



บริษัท เอ. เอส. เค. ทูลส์ จำกัด
A.S.K TOOLS CO.,LTD.



**BECAUSE
QUALITY
DOES MATTER**



www.asktools.co.th

Vol.7
2020

ข้อเสนอในการใช้เครื่องมือและการรับประกันคุณภาพ

บริษัท เอ. เอส. เค. ทูลส์ จำกัด เป็นผู้นำเข้าและตัวแทนจำหน่ายเครื่องมือคุณภาพชั้นนำ จากประเทศญี่ปุ่น ภายใต้แบรนด์ “KTC” (Kyoto Tool Co., LTD) อย่างเป็นทางการแก่ผู้เดียวในประเทศไทย ที่ใช้ในศูนย์บริการรถจักรยานยนต์, รถยนต์, รถบรรทุก ทุกประเภท รวมถึงโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ

1. รายการเครื่องมือต่างๆ เป็นสินค้าที่ผ่านการรับรองคุณภาพจาก บริษัทฯ ผู้ผลิต และบริษัท เอ. เอส. เค. ทูลส์ จำกัด
2. เครื่องมือและอุปกรณ์ “KTC” ใช้สำหรับการซ่อมบำรุง เครื่องยนต์ รถจักรยานยนต์ รถยนต์ รถบรรทุก และเครื่องจักร
3. ก่อนใช้งานควรศึกษาการใช้งานให้ถูกต้องกับประเภท และขนาดของงาน จากคู่มือ หรือช่างผู้ชำนาญงาน หรือหากมีข้อสงสัยท่านสามารถติดต่อสอบถามกับทางบริษัทฯ
4. เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ที่เกิดปัญหา อันเนื่องจากการผลิต ทางบริษัทฯ ยินดีเปลี่ยนให้โดยไม่คิดมูลค่าใดๆ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของผู้ผลิต และทางบริษัทฯ ซึ่งเป็นผู้แทนจำหน่าย
5. การรับประกันคุณภาพประเภทเครื่องมือลม และอุปกรณ์ลมต่างๆ กำหนดระยะเวลา 6 เดือน ส่วนประเภทชิ้นมือ และอื่นๆ ทางบริษัทฯ ยินดีรับประกัน 1 ปี แต่ไม่ครอบคลุมถึง การสึกหรอตามอายุการใช้งาน และการใช้งานผิดประเภท ผิดขนาด หรือดัดแปลงสินค้าให้ต่างไปจากมาตรฐานเดิม รวมทั้งการใช้งานเกินกำลังของเครื่องมือประเภทนั้นๆ การต่อด้ามให้ยาวเกินกำลัง การทุบด้วยค้อน เป็นต้น
6. เครื่องมือลมบางรุ่น บางประเภท สามารถทำงานได้ภายใต้แรงบิด ในระดับหนึ่งเท่านั้น ทำให้ไม่สามารถรับประกันสินค้าได้ กล่าวคือ:-
 - ข้อต่อลด ซึ่งเกิดจากการใช้ด้ามจับที่มีแรงบิดได้มากกว่า
 - ข้อต่อลด (น๊อคซ์ลอม) ซึ่งเกิดจากการใช้น๊อคซ์ลอมที่มีแรงบิดมากกว่า
 - ลูกน๊อคซ์ขอบบางที่มีการระบุแรงบิดสูงสุดในการใช้งานเอาไว้
 - ลูกน๊อคซ์ชิ้นมือต่างๆ ใช้กับด้ามจับและชิ้นด้วยมือเท่านั้น ไม่สามารถใช้กับเครื่องมือลม และวิธีอื่นใด
 - ด้ามจับ หรือประแจ ที่แตก งอ หรือมีรอยบุบ อันมีเหตุมาจากการต่อเติม ตัดด้วยค้อน หรืออื่นๆ ที่ผิดประเภท
 - โช้ควงที่ปลายบิ่น หัก หรือก้านงอ เกิดจากการใช้งานแทนส่ว สกัด หรือเชลล
 - คีมปากแหลมที่ปลายหัก งอ อันเกิดจากการใช้งานแทนเหล็กจัด
 - เครื่องมือที่ผลิตด้วยวัสดุ “พลาสติก” เช่น ที่จับขอบประตู ยาง คอนโซล
 - หลอดแก้วของถังดูดถ่ายน้ำมัน
 - เครื่องมือวัด ทุกประเภท/ชนิด ไม่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน
 - เครื่องมือที่ใช้ไฟฟ้า รับประกันการใช้งาน 6 เดือน แต่ไม่รวมถึงการใช้งานผิดประเภท

**สำหรับสินค้าที่มีบริการหลังการขาย ทางบริษัทฯ มีช่างผู้ชำนาญ และอะไหล่ไว้บริการ
ทางบริษัทฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าการรับประกันคุณภาพสินค้านี้ จะเป็นที่พึงใจ
และให้โอกาสบริษัทฯ ได้ให้บริการที่ดีต่อท่านสืบไป**

ในนาม บริษัท เอ. เอส. เค. ทูลส์ จำกัด
บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะทำการเปลี่ยนแปลงใดๆ โดยมีต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

บริษัท เอ. เอส. เค. ทูลส์ จำกัด ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2530 ปัจจุบันเป็นผู้นำเข้า และจำหน่ายเครื่องมือซ่อมบำรุงสำหรับศูนย์บริการรถจักรยานยนต์, รถจักรยานยนต์ BIG BIKE, รถยนต์, รถบรรทุก, อุตสาหกรรมยานยนต์, โรงงานอุตสาหกรรมทั่วไปและสถานศึกษาสำหรับช่างยนต์ ภายใต้สินค้าแบรนด์ KTC TOOLS, NEPROS and EISIN สินค้าคุณภาพเยี่ยมจากประเทศญี่ปุ่น โดยทางบริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการแก่เพียงผู้เดียวในประเทศไทย ซึ่งมีความหลากหลายด้วยเครื่องมือประเภท HAND TOOL, POWER TOOL, AIR TOOL, OIL TOOL และ SPECIAL TOOL ต่างๆ

นอกจากนี้ ทางบริษัทฯ ยังมีสินค้านำเข้า จากประเทศไต้หวัน ภายใต้ยี่ห้อ SUNTECH และ SKC รวมถึงเครื่องมือที่ทางบริษัทฯ ได้เป็นผู้ผลิตเอง เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในแต่ละกลุ่ม พร้อมทั้งบริการหลังการขาย ที่รวดเร็วและมีคุณภาพเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายแก่ลูกค้า ไม่ว่าจะเป็นศูนย์บริการขนาดใหญ่, คาเฟ่ หรืออู่ซ่อมรถ

A. S. K. TOOLS CO., LTD. Was found in 1987. We are a sole agent and distributor of maintenance tools, hand tools, power tools and special tool for a car and motorcycle service, car care, vehicle industries, general industries and garages as well. Our quality tools are under the well known name of "KTC", "NEPROS", and "EISIN" from JAPAN.

Apart from that, We also offer quality tools from TAIWAN under the names of "SUNTECH" as well as "SKC". We have our own industry to manufacture special tools that may not be available elsewhere to service our customers needs. A spontaneous sale and after service to satisfy our customers across across the country is provided.

KTC

เครื่องมือคุณภาพสูงเป็นเครื่องมืออันดับหนึ่งที่ทั่วโลกเลือกใช้ คุณภาพของเครื่องมือ KTC ได้รับการยอมรับ และยกระดับสภาพแวดล้อมมาตรฐานทั่ว ๆ ไป ช่างที่มีความชำนาญและ มีความสามารถ ที่ได้เคยใช้และสัมผัสเครื่องมือ KTC จะรู้สึกได้ถึงความสะดวก ความสบาย ความคล่องตัว และเกิดความพึงพอใจที่ได้เลือกใช้เครื่องมือ KTC

KTC กล้ายืนยันถึงการดำเนินงานด้านการพัฒนา การปรับปรุงในเรื่องของด้านเทคโนโลยี คุณภาพ และดีไซน์ของเครื่องมือ ความกระตือรือร้นอย่างแรงกล้า และการส่งผ่านมรดกทางพันธุกรรมของการต่อสู้ มุ่งมั่นอย่างที่สุดในการพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือ KTC กับการได้รับเกียรติบัตรเครื่องหมาย **"ความเป็นมาตรฐาน"** ผู้ชำนาญเรื่องเครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องจักร (MECHANIC STANDARD MARK) จากที่ได้ดำเนินการ และสั่งสมประสบการณ์ และการก้าวต่อไปข้างหน้าอย่างไม่มีวันสิ้นสุด



ISO 9001



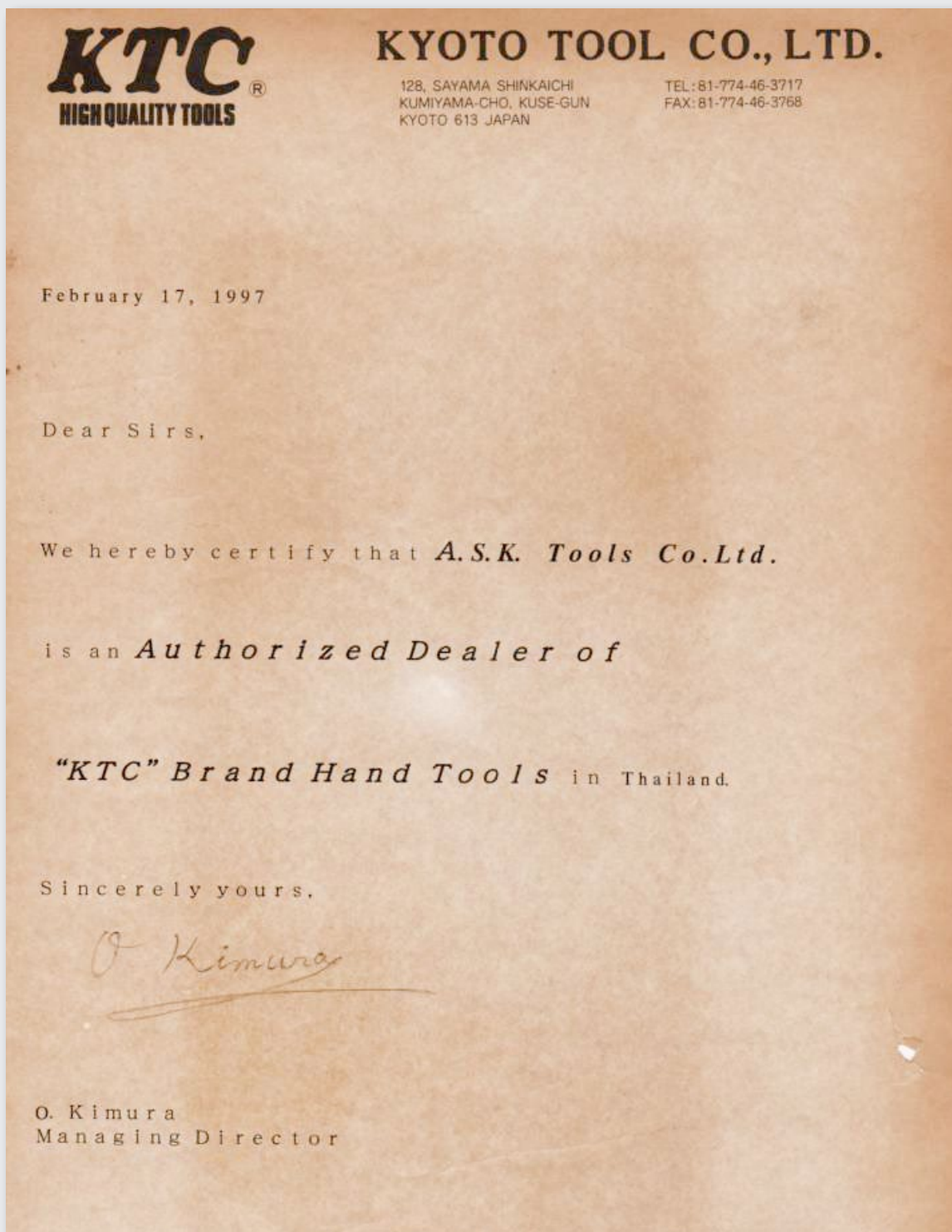
ISO 14001



บริษัท เอ. เอส. เค. ทูลส์ จำกัด
A.S.K. TOOLS CO., LTD.



ใบแต่งตั้งตัวแทนจัดจำหน่าย





บริษัท เอ. เอส. เค. ทูลส์ จำกัด
A.S.K. TOOLS CO., LTD.

ใบแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย



EISIN CO., LTD.

Sales Operating Center

5733, MINOBARU, MIYAKI-MACHI, MIYAKI-GUN, SAGA PREFECTURE, JAPAN

POSTAL CODE NO. 849-0102

TEL: 81-942-94-9627, FAX: 81-94-94-9628

A LETTER OF GUARANTEE

to ensure exclusive right to sell and distribute EISIN branded pneumatic tools

We hereby guarantee that Messrs. A.S.K. TOOLS CO., LTD. of address in

1269,1271,1273 PETCHAKASEM ROAD, LAKSONG, BANGKAE, BANGKOK
10160 THAILAND

has the exclusive right to sell and distribute EISIN products under EISIN brand
name with "  EISIN " logo mark.

This exclusive right shall be effective by the end of December, 2014, and to be
limited and applied to only in the country of Thailand.

EISIN CO., LTD.

K. Yoshida

Executive Director



มากกว่าสินค้าคุณภาพเยี่ยม ที่ทาง บริษัท เอ. เอส. เค. ทูลส์ จำกัด คัดสรรมา เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าแล้วนั้น ทางบริษัทฯ ยังได้จัดเตรียม เครื่องทดสอบความเที่ยงตรงของประแจปอนด์ (Torque Tester), เกจทดสอบ เกจวัดแรงดันชนิดต่างๆ, เครื่อง Laser Marking, เครื่อง EVA Laser Cutting, เครื่อง CNC Lathe, เครื่องปั๊ม, เครื่องตัด และอื่นๆ ไว้คอยบริการลูกค้า



TORQUE TESTER



IMPACT TORQUE TESTER



PRESSURE GAGE TESTER



IMPACT TORQUE TESTER



OIL PULSE TORQUE TESTER (NO.1)



OIL PULSE TORQUE TESTER (NO.2)



บริษัท เอ. เอส. เค. ทูลส์ จำกัด
A.S.K. TOOLS CO., LTD.



เครื่องตัดโฟม



ตัวอย่างงาน จากเครื่องตัดโฟม EVA Laser Cutting



เครื่อง Laser Marking



ตัวอย่างงานจากเครื่อง Laser Marking



TORQUE TESTER



FIBER LASER CUTTING



HYDRAULIC PRESS BREAK



บริษัท เอ. เอส. เค. ทูลส์ จำกัด
A.S.K TOOLS CO.,LTD.

www.asktools.co.th

KTC

High Quality Tools

SK8031EX

Roller Cabinet Set

ชุดเครื่องมือ 1/4", 3/8" & 1/2" พร้อมตู้ L740
W540 H1230 mm. (220pcs./set)



SK3650EZ

Tool Set (Chest Type)

ชุดเครื่องมือ 3/8" พร้อมกล่อง L540
W280 H335 mm. (66pcs./set)



SK4580EZ

Tool Set (Chest Type)

ชุดเครื่องมือ 1/2" พร้อมกล่อง L540
W280 H335 mm. (59pcs./set)



SK8601A



SK8601R



SK8601ABK

High Mechanic Tool Set

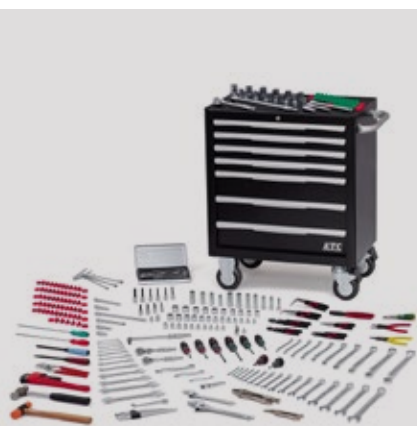
ชุดเครื่องมือ 1/4", 3/8" & 1/2" พร้อมตู้ & กล่อง (435pcs./set)



SK8301A



SK8301AR



SK8301ABK

High Mechanic Tool Set

ชุดเครื่องมือ 1/4", 3/8" & 1/2" พร้อมตู้ L740 W470 H910 mm. (212pcs./set)



SK8101A



SK8101AR



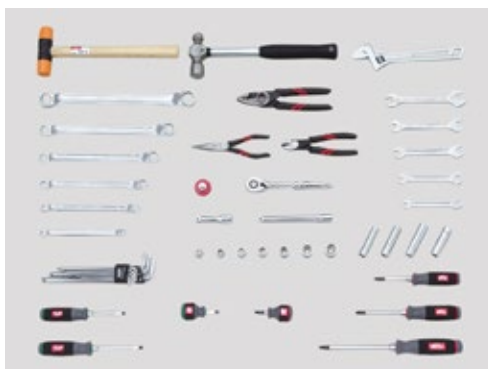
SK8101ABK

High Mechanic Tool Set

ชุดเครื่องมือ 1/4", & 3/8" พร้อมกล่อง L725 W390 H410 mm. (140pcs./set)



SK7006A
Tool Station Set
เครื่องมือช่าง 3/8"
พร้อมตู้ L670
W420 H900 mm.
(48pcs./set)



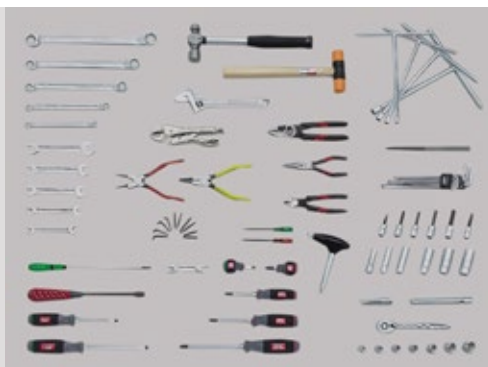
SK6006A
Tool Station Set
เครื่องมือช่าง 3/8"
พร้อมตู้ L670
W420 H900 mm.
(48pcs./set)



SK5011
Tool Station Set
เครื่องมือช่าง 1/2"
พร้อมตู้ L670
W420 H900 mm.
(47pcs./set)



SK7005B
Tool Station Set
เครื่องมือช่าง จักรยานยนต์ 3/8"
พร้อมตู้ L670
W420 H900 mm.
(80pcs./set)



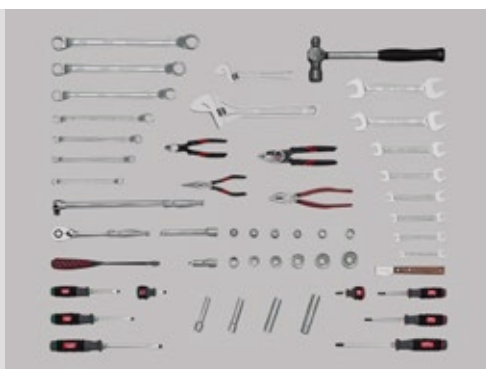
SK6001B
Tool Station Set
เครื่องมือช่าง จักรยานยนต์ 3/8"
พร้อมตู้ L670 W420 H900 mm.
(69pcs./set)

**SK201****Mechanic Desk Set**

เครื่องมือช่าง 3/8" & 1/2"
พร้อมตู้ L575 W485 H880 mm.
(77pcs./set)

**SK304****Truck Mechanic Tool Set**

เครื่องมือช่าง 1/2"
พร้อมตู้ L820 W450 H890 mm.
(52pcs./set)

**SK314****Truck Mechanic Tool Set**

เครื่องมือช่าง 1/2" & 3/4"
พร้อมตู้ L700 W450 H890 mm.
(57pcs./set)

**SK3560SS****Tool Set**

(Thin Metal Storage Case Type)

เครื่องมือช่าง 3/8"
พร้อมตู้แขวน L600 W145 H600
(56pcs./set)

**MK92****Mechanic Set (AUTOMOTIVE)**

เครื่องมือ 3/8" & 1/2" พร้อมตู้แขวน (79pcs./set)

**MK82****Mechanic Set (INDUSTRIAL)**

เครื่องมือ 1/4" & 1/2" พร้อมตู้แขวน (76pcs./set)



SK3680RX



SK3680RXS



SK3680RXBK



**Tool Set
(Roller Cabinet Type)**

เครื่องมือช่าง 3/8"

พร้อมตู้ L680 W460 H975 (68pcs./set)

SK36813XXA

Mechanic Tool Set (Chest+Roller Cabinet Type, Chest Type)

เครื่องมือช่าง 3/8" พร้อมกล่อง 6 ลื่นชัก และตู้ 5 ลื่นชัก (68pcs./set)



SK59320XX

Tool Set (Chest+Wagon Type)

ชุดเครื่องมือ 1/4" & 3/8" พร้อมกล่อง

L540 W280 H335 mm. & รถเข็น

(94pcs./set)



SK3650X

Mechanic Tool Set (Chest)

ชุดเครื่องมือ 3/8" พร้อมกล่อง L520
W215 H300 mm. (66pcs./set)



SK3650XS

SK3650XBK



SK35611XMC

Motorcycle Tool Set

ชุดเครื่องมือรถจักรยานยนต์
(56pcs./set)



SK3561WZ



SK3561WZGBK

SK3561WZR



Tool Set (Split Open Metal Case)

เครื่องมือช่าง 3/8" พร้อมกล่อง L440
W233 H230 mm. (56pcs./set)



SK3561W



SK3561WGBK



SK3561WR



Tool Set (Split Open Metal Case)
เครื่องมือช่าง 1/2" พร้อมกล่อง
L440 W233 H230 mm.
(52pcs./set)



SK3531P
Mechanic Tool Set
(Split Open Hard Plastic Case)
เครื่องมือช่าง 3/8"
พร้อมกล่อง L445
W280 H250 mm.
(53pcs./set)



SK4521P
Mechanic Tool Set
(Split Open Hard Plastic Case)
เครื่องมือช่าง 1/2"
พร้อมกล่อง L445
W280 H250 mm.
(52pcs./set)



SK3481S
Mechanic Tool Set
เครื่องมือช่าง 3/8"
พร้อมกล่อง L410
W210 H150 mm.
(48pcs./set)

**SK3434S****Mechanic Tool Set
(Basic Model)**

เครื่องมือช่าง 3/8"
พร้อมกล่อง L405
W200 H170 mm.
(43pcs./set)

**SK34010PS****Mechanic Tool Set
(Basic Model)**

ชุดเครื่องมือ 3/8"
พร้อมกล่องพลาสติก
(40pcs./set)

**SK322P****Mechanic Tool Set**

เครื่องมือช่าง 3/8"
พร้อมกล่อง L385
W190 H65 mm.
(22pcs./set)

**SK34011CY****Bicycle Tool Set**

ชุดเครื่องมือรถจักรยาน 3/8"
พร้อมกล่อง (40pcs./set)

**SK45311M****Tool Set (Industrial Model)**

เครื่องมือช่าง 1/2"
พร้อมกล่อง (53pcs./set)



EKR-1004~1004BK

CHEST (4 Stages, 4 Drawers)

กล่องเครื่องมือ 715(W)×390(D)×410(H)



EKR-1003~1003BK

CHEST (3 Stages, 3 Drawers)

กล่องเครื่องมือ 715(W)×390(D)×410(H)



EKR-2003~2003BK

FLAT CHEST

(3 Stages, 3 Drawers)

กล่องเครื่องมือ

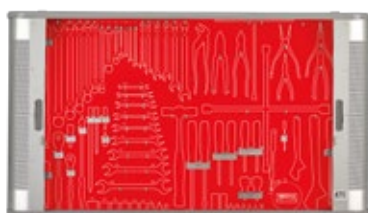
715(W)×390(D)×330(H)



EKR-103

CHEST (3 Stages, 3 Drawers)

กล่องเครื่องมือ 540(W)×280(D)×335(H)



MK91A-M

Wall Hanging Tool Chest (For Vehicle Maintenance)

ตู้เครื่องมือ ชนิดแขวน 1125(W)×145(D)×630(H)



MK81A-M

Wall Hanging Tool Chest

(For General Machinery Maintenance)

ตู้เครื่องมือ ชนิดแขวน 1125(W)×145(D)×630(H)



SKX3306

CHEST (4 Stages, 6 Drawers)

กล่องเครื่องมือ 660(W)×310(D)×370(H)



SKX0213~0213BK

CHEST (3 Stages, 3 Drawers)

กล่องเครื่องมือ 520(W)×215(D)×300(H)

EKW-1005~1005BK

Roller cabinet

(5 Stages, 5 Drawers)

ตู้เครื่องมือล้อเลื่อน

740(W)×470(D)×910(H)

**EKW-2008~2008BK**

Base cabinet (8 Stages, 8 Drawers)

ตู้เครื่องมือ 740(W)×470(D)×910(H)

**EKW-1007~1007BK**

Roller cabinet (7 Stages, 7 Drawers)

ตู้เครื่องมือล้อเลื่อน 740(W)×470(D)×910(H)

**SKX3814**

Roller cabinet

(7 Drawers, 14 Drawers)

ตู้เครื่องมือ 14 ลื่นชัก

1045(W)×460(D)×975(H)

**SKX3812**

Roller cabinet

(7 Drawers, 12 Drawers)

ตู้เครื่องมือ 12 ลื่นชัก

1045(W)×460(D)×975(H)

SKX3805~3805BK

Roller cabinet (5 Stages, 5 Drawers)

ตู้เครื่องมือล้อเลื่อน 680(W)×460(D)×975(H)

**SK200-M**

Mechanic Desk Case

ตู้เครื่องมือ มีล้อเลื่อน

575(W)×485(D)×880(H)

**SK300-M**

Work Tru Case

ตู้เครื่องมือ มีล้อเลื่อน

700(W)×450(D)×890(H)



SKR703A

Tool Station

ตู้เครื่องมือ มีล้อเลื่อน
670(W)×420(D)×900(H)



SKR602A

Tool Station

ตู้เครื่องมือ มีล้อเลื่อน
670(W)×420(D)×900(H)

SKR502A

Tool Station

ตู้เครื่องมือ มีล้อเลื่อน
670(W)×420(D)×900(H)



SKR402A

Tool Station

ตู้เครื่องมือ มีล้อเลื่อน
670(W)×420(D)×700(H)



NEW

SKX2613~2613ABK

Roller cabinet

(2 Shelves, 1 Drawer)
รถเข็นเครื่องมือ
715(W)×410(D)×880(H)



SKX2614

Roller cabinet

(1 Shelves, 2 Drawer) รถเข็นเครื่องมือ
775(W)×515(D)×880(H)



SKX2704

Roller cabinet

(3 Shelves, 1 Drawer) รถเข็นเครื่องมือ
715(W)×410(D)×1011(H)



**EKS-103****Thin Metal Storage Case**

กล่องเครื่องมือ ชนิดแขวน 600(W)×145(D)×600(H)

**EKR-114**

(Good design award winning product)

CHEST (3 Stages, 3 Drawers)

กล่องเครื่องมือ 510(W)×275(D)×325(H)

**EKS-10A~10AGBK****Split-Open Metal Case**

กล่องเครื่องมือ

430(W)×225(D)×225(H)

**EK-10A ~ 10AGBK****Split-Open Metal Case**

กล่องเครื่องมือ

440(W)×233(D)×230(H)

**SK330P-M****Split-Open Plastic Hard Case**

กล่องเครื่องมือ

445(W)×280(D)×250(H)

**EKP-1A****Plastic Hard Case**

กล่องเครื่องมือ

540(W)×360(D)×350(H)

EKP-3**Plastic Hard Case**

กล่องเครื่องมือ

443(W)×216(D)×160(H)

**SK120-M****Top Opening Metal Case**

กล่องเครื่องมือ 405(W)×200(D)×170(H)



**TB206WG1**

Socket Wrench Set
ประแจปอนด์ ถัดตอล 1/4"
(6~30 N-m) + ราง & ลูกบิดซ์
5ลูก พร้อมกล่อง

**TB306WG2**

Socket Wrench Set
ประแจปอนด์ ถัดตอล 3/8"
(17~85 N-m) + ราง & ลูกบิดซ์
5ลูก พร้อมกล่อง

**TB2X20B**

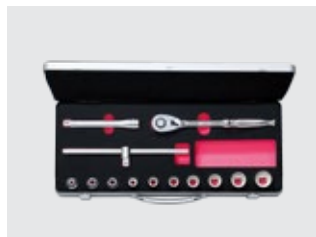
Socket Wrench Set (25pcs.)
ประแจบิดซ์(บีล-บีว) 1/4"
(25 ชิ้น/ชุด) พร้อมกล่อง

**TB308**

Socket Wrench Set (12pcs.)
ประแจบิดซ์ 3/8"
(13 ชิ้น/ชุด) พร้อมกล่อง

**TB314**

Socket Wrench Set (21pcs.)
ประแจบิดซ์ 3/8" (22 ชิ้น/ชุด)
พร้อมกล่อง

**TB410W**

Socket Wrench Set (13pcs.)
ประแจบิดซ์ 1/2" (13 ชิ้น/ชุด)
พร้อมกล่อง

**TB420X**

Socket Wrench Set (26pcs.)
ประแจบิดซ์ 1/2" (27 ชิ้น/ชุด)
พร้อมกล่อง

**TB615A**

Socket Wrench Set (14pcs.)
ประแจบิดซ์ 3/4" (14 ชิ้น/ชุด)
พร้อมกล่อง

**TB619A**

Socket Wrench Set (19pcs.)
ประแจบิดซ์ 3/4" (19 ชิ้น/ชุด)
พร้อมกล่อง

**TB2L10**

Deep Socket Wrench Set (15pcs.)
ประแจบิดซ์(ยาว) 1/4" (15 ชิ้น/ชุด)
พร้อมกล่อง

**TB3L11X**

Deep Socket Wrench Set (17pcs.)
ประแจบิดซ์ ยาว 3/8" (18 ชิ้น/ชุด)
พร้อมกล่อง

**TB4L10X**

Deep Socket Wrench Set (15pcs.)
ประแจบิดซ์ ยาว 1/2" (16 ชิ้น/ชุด)
พร้อมกล่อง

**TB310**

Socket Set (10pcs.)
ลูกบิดซ์ ทดเหลี่ยม 3/8" (10 ลูก)
พร้อมรางเสียบ

**TB405**

Socket Set (5pcs.)
ลูกบิดซ์ ทดเหลี่ยม 1/2"
พร้อมรางเสียบ
No.10, 12, 14, 17, 19

**TB410E**

Socket Set (10pcs.)
ลูกบิดซ์ ทดเหลี่ยม 1/2" (10 ลูก)
พร้อมรางเสียบ

**TB3L10**

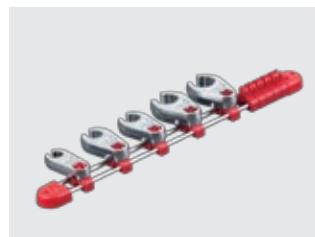
Deep Socket Set (10pcs.)
ลูกบิดซ์ยาว ทดเหลี่ยม 3/8" (10 ลูก)
พร้อมรางเสียบ

**TB4L10E**

Deep Socket Set (10pcs.)
ลูกบิดซ์ยาว 6 เกลี่ยม 1/2" (10 ลูก)
พร้อมรางเสียบ

**TB3L05MGA**

Magnetic Deep Socket Set (5pcs.)
ลูกบิดซ์ยาว ทดเหลี่ยม (มีแม่เหล็ก)
3/8" 5ลูกชุด พร้อมรางเสียบ

**TBNS305W**

Crowfoot Wrench Set (5pcs.)
ประแจขันเป็นเบรค 3/8" (5 ชิ้น/ชุด)



B2-032~14 (1/4")
B3-055~24 (3/8")
B4-08~36 (1/2")
 Socket
 ลูกบ็อกซ์ 6 เหลี่ยม



B2L-032~14 (1/4")
B3L-055~24 (3/8")
B4L-08~36 (1/2")
 Deep Socket
 ลูกบ็อกซ์ยาว 6 เหลี่ยม



B2-055W~14W (1/4")
B3-055W~24W (3/8")
B4-08W~36W (1/2")
 Socket
 ลูกบ็อกซ์ 12 เหลี่ยม



B40-17~85 (3/4")
 Socket
 ลูกบ็อกซ์ 12 เหลี่ยม



B50-27~100 (1")
 Socket
 ลูกบ็อกซ์ 12 เหลี่ยม



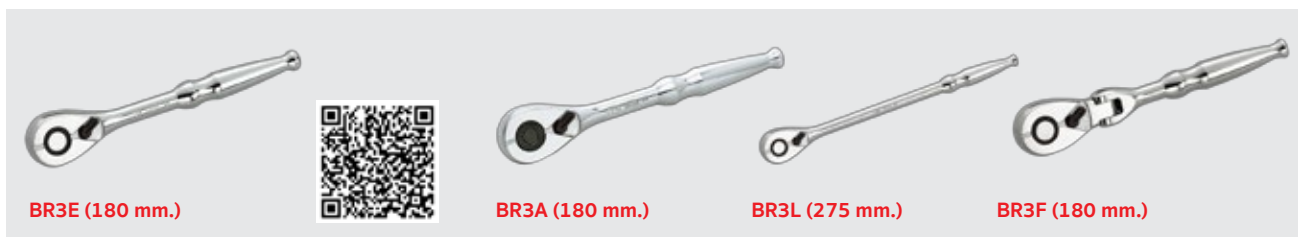
BR2E (125 mm.)
 Ratchet Handle 1/4"
 ด้ามขันพรี



BR2L (190 mm.)
 Ratchet Handle 1/4"
 ด้ามขันพรี



Ratchet Handle 1/4"
 ด้ามขันพรี



Ratchet Handle 3/8"
 ด้ามขันพรี



Ratchet Handle 3/8"
 ด้ามขันพรี



BR4E (250 mm.)



BR4L (375 mm.)



BR4F (250 mm.)



BR4FL (375 mm.)

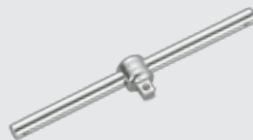
Ratchet Handle 1/2"
ด้านชั้นฟรี



BS2E



BS2L



BHM2



BD10

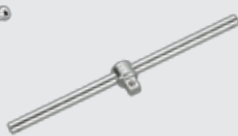
Spinner, Slide Head & Driver Type Handle 1/4"
ด้านชั้นบ็อกซ์



BS3E



BS3L



BHM3



BSD20



BD20

Spinner, Speeder, Slide Head & Driver Type Handle 3/8"
ด้านชั้นบ็อกซ์



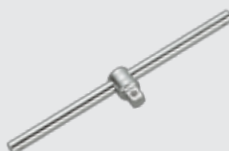
BS4E



BS4L



BS4-780



BHM4



BO30-280

Spinner Handle, Slide Head Handle & L Shape Offset Handle 1/2"
ด้านชั้นบ็อกซ์



BS40-500



BS6-1050



BO40-320



BH40



BL40-500

Spinner Handle, Head & Bar, L Shape Handle 3/4"
ด้านชั้นบ็อกซ์



XH30
Speeding Cross Wrench (1/2")
ด้านชั้นบ็อกซ์ ทากบาท 1/2"



BRM40
Ratchet Handle (3/4")
ด้านชั้นฟรี



BO50-600 L
Shape Handle (1")
ด้านชั้นบ็อกซ์



TH20
T Shap Haddle (3/8")
ด้านชั้นบ็อกซ์ ตัวT



BJ2 (1/4")
BJ3 (3/8")
BJ4 (1/2")
Universal Joint
ข้อต่ออ้วน



BJF20 (3/8")
BJF30 (1/2")
Flex Ball Joint
ข้อต่ออ้วนปรับมุม



BA43 (1/2" > 3/8")
Socket Adaptor
ข้อต่อลด, ข้อต่อเพิ่ม



BA23 (1/4" > 3/8")
Socket Adaptor
ข้อต่อลด, ข้อต่อเพิ่ม



BA32 (3/8" > 1/4")
Socket Adaptor
ข้อต่อลด, ข้อต่อเพิ่ม



BAE23 (1/4" > 3/8")
BAE34 (3/8" > 1/2")
Quick Spinning Adaptor
ข้อต่อเพิ่มหมุนเร็ว



BRG3
Ratchet Handle (Grip Type)
ขั้วพร้า (มือ)



BRA21
Ratchet Adaptor (3/8")
ข้อต่อ ขั้วพร้า



BE2-Q (1/4")
BE3-Q (3/8")
BE4-Q (1/2")
Quick Spinner
ขั้วต่อมือกด ขั้วหมุนเร็ว



BE2-030~600 (1/4")
BE3-030~1000 (3/8")
BE4-050~1000 (1/2")
Extension Bar
ด้านต่อขั้วมือกด



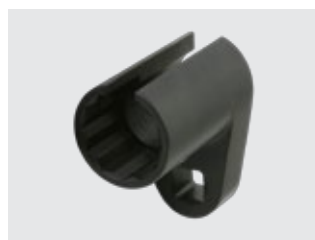
BE50-200~400
Extension Bar
ด้านต่อขั้วมือกด



BE40-75, 130, 200, 400 (3/4")
Extension Bar
ด้านต่อขั้วมือกด



ATD5012
3/8" sq. O2 Sensor Socket Wrench
ชุดถอดเซ็นเซอร์ 3/8" (2 ชิ้น/ชุด)



AD502-22W
3/8" sq. O2 Sensor Wrench
มือกดถอดเซ็นเซอร์



AE107-260
Belt Tensioner Wrench
(Offset Type)
ด้านต่อประแจมือกดขั้วพร้า



ATE109
Belt Wrench Set
(for mini-car only)
ชุดประแจถอดสายพาน
(2 ชิ้น/ชุด)



B38ZM-21H
Wheel Nut Semi-Long
Socket Wrench
ลูกมือกด ขั้วนัตล้อ
(ทั้งสั้น-ยาว) 1/2"



BE2-030JW~270JW
1/4" sq. Wobble Extension Bar
ด้านต่อมือกด ปรับเอียง 1/4"



BE3-030JW~1000JW
3/8" sq. Wobble Extension Bar
ด้านต่อมือกด ปรับเอียง 3/8"



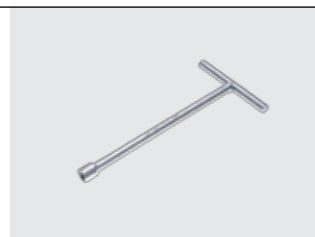
BE4-050JW~270JW
1/2" sq. Wobble Extension Bar
ด้านต่อบ็อกซ์ ปรับเอียง 1/2"



BES21-200
Flexible Extension Bar
ด้านต่อบ็อกซ์ ปรับงอ



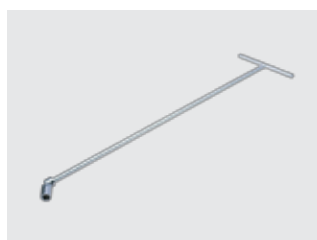
TH-8~21
T-Shaped Wrench
ประแจบ็อกซ์ตัว T



TH-8N, 10N, 12N
T-Shaped Wrench
With Short Handle
ประแจบ็อกซ์ตัว T



THF 2-10~17
Flex T-Shaped Wrench
ประแจบ็อกซ์ตัว T ขั้วอ่อน (สั้น-ยาว)
กลาง (แม่เหล็ก)



THF 2-10L~17L
Flex T-Shaped Wrench
ประแจบ็อกซ์ตัว T ขั้วอ่อน (สั้น-ยาว)
กลาง (แม่เหล็ก)



PHF-16H, 20.8H
Flex T-Shaped Spark
Plug Wrench
บ็อกซ์หัวเทียน ขั้วอ่อน ตัว T



ABX9-06~08
T-Shaped Drum Remover
ประแจ ตัว T



ABP4-17ALP~21ALP
Impact Socket For
Aluminum Polished Nut
ลูกบ็อกซ์อลูมิเนียม 1/2"
(for Polished Nut)



BP49-17~22
1/2" sq. Wheel Nut Socket
Set For Impact Wrench
(Long, Thin type)
ลูกบ็อกซ์ลมบาง ขันล้อแม็ก 1/2"



BP49-17G~22G
1/2" sq. Wheel Guard Socket
Set For Impact Wrench
(Long, Thin type)
ลูกบ็อกซ์ลมบาง ขันล้อแม็ก 1/2"



BP3M-07TP~22TP
3/8" sq. Impact Socket
(Semi-Deep Thin Wall)
with Pin•Ring
ลูกบ็อกซ์ลมทั้งสั้น-ยาว 3/8"
(พิน-โอริง)



BP3M-07T~22T
3/8" sq. Impact Socket
(Semi-Deep)
ลูกบ็อกซ์ลมทั้งสั้น-ยาว 3/8"



BP4M-08TP~36TP
1/2" sq. Impact Socket
(Semi-Deep Thin Wall)
with Pin•Ring
ลูกบ็อกซ์ลมทั้งสั้น-ยาว 1/2"
(พิน-โอริง)



BP4M-08T~36T
1/2" sq. Impact Socket
(Semi-Deep)
ลูกบ็อกซ์ลมทั้งสั้น-ยาว 1/2"



BP3L-06TP~22TP
3/8" sq. Impact Socket
(Deep Thin Wall) With Pin•Ring
ลูกบ็อกซ์ลม ยาว 3/8"
(มี โอริง & พิน)



BP3L-06T~22T
3/8" sq. Impact Socket (Long)
ลูกบ็อกซ์ยาว 3/8"



BP4L-10TP~32TP
3/8" sq. Impact Socket (Deep)
With Pin-Ring
ลูกบ็อกซ์ยาว 1/2"
(มี โอริง & พัน)



BP4L-10T~32T
3/8" sq. Impact Socket (Deep)
ลูกบ็อกซ์ยาว 1/2"



BP6L-19TP ~ 46TP
3/4" sq. Impact Socket (Deep)
With Pin-Ring
ลูกบ็อกซ์ยาว 3/4"
(มี โอริง & พัน)



BP8L-22TP~70TP
1" sq. Impact Socket (Deep)
With Pin-Ring
ลูกบ็อกซ์ยาว 1" (มี โอริง & พัน)



BP4-08P~32P
1/2" sq. Impact Socket (Standard)
with Pin-Ring
ลูกบ็อกซ์ยาว 1/2"sq. (มี โอริง & พัน)



BP4-08~32
1/2" sq. Impact Socket
(Standard)
ลูกบ็อกซ์ยาว 1/2"sq.



BP6-17P~46P
3/4" sq. Impact Socket
(Standard) with Pin-Ring
ลูกบ็อกซ์ยาว 3/4" (มี โอริง & พัน)



BP8-21P~70P
1" sq. Impact Socket
(Standard) with Pin-Ring
ลูกบ็อกซ์ยาว 1" (มี โอริง & พัน)



BP3LL-10TP~19TP
3/8" sq. Impact Socket Long
Socket (Thin Wall) with Pin-Ring
ลูกบ็อกซ์ยาว(พิเศษ) 3/8"
(มี โอริง & พัน)



BP4LL-12TP~22TP
3/8" sq. Impact Socket (Long)
with Pin-Ring
ลูกบ็อกซ์ยาว(พิเศษ) 1/2"
(มี โอริง & พัน)



B3TW-08~17
3/8" sq. Twist Socket
ลูกบ็อกซ์กอดน็อตชำรุด 3/8"



B4TW-17~24
1/2" sq. Twist Socket
ลูกบ็อกซ์
กอดน็อตชำรุด 1/2"



ABP6-3217TP~4121TP
3/4" sq. Wheel Nut Combination
Socket For Impact Use (THIN)
ลูกบ็อกซ์ขันน็อตล้อ 3/4"



ABP8-3517TP~4121TP
1" sq. Wheel Nut Combination
Socket For Impact Use (THIN)
ลูกบ็อกซ์ขันน็อตล้อ 1"



ABP6-4120HTP
3/4" sq. Impact Combination
Socket For Wheel Nut
ลูกบ็อกซ์ขันน็อตล้อ 3/4"



ABP8-4120HTP
1" sq. Impact Combination
Socket For Wheel Nut
ลูกบ็อกซ์ขันน็อตล้อ 1"



ATBP611TP
3/4" sq. Wheel Nut Combination
Socket Set for Impact Wrench
ชุดลูกบ็อกซ์ขันน็อตล้อ 3/4"
(11ชิ้น/ชุด)



BAP43 (1/2"→3/8")
1/2" Internal Drive Adaptor
ข้อต่อบ็อกซ์

BAP46 (1/2"→3/4")
1/2" Internal Drive Adaptor
ข้อต่อบ็อกซ์



BAP34 (3/8"→1/2")
3/8" Internal Drive Adaptor
ข้อต่อบ็อกซ์



BAP64
(3/4"→1/2")
3/4" sq. Internal
Drive Impact
Adaptor
ข้อต่อบ็อกซ์

BAP64-150
(3/4"→1/2")
ยาว150มม.
3/4" sq. Internal
Drive Impact
Adaptor
ข้อต่อบ็อกซ์

BAP68
(3/4"→1")
3/4" sq. Internal
Drive Impact
Adaptor
ข้อต่อบ็อกซ์



BAP86 (1"→3/4")
1" sq. Internal x 3/4"sq.
External Drive Impact Adaptor
ข้อต่อบ็อกซ์

BAP86-150 (1"→3/4")
ยาว150มม.
1" sq. Internal x 3/4"sq.
External Drive Impact Adaptor
ข้อต่อบ็อกซ์



BEP3-075~100
3/8" sq. Impact Extension Bar
ด้านต่อบ็อกซ์ 3/8"x75 มม.



BEP4-075~150
1/2" sq. Impact Extension Bar
ด้านต่อบ็อกซ์ 1/2"x75 มม.



BEP6-100~250
3/4" sq. Impact Extension Bar
ด้านต่อบ็อกซ์ 3/4"x100 มม.



BEP8-150~250
1" sq. Impact Extension Bar
ด้านต่อบ็อกซ์ 1"x150 มม.



ABP6-17SQP~21SQP
3/4" sq. Impact Inner Socket
ลูกบ็อกซ์ ขันน็อตเหลือ 3/4"



ABP8-17SQP~21SQP
1" sq. Impact Inner Socket
ลูกบ็อกซ์ ขันน็อตเหลือ 1"



BTP3-04P~12P
3/8" sq. Impact HEX. Wrench
ลูกบ็อกซ์ 6 เหลี่ยม 3/8"
(มี โอ-ริง & ฟัน)



BTP4-06P~17P
1/2" sq. Impact HEX. Wrench
ลูกบ็อกซ์ 6 เหลี่ยม 1/2"
(มี โอ-ริง & ฟัน)



BTP3-T20P~T45P
3/8" sq. T-Typewrench
ลูกบ็อกซ์ ดอกจับ 3/8"



BJP4
1/2" sq. Impact Universal Joint
ข้อต่อข้อ บ็อกซ์ 1/2"



BJP6
3/4" sq. Impact Universal Joint
ข้อต่อข้อ บ็อกซ์ 3/4"



ABP8ZL-4121TP
1" sq. Impact Long Combination
Socket For Wheel Nut
ลูกบ็อกซ์ยาว ขันน็อต 1"



BP4L-17JUP~24JUP
1/2" sq. Impact Socket
For Universal Joint
ลูกบ็อกซ์ข้อต่อ 1/2"
ยาว 194 มม. (มี โอ-ริง & ฟัน)



TBP411P
1/2" Impact Wrench Socket Set
ลูกบ็อกซ์ & ด้านต่อ 14 ชิ้น/ชุด



TBP4M11TP
1/2" Impact Wrench Socket Set
ลูกบ็อกซ์ ทั้งสั้น-ยาว &
ด้านต่อ 14 ชิ้น/ชุด



TBP614TP
3/4" Impact Wrench Socket Set
ลูกบ็อกซ์ ทั้งสั้น-ยาว & ด้านต่อ
14 ชิ้น/ชุด

**TBT226TH**

1/4" sq.T type Torx · E type Torx · Hexagon
bit socket wrench set

ชุดลูกบ็อกดอกจิก · ลูกบ็อกดอกจิกฟ้าครอบ
· ลูกบ็อกเดียว 1/4" (26ชิ้น/ชุด)

**TBT226HTH**

1/4" sq.T type Torx · E type Torx ·
Hexagon bit socket wrench set

ชุดลูกบ็อกดอกจิก · ลูกบ็อกดอกจิก
ฟ้าครอบ · ลูกบ็อกเดียว 1/4" (26ชิ้น/ชุด)

**TBT3S17HX**

3/8. sq. Short Hexagon Bit Socket Wrench Set

ชุดลูกบ็อกซ์ เดี่ยว 6 แลี่ยมสั้น 3/8" (17ชิ้น/ชุด)

**TBT316HX**

3/8" sq. Hexagon Bit Socket Wrench Set

ชุดลูกบ็อกซ์ เดี่ยว 6 แลี่ยม 3/8" (16ชิ้น/ชุด)

**TBT415HX**

1/2" sq. Hexagon Bit Socket Wrench Set

ชุดลูกบ็อกซ์ เดี่ยว 6 แลี่ยม 1/2" (15ชิ้น/ชุด)



BT2-1P~2P
1/4" sq. Cross - Flat Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ เดี่ยว ปากแฉก 1/4"

BT2-6M
1/4" sq. Cross - Flat Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ เดี่ยว ปากแฉก 1/4"



BT2-03~06
1/4" sq. Hex. Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ เดี่ยว 6 เหลี่ยม 1/4"

BT2-1/8~1/4
1/4" sq. Hex. Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ เดี่ยว 6 เหลี่ยม 1/4"



BT2-03L~06L
1/4" sq. Long Hex. Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ เดี่ยว 6 เหลี่ยม ยาว 99 มม. 1/4"

BT2-1/8L~1/4L
1/4" sq. Long Hex. Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ เดี่ยว 6 เหลี่ยม ยาว 99 มม. 1/4"



BT2-03BPL~06BPL
1/4" sq. Long Ball Point Hex. Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ เดี่ยว 6 เหลี่ยม หัวบอล ยาว 99 มม. 1/4"

BT2-1/8BPL~1/4BPL
1/4" sq. Long Ball Point Hex. Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ เดี่ยว 6 เหลี่ยม หัวบอล ยาว 99 มม. 1/4"



BT3-1P~3P
3/8" sq. Cross - Flat Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ เดี่ยว ปากแฉก 3/8"

BT3-6M
3/8" sq. Cross - Flat Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ เดี่ยว ปากแฉก 3/8"



BT3-03SS~12SS
3/8" sq. Short Hex. Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ เดี่ยว 6 เหลี่ยม สั้น 3/8"



BT3-03S~12S
3/8" sq. Short Hex. Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ เดี่ยว 6 เหลี่ยม สั้น 3/8"

BT3-1/8S~7/16S
3/8" sq. Short Hex. Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ เดี่ยว 6 เหลี่ยม สั้น 3/8"



BT3-03~12
3/8" sq. Hex. Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ เดี่ยว 6 เหลี่ยม 3/8"

BT3-1/8~7/16
3/8" sq. Hex. Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ เดี่ยว 6 เหลี่ยม 3/8"



BT3-03L~12L
3/8" sq. Long Hex. Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ เดี่ยว 6 เหลี่ยม ยาว 3/8"

BT3-1/8L~7/16L
3/8" sq. Long Hex. Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ เดี่ยว 6 เหลี่ยม ยาว 3/8"



BT3-03BPL~08BPL
3/8" sq. Long Ball Point Hex. Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ เดี่ยว 6 เหลี่ยม หัวบอล 3/8"x99 มม.

BT3-1/8BPL~5/16BPL
3/8" sq. Long Ball Point Hex. Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ เดี่ยว 6 เหลี่ยม หัวบอล 3/8"x99 มม.



BT4-2P~3P
1/2" sq. Cross - Flat Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ เดี่ยว ปากแฉก 1/2"

BT4-6M
1/2" sq. Cross - Flat Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ เดี่ยว ปากแฉก 1/2"



BT4-05~17
1/2" sq. Hex. Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ เดี่ยว 6 เหลี่ยม 1/2"

BT4-3/16~5/9
1/2" sq. Hex. Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ เดี่ยว 6 เหลี่ยม 1/2"



BT4-05L~17L
1/2" sq. Long Hex. Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ เดี่ยว 6 เหลี่ยม ยาว 1/2"

BT4-3/16L~5/8L
1/2" sq. Long Hex. Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ เดี่ยว 6 เหลี่ยม ยาว 1/2"



ABX9-06A
T-Shaped Drum Remover
แกนประแจ ตัว T

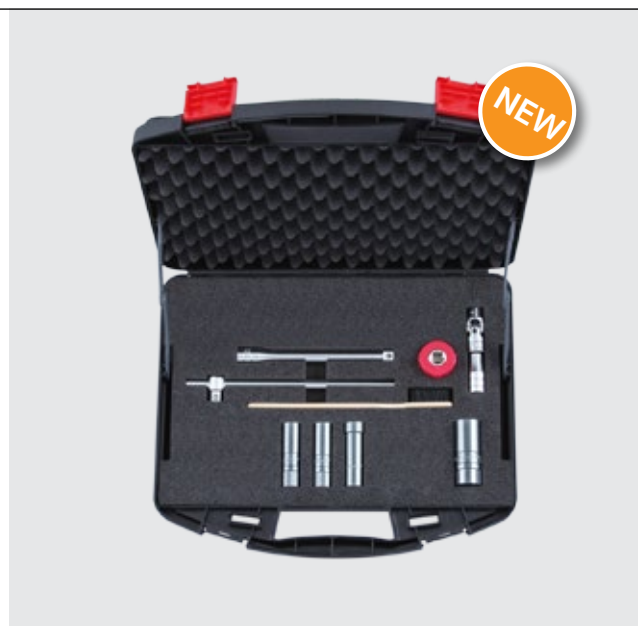
B3A-13P ~ 20.8P
3/8" sq. Spark Plug Socket
บ็อกซ์ขันหัวเทียน 3/8"

B3A-14SP
3/8" sq. Spark Plug Socket
บ็อกซ์ขันหัวเทียน 3/8"

B3A-16SP
3/8" sq. Spark Plug Socket
บ็อกซ์ขันหัวเทียน 3/8"

**ATB34P16**

3/8" & 1/2" sq. Spark Plug Wrench Set (16pcs./set)
ชุดมือชักหัวเทียน 3/8" และ 1/2" (16ชิ้น/ชุด)

**ATB3P10**

3/8" sq. Spark Plug Wrench Set (10pcs./set)
ชุดมือชักหัวเทียน 3/8" (10ชิ้น/ชุด)

**ATB3P05**

3/8" sq. Spark Plug Wrench Set (5pcs./set)
ชุดมือชักหัวเทียน 3/8" (5ชิ้น/ชุด)

**ATPBRZ8603**

3/8" sq. Spark Plug Wrench Set (3pcs./set)
ชุดมือชักหัวเทียน 3/8" (3ชิ้น/ชุด)

**B4A-16P~20.8P**

1/2" sq. Spark Plug Socket
มือชักหัวเทียน 1/2"

**BSR30**

1/2" sq. Stud Remover
มือชักถอดสตั๊ด 1/2"
Ø6~19 มม.

**BSR354**

1/2" sq. Stud Bolt Remover Set (4pcs.)
มือชักถอดสตั๊ด 1/2" (4 ชิ้น/ชุด)
พร้อมกล่อง

**BT2-T6~T30**

1/4" sq. T-Type TORX Bit Socket
ลูกมือชักดอกจัน 1/4"x32 มม.

**BT2-T6L~T30L**

1/4" sq. T-Type Long TORX Bit Socket
ลูกมือชักดอกจัน ยาว 99 มม. 1/4"

**BT3-T20S~T55S**

3/8" sq. T-Type Short TORX Bit Socket
ลูกมือชักดอกจันสั้น 3/8"

**BT3-T20~T55**

3/8" sq. T-Type TORX Bit Socket
ลูกมือชักดอกจัน 3/8"

**BT3-T20L~T55L**

3/8" sq. T-Type Long TORX Bit Socket
ลูกมือชักดอกจันยาว 3/8"x99 มม.



BT4-T30~T70
1/2" sq. T-Type
TORX Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ดอกจัน 1/2"



BT4-T30L~T70L
1/2" sq. T-Type Long
TORX Bit Socket
ลูกบ็อกซ์ดอกจัน ยาว 1/2"x99 มม.



B2-E4~E10
1/4" sq. E-Type TORX
Wrench
ลูกบ็อกซ์ดอกจัน ฝากรอบ 1/4"



B3-E5~E16
3/8" sq. E-Type TORX
Wrench Set
ลูกบ็อกซ์ดอกจัน ฝากรอบ 3/8"



B4-E8~E24
1/2" sq. E-Type TORX
Wrench
ลูกบ็อกซ์ดอกจัน ฝากรอบ 1/2"



BT2-T8H~T30H
1/4" sq. T-Type TORX Bit
Socket For Tamper Resistant
Fasteners
ลูกบ็อกซ์ดอกจัน เต๋อยมีรู 1/4"



BT3-T20HS~T55HS
3/8" sq. Short T-Type TORX Bit
Socket For Tamper Resistant
Fasteners
ลูกบ็อกซ์ดอกจัน เต๋อยมีรู สั้น 3/8"



U BT3-T20H~T55H
3/8" sq. T-Type TORX Bit Socket
For Tamper Resistant Fasteners
ลูกบ็อกซ์ดอกจัน เต๋อยมีรู 3/8"



BT3-T20HL~T55HL
3/8" sq. Long T-Type TORX Bit Socket
For Tamper Resistant Fasteners
ลูกบ็อกซ์ดอกจัน เต๋อยมีรู
ยาว 3/8"x99 มม.



BT4-T30H~T70H
1/2" sq. T-Type TORX Bit Socket
For Tamper Resistant Fasteners
ลูกบ็อกซ์ดอกจัน เต๋อยมีรู 1/2"



BT4-T30HL~T70HL
1/2" sq. Long T-Type TORX
Bit Socket For Tamper
Resistant Fasteners
ลูกบ็อกซ์ดอกจัน เต๋อยมีรู ยาว 1/2"



TBT304TS
3/8" sq. Triple Square
Bit Socket Set (4pcs./set)
ลูกบ็อกซ์ 12 จัน 3/8" (4 ขนาด)
พร้อมรางเสียบ



BT3-M5~M10
3/8" & 1/2 sq. Triple
Square Wrench
ลูกบ็อกซ์ 12 จัน 3/8"



AP205-T20~T25
3/8" sq. Ultra Long T-Type
TORX Bit Socket For Door Handle
ลูกบ็อกซ์ดอกจัน แกนยาว 8"



B350-10~12
1/2" sq. Cylinder Head Bolt
Socket Wrench Set
ลูกบ็อกซ์ 12 จัน ขันฝาสูบ 1/2"



ABP6-14WP ~ 22WP
3/4" sq. Cylinder Head Bolt &
Fly-Wheel Bolt Wrench
ลูกบ็อกซ์ ถอดสลักฝาสูบ - ฟูลย์ 3/4"



D1H-015~08
Plastic Grip Hex. Driver
ไขควง 6 เหลี่ยม



D1H-1/16~5/16
Plastic Grip Hex. Driver
ไขควง 6 เหลี่ยม



D1T-T6~T50
T-Type TORX Driver
ไขควงดอกจัน



D1T-T8H~T50H
T-Type TORX Driver For
Tamper Resistant Fasteners
ไขควงดอกจัน มีรู

**LTXH11**

T-Type TORX L-Shaped Wrench Set For Tamper Resistant Fasteners (11pcs./Set)
 11 ชิ้น/ชุด) LT8H,10, 15,20,25,27,30,40,45,50,55

**LT8H~55H**

T-Type TORX L-Shaped Wrench Set For Tamper Resistant Fasteners
 11 ชิ้น/ชุด) LT8H,10, 15,20,25,27,30,40,45,50,55

**LTX12**

T-Type TORX L-Shaped Wrench Set (12pcs./Set)
 12 ชิ้น/ชุด) LT6, 8,10,15,20,25,27,30,40,45,50,55

**LT6~55**

T-Type TORX L-Shaped Wrench Set
 12 ชิ้น/ชุด) LT6, 8,10,15,20,25,27,30,40,45,50,55

**HLDA2509**

L-Shaped Ball Point Hex. Wrench Set (9pcs./Set)
 9 ชิ้น/ชุด) 9 อัน/ชุด)

**HL107**

L-Shaped Hex-Key Wrench Set (7pcs./Set)
 7 ชิ้น/ชุด) 7 ชิ้น/ชุด)

**HLD1009**

High Grade L-Shape Standard Hex-Key Wrench Set (9pcs./set)
 9 ชิ้น/ชุด) 9 ชิ้น/ชุด)

**HLD1509**

High Grade L-Shape Long Hex-Key Wrench Set (9pcs./set)
 9 ชิ้น/ชุด) 9 ชิ้น/ชุด)

**HLD2009**

High Grade L-Shape Standard Ball Point Hex-Key Wrench Set (9pcs./set)
 9 ชิ้น/ชุด) 9 ชิ้น/ชุด)

**HLDS2009**

High Grade L-Shape Standard Ball Point Hex-Key Wrench Set (9pcs./set)
 9 ชิ้น/ชุด) 9 ชิ้น/ชุด)

**HLD2009B**

High Grade L-Shape Long Ball Point Hex-Key Wrench Set (9pcs./set)
 9 ชิ้น/ชุด) 9 ชิ้น/ชุด)

**HLD2509**

High Grade L-Shape Long Ball Point Hex-Key Wrench Set (9pcs./set)
 9 ชิ้น/ชุด) 9 ชิ้น/ชุด)

**HLDS2509**

High Grade L-Shape Long Ball Point Hex-Key Wrench Set (9pcs./set)
 9 ชิ้น/ชุด) 9 ชิ้น/ชุด)

**HL259SP**

L-Shape Long Ball Point Hex-Key Wrench Set (9pcs./set)
 9 ชิ้น/ชุด) 9 ชิ้น/ชุด)

**HL259BSP**

L-Shape Long Ball Point Hex-Key Wrench Set (9pcs./set)
 9 ชิ้น/ชุด) 9 ชิ้น/ชุด)

**HL257**

L-Shape Long Ball Point Hex-Key Wrench Set (7pcs./set)
 7 ชิ้น/ชุด) 7 ชิ้น/ชุด)

**HT10-2.5~10**

T-Shaped Hex. Wrench
 92 มม. 6 มม.

**HTH-4~8**

T-Shaped Hex. Wrench
 8 มม. 6 มม.



TM506
Offset Wrench Set
ชุดประแจออฟเซตยาว



TM508
Offset Wrench Set
ชุดประแจออฟเซตยาว



TM510
Offset Wrench Set
ชุดประแจออฟเซตยาว



M5-05507~4146
45°x6° Long Offset Wrench
ประแจออฟเซตยาว



M5-1/4x5/16~1-1/8x1-1/4
45°x6° Long Offset Wrench
ประแจออฟเซตยาว



M5S-05507~1921
45°x6° Short Box End Wrench
ประแจออฟเซตสั้น



M2506
45° Long Box End
Wrench Set (6pcs.)
ประแจออฟเซต 45° ยาว
(6 ชิ้น/ชุด) พร้อมกล่อง



M2510
45° Long Box End
Wrench Set (10pcs.)
ประแจออฟเซต 45° ยาว
(10 ชิ้น/ชุด) พร้อมกล่อง



M215P
Box End Wrench Set (14pcs.)
ประแจออฟเซต 4 มม. (14 ชิ้น/ชุด)
พร้อมกล่อง



M25-5.5x7~24x27
45° Long Box End Wrench
ประแจออฟเซต 45° ยาว



M151-10x12~14x17
15° Long Box End Wrench
ประแจออฟเซต 15° ยาว



M150-8x10~22x24
Flat Type Long Box End Wrench
ประแจออฟเซตยาว เรียบ



M160-8x10~27x30
Flat Type Extra-Long
Box End Wrench
ประแจออฟเซต ยาวพิเศษ



MR15L-10F~19F
Extra-Long Ratchet Box End
Wrench (Flex Type)
ประแจออฟเซตขับเคลื่อนฟรี



M100-7x8~22x24
Flat Type Short Box
End Wrench
ประแจออฟเซตสั้น เรียบ



MR1-0607F~MR1-2224F
Double-Flex Ratchet Box
End Wrench
ประแจออฟเซตขับเคลื่อนฟรี หัวพับ 2 ด้าน



RM-8x9~14x17
Ratchet Box End Wrench
ประแจออฟเซต ขับฟรี



MR-0813~1014
4Size Standard Ratchet
Box End Wrench
ประแจออฟเซตขับเคลื่อนฟรี 4 ขนาด



MR-0813L~1014L
4Size Long Ratchet
Box End Wrench
ประแจออฟเซตขับเคลื่อนฟรี 4 ขนาด



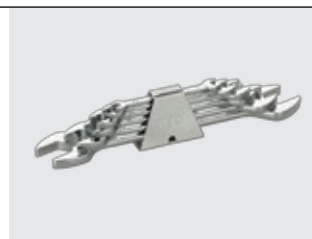
TS208
Open End Wrench Set (8pcs./set)
ประแจปากตาย พร้อมถาด (8 ชิ้น/ชุด)



TS210
Open End Wrench Set (10pcs./set)
ประแจปากตาย พร้อมถาด (10 ชิ้น/ชุด)



TS206
Open End Wrench Set (6pcs./set)
ประแจปากตาย (6 ชิ้น/ชุด)



TS206A
Open End Wrench Set (6pcs./set)
ประแจปากตาย (6 ชิ้น/ชุด)



TS206A
Open End Wrench Set (6pcs./set)
ประแจปากตาย (6 ชิ้น/ชุด)



S2-1/4x5/16~1-1/8x1-1/4
Open End Wrench
ประแจปากตาย



S20-10x12~19x17
Slim Type Open End Wrench
(S20)
ประแจปากตาย บาง



FBH1-8x9~17x19
Flex-Head Socket
ประแจมืออักษ หัวพับ



FBS-10~19
Flex-Socket Spanner
ประแจมืออักษ หัวพับ ข้างปากตาย



TMS212
Combination Wrench Set
(12pcs./set)
ประแจปากตาย ข้างควาวควน (12 อัน)
พร้อมถาด



MS2-032~46
Combination Wrench
ประแจปากตาย ข้างควาวควน



MS2-1/8~1-1/2
Combination Wrench
ประแจปากตาย ข้างควาวควน



MSR2S-08F~19F
Short Ratchet Combination
Wrench (Flex Type)
ประแจควาวควนขันฟรี ข้างปากตาย (สั้น)



TBZ1407
Ratchet Combination Wrench
& Socket Set (with 3/8" Drive
Adapter)
ชุดประแจปากตาย ข้างขันฟรี พร้อม
ลูกบ็อกซ์ 5 ขนาด และหัวขับ



TBZ1406
Ratchet Combination
Wrench & Socket Set
ชุดประแจปากตาย ข้างขันฟรี
พร้อมลูกบ็อกซ์ 5 ขนาด



S30-8~19
Profit Tool Open End Wrench
ประแจปากตาย คอต่างของศร (Profit)



M30-8~19
Profit Tool Box End Wrench
ประแจควาวควน คอต่างของศร (Profit)



MS30-8~19
Profit Tool Combination Wrench
ประแจควาวควน ข้างปากตาย
คอต่างของศร (Profit)



WMA-150~300
Adjustable Wrench
ประแจเลื่อน



MWA-375~450
Adjustable Wrench
ประแจเลื่อน



PWA-150~900
Pipe Wrench
ประแจจับแป๊ป



APWA-350~600
Aluminum Pipe Wrench
ประแจจับแป๊ปอลูมิเนียม



D1P2-1~3
Standard Screwdriver (Cross)
ไขควงปากแฉก ก้านทะลุ



D1M2-5~8
Standard Screwdriver (Flat)
ไขควงปากแบน ก้านทะลุ



D1PS-2
Stubby Screwdriver (Cross)
ไขควงปากแฉก ตัวสั้น 2x25 มม.



D1MS-6
Stubby Screwdriver (Flat)
ไขควงปากแบน ตัวสั้น 6.3x25 มม.



D1P2-130~330
Standard Long
Screwdriver (Cross)
ไขควงปากแฉก ก้านทะลุ



D1M2-530~830
Standard Long
Screwdriver (Flat)
ไขควงปากแบน ก้านทะลุ



PDDZ-2
Plastic Grip Long
Screwdriver (Cross)
ไขควงปากแฉก
ปรับคาร์บูเรเตอร์ 2x295 มม.



MDDZ-400
Plastic Grip Long
Screwdriver (Flat)
ไขควงปากแบน
ปรับคาร์บูเรเตอร์ 5.5x295 มม.



PDD1-1~3
Plastic Grip
Screwdriver (Cross)
ไขควงปากแฉก ก้านดำ
ด้านพลาสติก



MDD1-75~150
Plastic Grip Screwdriver (Flat)
ไขควงปากแบน ก้านดำ
ด้านพลาสติก



SD1-P
Stubby
Screwdriver (Cross)
ไขควงปากแฉก (ปั๊ม)
2x25 มม.



SD1-M
Stubby
Screwdriver (Flat)
ไขควงปากแบน (ปั๊ม)
6x25 มม.



SD3-P
Mini Stubby Screwdriver (Cross)
ไขควงปากแฉก
ตัวสั้น ด้านสั้น 2x20 มม.



SD3-M
Mini Stubby Screwdriver (Flat)
ไขควงปากแบน
ตัวสั้น ด้านสั้น 6x20 มม.



SD4-P
Short Stubby
Screwdriver (Cross)
ไขควงปากแฉก
ตัวสั้น ด้านสั้น 2x15 มม.



BAD-0
Baby Screwdriver (Cross)
ไขควงปากแฉก (จิ๋ว)
0x75 มม.



BAD-50~75
Baby Screwdriver (Flat)
ไขควงปากแบน (จิ๋ว)



FPD-250
Heavy Duty
Screwdriver (Cross)
ไขควงปากแฉก
สำหรับงานหนัก 150 มม.



FD-250
Heavy Duty
Screwdriver (Flat)
ไขควงปากแบน
สำหรับงานหนัก 10x150 มม.



PD-1~4
Wooden Grip
Screwdriver (Cross)
ไขควงปากแฉก ด้ามไม้



MD-50~300
Wooden Grip
Screwdriver (Flat)
ไขควงปากแบน ด้ามไม้



TD2798
Soft Grip
Screwdriver Set (8pcs.)
ไขควงแฉก ~ แบน (8 ชิ้น/ชุด)



D7P2-1~3
Soft Grip
Screwdriver (Cross)
ไขควงปากแฉก ด้ามนุ่ม ก้านทะลุ



D7M2-5~8
Soft Grip
Screwdriver (Flat)
ไขควงปากแบน ด้ามนุ่ม ก้านทะลุ



D7P-1~3
Soft Grip
Screwdriver (Cross)
ไขควงปากแฉก ด้ามนุ่ม



D7M-5~8
Soft Grip
Screwdriver (Flat)
ไขควงปากแบน ด้ามนุ่ม



D7SP-0075~115
Soft Grip
Screwdriver (Cross)
ไขควงปากแฉก ก้านเล็ก ด้ามนุ่ม



D7SM-410~475
Soft Grip
Screwdriver (Flat)
ไขควงปากแบน ก้านเล็ก ด้ามนุ่ม



D9P-225
Soft Grip
Screwdriver (Cross)
ไขควงปากแฉก ด้ามสั้น
(Soft Stubby)



D9M-625
Soft Grip Screwdriver (Flat)
ไขควงปากแบน ด้ามสั้น
(Soft Stubby)



D12P2-1~3
Wooden Grip
Screwdriver (Cross)
ไขควงปากแฉก ด้ามไม้



D12M2-5~8
Wooden Grip
Screwdriver (Flat)
ไขควงปากแบน ด้ามไม้



DB4
Interchangeable
Screwdriver Set
ไขควงสลับ แฉก - แบน (ชุด)



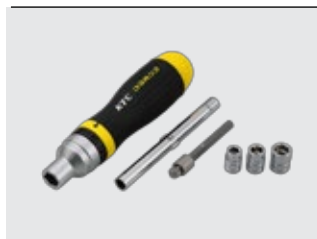
DBRS06
Ratchet Screwdriver
ไขควงปั่นฟรี เอนกประสงค์



DBR14
Ratchet Screwdriver
ไขควงปั่นฟรี เอนกประสงค์



DBR16
Ratchet Screwdriver
ไขควงปั่นฟรี เอนกประสงค์



DBR03
Ratchet Screwdriver
ไขควงขันฟรี ลูกบิด 1/4"



TMDB8
Insert Changeable
Flat Ratchet Screwdriver
ประแจขันฟรีไขควง พร้อมอุปกรณ์



RM22
Insert Changeable
Flat Ratchet Screwdriver
ประแจขันฟรีไขควง (เปลี่ยนดอก)



RM32
Insert Changeable Flat Ratchet
Screwdriver Offset Type
ประแจขันฟรีไขควง (เปลี่ยนดอก)



SD6
Impact Screwdriver Set
ชุดไขควงตอก 1/2" (Impact)



AD701
Headlight Adjust Screwdriver
ไขควงปากแฉก No.2
ปรับสั้น-ยาว (230 ~ 290 mm.)



AD601-08~P2
Telescopic Screwdriver
ไขควงบิดขัน ปรับสั้น-ยาว



ECC6
Connector Tool Set
ไขควงคอนเนคเตอร์ (6 ชิ้น/ชุด)



ADR10
Headlight Adjust Wrench
ไขควงแฉกขันฟรี
สำหรับปรับตั้งไฟหน้า



ATP11
Clip Clamp Tool Set
ไขควงจับคลิป (11 ชิ้น/ชุด)



PJ-150~250
Combination Pliers
(Soft Grip)
คีมปากขยาย
(หุ้มด้าม)



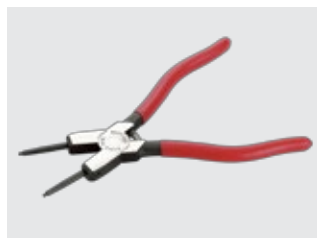
PJ-150A~250A
Combination Pliers
คีมปากขยาย



PSN-175
Screw Pliers
คีมถอดสกรู



WPDA-250
Waterpump Pliers
With Slotted Handle-End
คีมค้อน ปากขยาย
เปลือยด้าม 260 มม.



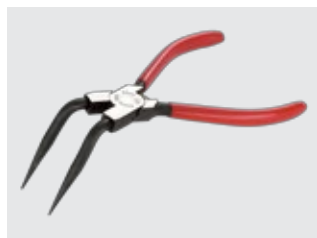
SCP-171~171S
International
Snap Ring Pliers
คีมทุบแหวน ปากตรง



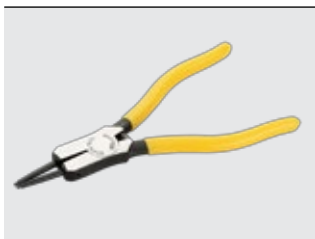
SCP-171LL
International Long
Snap Ring Pliers
คีมทุบแหวน ปากตรง (ยาว) 220 มม.



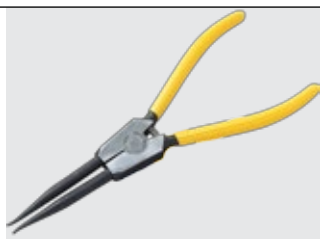
SCP-172L
Bent Internal
Snap Ring Pliers
คีมทุบแหวน ปากงอ 165 มม.



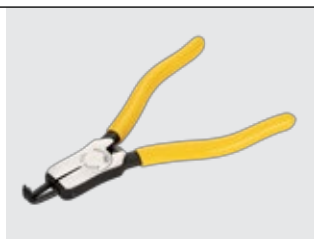
SCP-172LL
Bent Internal Long
Snap Ring Pliers
คีมทุบแหวน ปากงอ (ยาว) 175 มม.



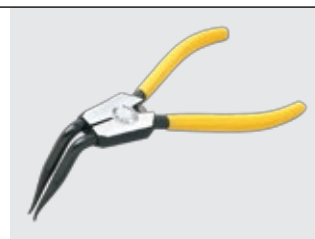
SOP-171~1715
External Snap Ring Pliers
คีมถ่างแหวน ปากตรง



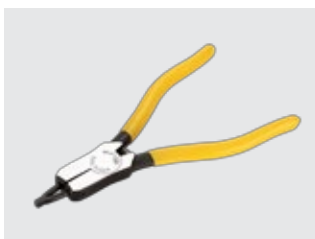
SOP-171LL
External Long Snap Ring Pliers
คีมถ่างแหวน ปากตรง (ยาว) 215 มม.



SOP-172
Bent External Snap Ring Pliers
คีมถ่างแหวน ปากงอ 170 มม.



SOP-172LL
Bent External Long Snap Ring Pliers
คีมถ่างแหวน ปากงอ (ยาว) 170 มม.



SOP-173
Flat Type External Snap Ring Pliers
คีมถ่างแหวน ปากแบน 170 มม.



SOCP-130
Internal-External Convertible Snap Ring Pliers
คีมถ่าง - หุ้แหวน ปากตรง 145 มม.



AD101
Connector Housing Pliers
คีมจับสายไฟ



PS6-302
Long Pliers Series
คีมปากยาว คอวยกร 295 มม.



PS6-304
Connector Housing Pliers
คีมปากยาว คอวยกร 290 มม.



SPD-150C~200C
Side Cutting Pliers (Coated Handle)
คีมตัด ปากจิ้งจก



PSL-150~200
Needle Nose Pliers (Standard Type)
คีมปากแหลม



PSL-200L
Needle Nose Pliers (Long Type)
คีมปากแหลม 195 มม.



PSL-175N
Needle Nose Pliers (Slim Type)
คีมปากแหลม 175 มม.



PSL-150BN~200BN
Needle Nose Pliers (Bent Nose Type)
คีมปากแหลม ปากงอ 150 มม.



PSL-200BN1
Needle Nose Pliers (Bent Nose Type)
คีมปากแหลม ปากงอ 180 มม.



SPP-175
Multiplicative Side Cutting Pliers
คีมปากจิ้งจก เอนกประสงค์ 175 มม.



PN1-125~200
Diagonal Cutting Pliers
คีมตัดปากเฉียง



PNC-125
Band Hold Cutting Pliers
คีมตัดสายเคเบิล



EP-160
End Cutting Pliers
คีมตัด ปากนกแก้ว 160 มม.



EN-21S
Angle Cutter (True Flush Cut)
คีมตัด 130 มม.



EN-30S
Plate Type Cutter
คีมตัด 130 มม.



DPP-165
Multiplicative
Cutting Pliers
คีมตัด 165 มม.



101
Snap
(Straight Left Cutting)
กรรไกร 250 มม.



102
Snap
(Straight Right Cutting)
กรรไกร 250 มม.



103
Snap
(Straight Wide Curves Cutting)
กรรไกร 250 มม.



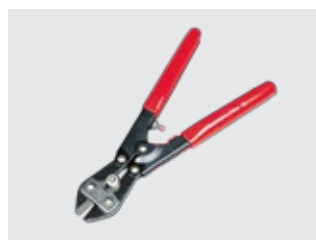
AP-175
All Purpose Shears
กรรไกรตัดประเก็น , เหล็ก



WTP-210
Wire Twister
คีมทำเกลียวลวด 205 มม.



BP7-300~900
Bolt Clipper
กรรไกรตัดเหล็กเส้น



BP22-215C
Mini Clipper
กรรไกรตัดลวด 215 มม.



AD102B
Multi-Purpose Crimping Pliers
คีมย้ำหัวสาย



100LN~225LN
Locking Pliers Long Nose
(Wire Cutter) 135mm. 4LN
คีมล็อก



100WR~250WR
Locking Pliers-Curved Jaw
(Wire Cutter)
คีมล็อก



175CR~250CR
Locking Pliers-Curved Jaw
คีมล็อก



150R~610R
Locking Pliers C-Clamp
คีมล็อก



100SP~2610SP
Locking Pliers Swivel Pad Clamp
คีมล็อก



225R
Locking Pliers Panel Clamp



200R
Locking Pliers Sheet Metal Tool



510R
Locking Pliers Chain Clamp
คีมล็อกแบบโซ่ 210 mm. 20R



12LC
Locking Pliers-Large Jaw



9AC
Locking Pliers Panel Clamp



18DR
Locking Pliers Wide C-Clamp



UD7-10
Combination Hammer
ข้อเหล็ก + พลาสติก
(ด้ามเหล็ก)



PH45-323~PH68-344
Ball-Peen Hammer
ข้อเหล็กหัวกลาย



UD8-10
Plastic Hammer
ข้อพลาสติก
ด้ามไม้ 1 ปอนด์ 310 มม.



K9-6
Plastic Hammer
ข้อพลาสติก
ด้ามไม้ 1 ปอนด์ 310 มม.



UD3-10
Plastic Hammer
ข้อพลาสติก (เปลี่ยนหัว)
1 ปอนด์ L330
W35 H116 mm.



UD1-10B
Shock-Less Hammer
ข้อพลาสติก + เหล็ก (เปลี่ยนหัว)
1 ปอนด์ L366
W36 H119 mm.



UD2-10 Copper Hammer
ข้อทองแดง (เปลี่ยนหัว)
1 ปอนด์ L330 W30 H88 mm.



UD6-10
Combination Hammer
ข้อเหล็ก + พลาสติก (เปลี่ยนหัว)
1 ปอนด์ L300 W33 H100 mm.



UD4-10
Rubber Hammer
ข้อยาง 1 ปอนด์
L330 W60 H100 mm.



TUD6
Mini Hammer Set
ข้อเปลี่ยนหัว
(ทองแดง+พลาสติก) 2 ขนาด



UDHT-2~49
Test Hammer
ข้อเหล็ก หัวกลม



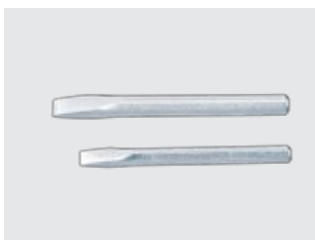
UD5-1~4
Sheet Metal Processing
Hammer
ข้อเคาะ



UD9-1
Double-Head Hammer
ข้อเหล็ก



UD9-2
Double-Head Hammer
ข้อเหล็ก



UDC-10~25
Chisel
สกัด ปากแบน



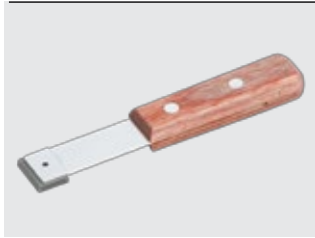
UDP-10~13
Center Punch
เหล็กนำศูนย์



PK8
Knock Pin Punch Set (8pcs.)
เหล็กส่ง (8 ชิ้น/ชุด)



UDP-4
Auto Punch
เหล็กนำศูนย์ (อัตโนมัติ)



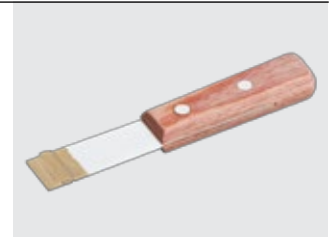
KZ4S-18
Ceramic Scraper Short
มีดชุดปะเก็น 18 มม.



KZ4-12~18
Ceramic Scraper Short
มีดชุดปะเก็น



KZ1-10~30
Stainless Scraper
มีดชุดปะเก็น



KZ2S-18
Hard Metal Scraper Short
มีดชุดปะเก็น 18 มม.



KZ2-18A
Hard Metal Scraper
มีดชุดปะเก็น 18 มม.



KZS-40
Sticker Scraper
มีดชุดติดกาว หน้ากว้าง 40 มม.



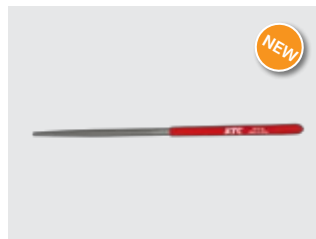
KZSS-25
High Class Sticker Scraper
มีดชุดติดกาว หน้ากว้าง 25 มม.



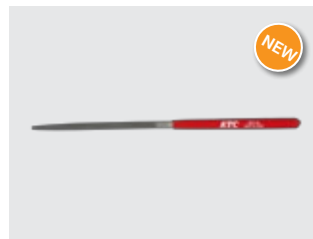
ZKF1A-2H
Small File
ตะไบ แบบ 250 มม
NEW



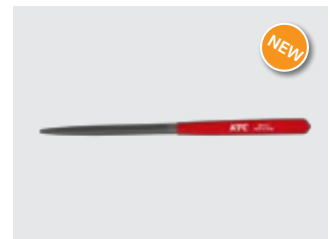
ZKF1A-2HR
Small File
ตะไบ ท้องปลิง 250 มม.
NEW



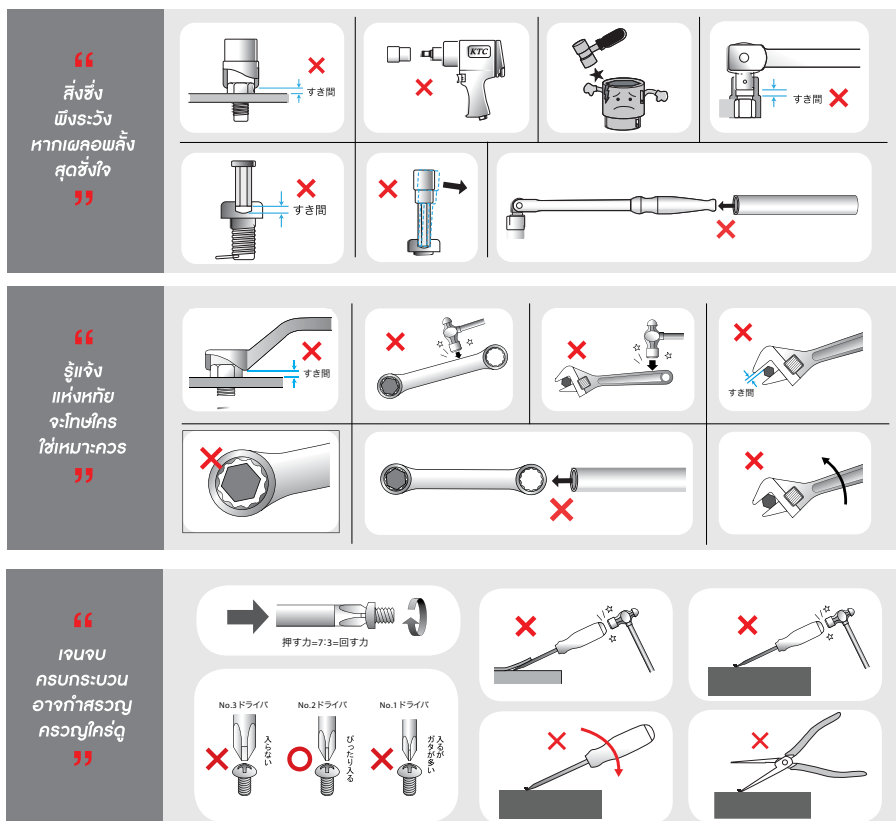
ZKF1A-2R
Small File
ตะไบ ทางหนู 250 มม.
NEW



ZKF1A-2S
Small File
ตะไบ สี่เหลี่ยม 250 มม.
NEW



ZKF1A-2T
Small File
ตะไบ สามเหลี่ยม 250 มม.
NEW



Traceable sensing and
analysis system

TRASAS

TORQULE

トルクル 10N・m



トルクル 80N・m



トルクル 200N・m

2.4GHz帯
通信機能付き

製品仕様

品名	品番	差込角(sq.)	直径(mm)	高さ(mm)	重量(g)	トルク測定範囲(N・m)	最小表示単位(N・m)	小売参考価格
トルクル 10N・m	GNA010-02	6.3sq.	42	71.5	130	2-10	0.1	¥29,800
トルクル 80N・m	GNA080-03	9.5sq.	42	75	160	8-80	0.1	¥29,800
トルクル 200N・m	GNA200-04	12.7sq.	42	83	210	40-200	0.1	¥29,800

- 測定精度 / $\pm 4\% + 1\text{digit}$
 - 測定方向 / 右ねじのみ
 - 測定単位 / N・m
 - 電源 / 充電式リチウムポリマー電池
 - 通信方法 / Bluetooth 4.1
 - 付属品 / 充電ケーブル
- ※トルク値の表示や通知にはスマートフォンやタブレットと専用のアプリケーション【TRASAS Admin】(無料)が必要です。
(弊社ホームページ: URL = ktc.jp/download/ からダウンロード可能です)
- ※充電器は付属していません。市販のUSB充電器をご用ください。
※オプションで専用ケースを販売する予定です。

アプリケーション名

【TRASAS Admin】 対応OS: iOS / Android ※2018年9月現在



トルクルからはじまる、安心・安全な快適メンテナンス



個人の経験や勘に頼っていた、これまでのボルト締結のトルク管理の方法をガラッと変える

スマートセンシングデバイス「TORQULE(トルクル)」。

お手持ちの工具に装着するだけでデジタルトルクレンチとして使える優れたもので、

工具や人を選ばず、簡単・正確にトルク測定ができます。

この「トルクル」一つあれば、メンテナンスのクオリティや効率が上がるだけでなく、

安心・安全な、快適メンテナンスをお届けいたします。



お手持ちの工具



工具を選ばず装着するだけで
高精度なトルク測定機能

測定をボルトと同軸上で行うので、長さの違う
レンチやハンドルの角度が変わるフレックス
タイプ、ドライバ型ハンドルなど、工具を選ばず
高精度なトルク測定ができます。



スマートフォン・タブレット

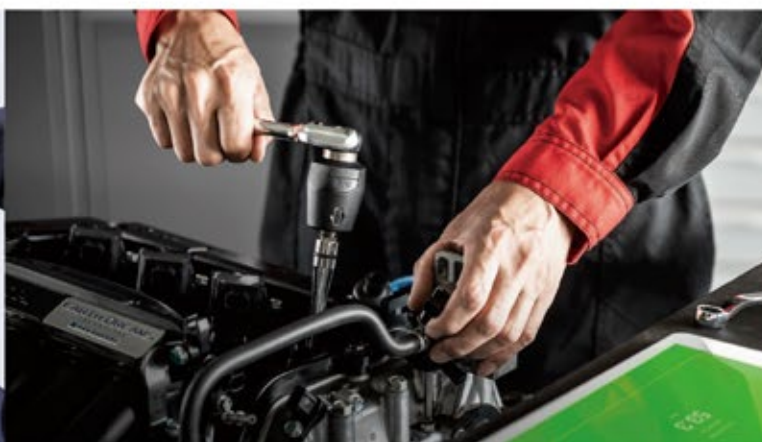
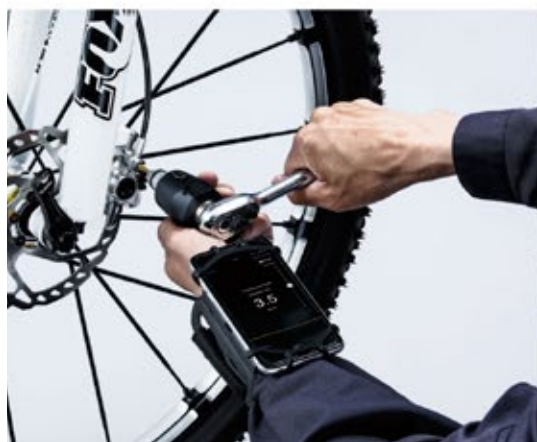


専用アプリにより実現する
高精度な作業履歴管理

お手持ちのスマートフォンやタブレットなどに専用
アプリをインストールするだけで、測定値の結果
表示やデータの転送はもちろん、測定履歴の
管理といった作業トレーサビリティを実現します。



測定値をスマートフォンやタブレットに表示





GNA010-02
Torkul 10Nm



GNA080-03
Torkul 80Nm



GNA200-04
Torkul 200Nm



GNDA020
Tire Depth Gauge



GNNA025
Brake Pad Gauge





GEK030-C3
Digital Ratchet
ประแจปอนด์ ดิจิตอล 3/8"
6~30 N-m

GEK030-C3-L
Digital Ratchet
ประแจปอนด์ ดิจิตอล 3/8"
6~30 N-m



GEK085-R4
Digital Ratchet
ประแจปอนด์ ดิจิตอล 1/2"
17~85 N-m

GEK085-R4-L
Digital Ratchet
ประแจปอนด์ ดิจิตอล 1/2"
17~85 N-m



GEK135-R4
Digital Ratchet
ประแจปอนด์ ดิจิตอล 1/2" 27~135
N-m



GEK085-W36~GEK200-W36
Digital Ratchet
ประแจปอนด์ ดิจิตอล



GEK040-X13~GEK085-X13
Digital Ratchet
ตัวประแจปอนด์ ดิจิตอล เปลี่ยนหัว



GX13-R2
Digital Ratchet
หัวประแจปอนด์ ดิจิตอล 1/4"



GX13-R3
Digital Ratchet
หัวประแจปอนด์ ดิจิตอล 3/8"



GX13-C3
Digital Ratchet
หัวประแจปอนด์ ดิจิตอล 3/8"



GX13-C4
Digital Ratchet
หัวประแจปอนด์ ดิจิตอล 1/2"



TGX13MR147
Digital Ratchet
หัวประแจปอนด์ ดิจิตอล
ลูกบิดกซ์ และหัวขับ



GX13-H04~GX13-H10
Digital Ratchet
ประแจ 6 เหลี่ยม
สำหรับประแจปอนด์ ดิจิตอล



GX13-H04S~GX13-H10S
Digital Ratchet
ประแจ 6 เหลี่ยมสั้น
สำหรับประแจปอนด์ ดิจิตอล



TGX13E1002
Digital Ratchet
ด้านต่อประแจปอนด์
ดิจิตอล (2 อัน/ชุด)



GEK-A
Digital Ratchet
ปลอกยางสวมหัวประแจปอนด์ดิจิตอล



GLK060~GLK500
Digital Ratchet
ไขควงขันปอนด์ ดิจิตอล
(12~60cN-m)



GLK-RA2
Digital Ratchet
ขันต่อ ด้านขัน



Leaves records**Easy one-button record**

Easily record the measurement results with REC button.

- Automatic recording mode available
- 200 data can be recorded in the body

Exports the recorded data in CSV

Measurement results that are sent to PC can be exported in CSV. Data can be used as the quality control or maintenance record.

Check the torque with sound and light!

Ring-shaped LED adopted
Achieves the field of view of 360°. Informs the torque status by sound and light.



LED can easily be identified with 3 color changes



LOW

OK

OVER

DIGITAL RATCHET [MEMORQ]

Advanced Digital Torque Tool

DIGITAL RATCHET [MEMORQ]

PAT. D.PAT.

**Send the measurement data to a PC!!**

Reliable torque management is achieved by managing the work history.

Work in which "torque is managed but record is not left" or "handwritten data is input on a PC" is significantly improved by introducing the torque management system of Digital Ratchet [MemorQ] Series, achieving the "work efficiency" and "improved data reliability".

* Digital Ratchet [MemorQ] is available in 3 variations of wireless connection host module set, for wireless communication and for USB.

Digital Ratchet [MemorQ] Line Up

		Wireless connection host module set	For wireless communication	For USB
	Torque setting range	It is a set of Digital Ratchet body for wireless communication and host module (GED-Z) that wirelessly transfers data to a PC. Wireless connection to a PC is possible only with this set.	Digital Ratchet for wireless communication [MemorQ] body only. To perform the wireless connection with a PC, separately sold host module (GED-Z) is required.	It is a type that records on the Digital Ratchet body and transfers to a PC via USB. It is convenient when a PC cannot be placed nearby or in on-site operation.
Digital Ratchet [MemorQ]	6~30N·m	No.TGED030R2Z	No.GED030-R2-Z	No.GED030-R2-U
Digital Ratchet [MemorQ] Small Torque Type	2~30N·m	No.TGED030C3AZ	No.GED030-C3A-Z	No.GED030-C3A-U
Digital Ratchet [MemorQ] Compact Head Type	6~30N·m	No.TGED030C3Z	No.GED030-C3-Z	No.GED030-C3-U
Digital Ratchet [MemorQ]	12~60N·m	No.TGED060R3Z	No.GED060-R3-Z	No.GED060-R3-U
Digital Ratchet [MemorQ]	17~85N·m	No.TGED085R3Z	No.GED085-R3-Z	No.GED085-R3-U
Digital Ratchet [MemorQ]	17~85N·m	No.TGED085R4Z	No.GED085-R4-Z	No.GED085-R4-U
Digital Ratchet [MemorQ]	27~135N·m	No.TGED135R4Z	No.GED135-R4-Z	No.GED135-R4-U
Digital Ratchet [MemorQ]	40~200N·m	No.TGED200R4Z	No.GED200-R4-Z	No.GED200-R4-U
Digital Ratchet [MemorQ] Adjustable Wrench Type	17~85N·m	No.TGED085W36Z	No.GED085-W36-Z	No.GED085-W36-U
Digital Ratchet [MemorQ] Adjustable Wrench Type	27~135N·m	No.TGED135W36Z	No.GED135-W36-Z	No.GED135-W36-U
Digital Ratchet [MemorQ] Adjustable Wrench Type	40~200N·m	No.TGED200W36Z	No.GED200-W36-Z	No.GED200-W36-U
Digital Ratchet [MemorQ] Interchangeable Head Type	8~40N·m	No.TGED040X13Z	No.GED040-X13-Z	No.GED040-X13-U
Digital Ratchet [MemorQ] Interchangeable Head Type	17~85N·m	No.TGED085X13Z	No.GED085-X13-Z	No.GED085-X13-U
		Digital Ratchet [MemorQ] Host Module for Wireless Communication	No.GED-Z	

■ Digital Ratchet [MemorQ] Specifications**Head Type Ratchet Head Type**

Measurement accuracy: Right-hand and left-hand threads $\pm 3\% + 1$ digit (digit = minimum display unit) within torque measurement range GED030-R2-Z (-U) and GED030-C3-Z (-U), right-hand and left-hand threads $\pm 4\% + 1$ digit within torque measurement range GED030-C3A-Z (-U), 2~2.98N·m within torque measurement range: right-hand and left-hand threads $\pm 12\% + 1$ digit, 3~5.98N·m; right-hand and left-hand threads $\pm 8\% + 1$ digit, 6~30N·m; right-hand and left-hand threads $\pm 4\% + 1$ digit

Measurement direction: Right-hand and left-hand threads

Head Type Adjustable Wrench Type

Measurement accuracy: $\pm 3\% + 1$ digit (digit = minimum display unit) within the torque measurement range

*Accuracy is guaranteed only for the lower jaw

Measurement direction and hex. tightening objects.

Measurement direction: Lower jaw detector only (tuned sound when measuring left-hand thread)

Head Type Head Replaceable Type

Measurement accuracy: Right and left-hand threads $\pm 4\% + 1$ digit (digit = minimum display unit) within the torque measurement range

Measurement direction: Right-hand and left-hand threads

Common Specifications

Measurement unit: N·m (convertible by switch kgf·m, lbf·in, lbf·ft)

Power: Lithium battery CR123A x1

Number of set torques: Pre-set mode x5, admission decision mode x1

Number of records: 200 in the body

Auto-off Power automatically shuts off in the fixed time of idling. Time until power off can be configured (1~10 minutes).

Wireless Connection Host Module Specification

Maximum connectable number: 10 Max. (USB MemorQ cannot be connected)

Radio wave frequency: 2.4GHz

Communication range: 10~20m (may vary depending on the work environment)



TGED030R2Z
Digital Ratchet (MEMORQUE)
1/4" sq. (For Win)
ປະເພດປອນດ໌ ດີຈິຕອລ WiFi 1/4"
6~30 N-m



TGED030C3Z
Digital Ratchet (MEMORQUE)
3/8" sq. (For Win)
ປະເພດປອນດ໌ ດີຈິຕອລ WiFi 3/8"
6~30 N-m



TGED360R6Z
Digital Ratchet (MEMORQUE)
3/4" sq. (For Win)
ປະເພດປອນດ໌ ດີຈິຕອລ WiFi 3/4"
72~360 N-m



TGED560R6Z
Digital Ratchet (MEMORQUE)
3/4" sq. (For Win)
ປະເພດປອນດ໌ ດີຈິຕອລ WiFi 3/4"
112~560 N-m



TGED085W36Z~TGED200W36Z
Digital Ratchet (MEMORQUE) (For Win)
ປະເພດປອນດ໌ ດີຈິຕອລ WiFi



GED030-C3A-Z
Digital Ratchet (MEMORQUE)
3/8" sq. (For Win)
ປະເພດປອນດ໌ ດີຈິຕອລ Wireless
3/8" 2~30 N-m



GED085-R3-Z
Digital Ratchet (MEMORQUE)
3/8" sq. (For Win)
ປະເພດປອນດ໌ ດີຈິຕອລ Wireless 3/8"
17~85 N-m



GED360-R6-Z
Digital Ratchet (MEMORQUE)
3/4" sq. (For Win)
ປະເພດປອນດ໌ ດີຈິຕອລ Wireless
3/4" 72~360 N-m



GED030-R2-B
Digital Ratchet (MEMORQUE)
1/4" sq. (For IOS)
ປະເພດປອນດ໌ ດີຈິຕອລ
Wireless 1/4" 6~30 N-m



GED060-R3-B
Digital Ratchet (MEMORQUE)
3/8" sq. (For IOS)
ປະເພດປອນດ໌ ດີຈິຕອລ
Wireless 3/8" 12~60 N-m



GED135-R4-B
Digital Ratchet (MEMORQUE)
1/2" sq. (For IOS)
ປະເພດປອນດ໌ ດີຈິຕອລ
Wireless 1/2" 17~85 N-m



GED360-R6-B
Digital Ratchet (MEMORQUE)
3/4" sq. (For IOS)
ປະເພດປອນດ໌ ດີຈິຕອລ
Wireless 3/4" 72~360 N-m



GED560-R6-B
Digital Ratchet (MEMORQUE) 3/4" sq. (For IOS)
ປະເພດປອນດ໌ ດີຈິຕອລ Wireless
3/4" 112~560 N-m



GED040-X13-B~GED085-X13-B
Digital Ratchet (MEMORQUE) (For IOS)
ປະເພດປອນດ໌ ດີຈິຕອລ Wireless



GED030-R2-U
Digital Ratchet (MEMORQUE)
1/4" sq. (For Win)
ປະເພດປອນດ໌ ດີຈິຕອລ (MEMORQUE)
1/4" 6~30 N-m



GED030-C3A-U
Digital Ratchet (MEMORQUE) 3/8" sq. (For Win)
ປະເພດປອນດ໌ ດີຈິຕອລ (MEMORQUE) 3/8" 2~30 N-m



GED085-R4-U
Digital Ratchet (MEMORQUE)
1/2" sq. (For Win)
ປະເພດປອນດ໌ ດີຈິຕອລ (MEMORQUE)
1/2" 17~85 N-m



GED085-W36-U~GED200-W36-U
Digital Ratchet (MEMORQUE) (For Win)
ປະເພດປອນດ໌ ດີຈິຕອລ (MEMORQUE)

**CMPB0504~CMPB3004**

Torque Wrench Pre-Set Type
ประแจปอนด์

**CMD0172~CMD072**

Torque Wrench Dial Type
ประแจปอนด์ หน้าปัดนาฬิกา 3/8"

**CMPB8006**

Torque Wrench Pre-Set Type
ประแจปอนด์ 3/4" 150~800 N-m
(1500~8000 kgf-cm)

**CMPB8008**

Torque Wrench Pre-Set Type
ประแจปอนด์ 1" 150~800 N-m
(1500~8000 kgf-cm)

**GDP-080~450**

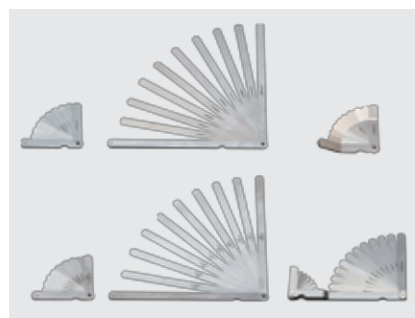
Torque Wrench Pre-Set Type
ไขควงขันปอนด์

**GMM-025~075**

Micrometer
ไมโครมิเตอร์ (เครื่องวัดของเล็ก)

**AG601~602**

Fluid Tester
เครื่องทดสอบแบตเตอรี่

**TGB-98****MTG-98**

Thickness Gauge
ฟิลเลอร์เกจ

TGB-923**TGZ-1818**



ZTB311A
Insulation Tool Set A
ชุดเครื่องมืออินซูเลชั่น Set A



ZTB311VB
Insulation Tool Set B
ชุดเครื่องมืออินซูเลชั่น Set B



ZTB310A
Insulation Tool Set C
ชุดเครื่องมืออินซูเลชั่น Set C



ZTB310VB
Insulation Tool Set D
ชุดเครื่องมืออินซูเลชั่น Set D



ZB3L-08MG~12MG
Insulated Magnetic Deep Socket
ลูกบ็อกซ์อินซูเลเทด (ยาว มีแม่เหล็ก) 3/8"



ZB3L-08~12
Insulated Deep Socket
ลูกบ็อกซ์อินซูเลเทด (ยาว) 3/8"



ZB3-08~12
Insulated Socket
ลูกบ็อกซ์อินซูเลเทด 3/8"



ZBE2-050~150
Insulated Extension Bar
ด้ามต่อบ็อกซ์อินซูเลเทด 1/4"



ZB2L-08~12
Insulated Deep Socket
ลูกบ็อกซ์อินซูเลเทด (ยาว) 1/4"

ZGEVA-1000
Voltage Tester ไขควงทดสอบไฟ
AC 1000V. / DC 1200V.



ZGWPA30550
Insulated Torque Wrench
ประแจปอนด์อินซูเลเทด 3/8"

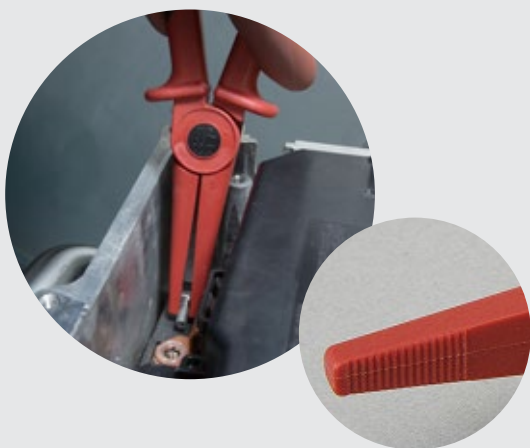


ZGWPA20525
Insulated Torque Wrench
ประแจปอนด์อินซูเลเทด 1/4"



PMDEZA4

Insulated Screwdriver Set (4pcs/set)
ไขควงปากแฉก-แบน กันไฟฟ้า (4 อัน/ชุด)

**ZPSL-220R**

Insulated Resin Nose Pliers
คีมปากทอเคลือบ Insulated

**ZPSL-160**

Insulated Needle Nose Pliers
คีมปากทอเคลือบ Insulated

**ZND-08**

Insulated Nut Driver
ไขควงมืออกซ์ No.8

**ZS2-08SE~12SE**

Insulated Open End Wrench
ประแจปากตาย Insulated

NEW



JAP438

1/2" Impact Wrench

บ๊องซ์ลุม 1/2" Max Torque 610 N-m.



JAP351

3/8" Impact Wrench (Composite Type)

บ๊องซ์ลุม 3/8" Max Torque 400 N-m.

NEW



JAP418

1/2" Impact Wrench (Flat Nose Type)

บ๊องซ์ลุม 1/2" Max Torque 600 N-m.



JAP451

1/2" Impact Wrench (Composite Type)

บ๊องซ์ลุม 1/2" Max Torque 410 N-m.

NEW



JAP876

1" Lightweight Impact Wrench

บ๊องซ์ลุม 1" Max Torque 1,900 N-m.

JAP491

1/2" Angle Impact Wrench (Composite Type)

ขันฟรีลุม 1/2" (กำลังสูง)

Max Torque 250 N-m.



JYP-2F

Swivel Air Connector

ข้อต่อบ๊องซ์ลุม ปรับเอียง



**JAP110****Drill**

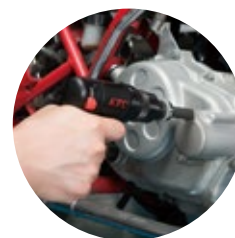
สว่านลม

**JAP120****Polisher**

เครื่องขัด

**JAP140****1/4" Impact Driver**

ไขควงลม 3/8" Max Torque 35 N-m.

**JAP130****3/8" Impact Wrench**

บ๊องลม 3/8" Max Torque 60 N-m.

**NEW****JAP510****Straight Grinder
(slow speed type)**เครื่องขัด Straight Grinder
(slow speed)**NEW****JAP520****Straight grinder
(high speed type)**เครื่องขัด Straight Grinder
(high speed)**NEW****JAR341****3/8" Air Ratchet
(Impact Type)**

ประแจลม/กร็อกเกอร์ลม



JTAE121
1/4 " Cordless Impact
Screwdriver driver set
สว่านไร้สาย



JTAE115
1/4" Cordless Impact Screwdriver driver set
ไขควงลม (ไร้สาย) 1/4" พร้อมอุปกรณ์



JTAE315
3/8" Cordless Impact Screwdriver driver set
บ็อกซ์ลม (ไร้สาย) 3/8" พร้อมอุปกรณ์



JTAE472
1/2" Wheel Nut Dedicated
Cordless Torque Limit
Impact Wrench Set
บ็อกซ์ลม (ไร้สาย) 1/2"
พร้อมอุปกรณ์

**JTAE481**

1/2" Cordless Impact
Screwdriver driver set
น๊อตไขควง (ไร้สาย) 1/2"
พร้อมอุปกรณ์

**JTAE711**

Cordless Polisher Set
เครื่องขัด (ไร้สาย)

**JTAE911**

Cordless Grease Gun Set

**JBA3-65**

Adapter For Electric
Impact Screwdriver
ข้อต่อไขควงลม
เสียบลูกบิด 3/8"

**JP-1-50~3-100**

Cross Bit For Electric
Impact Screwdriver
ดอกไขควงลม ปากแฉก

**JH-3-50 ~ 6-100**

Hexagon Bit for Electric
Impact Screwdriver
ดอกไขควงลม 6 เหลี่ยม 1/4"

**JDB2-60**

Bit Holder for Electric
Impact Screwdriver
ข้อต่อเสียบดอกไขควง 1/4"

Engine



GOD80B
Oil Drainer (80L)
เครื่องดูด - ถ่ายน้ำมันเครื่อง

GOD80E
Oil Drainer (80L)
เครื่องถ่ายน้ำมันเครื่อง



GOD24B
Oil Drainer (24L)
เครื่องดูด - ถ่ายน้ำมันเครื่อง



AVSA-R64A
Box End Oilfilter Wrench
มือชักถอดกรอง
(Toyota Paper Oil Filter)



AVSA-R64B
Box End Oilfilter Wrench
มือชักถอดกรอง
(Toyota Paper Oil Filter)

AVSA-063~101
Cup Type Oil Filter Cartridge Wrench
(Japanese Car)
มือชักถอดกรองน้ำมันเครื่อง (รถญี่ปุ่น)



NEW

AVSA-074C~C95
Cup Type Oil Filter Cartridge Wrench
(American and European Car)
มือชักถอดกรองน้ำมันเครื่อง
(รถยุโรป & อเมริกา)



AVSA-101B~125B
Box End Oilfilter Cartridge Wrench
มือชักถอดกรองน้ำมันเครื่อง
(ขนาดใหญ่)



AVSA12A
Cup Type Oil Filter Wrench
Set (12 Sets)
มือชักถอดกรองน้ำมันเครื่อง
(12 ชิ้น/ชุด) พร้อมกล่อง



AVSA08A
Cup Type Oil Filter Wrench
Set (8 Sets)
มือชักถอดกรองน้ำมันเครื่อง
(8 ชิ้น/ชุด) พร้อมกล่อง



AVSA5
Box End Oilfilter Cartridge Wrench
Set
มือชักถอดกรองน้ำมันเครื่อง
(5 ชิ้น/ชุด) พร้อมกล่อง



Oil Filter Wrench Application Table for Japanese Car

- KTC oil filter wrench (AVSA) has the size that matches the genuine oil filter.
- Size may not match when using market goods or the like (rattling, biting, etc.).
- Even with the same engine model, size may vary depending on the model year and supply period of genuine parts.
- Do not use anything other than the box end oil filter wrench for the filter paper replacement type oil filter cap.

Manufacturer	Engine Model	Oil Filter Wrench
Toyota	1AZ-FSE, 1NZ-FE, 1NZ-FNE, 1NZ-FXE, 1SZ-FE, 1TR-FE, 1TR-FPE, 1ZZ-FE, 2AZ-FE, 2AZ-FSE, 2AZ-FXE, 2E, 2NZ-FE, 2SZ-FE, 2ZZ-GE, 3AR-FAE, 3E, 3S-FE, 3S-FSE, 3S-GE, 3S-GTE, 4A-FE, 4A-FHE, 4A-GE, 4A-GZE, 4E-F, 4E-FE, 4E-FTE, 4S-FE, 5A-FE, 5A-FHE, 5E-FE, 5E-FHE, 5K, 5K-J, 5K-U, 5S-FE, 7A-FE, 7K, 7K-E, EJ-DE, EJ-VE, HC-EJ, K3-VE2, K3-VET, KF, KF-DET, KF-VE	AVSA-064
	1G-FE, 1G-GE, 1G-GEU, 1G-GP, 1G-GPE, 1G-GTEU, 1G-GZE, 1GR-FE (-2009), 1JZ-FSE, 1JZ-GE, 1JZ-GTE, 1KD-FTV, 1MZ-FE, 1N, 1ND-TV, 1RZ, 1RZ-E, 1UR, 1UR-FE, 1UR-FSE, 1UZ, 1UZ-FE, 2JZ-FSE, 2JZ-GE, 2JZ-GTE, 2KD-FTV, 2MZ-FE, 2RZ-E, 2TZ-FE, 2TZ-FZE, 2UZ-FE, 3MZ-FE, 3RZ-FE, 3RZ-FP, 3RZ-FPE, 3UZ-FE, 3VZ-E, 3VZ-FE, 4VZ-FE, 5V-EU, 5VZ-FE, 7M-GE, 7M-GTEU, 1N-T (Available for -099)	AVSA-073
	2Y, 2Y-J, 2Y-PU, 2Y-U, 3Y, 3Y-E, 3Y-EU, 3Y-P, 3Y-PE, 3Y-U, FA20	AVSA-079
	1C, 3B, 3F, 3F-E, 5V-EU, B	AVSA-095
	1FZ-FE, 2L, 2L-T, 2L-TE, 2L-THE, 11B, 14B, 14B-T, 15B-CNG, 15B-F, 15B-FP, 15B-FE, 15B-FTE, 15B-LPG, 1BZ-FNE, 1BZ-FPE	AVSA-095 or -099
	1HD-FT, 1HD-FTE, 1HD-T, 1HZ, 1KZ-TE, 1N, 1PZ, 5L	AVSA-099
	2C, 2C-T, 3C-E, 3C-T, 3C-TE, 3L, 4B	AVSA-099 or -095
	1GZ-FE, 1GZ-FNE	AVSA-110B
	(Filter paper replacement type) 1KR, 1NR, 1NR (1.3L), 2ZR (1.8L), 3SZ-VE, 3ZR, K3-VE	AVSA-R64A
	(Filter paper replacement type) 1GR (2009-), 1TR, 1UR, 2GR, 2TR, 3GR, 4GR	AVSA-R64B
	(Filter paper replacement type) 1UR, 2GR, 2UR, 3UZ, 4GR	AVSA-R64B
		AVSA-064
	CA16D, CA16DE, CA16S, CG10DE, CG13DE, CGA3DE, CR10DE, CR12DE, CR14DE, HR12DDR, HR12DE, HR15DE, HR16DE, K6A, KA20DE, KA24DE, KA24E, MR16DDT, MR18DE, MR20DD, MR20DD-SM23, MR20DE, MRA8DE, QG13DE, QG15DE, QG18DD, QG18DE, QG18DEN, QR20DD, QR20DE, QR25DD, QR25DE, R06A, R2, RF (2005-), SR16VE, SR18DE, SR18DI, SR20DE, SR20DET, SR20DT, SR20VE, SR20VET, TB45E, TB48DE, VG20DET, VG20DT, VG20E, VG20P, VG30D, VG30DE, VG30DET, VG30DETT, VG30DT, VG30E, VG30ET, VG33E, VH41DE, VH45DE, VK45DD, VK45DE, VQ20DE, VQ23DE, VQ25DD, VQ25DE, VQ25DET, VQ25HR, VQ30DD, VQ30DE, VQ30DET, VQ35DE, VQ35HR, VQ35HR+HM34, VQ37VHR, VR38DETT, Z20	AVSA-064 or -080
	RB20D, RB20DE, RB20DET, RB20DT, RB20E, RB20P, RB25D, RB25DE, RB25DET, RB26DETT	AVSA-067
	3G83, 4A30, F8, L8, RF (2003-)	AVSA-080
LEXUS	A12, A15, CA18DE, CA18DET, CA18DT, CA18ET, CA18I, CA20, CA20P, CA20S, GA13DE, GA13DS, GA15DE, GA15DS, GA15E, GA15S, GA16DE, GA16DS, MA09ERT, MA10ET, MA10S, NA16, NA16S, NA20, NA20P, NA20PE, NA20S	AVSA-089
	4JG2, R2	AVSA-092
	BD30, CD17, CD20, CD20E, CD20ET, CD20ETi, CD20T, CD20Ti, D5, ED35, FD42, FD46, LD20, LD20T, QD32, QD32ETi, RD28, RD28E, RD28ETi, RD28T, TB42E, TB42S, TD23, TD25, TD27, TD27ETi, TD27T, TD27Ti, TD42, TD42T, Z18P	AVSA-064 or -067
	3A90, 3B20, 3G83, 4A30, 4A31, 4A90, 4A91, 4B10, 4B11, 4B12, 4G13, 4G15, 4G19, 4G63, 4G64, 4G91, 4G92, 4G93, 4G94, 4J10, 4J11, 4J12, 6A10, 6A11, 6A12, 6A13, 6B31, 6G7, 6G72, 6G73, 6G74, CR12DE, F8, FE, G13B, G15B, G63B, HR15DE, HR16DE, K12B, MR18DE, R2, RF, VQ25HR, VQ35HR, VQ37VHR	AVSA-067
	3G83, 3G83	AVSA-079
	4B11, 4G15, 4G32, 4G37, 4G61, 4G63, 4G64, 4G67, 4G69, 4G93, 6A12, 6A13, 6G71, 6G72, 6G72, 6G73, 6G74, 6G75, 8A80, G32B, G33B, G37B, G63B, Y7	AVSA-101B
	4D56, 4D65, 4D68, R2, WL	AVSA-101B or -106B
	4M40, 4M41	AVSA-108B
	4M40 (Delica · Space Gear)	AVSA-064 or -067
	13B, 13B-MSP, 20B, B3, B5, B6, BP, CR12DE, D5, E3, E5, F6A, F8, FE, FP, FP-DE, FS, FS-DE, GA13DE, GA13DS, GA15, GA15DE, GA15DS, HR15DE, J20A, J5, JE, JF, K6A, K8, KF, KJ, KL, MR18DE, P3-VPS, PE-VPR, PE-VPS, PN, PY-VPR, QG13DE, QG15DE, QG18DE, QG18DEN, R06A, SR18DE, Z5, ZJ-VE, ZJ-VEM, ZL, ZY-VE	AVSA-067
	PE-VPS	AVSA-074
	LF-VD	AVSA-079
	H20A, H25A	AVSA-064 or -067, -079, -089
	RF	AVSA-089 or -101B, -064
MAZDA	R2	AVSA-092
	CD17, CD20	AVSA-101B
	VS, WL, XA	AVSA-109B
	YJ (4HF1), YM (4HG1)	AVSA-A93
	AJ, AJ-DE, GY	AVSA-063
	B16A, B16B, B18B, B18C, B20A, B20B, B21A, C35A, D12A, D13B, D13C, D15B, D16A, D17A, E07A, E07Z, ECA, F18A, F18B, F20A, F20B, F20C, F22A, F22B, F22C, F23A, G20A, G25A, H22A, H23A, J25A, J30A, J32A, J35A, J37A, K20A, K20B, K24A, L13A, L15A, LDA, LDA-MF5, LDA-MF6, LEA-MF6, P07A, PA07, R18A, R20A, S07A, ZC	AVSA-080
	4JG2 (1995-), 4JX1, 6VD1, 6VE1, C30A, C32A, C32B, G32A	AVSA-089
	4JG2 (-1995)	AVSA-064
	F6A, F6B, G10, G13B, G15A, G16A, J18A, J20A, J24B, K10A, K10A, K12B, M13A, M15A, M16A, M18A, MR20DE	AVSA-064 or -063
	K6A, K6A revised	AVSA-064
	CB, CL, EF-CK, EF-CL, EF-CS, EF-DEM, EF-DET, EF-EL, EF-ES, EF-FL, EF-GL, EF-GS, EF-HL, EF-JL, EF-KL, EF-NS, EF-RIL, EF-RS, EF-SE, EF-TS, EF-VD, EF-VE, EF-VN, EF-VS, EF-XL, EF-XS, EF-ZL, EF-ZS, EJ-DE, EJ-VE, HC, HC-EJ, HD, HD-EP, HE, HE-EG, JB-DET, JB-EL, JB-JL, JC-DET, K3-VE2, K3-VET, KF-DET, KF-VE	AVSA-064
	(Filter paper replacement type) 1KR, 1NR, 2ZR (1.8L), 3SZ-VE, K3-VE	AVSA-R64A
	EA71, EA82, EF10, EF12, EJ15, EJ16, EJ18, EJ20, EJ22, EJ25, EL15, EN07, ER27, FA20, FB16, FB20, FB25, GA15DE, GA15DS, K3-VE, KF, KF-DET, KF-VE, QG15DE, QG18DE	AVSA-064
	6VD1, EG33, FA20	AVSA-079
SUBARU	EZ30, 4JB1, 4JG2	AVSA-080
	CD17, CD20	AVSA-092
	(Filter paper replacement type) 3SZ-VE, K3-VE	AVSA-R64A
		AVSA-092
	CD17, CD20	AVSA-092
	4XC1, 4XE1, 4XF1, 4EC1, 4EE1, 4ZB1	AVSA-079
	4FC1, 4FC1-T, 4JB1, 4JG2	AVSA-089
		AVSA-089
		AVSA-089
		AVSA-089
		AVSA-089
		AVSA-089
		AVSA-089
		AVSA-089
		AVSA-089
ISUZU		AVSA-092
		AVSA-079
		AVSA-079
		AVSA-089

* Data is from September 2013.

Oil Filter Wrench Application Table for American & European Car

Manufacturer	Car (Engine) Model	Oil Filter Wrench
Volkswagen	Gasoline car	AVSA-074
AUDI	Gasoline car	AVSA-074
Opel	Vita, Astra, Vectra, Calibra, Omega Former Omega AVSA-092	AVSA-075
BMW	3 Series Late E30 Model 4-Cylinder	AVSA-074
	3 Series 4-Cylinder (filter paper replacement type) before '02	AVSA-074C
	N-Series Engine (N42 · N45 · N46 · N52 · N54)	AVSA-086
Mercedes	Gasoline 4, 6, 12-Cylinder *1	AVSA-074
	Class C 272, 273	AVSA-074C
PORSCHE	All current cars	AVSA-074
	Before 93 Model of 911	AVSA-092
Peugeot *2	All cars	AVSA-B76, B86
Citroen *2	GS, GSA, CX2400, CX2500 Diesel	AVSA-B76
	CX2500, AX, BX, ZX, XM-V6	AVSA-B86
	Xantia	
Renault *2	Twingo, Lutecia, Megane	AVSA-B76, B86
FIAT	Panda, Uno	AVSA-C76
	Tipo, Coupe Fiat	AVSA-C95
Lancia	Thema V 3.0L	AVSA-B86
	Thema 2.0L, Delta, Dedra, Prisma	AVSA-C76
Alfa Romeo	164, 147	AVSA-C76
	155, 75, Spider, 145, 156	AVSA-C95
Ferrari	328	AVSA-095
	348	AVSA-B86
Saab	All cars	AVSA-075
GM	Cadillac Fleetwood Brougham, former Trans-Am, former Camaro, Chevy G-20	AVSA-092
	Grand-Am	AVSA-075
	Cadillac Concours, Allante, Eldorado, Seville,	AVSA-A74
	Fleetwood Elegans Sedan, Fleetwood 60 Special, Fleetwood	
	Regal, Astro, Bonneville, S-10 Blazer, Blazer Silverado	
	Camaro Sports '94 Model or later, Park Avenue, current Corvette, Cadillac Escalade, Hummer H3	
	Saturn	AVSA-076
Ford	Taurus, Seven, Mustang 3.8L, Thunderbird,	AVSA-A75
	Lincoln Continental 3.8L, Probe 2.5L · 3.0L	
	Thunderbird,	AVSA-A93
	Mustang 5.0L · V8 4.6L · 5.8L all models, Explorer, Escape XLT (V6)	
	Mustang GT (V8 2005-)	AVSA-092
	Probe 2.2L	AVSA-064
	Laser gasoline cars, Telstar gasoline cars, Festiva	AVSA-067
	Focus, Escape XLT (direct 4)	AVSA-074
	Ka, Lincoln SL, Mondeo V6	AVSA-076
	Laser diesel cars	AVSA-079
	Telstar diesel cars	AVSA-089
	Mustang GT (V8 2005-)	AVSA-092
	Mondeo	AVSA-095
	Escape 3L (V6) AJ type	AVSA-A74
	Escape 2L (L4)	AVSA-A93
Chrysler	Grand Cherokee, Cherokee	AVSA-092
Rover	Mini M/T, 100 Series, 200 · 400DOHC1.6L	AVSA-076
	200 · 400 · 600 · 800SOHC2.0L	
	Sterling 4-Door Sedan	AVSA-079
Jaguar	200 · 400DOHC 2.0L, 600 · 800DOHC, 2.3L Discovery, Range Rover, MGF1.8L E-RD18K	AVSA-095
	Former V6	AVSA-A75
	Direct 6, V12	AVSA-095
Volvo	V40, S40, S60, C70, V70, S80, Cross Country	AVSA-076
	* It cannot be used for the round head oil filter of the former 70 Series ('98 model or earlier).	AVSA-087

*1. Since the parts for 190E '94 model have been changed, applicable product may not be available.

*2. For Renault, Peugeot and Citroen, size may vary in new car parts, long-life, etc.

Purchase of both AVSA-B76 and B86 is recommended.

● Design that securely hooks onto the filter even in thermal expansion

AVSA-074C and 087 are designed with longer total length than normal type, larger allowance with the oil filter and to firmly hang onto the filter even in thermal expansion to support the resin oil filter cover that expands with heat.

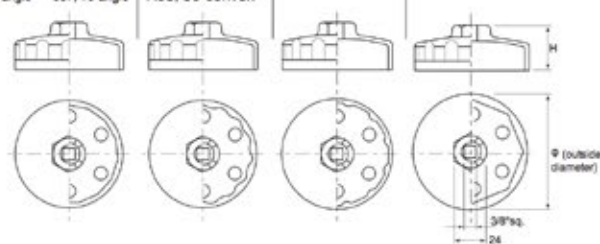


Oil filter cap and replacement filter paper for VOLVO



● Shape of cup-type oil filter wrench for imported cars

074, 14-angle 076, 15-angle A74, 15-convex B76 12-concave C76, 8-angle
074C, 14-angle 086, 16-angle A75, 30-convex B86 18-concave C95, 10-angle
075, 15-angle 087, 16-angle A93, 36-convex



Oil Filter Wrench Application Table for Large Size Car

	Car Name	Car Model	Engine Model	Model Year	Filter Size
Toyota	DYNA-TOYOACE	XZU130, 140	J05C		AVSA-108B
		RX4J	J05CT		AVSA-118B
		RX4JET	J05C		
		XZU3□	S04		AVSA-101B
			N04C		
Hino	Coaster	XZB50	N04C		
	Ranger	BU212M	15B-F		AVSA-099
		HV116HU	14B		
		FC3J	J07C-NA		AVSA-101B
		FB2W	W04D		
	Rainbow	AB2W	W04D		
	Dutro		S05C, S06D		
	Ranger	FC, FD, FF, FT, GD17 □	H07C		AVSA-108B
	Rainbow	KG, RJ, RR, RT, RU17 □	H07C		
	Ranger-Liesse (Bus)	FD, FF, GD, RR, SD2H	H07C		
		RB, RH1W, RH160	W04C		
		FC, FD3W, CH16 □	W06E		
		FB, FC, RH, RX4J	J05C		
		XZU130, 140	J05C		
		FC3J	J07C		
		FD7J	J07E		
		FC, FD, FF, FT, GD3H	H07D		
		CH, RJ, RR, RU, RU3H	H07D		
		FD, FE, FF, FT, FX1J	J08C		
		GD, GK, GX, CH, RJ1J	J08C		
	Ranger	RU, RR1J, FC, FD2J	J08C		
		FD, FG, GK, RU1H	H06C		
		FC5J, FJ5J	J07CT		
		FC7J	J07ET		
			J05E		
		FC1J, FD1J, FE1J	J08C		AVSA-118B
		FG1J, FJ1J, FT1J	J08C		
		FX1J, GD1J, GK1J	J08C		
		GX1J, CH1J, HR1J	J08C		
		HU1J, RJ1J, RR1J	J08C		
		RU1J	J08C		
	Rainbow	RH4J, RX4J	J05CT		
		RH4J, RX4J	J05C		
	Ranger	HU8J, RU8J	J08E		
		FD8J, FE8J, FG8J	J08E		
	Profia	GD8J, GK8J	J08E		
		FH1A, FN1A, FR1A, FW1A	A09C		
	Poncho II	GN1A, PR1A, SH1A	A09C		
		BDG-HX6	J05D		AVSA-108B
ISUZU	Elf	U · KC · KK-NKR86		H2/6~	AVSA-118B
		KC · KK · KR-NKR71 · 72 · 75		H7/3~	
		KR · PB · AFG-NKR81 · 82		H14/5~	
		KC · KK-NPR86		H7/3~	
		KC/KK/KR/PA/PB-NPR70 · 71 · 72 · 75 · 81		H7/3~	
		KR-NKS81E		H14/6~	
	Forward	PB-NKS81A		H16/6~	
		ADG · PKG-FRR90 (Engine 4HK1-T)		H17/7~	
Nissan	Atlas	KC · KK · KR-AKR66 · 71 · 81		H7/6~	AVSA-118B
		KC/KK/KR/PA/PB/PDG-APR66 · 70 · 71 · 72 · 75		H7/6~	
		PB-APS81A		H16/6~	
UD	Condor	KC · KK-BKR66 · 71		H7/6~	AVSA-118B
		KC · KK · PB · PA-BPR66 · 70 · 71 · 72 · 75 · 81		H7/6~	
			MD92		AVSA-125B
		GH5	MK Series, LK Series		AVSA-118B
Mitsubishi Fuso	Canter	FE□	4D30		AVSA-101B or -089
		FE□, FG□	4D32		
		FE□, FG□	4D33	~H4, 5	
		FE□, FG□	4D33	H4, 5~	AVSA-101B or -106B
		FE□, FF□	4D34		
		FE□, FG□	4D35		
		FE□	4D36		
		FE□	4M51		
		FE□	4M42		AVSA-106B
		FE□, FG□	4M50		
		FE□	4M51		
	Canter · Guts	FB□, FD□	4M40		AVSA-101B or -106B
		FB70B	4M42		AVSA-106B
	Challenger	K94W	4D56		AVSA-101B
		K94WG			
		K97WG	4M40		AVSA-101B or -106B

* □ in the table represents multiple models.



AVSA-6379
adjustable Oil Filter Wrench
บ็อกซ์ ถอดกรองน้ำมันเครื่อง
ปรับขนาด Ø63 ~ 79



AE502
Chain Type Oil Filter Wrench
โซ่ ถอดกรองน้ำมันเครื่อง
ปรับขนาด Ø89~142 mm.



CW-90140
Chain Type Cartridge Wrench
โซ่ ถอดกรองน้ำมันเครื่อง
ปรับขนาด Ø90~140 mm.



FF-8095
Oil Filter Cartridge Wrench
ประแจ ถอดกรองน้ำมันเครื่อง
ปรับขนาดได้ Ø80~95



FF-90110
Oil Filter Cartridge Wrench
ประแจ ถอดกรองน้ำมันเครื่อง
ปรับขนาดได้ Ø90~110



AE401
Coolant Charger
เครื่องดูดถ่าย
น้ำยาหล่อเย็น



AE931
Hose Clip Plier
ตัวถอดเหล็กรัดท่อยาง



AE932
Hose Clip Plier
ตัวถอดเหล็กรัดท่อยาง



AE921
Hose Clip Tool
ตัวถอดเหล็กรัดท่อยาง



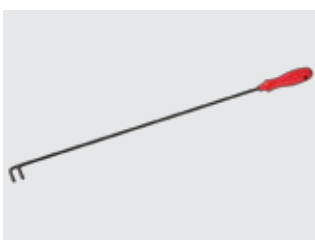
AE45T
Hose Plucker Set
ตะขอกเกี่ยวท่อหม้อน้ำ (3 อัน/ชุด)



PSA34 - PSA57
Pinch Off Plier
คีมบีบสายอ่อน



ATE175
Belt Tensioner Wrench Set
ชุดประแจถอดสายพาน (5 ชิ้น/ชุด)



AE108
Belt Hook Tool
ตะขอเกี่ยวความตึงสายพาน



AE82
Cam Pulley Lock Tool
ตัวล็อกพู่เลย์สายพานราวลิ้น



AE81
Cam Pulley Hold Wrench
ตัวถอดพู่เลย์แคมชาร์ป



HBD353
Cylinder Head Bolt Wrench Set
ลูกบ็อกซ์ เตื่อย 12 จีบ
ขันฝาสูบ 1/2" (3 ชิ้น/ชุด)



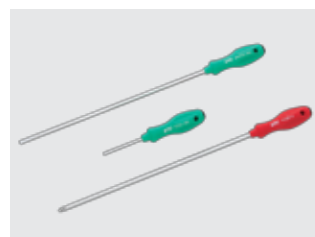
B3502
Cylinder Head Bolt Socket Wrench Set
ลูกบ็อกซ์ 12 จีบ
ขันฝาสูบ 1/2" (2 อัน/ชุด)



ATBP603
Cylinder Head Bolt Socket Wrench Set
ลูกบ็อกซ์ ถอดสลักฝาสูบ -
พู่เลย์ 3/4" (3 ลูก/ชุด)



ATG30-1
Angular Torque Gauge
เกจวัดองศา 1/2"



CD3
Carburetor Screwdriver Set
ไขควงปรับคาร์บูเรเตอร์ (3 อัน/ชุด)

**AE901**

Engine Hanger
รอกสำหรับยกเครื่องยนต์
รับน้ำหนัก 250 กก.

**PBU-1219**

Pilot Bearing and Bush Puller
เหล็กดูดลูกปืน

**ATC3013**

Drain Plug Socket Set
ชุดลูกบ็อกซ์ขันแครง 1/2"
(3 ลูก/ชุด)

**ATS4111 (NEW)**

Ball joint boot tool set

**AS412 (NEW)**

Ball joint boot pliers

**AS411 (NEW)**

Ball joint boot inserter body

**ATS4110 (NEW)**

Ball joint boot inserter set

**AS411-32~53 (NEW)**

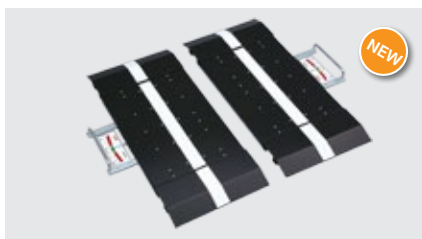
Ball joint boot inserter attachment



AS301

Multi Puller

ชุดดึงลูกปืนเอนกประสงค์



ATG9012

Side Slip Board Set

แผ่นตรวจสอบศูนย์ล้อ (AG901 = 2 ชุด)



AS701

The Rod Lock Nut Wrench

ประแจปรับตั้งโก (ศูนย์ล้อ)



AS307

Snap Ring Pliers For Hubs

คีมขุดแหวน



AS201

Tie Rod End Separator

ตัวดึงลูกหมาก คั่นส่ง - คั่นชัก



AS202A

Ball Joint Separator (Offset Type)

ตัวดึงลูกหมาก คั่นส่ง - คั่นชัก



AS404

Lock Nut Chisel

สกัดน็อตล็อก



ATS3085

1/2"sq. Hub socket set
for impact wrench



AT53082

Impact Socket for Hub Nut Set

ลูกบ็อกซ์ลม ขันเพลาลับ 1/2" (2 ลูก/ชุด)



ATUD307

Drive Shaft Joint Puller

Set For Slide Hammer
อุปกรณ์ขูดกระตุก (7 ชิ้น/ชุด)



AS30
Hub Puller For Slide Hammer
อุปกรณ์ขี้นกระตุก



AS309
Hub Puller For Slide Hammer
อุปกรณ์ขี้นกระตุก



AS402
Boot Band Cutter
คีมตัดสายรัดยางหุ้มเพลลา



AS401
Boots Band Tool With Cutter
ประแจขันและตัด
สายรัดยางหุ้มเพลลา 160 มม.



AS405
Boots Band Tool
ประแจขันสายรัดยางหุ้มเพลลา



AS351
ADJ. Housing Nut Wrench
ชุดถอดลูกปืนล้อ แบบเหลี่ยม



AS352
ADJ. Housing Nut Wrench
ชุดถอดลูกปืนล้อ แบบกลม



AS353
ADJ. Rear Hub Puller
ชุดถอดดุมล้อ



AS354
ADJ. Front Hub Puller
ชุดถอดกระทะล้อ



GZ18
Air grease feeder



GZR18
Grease Exchanger Highload
ถังอัดจารบีลูกปืนล้อ



AVG350
Grease charger
ถังอัดจารบีลูกปืนล้อ



AH2-4
Tire Valve Wrench
ที่ขันครมยาง 235 มม.



AGT231
Tire Air Gauge
เกจวัด-เติม ลมยาง
0 ~ 500 kPa (0 ~ 5 kgf/cm2)



AGT232
Tire Air Gauge
เกจวัด-เติม ลมยาง
0 ~ 1200 kPa (0 ~ 12 kgf/cm2)



AH101
Wheel Cap Wrench
เหล็กขัดฝาครอบล้อ 215 มม.



AH102
Center Cap Wrench For
Aluminum Wheel
เหล็กขัดฝาครอบกระทะล้อ
อลูมิเนียม 115 มม.



TWCMPA119
1/2" sq. Wheel Nut
Torque Wrench Set
ประแจปอนด์ขันน็อตล้อ (2ชิ้น/ชุด)



TWCMPA221
1/2" sq. Wheel Nut
Torque Wrench Set
ประแจปอนด์ขันน็อตล้อ (2ชิ้น/ชุด)



TWCMPA319
1/2" sq. Wheel Nut
Torque Wrench Set
ประแจปอนด์ขันน็อตล้อ (2ชิ้น/ชุด)



ATBX12
Break Service Tool Set (12pcs.)
ชุดเครื่องมือซ่อมดรัมเบรก (12 ชิ้น/ชุด)



ATBX6
Break Service Tool Set (6pcs.)
ชุดเครื่องมือซ่อมดรัมเบรก (6 ชิ้น/ชุด)



HP-350S
Hub Cap Plier
คีมถอดฝาครอบดุมล้อ Ø0~95
ยาว 350 มม.



HP-45130
Hub Cap Plier
คีมถอดฝาครอบดุมล้อ Ø0~95
ยาว 350 มม.



AB-7
Tension Spring Tool
เครื่องมือเกี่ยวสปริงเบรก
(ดรัม) 153 มม.



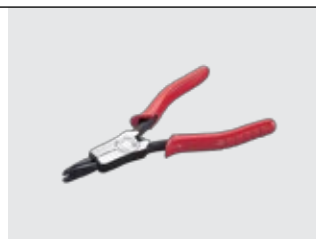
ABX-35
Tension Spring Tool
เครื่องมือเกี่ยวสปริงเบรก
(ดรัม) 270 มม.



ABX-33
Shoe-Hold Spring Cup Tool
ตัวกดปลดสปริงล๊อคฝักเบรค Ø10
ยาว 195 มม.



ABX-34
Shoe-Hold Spring Cup Tool
ตัวกดปลดสปริงล๊อคฝักเบรค Ø10
ยาว 195 มม.



ABX-32
Parking Shoe Lever Tool
คีมร้งสปริงเบรค 175 มม.



ABX105
Break Piston Resetter
เครื่องมือดันประกอบลูกสูบ



AB-11
Disc-Break Spreader
เครื่องมือดันประกอบลูกสูบ



ATCB5
Disc-Brake Spreader
with Wide Platd
Disc-Brake Spreader with
Wide Platd



ABX101
Handle
ด้ามขันฝักเบรคประกอบลูกสูบ



ABO-100
Seal Pick Tool
เครื่องมือดึงยาง โอ-ริง
ในกระบอกลูกสูบ 187 มม.



ACPD-54
Disc Cylinder Polisher
แปรงทำความสะอาดกระบอกลูกสูบ Ø48- 53



ACP6
Break Cylinder Polisher
Set (6pcs.)
แปรงทำความสะอาดกระบอก
ลูกสูบ (7 ชิ้น/ชุด)



MZF-10
Flex Flare Nut Wrench
ประแจแหวนผ่า คิวพับ



MZ1-10x12
Flare Nut Wrench
ประแจแหวนผ่า
และแหวนผ่าข้างปากตาย



MZ10-10x12
Flare Nut Wrench
ประแจแหวนผ่า
และแหวนผ่าข้างปากตาย



MZ11-12
Flare Nut Wrench
ประแจแหวนผ่า
และแหวนผ่าข้างปากตาย

MZ11-10
Flare Nut Wrench
ประแจแหวนผ่า
และแหวนผ่าข้างปากตาย



AB252
Break Pipe Tool Set (2pcs.)
ประแจแหวนผ่า
และแหวนผ่าข้างปากตาย



ABX301
Break Shoe ADJ. Tool
ประแจปรับตั้งระบบเบรค



ABX302
Break Shoe ADJ. Tool
ประแจปรับตั้งระบบเบรค



ABX303
Break Shoe ADJ. Tool
ประแจปรับตั้งระบบเบรค



ABX304
Break Shoe ADJ. Tool
ประแจปรับตั้งระบบเบรก



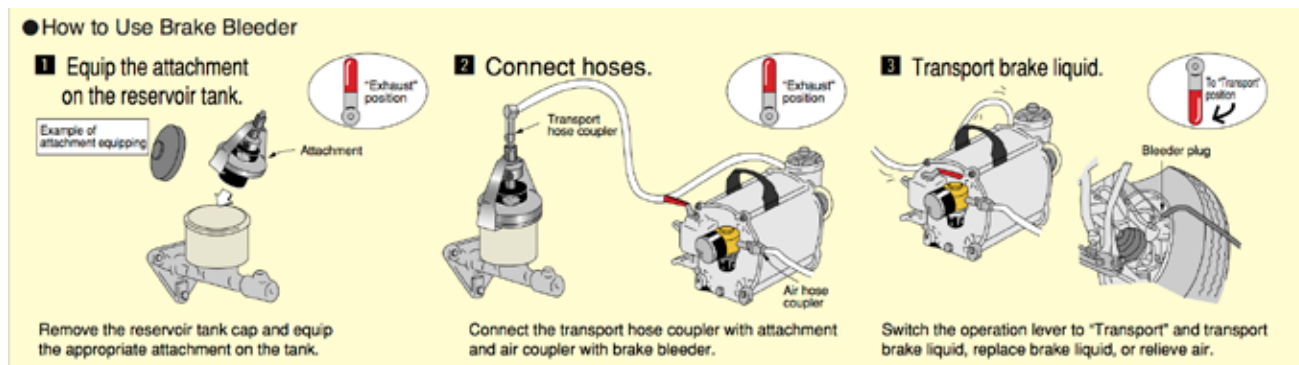
ABX305
Break Shoe ADJ. Tool
ประแจปรับตั้งระบบเบรก



ATBX04
Bleeder Wrench Set
ชุดไล่ลมเบรก



ABX70
Break Bleeder
ชุดไล่ลมเบรก



B3F-14SP
Universal Spark Plug Wrench
มือไขหัวเทียน ขั้วฟัน 3/8"



B3F-16SP
Universal Spark Plug Wrench
มือไขหัวเทียน ขั้วฟัน 3/8"



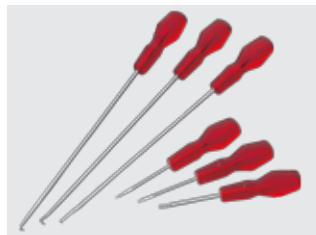
ABU-1935
Armature Bearing Puller
(for small bearings)
ตัวดูดลูกปืน



ABU-3262
Armature Bearing Puller
(for mini cars to big sized vehicles)
ตัวดูดลูกปืน



AMLB0810
Headlight Adjust Wrench
เครื่องมือปรับ - ตั้ง ไฟ



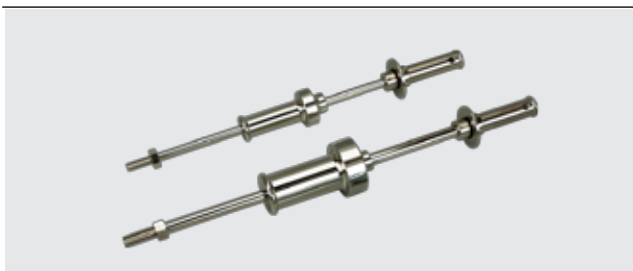
ECC6
Connector Tool Set
ไขควงคอนเน็คเตอร์ (6 ชิ้น/ชุด)



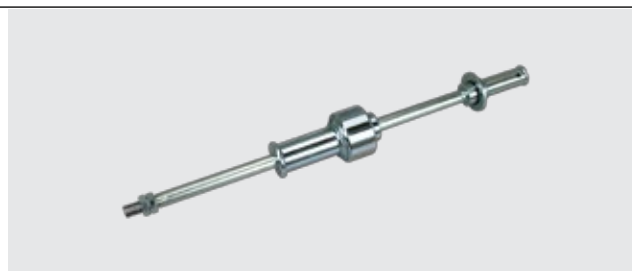
AD102A
Electric Plier
คีมย้ำหัวสาย



AD102B
Electric Plier
คีมย้ำหัวสาย



AUD3
Slide Hammer Puller
ပံ့ဝှက်းခု 580 မမ.

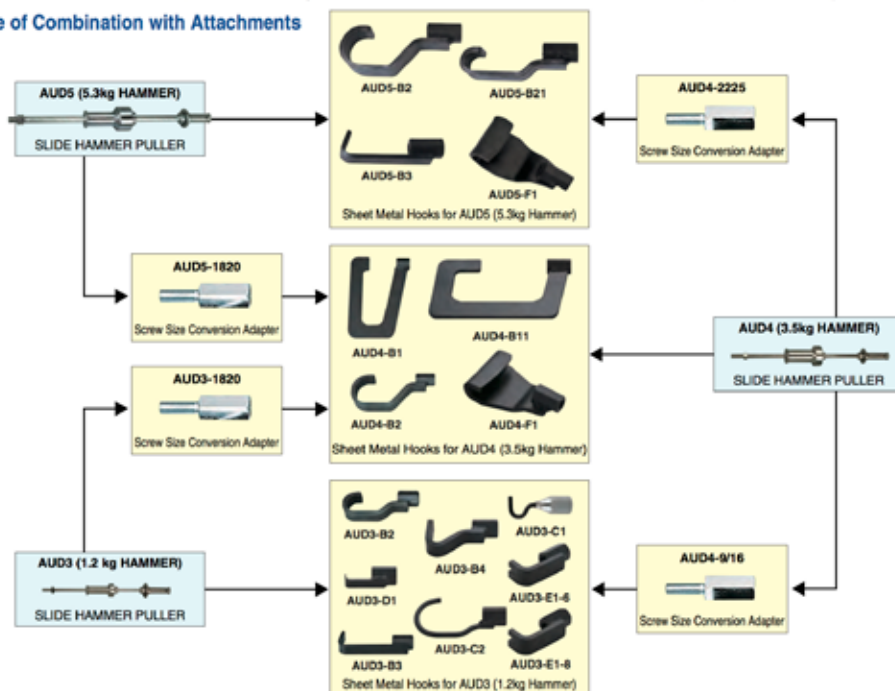


AUD4
Slide Hammer Puller
ပံ့ဝှက်းခု 675 မမ.

AUD5
Slide Hammer Puller
ပံ့ဝှက်းခု 825 မမ.

Use slide hammer puller together with the attachments (separately sold).

Example of Combination with Attachments



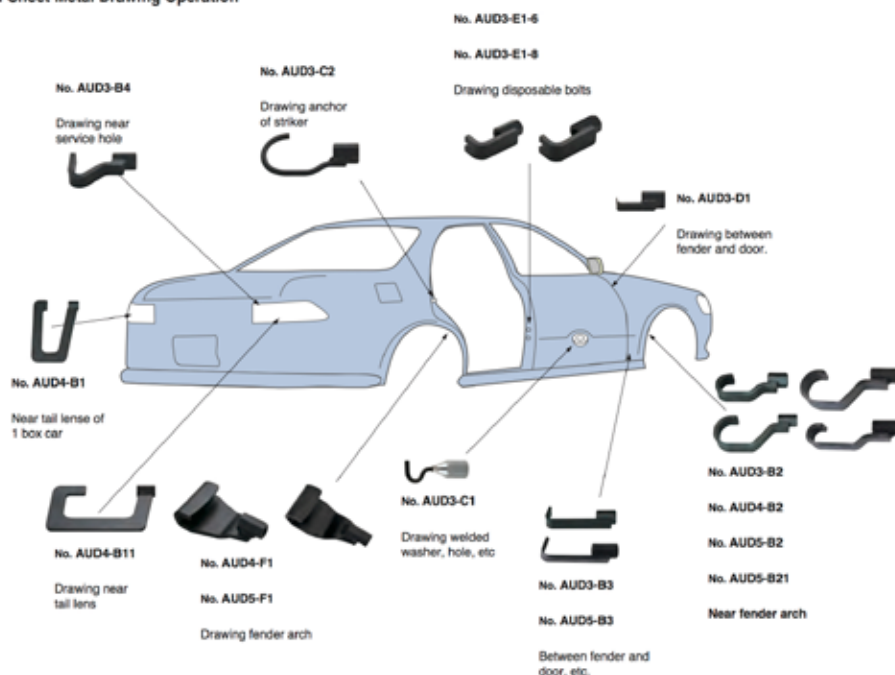
Application

Applicable to mini/compact cars and trucks.

How to Use

- To tip of the slide hammer puller, install attachment appropriate to work.
- Fix the attachment to puller with enclosed nut and offset wrench or similar tool.
- Slide the shocker and start to work.

●Example of Sheet Metal Drawing Operation



Repair of Sheet Metal

1

●SLIDE HAMMER PULLER ATTACHMENT HOOK

SLIDE HAMMER PULLER ATTACHMENT HOOK

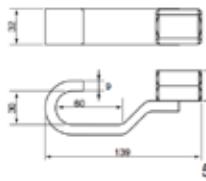
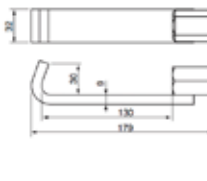
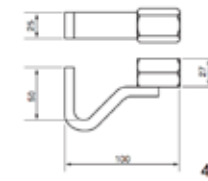
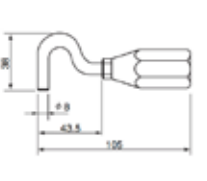
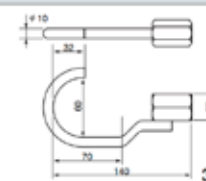
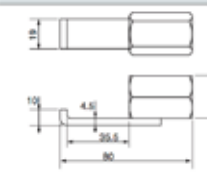
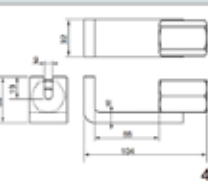
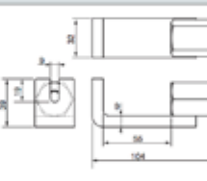
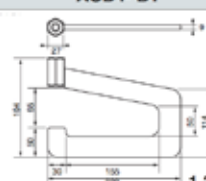
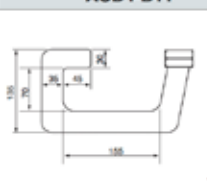
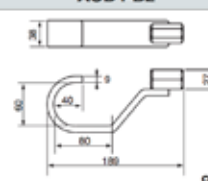
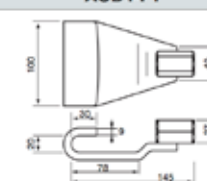
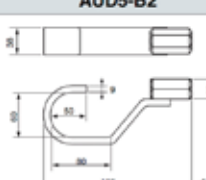
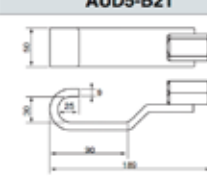
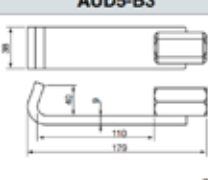
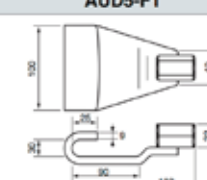
SLIDE HAMMER PULLER ATTACHMENT SET (4pcs)

No. ATUD304	▼kg 1.35	☞ 1
Attachments for Sheet Metal AUD3-B4,C2,D1,E1-8		

SLIDE HAMMER PULLER ATTACHMENT SET (3pcs)

No. ATUD303	▼kg 1.17	☞ 1
Attachments for Sheet Metal AUD3-B2,B3,C1		

SLIDE HAMMER PULLER ATTACHMENT

No.	AUD3-B2	AUD3-B3	AUD3-B4	AUD3-C1
				
	530g	500g	430g	140g
Screw Size at Puller side	W9/16-12	W9/16-12	W9/16-12	W9/16-12
Thickness x Width (mm)	9 x 32	9 x 32	9 x 25	Length 105
No.	AUD3-C2	AUD3-D1	AUD3-E1-6	AUD3-E1-8
				
	300g	220g	400g	400g
Screw Size at Puller side	W9/16-12	W9/16-12	W9/16-12	W9/16-12
Thickness x Width (mm)	Length 120	4.5 x 19	9 x 32	9 x 32
No.	AUD4-B1	AUD4-B11	AUD4-B2	AUD4-F1
				
	1.35kg	1.2kg	840g	1.1kg
Screw Size at Puller side	M18 x 2.0	M18 x 2.0	M18 x 2.0	M18 x 2.0
Thickness x Width (mm)	9 x 35	9 x 35	9 x 38	6 x 100
No.	AUD5-B2	AUD5-B21	AUD5-B3	AUD5-F1
				
	1.3kg	1.1kg	850g	1.9kg
Screw Size at Puller side	M18 x 2.0	M18 x 2.0	M18 x 2.0	M18 x 2.0
Thickness x Width (mm)	9 x 35	9 x 35	9 x 38	6 x 100



AUD3-1820, G1/2



AUD4-9/16, G1/2, 2225



AUD5-1820, G3/4

●ADAPTER-SET FOR SLIDE HAMMER PULLER



ADAPTER-SET FOR SLIDE HAMMER PULLER

ADAPTER-SET FOR SLIDE HAMMER PULLER (2pcs.)

No. ATUD302	▼g 600	☞ 1
Adapter AUD3-1820, G1/2		

No. ATUD402	▼g 600	☞ 1
Adapter AUD4-9/16, G1/2		

No.	Length	▼g	Screw Size (Puller)	(mm)	Screw Size (Object)	(mm)	Outer Hex A/F (mm)
AUD3-1820	70	300	W9/16-12	(14.2 x 2.1)	M18 x 2.0	—	27
AUD3-G1/2	70	300	W9/16-12	(14.2 x 2.1)	G1/2	(20.8)	27
AUD4-9/16	75	300	M18 x 2.0	—	W9/16-12	(14.2 x 2.1)	27
AUD4-G1/2	75	300	M18 x 2.0	—	G1/2	(20.8)	27
AUD4-2225	75	300	M18 x 2.0	—	M22 x 2.5	—	27
AUD5-1820	75	350	M22 x 2.5	—	M18 x 2.0	—	32
AUD5-G3/4	75	350	M22 x 2.5	—	G3/4	(26.4)	32

• Setting 12 kinds of attachments quite easily.

Adapter for changing screw sizes enables setting 12 kinds of attachments easily for big or small hammer.

BODY

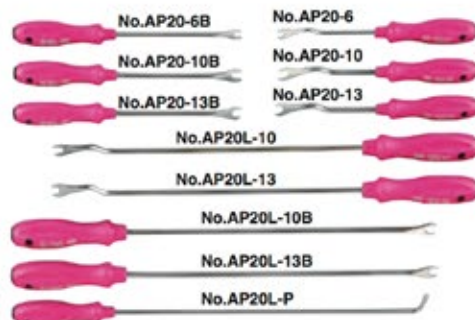
Removing Interior Fixtures and Exterior Parts

1

Removing Interior
Fixtures and
Exterior Parts
Removing
Interior
Fixtures and
Clips



●CLIP CLAMP TOOL · SET D.PAT.



Full Set Covers Wide Applications.

Purpose

- Removing upholstery and clips of cars.

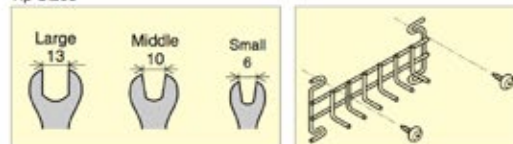
Application

- Optimal for upholstery such as panels of front/rear doors flooring, quarter panels.

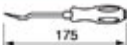
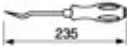
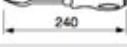
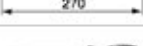
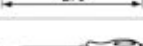
Features

- Applicable to three sizes of clips. Comes in two types, curved and straight.
- Tip of large-size clip clamp tool is specially designed to fit clip shape.
- Full set (No. ATP11) includes a useful hanger. (Figure 1)

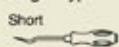
Tip Sizes



(Fig.1) Useful Hanger
*(only for ATP11)

Product Name, Product Number		Size	▼g	g	Angle Short Set	Angle Set	Straight Set	Long Angle Set	Long Straight Set	Full Set	
Angle short small No.AP203-6A		6	60	10	●						
Angle short middle No.AP203-10A		10	70	10	●						
Small No.AP20-6		6	100	10		●				●	
Middle No.AP20-10		10	120	10		●				●	
Large No.AP20-13		13	120	10		●				●	
Long-Middle No.AP20L-10		10	280	10				●		●	
Long-Large No.AP20L-13		13	280	10				●		●	
Straight-Small No.AP20-6B		6	110	10			●			●	
Straight-Middle No.AP20-10B		10	130	10			●			●	
Straight-Large No.AP20-13B		13	130	10			●			●	
Long-Middle-Straight No.AP20L-10B		10	280	10					●	●	
Long- Large -Straight No.AP20L-13B		13	280	10					●	●	
Long-Movable Fulcrum No.AP20L-P		-	160	10					●	●	
					ATP2032A	ATP03A	ATP03B	ATP02	ATP03C	ATP11	

Angle Type



Long



Straight Type



Long+Movable Fulcrum

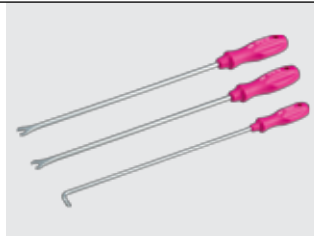




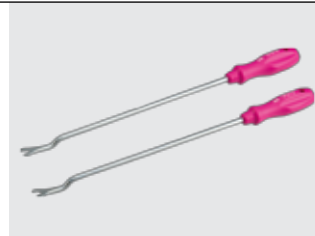
ATP03A
Clip Clamp Tool Set Angle
ไขควงจับดัด (3 ชิ้น/ชุด)



ATP03B
Clip Clamp Tool Set Straight
ไขควงจับดัด (3 ชิ้น/ชุด)



ATP03C
Clip Clamp Tool Set
Long-Staight
ไขควงจับดัด (3 ชิ้น/ชุด)



ATP02
Clip Clamp Tool Set
Long Angle
ไขควงจับดัด (2 ชิ้น/ชุด)



ATP2014
Handy remover set



ATP2092A
Clip clamp tool angle
stabilizer set



AP209-7A
Clip clamp tool small
angle stabilizer



AP209-9A
Clip clamp tool angle stabilizer



AH3
Tire stone
remover



AP201-10A
Medium Size
ที่จับดัดขอบประตู ยาง
คอนโซล 180 มม.



AP201-10P
Pull Type (Medium Size)
ที่จับดัดขอบประตู ยาง
คอนโซล 160 มม.



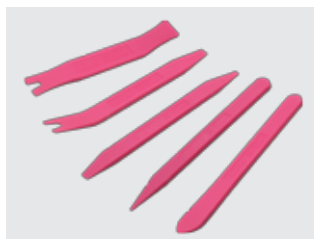
AP201-W
Wide Type
ที่จับดัดขอบประตู ยาง
คอนโซล 160 มม.



AP201 - N
Handy remover
narrow type



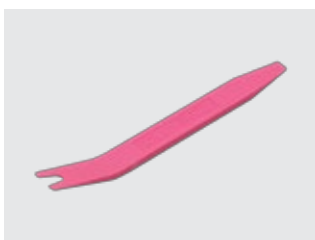
ATP2012
Clip Clamp Tool Set
ไขควงจับดัด (2 ชิ้น/ชุด)



ATP2015
Handy Remover Set
ที่จับดัดขอบประตู ยาง
คอนโซล (5 ชิ้น/ชุด)



ATP201H3
Handy remover spatula set



AP201 - CN
Narrow type remover



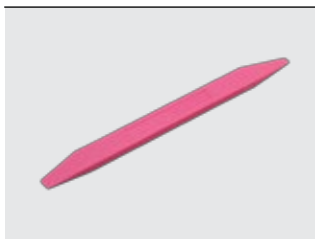
AP201 - CF
Flat type remover



AP201 - HS
Spoon type spatula



AP201 - HN
Narrow type spatula



AP201 – HF
Flat type spatula



AP201 – C
Regular type remover



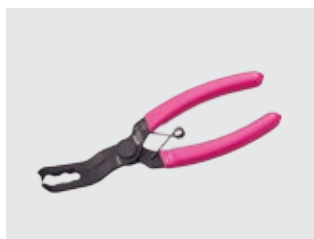
AP201 – WA
Wide type remover



ATP2022
Clip Clamp Pliers Set 35°, 80°
(For pulling Out Lock Pins)
คีมถอดสลัก (ขอบประดู่) 2 ชิ้น/ชุด



ATP2022A
Clip Clamp Pliers 20°, 80°
3-Claw Type Set
คีมถอดสลัก (ขอบประดู่) 2 ชิ้น/ชุด



AP208A
Clip Clamp Plier 35°
Short Type for Whell Housing
คีมถอดสลัก 35°



AP208B
Clip Clamp Plier 80°
Short Type for Whell Housing
คีมถอดสลัก 80°



AP207
Trim Clip Plier
คีมถอดสลัก 10° (คอยาว)



AP206
Door Belt Molding Remover
ที่ตัดช่องเข็มขัดดอร์



ATD6013
Telescopic Screwdriver Set
ไขควงน๊อคซ์ และปากแฉก 3อัน/ชุด



ATP32
Courtesy Lamp Switch Stopper
ตัวปิดสวิทไฟกลอนประดู่ (2 อัน/ชุด)



DMZ-12, DMZ-13, DMZ-14
Door Hinge Bolt Wrench
ประแจแหวน ขันสลักประดู่ 300 มม.



MCCU14
Drive Chain Tool Set
ชุดตัดโซ่รถจักรยานยนต์



S2000
SPOTCUTTER RE-GRINDER
ตัวลับดอกสปอร์ต



MCVU5
Valve Spring Compressor
ชุดถอด - ประกอบ สปริงวาล์ว



MCPS-20.8
20.8mm. Spark Plug Wrench, Short
ประแจขันหัวเทียน



MCS2-100
Nipple Wrench
ประแจขันซี่ลวด รถจักรยานยนต์



MVC-30
Tire Valve Wrench
ประแจขันครอมยาง



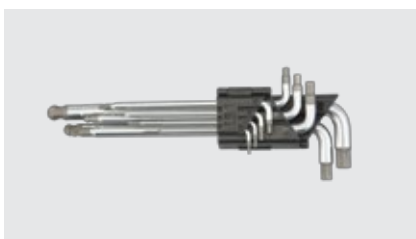
MCOL-260
Tire Lever
เหล็กจัดยาง 245 มม.



OHZ-210
Tire Lever
เหล็กจัดยาง 210 มม.



HLDA2507
L-Shaped Ball Point Hex.
Wrench Set (7 pcs.)
ประแจ L ยาว ชูขา
ปลายบอลส์ (7 อัน/ชุด)



HLDA2509
L-Shaped Ball Point Hex.
Wrench Set (9 pcs.)
ประแจ L ยาว ชูขา
ปลายบอลส์ (9 อัน/ชุด)



HLDA250-015~10
L-Shaped Ball Point
Hex. Wrench
ประแจ L ยาว ชูขา
ปลายบอลส์



MS3-08T-15T
Combination Wrench
ประแจปากตาย
ข้างแหว่น



CTR12
Tire Lever Set (2 pcs.)
เหล็กจัดยาง
จักรยาน



CP2-15A~15B
Pedal Wrench
ประแจถอดน็อต
บันไดจักรยาน



CP1-15
Pedal Wrench
(Crowfoot Wrench Type)
ประแจถอดน็อตบันไดจักรยาน



PCR3-35

Ratchet Pipe Cutter
คัตเตอร์ขันฟรี ตัดท่อ



PCR3-66

Ratchet Pipe Cutter For Large Size
คัตเตอร์ขันฟรี ตัดท่อ



PCRT2-35

Ratchet Pipe Cutter For Copper and Plastic Pipe
คัตเตอร์ขันฟรี ตัดท่อ



PCRT2-66

Ratchet Pipe Cutter For Copper and Plastic Pipe
คัตเตอร์ขันฟรี ตัดท่อ



PCRT-23

Mini Ratchet Tube Cutter
คัตเตอร์ขันฟรี ตัดท่อทองแดง



VS31

Tubing Tool Set
ชุดบาน - ตัดท่อ



FV10

Flanging Tool
เครื่องมือตัดน็อต



FV30

Pipe Bender For Stainless Flexible Pipe
ชุดดัดท่อ



YKHD-5TM
Magnetic T-Shaped
Wrench Holder
ที่แขวนประแจงม็อกซ์ ตัว T



YKHD-RPM
Magnetic Paper Holder
ที่ใส่กระดาษม้วน



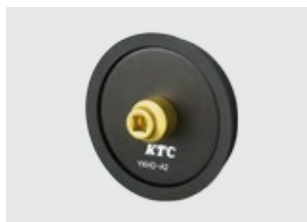
YKHD-01
Holder For Impact Wrench
แถบแม่เหล็กติดข้างตู้
ใช้เสียบมือกลั่น



YKHD-02
Magnetic Spray Can Holder
แถบแม่เหล็กติดข้างตู้
ใช้วางกระป๋องสเปย์



YKHD-03S~L
Magnetic Parts Bowl
ถ้วยพลาสติกทรงกลม ติดข้างตู้



YKHD-A2
Magnet Handle Holder 1/4"
แถบแม่เหล็ก แขวนด้ามขันพรี 1/4"



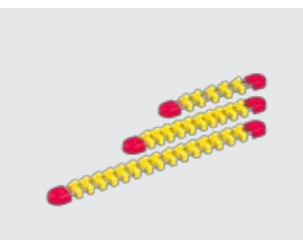
YKHD-04
Magnet spray can holder



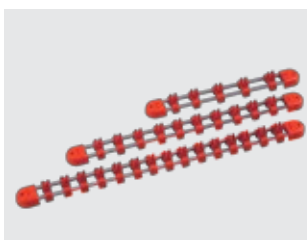
YKHD-A3
Magnet Handle Holder 3/8"
แถบแม่เหล็ก แขวนด้ามขันพรี 3/8"



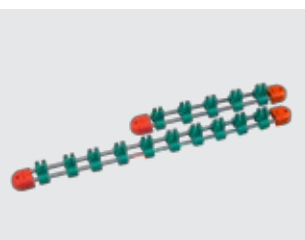
YKHD-A4
Magnet Handle Holder 1/2"
แถบแม่เหล็ก แขวนด้ามขันพรี 1/2"



EHB205~215
Socket Holder 1/4"
รางลูกบ็อกซ์ 5 ลูก 1/4"



EHB305~315
Socket Holder 3/8"
รางลูกบ็อกซ์ 5 ลูก 3/8"

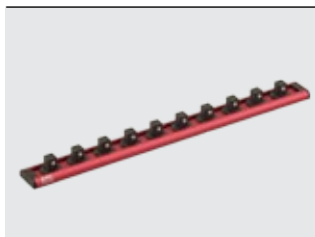


EHB405~410
Socket Holder 1/2"
รางลูกบ็อกซ์ 5 ลูก 1/2"

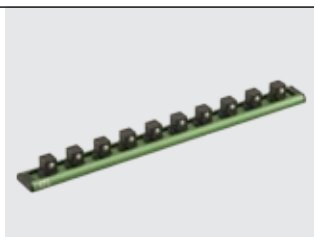


EHBA210
Aluminum Socket Holder 1/4"
รางอลูมิเนียมเสียบลูกบ็อกซ์ 1/4"





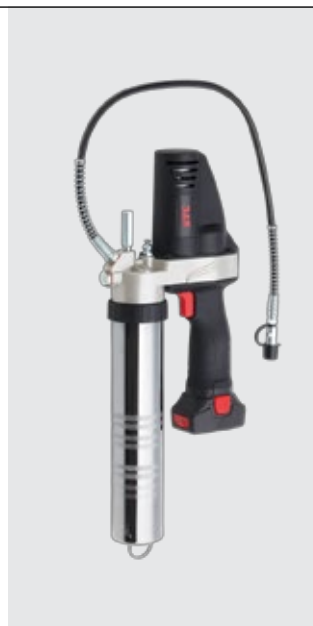
EHBA310
Aluminum Socket Holder 3/8"
รางอลูมิเนียมเสียบลูกบ็อกซ์ 3/8"



EHBA410
Aluminum Socket Holder 1/2"
รางอลูมิเนียมเสียบลูกบ็อกซ์ 1/2"



YKAG-090A~490A
Air Blow Gun
ปืนเป่าลม 254 มม.



JTAE911
Cordless Grease Gun Set
Cordless Grease Gun



JAE911
Cordless grease gun (body)
กระบอกอัดจารบี



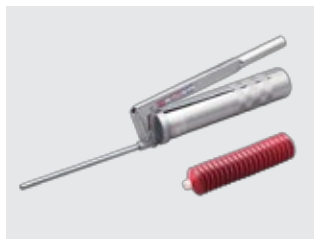
JAE915
Lock coupler
หัวต่อกระบอกอัดจารบี



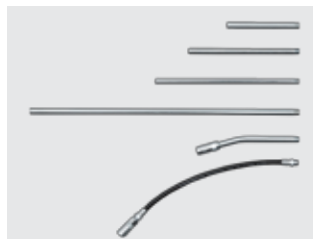
CG-400
Grease Gun
กระบอกอัดจารบี 400 ซีซี.



G-80~500
Grease Gun
กระบอกอัดจารบี



G-120NS~330NH
Nozzle For Grease Gun
หัวอัดจารบี



YKPT-RM
Magnetic Parts Tray
ถาดล้างชิ้นส่วน
มีแม่เหล็ก Ø150x41



YKPT-SM
Magnetic Parts Tray
ถาดล้างชิ้นส่วน
มีแม่เหล็ก 240x140x42



YKPT-MM
Magnetic Parts Tray
ถาดล้างชิ้นส่วน มีแม่เหล็ก
358x158x42



YKPT-LM
Magnetic Parts Tray
ถาดล้างชิ้นส่วน มีแม่เหล็ก
294x275x42



TYKPT4A
Stainless Parts Tray Set
ถาดสแตนเลส 4ใบ/ชุด



TYKPT5A
Stainless Parts Tray Set
ถาดสแตนเลส 5ใบ/ชุด



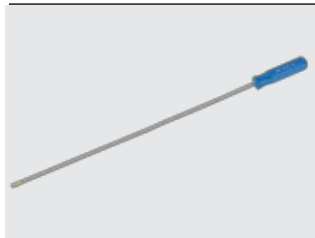
TYKPT4B
Stainless Parts Tray Set
ถาดสแตนเลส 4ใบ/ชุด



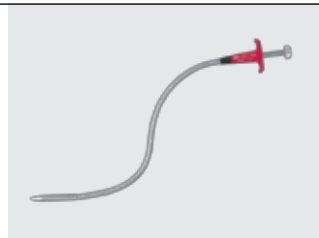
YKPT-20~52
Stainless Parts Tray
ถาดสแตนเลส



TYKPT5
Parts Tray Set
ถาดใส่ชิ้นส่วน 5ใบ/ชุด



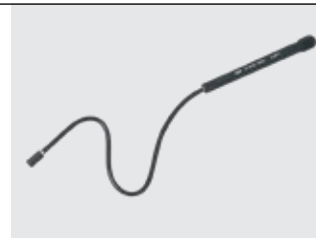
VL2-HD
Magnet Hand
แม่เหล็กดูดโลหะ ปรับงอ
ปลายเล็ก 560 มม. (นน.110 กรัม)



VS4-3
Hand Picker
ตัวจับนัด สายอ่อน



VL3-1~2
Magnet Hand
แม่เหล็กดูดโลหะ ปรับยืด-หด
ปลายเล็ก 185~815 มม.
(นน.70 กรัม)



VL3F-1~2
Magnet Hand
แม่เหล็กดูดโลหะ ปรับงอ
ปลายเล็ก 560 มม. (นน.110 กรัม)



VS-2~3
Check Mirror
กระจกส่องใต้เครื่อง No.2



VLS5
Mag-Mirror Set
แม่เหล็กดูดโลหะ ปรับยืด-หด พร้อม
กระจกส่องใต้เครื่อง (5 ชิ้น/ชุด)



LZ2-330~600
Handy Bar
เหล็กขัด 330 มม.



LZ1-450 Rolling Wedge Bar
เหล็กขัด 410 มม.



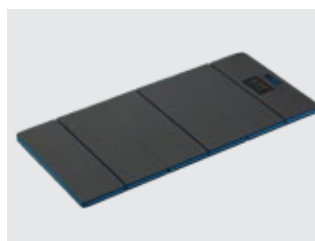
AYSC-20F
Service Creeper
(L1030 W440 H105)
กระดานนอนสำหรับซ่อมใต้ท้องรถ
(6 ล้อ)



AYSC-20R
Service Creeper
(L1030 W440 H125 ~ 240)
กระดานนอนสำหรับซ่อมใต้ท้องรถ
(6 ล้อ)



AYM-1
Mechanic Mat
เบาะรองนอน (Mechanic Mat)
1210 x 420 x 30 mm.



AYM-2
Work Mat Wide
เบาะรองนอน (Mechanic Mat)
1210 x 570 x 30 mm.



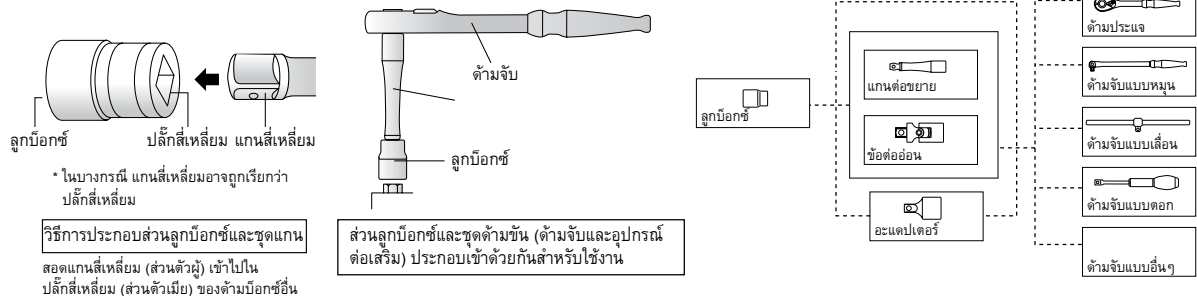
AYM-3
Work Mat Mini
เบาะรอง (Mechanic Mat)
190 x 450 x 30 mm.



JAE921
Cordless LED Light
ไฟส่องสว่าง LED แบบไร้สาย

ลูกบ็อกซ์สำหรับประแจบ็อกซ์, ชุดด้ามจับ

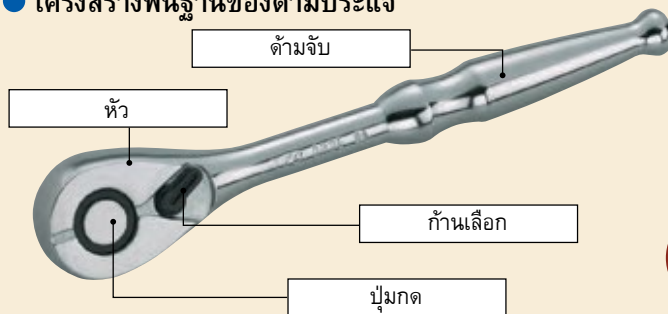
ประแจบ็อกซ์คือเครื่องมือที่ใช้ในการขันน็อตหรือคลายโบลต์หรือน็อตหกเหลี่ยม หรือโบลต์แบบร่องหกเหลี่ยม โดยประกอบไปด้วย ส่วนลูกบ็อกซ์ (ลูกบ็อกซ์สำหรับประแจบ็อกซ์) และชุดแกน (ด้ามจับและอะแดปเตอร์) สำหรับใช้เข้าคู่กัน ลูกบ็อกซ์ที่ใช้กับประแจบ็อกซ์มีรูปร่างเหมือนแหวน และแตกต่างจากประแจเลื่อน (spanner หรือ monkey wrench) เพราะในขณะใช้งานลูกบ็อกซ์จะสวมครอบตัวโบลต์หรือน็อต ทำให้เกิดอาการสั่นได้ยาก ดังนั้นจึงเหมาะสำหรับงานที่ต้องการแรงบิดมาก ด้วยการจับคู่อะแดปเตอร์แบบต่างๆ กับลูกบ็อกซ์และชุดแกน จึงทำให้สามารถทำงานได้อย่างง่ายดายแม้ในพื้นที่แคบ ซึ่งไม่สามารถสอดมือเข้าไปได้



ชุดดำมขัณฑ์

ชุดด้ามจับจะมีด้ามจับซึ่งทำหน้าที่ขับเคลื่อนลูกบ็อกซ์และอุปกรณ์ต่อเสริมสำหรับยึดลูกบ็อกซ์เข้ากับด้ามจับ การเลือกจับคู่ให้เหมาะสมที่สุดจะขึ้นอยู่กับการใช้งานและพื้นที่ทำงาน ด้ามจับและอุปกรณ์ต่อเสริมมีประเภทต่างๆ ต่อไปนี้

● โครงสร้างพื้นฐานของด้ามประแจ



ด้ามประแจประกอบไปด้วยตัวล็อกเฟืองและขีดยึด โดยสามารถหมุนลูกบ็อกซ์ได้ด้วยการโยกด้ามจับข้างๆ เหมาะสำหรับการขันแน่นอย่างรวดเร็วเมื่อสวมลูกบ็อกซ์เข้ากับโบลต์หรือนอตนอกจากนี้ สวิตช์ปรับทิศทางการหมุนซ้ายหรือขวายังช่วยให้สามารถเปลี่ยนทิศทางการหมุนได้อย่างง่ายดายอีกด้วย ด้ามประแจมีทั้ง “แบบรูปทรงรี”, “แบบรูปทรงกลม” และ “แบบปรับได้” นอกจากนี้ยังมี “แบบตัวยึดลูกบ็อกซ์” (ที่ KTC เราเรียกว่า ด้ามประแจแบบยูเนียน) ซึ่งสามารถต่อและถอดออกจากลูกบ็อกซ์ได้อย่างง่ายดายด้วยการกดปุ่มเพียงครั้งเดียว

พื้นฐาน
เครื่องมือ
ช่าง

ตามประจําเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ ซึ่งสามารถใช้ได้ในงานหลากหลายรูปแบบ ด้วยการจับคู่ลูกบ็อกซ์กับอุปกรณ์ต่อเสริม ช่วยให้การทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

● ประเภทของด้ามประแจ

คำถามที่สามารถแบ่งประเภทได้ตามกลไกของประแจ ได้แก่ แบบรูปทรงรีและรูปทรงกลม, ความยาวของด้ามจับ และว่าเป็นแบบปรับได้หรือไม่



แบบรูปทรงรี
นี่คือประเภททั่วไปของกลไกประแจ โดยมีซี่ฟันเพียง 20 ซี่ และมุมยกประมาณ 10 ถึง 20° สามารถใช้งานได้ง่าย



แบบรูปทรงกลม
คุณลักษณะเด่นของแบบรูปทรงกลมน้อยอยู่ที่มุมย៉াঁที่มีขนาดเล็กกว่าแบบรูปทรงรีประมาณ 5°



แบบปรับได้
เนื่องจากส่วนหัวสามารถปรับองศาได้ จึงสามารถใช้งานในพื้นที่แคบได้ดี

- **ด้ามจับแบบหมุน**



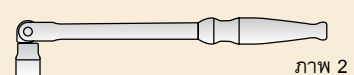
ส่วนแกนสี่เหลี่ยมสามารถปรับองศาไปทางซ้ายหรือขวาได้สูงสุด 90° โดยหมุนรอบสลักที่ยึดอยู่ตรงกลางส่วนหัวของแขนงและล็อกในมุมที่กำหนดได้ เมื่อต้องหมุนประแจอย่างรวดเร็วเพื่อขันแน่นหลวมๆ เราสามารถปรับด้ามจับให้ยึดตรงแบบไขว้งได้ (ภาพ 1) และเมื่อต้องการขันแน่น ให้ปรับองศาจับ (ภาพ 2) เพื่อให้ได้แรงบิดที่มากขึ้น



ภาพ 1

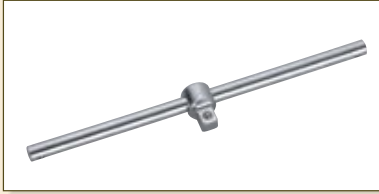
พื้นฐาน
เครื่องมือ
ช่าง

ยิ่งตำบับยาว แรงบิดก็จะยิ่งมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ต้องระวังไม่ให้แรงบิดมากเกินไป

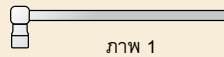


ภาพ 2

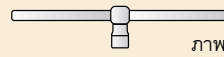
● ด้ามจับแบบเลื่อน



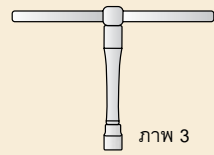
หัวแกนสามารถปรับเลื่อนและล็อกได้ในทุกตำแหน่งบนด้ามจับ และสามารถใช้เป็นประแจแอลหรือประแจทีได้ เมื่อต้องการใช้เป็นประแจแอล (ภาพ 1) ชันแรกให้ตั้งเข้าหาตัว จากนั้นหมุน 180° เลื่อนด้ามจับแล้วดึงด้ามจับเข้าหาตัวอีกครั้ง เมื่อต้องการใช้เป็นประแจที (ภาพ 2) ให้ปรับหัวแกนสี่เหลี่ยมไปที่ตำแหน่งกึ่งกลางของด้ามจับ และใช้มือทั้งสองข้างจับหมุน หากต้องการเพิ่มความยาวของแกนประแจทีให้ต่อด้ามจับต่อขยาย (ภาพ 3)



ภาพ 1



ภาพ 2



ภาพ 3

พื้นฐาน
เครื่องมือ
ช่าง

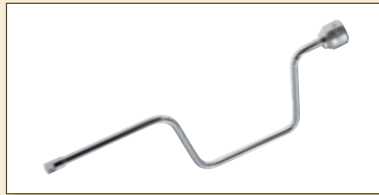
ประแจเลื่อนและประแจแหวนต้องใช้ร่วมกับประแจหลายแบบเพื่อให้เหมาะสมกับงาน ในทางตรงกันข้าม ประแจบ็อกซ์ใช้เพียงด้ามจับหนึ่งอัน และให้อิสระแก่คุณในการเลือกซื้อลูกบ็อกซ์ที่เหมาะสมกับโบลต์และน็อตในลักษณะต่างๆ นอกจากนี้ การใช้อุปกรณ์ต่อเสริมยังช่วยให้สามารถใช้งานได้หลากหลายมากขึ้น ความสามารถในการต่อเสริมแบบเต็มรูปแบบนี้ทำให้เครื่องมือนี้เป็นตัวเลือกที่แนะนำสำหรับช่างมือใหม่

● ชุดด้ามจับอื่นๆ



ด้ามจับแอล

เครื่องมือที่มีแกนสี่เหลี่ยมที่ปลายด้ามจับแอล



ด้ามจับแบบคางงู

ใช้มือข้างหนึ่งกดที่ส่วนด้ามจับเบาๆ แล้วหมุนส่วนกลางด้วยมืออีกข้าง ด้ามจับแบบนี้เหมาะสำหรับการขันแน่นอย่างรวดเร็ว



ด้ามจับแบบไขควง

ด้ามจับแบบนี้มีลักษณะเหมือนไขควงที่มีปากไขควงเป็นแกนสี่เหลี่ยม ใช้สำหรับเป็นเครื่องมือขันลูกบ็อกซ์

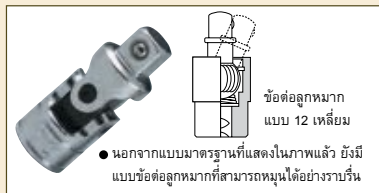
ประเภทของอุปกรณ์ต่อเสริม



- ด้วยส่วนปลั๊กสี่เหลี่ยมตัวผู้ที่ผ่านการแช่แข็งให้เรียบร้อย ส่วนต่อขยายนี้สามารถขันไปมาได้ ในมุมประมาณ 13°

แกนต่อขยาย

เมื่อต้องทำงานในส่วนที่แคบหรือซอกขนาดเล็ก ให้ใช้อะแดปเตอร์นี้เพื่อยึดลูกบ็อกซ์ไปยังตำแหน่งที่ต้องการ มีทั้ง “แบบมาตรฐาน” และ “แบบปรับได้”



- นอกจากแบบมาตรฐานที่แสดงในภาพแล้ว ยังมีแบบข้อต่อลูกหมากที่สามารถหมุนได้อย่างราบรื่น

ข้อต่ออ่อน

ใช้เชื่อมต่อระหว่างลูกบ็อกซ์กับด้ามจับ อุปกรณ์ต่อเสริมนี้ช่วยในการทำงานกับมุมเฉียง สามารถปรับใช้งานได้ที่มุมสูงสุด 90°



- อะแดปเตอร์ประเภทนี้เป็นอุปกรณ์ยึดแบบทางเดียวเพื่อปรับเพิ่มขนาดแกนสี่เหลี่ยม เช่น จากขนาด 3/8"sq. เป็น 1/2"sq. (เมื่อใช้แบบแปลงจากแกนตัวผู้ขนาดเล็กเป็นตัวเมียขนาดใหญ่ ต้องระวังอย่าใส่แรงบิดมากเกินไป)

อะแดปเตอร์

อะแดปเตอร์ประเภทนี้ใช้เชื่อมต่อลูกบ็อกซ์กับด้ามจับที่มีแกนสี่เหลี่ยมขนาดต่าง ๆ โดยมีแบบสำหรับแปลงด้ามจับขนาดเล็กให้สามารถขันลูกบ็อกซ์ขนาดใหญ่ หรือกลับกัน

พื้นฐาน
เครื่องมือ
ช่าง

ข้อมูลกลไกพื้นฐานของด้ามประแจและกลไก

ในบรรดากลไกต่างๆ ของประแจ คนส่วนใหญ่จะสับสนระหว่างกลไก กด-ยกเล็ก และกลไกพื้นฐานของ KTC ถึงแม้ว่ากลไกทั้งสองนี้ดูจะแตกต่างกัน จุดประสงค์ของกลไกดังกล่าวมีอธิบายไว้ดังนี้

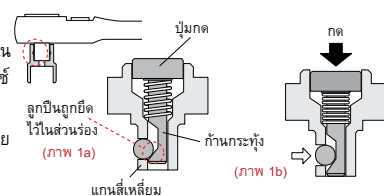
1 กลไก กด-ยกเล็ก จุดประสงค์ของกลไกนี้คือเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการถอดลูกบ็อกซ์

การยึดลูกบ็อกซ์ (ภาพ 1a)

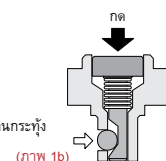
ส่วนลูกปืนของแกนสี่เหลี่ยมถูกยึดไว้โดยแรงของสปริงที่ดันก้านกระทุ้งอยู่ เนื่องจากส่วนลูกปืนถูกยึดไว้ในส่วนที่เป็นร่อง ลูกปืนจึงสามารถถูกผลักเข้าไปได้โดยไม่ต้องกดก้านกระทุ้ง เมื่อต้องการต่อและถอดลูกบ็อกซ์

การต่อและถอดลูกบ็อกซ์ (ภาพ 1b)

เมื่อกดปุ่ม ก้านกระทุ้งจะเลื่อนลง ลูกปืนจะหล่นเข้าไปในส่วนร่อง ทำให้สามารถต่อและถอดลูกบ็อกซ์ได้ ด้วยโครงสร้างแบบนี้ ถ้าลูกบ็อกซ์ได้รับแรงที่มากกว่าแรงสปริงที่ดันลูกปืนอยู่ ลูกบ็อกซ์อาจหลุดออกมาเองได้



ภาพ 1a



ภาพ 1b

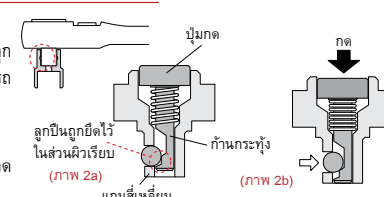
2 กลไกพื้นฐานของ KTC กลไกนี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อยึดลูกบ็อกซ์เข้ากับประแจอย่างแน่นหนา

การยึดลูกบ็อกซ์ (ภาพ 2a)

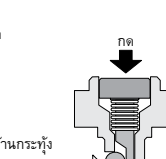
ส่วนลูกปืนของแกนสี่เหลี่ยมจะถูกผลักไว้ตรงส่วนแพลตฟอร์มขึ้นของก้านกระทุ้งเพื่อยึดลูกบ็อกซ์ไว้ ลูกปืนจะถูกยึดไว้บนส่วนผิวเรียบ ดังนั้น แม้คุณพยายามถอดลูกบ็อกซ์ออก ลูกปืนจะไม่ถูกดึงเข้าไปด้านใน และไม่สามารถถอดลูกบ็อกซ์ออกได้

การต่อและถอดลูกปืน (ภาพ 2b)

เมื่อกดปุ่ม ก้านกระทุ้งจะเลื่อนลง ลูกปืนจะหล่นเข้าไปในส่วนแพลตฟอร์มขึ้นที่ต่ำลง ทำให้สามารถต่อและถอดลูกบ็อกซ์ได้ ด้วยกลไกนี้ ลูกบ็อกซ์จะไม่หลุดออกมาเองหากไม่มีการกดปุ่ม (หมายเหตุ) เมื่อใช้กลไกพื้นฐาน ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องกดปุ่มเพื่อต่อลูกบ็อกซ์

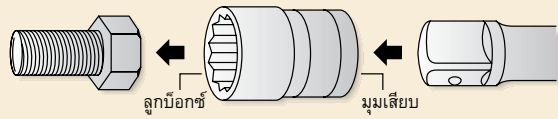


ภาพ 2a



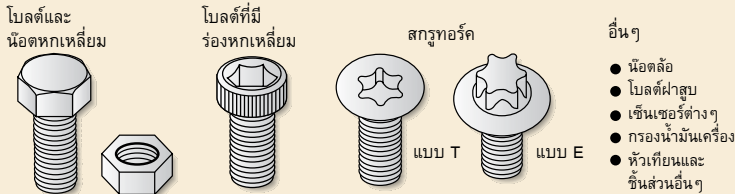
ภาพ 2b

ลูกบ็อกซ์สำหรับประแจบ็อกซ์



ลูกบ็อกซ์ของประแจบ็อกซ์ใช้กับส่วนลูกบ็อกซ์ที่มีเป็นร่องสำหรับสวมครอบโบลต์หรือน็อต มุมเหลี่ยมปลั๊กสี่เหลี่ยมที่ด้านตรงข้ามใช้สำหรับเสียบชุดด้ามจับแบบต่างๆ เช่น เสียบประแจในขณะใช้งาน ลูกบ็อกซ์มีหลากหลายประเภทเพื่อใช้กับโบลต์และน็อตที่มีปลั๊กสี่เหลี่ยมและขนาดต่างๆ กัน

● การแบ่งประเภทลูกบ็อกซ์ตามประเภทโบลต์



การเลือกลูกบ็อกซ์สำหรับประแจบ็อกซ์ ("ลูกบ็อกซ์" ด้านล่าง) ให้เลือกตามประเภทของน็อตหรือโบลต์ โดยทั่วไปแล้ว น็อตและโบลต์มีสองประเภท ได้แก่ น็อต และโบลต์หกเหลี่ยม กับโบลต์ที่มีร่องหกเหลี่ยม น็อตและโบลต์หกเหลี่ยมใช้กับลูกบ็อกซ์แบบ 6 หรือ 12 เหลี่ยม ส่วนโบลต์ที่มีร่องหกเหลี่ยมใช้กับลูกบ็อกซ์เดียวหกเหลี่ยม นอกจากนี้ยังมีลูกบ็อกซ์แบบพิเศษสำหรับใช้กับสกรู TORX® หรือสำหรับขันกรอกน้ำมันเครื่องและหัวเทียน

● การแบ่งประเภทลูกบ็อกซ์ตามรูปทรงและความยาวของลูกบ็อกซ์



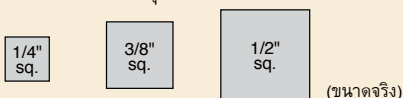
ลูกบ็อกซ์สำหรับโบลต์/น็อตหกเหลี่ยมมีอยู่สองประเภท ได้แก่ ลูกบ็อกซ์แบบ 12 เหลี่ยม สำหรับสวมกับน็อตและโบลต์ โดยใช้มุมครึ่งหนึ่งของมุมที่ต้องใช้กับลูกบ็อกซ์หกเหลี่ยม ช่วยให้การทำงานง่ายขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถเลือกลูกบ็อกซ์ตามความลึกได้สามประเภท ได้แก่ แบบมาตรฐาน, ลิ้นปานกลาง และลิ้น ให้เหมาะสมกับลักษณะการทำงานต่างๆ ความลึกปานกลางของ KTC ใช้กับ 3/8"sq. เท่านั้น

● การแบ่งประเภทลูกบ็อกซ์ตามมุมเหลี่ยมและขนาด

ลูกบ็อกซ์ (แบบหกเหลี่ยม / 12 เหลี่ยม)	มุมเหลี่ยม (ร่องสี่เหลี่ยม)
3.2 ~ 14.0mm	6.3sq. (1/4in)
5.5 ~ 24.0mm	9.5sq. (3/8in)
8.0 ~ 36.0mm	12.7sq. (1/2in)
19.0 ~ 60.0mm	19.0sq. (3/4in)
36.0 ~ 85.0mm	25.4sq. (1in)

ขนาดดังกล่าวกำหนดไว้สำหรับลูกบ็อกซ์แบบหกเหลี่ยมหรือ 12 เหลี่ยมบางประเภท

การเปรียบเทียบขนาดมุมเหลี่ยม



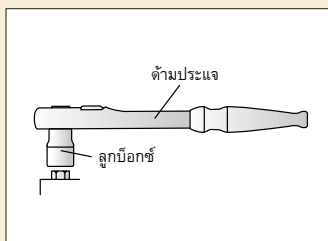
ช่องเหลี่ยมที่ประแจบ็อกซ์เรียกว่า "มุมเหลี่ยม" และขนาดจะกำหนดไว้ด้วยตัวดังนี้ 1/4"sq., 3/8"sq., 1/2"sq., 3/4"sq. และ 1"sq. sq. ย่อมาจาก square หมายถึงหน่วยที่ใช้ในการวัดขนาดของมุมเหลี่ยมที่ประแจบ็อกซ์ ตัวอย่างเช่น มุมเหลี่ยมขนาด 3/8"sq. หมายความว่า ความกว้างของผิวหน้าสี่เหลี่ยมอยู่ที่ 9.5 มม. (3/8 นิ้ว) มาตรฐานทางเทคนิคของขนาดประแจลูกบ็อกซ์มีหน่วยเป็น นิ้ว เนื่องจากเครื่องมือนี้เป็นสิ่งประดิษฐ์ของอเมริกา พื้นที่ใช้งานของคาลิเบรียแตกต่างกันไปตามมุมเหลี่ยมของลูกบ็อกซ์ (กรุณาอ้างอิงจากภาพด้านซ้าย) การเลือกมุมเหลี่ยมคือการระบุขนาดที่ขึ้นอยู่กับขนาดของโบลต์/น็อตที่ต้องทำงานด้วย อย่างไรก็ตาม เพื่อความปลอดภัย ถ้านักช่างของโบลต์/น็อตใกล้เคียงกับขีดจำกัดบนของช่วงขนาดที่กำหนดไว้ของลูกบ็อกซ์ ให้เลือกมุมเหลี่ยมที่สูงขึ้นหนึ่งระดับ นอกจากนี้ในกรณีที่มีขนาดของโบลต์/น็อตใกล้เคียงกับขีดจำกัดล่างของช่วงขนาดที่กำหนดไว้ของลูกบ็อกซ์ เพื่อความปลอดภัยให้เลือกมุมเหลี่ยมที่ต่ำลงหนึ่งระดับ (อ้างอิงจาก "พื้นฐานเครื่องมือช่าง")



โบลต์ส่วนใหญ่ที่ใช้ในงานซ่อมบำรุงรถยนต์มีขนาดอยู่ในช่วง 5.5 ~ 24 มม. ขอแนะนำให้หาเครื่องมือที่มีมุมเหลี่ยมขนาด 3/8"sq. มาใช้ก่อน ขนาด 1/4"sq. มีประโยชน์สำหรับใช้กับงานที่ทำในท้องเครื่องได้แก่ ฝากระโปรงรถ และพื้นที่แคบอื่นๆ ขนาด 1/2"sq. เหมาะกับส่วนที่ต้องการแรงบิดสูง เช่น การติดตั้งระบบรองรับน้ำหนัก

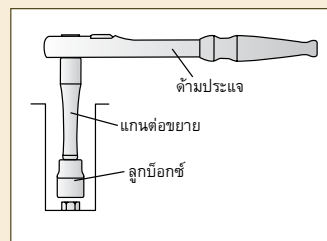
วิธีการใช้ประแจบ็อกซ์

ประแจบ็อกซ์อนุญาตให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถเลือกวิธีการทำงานที่ดีที่สุดสำหรับสภาพการทำงานแบบต่างๆ ได้ เช่น พื้นที่ภายใน หรือพื้นที่ที่สอดลูกบ็อกซ์ตรงๆ จากด้ามจับเข้าไปได้ยาก ด้วยการจับคู่ลูกบ็อกซ์พร้อมด้ามจับที่เข้ากันกับอุปกรณ์ต่อเสริม ที่ใช้เชื่อมต่อลูกบ็อกซ์กับด้ามจับ



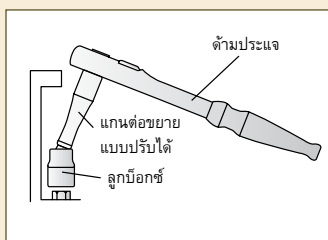
ด้ามประแจ + ลูกบ็อกซ์

วิธีการมาตรฐานที่สุดในการใช้งานคือการใช้ลูกบ็อกซ์ร่วมกับด้ามประแจขันโบลต์/น็อตโดยการเสียบลูกบ็อกซ์เข้าไปในช่องมุมเหลี่ยมแล้วเปลี่ยนทิศทางการหมุนของเฟือง



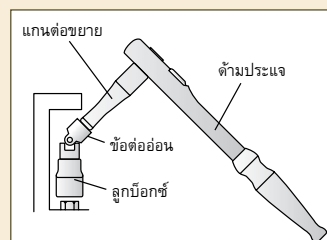
ด้ามประแจ + แกนต่อขยาย + ลูกบ็อกซ์

แกนต่อขยายช่วยให้สามารถขันแน่นและคลายโบลต์และน็อตที่อยู่ในตำแหน่งที่เข้าถึงได้ยากได้



ด้ามประแจ + แกนต่อขยายแบบปรับได้ + ลูกบ็อกซ์

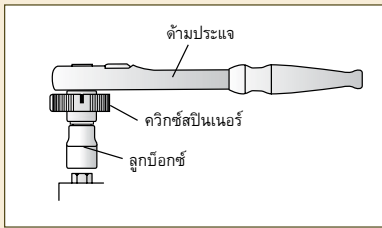
แกนต่อขยายแบบปรับได้ช่วยให้ช่างเครื่องสามารถทำงานจากมุมประมาณ 7 องศา เพื่อเข้าถึงโบลต์และน็อตที่เข้าถึงได้ยากหากใช้ด้ามประแจโดยตรง



ด้ามประแจ + แกนต่อขยาย + ข้อต่ออ่อน + ลูกบ็อกซ์

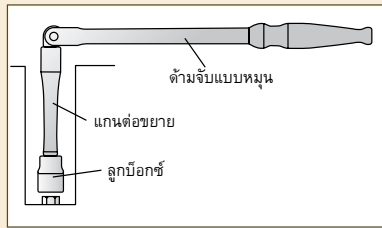
ข้อต่ออ่อนช่วยให้ช่างเครื่องสามารถทำงานจากมุมสูงสุด 45 องศา เพื่อเข้าถึงโบลต์และน็อตที่เข้าถึงได้ยากหากใช้ด้ามประแจโดยตรง

**ด้ามประแจ +
ควิคส์สปินเนอร์ + ลูกบ็อกซ์**



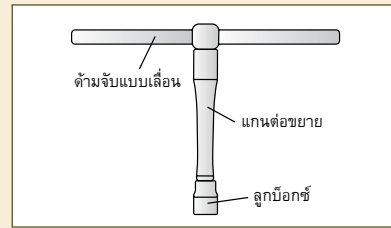
ควิคส์สปินเนอร์ช่วยให้สามารถหมุนลูกบ็อกซ์ได้อย่างรวดเร็วด้วยการหมุนที่ส่วนมือจับรูปทรงจานโดยไม่ต้องใช้ด้ามประแจ เครื่องมือนี้มีประโยชน์เมื่อไม่สามารถใช้ด้ามประแจในการควบคุมกลไกประแจเพื่อหมุนโบลต์/น็อตได้ (เมื่ออยู่ภายใต้โหลดต่ำ)

**ด้ามจับแบบหมุน +
แกนต่อขยาย + ลูกบ็อกซ์**



โดยปกติแล้ว ด้ามจับแบบหมุนนี้จะใช้เมื่อต้องการแรงบิดสูง ด้ามจับแบบหมุนนี้มักจะใช้ร่วมกับลูกบ็อกซ์ แต่สามารถใช้คู่กับแกนต่อขยาย เช่นเดียวกับประแจ

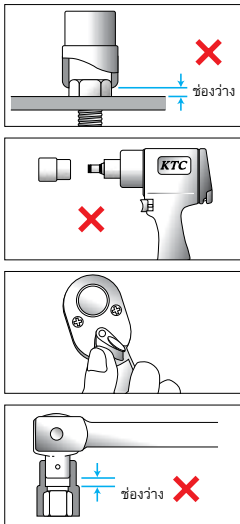
**ด้ามจับแบบเลื่อน +
แกนต่อขยาย + ลูกบ็อกซ์**



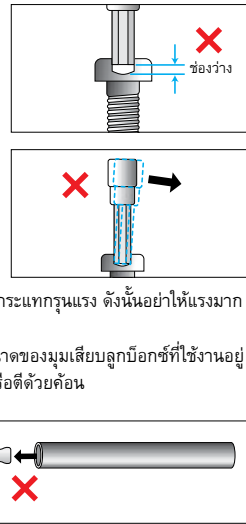
ด้ามจับแบบเลื่อนนี้สามารถใช้เป็น "ด้ามจับตัวที่" เมื่อใช้ร่วมกับแกนต่อขยาย ด้วยการเพิ่มอะแดปเตอร์ประแจเข้าไประหว่างด้ามจับแบบเลื่อนและแกนต่อขยาย เราสามารถใช้เป็น "ประแจที่" ได้

<การใช้งานเครื่องมือช่างอย่างถูกต้อง>

- ใช้ลูกบ็อกซ์ที่เหมาะสมกับขนาดโบลต์/น็อตที่ต้องทำงานด้วย
- สวมลูกบ็อกซ์ครอบน็อตจนสุด เมื่อต้องการคลาย/ขันแน่น
- อย่าใช้ร่วมกับเครื่องมือกลอื่นๆ เช่น ประแจลม
- ใช้งานก้านสวิตช์ปรับทิศทางซ้าย/ขวา ที่ด้ามประแจ อย่างช้าๆ และระมัดระวัง
- เสียบแกนเสียบเข้าไปจนสุด



- เสียบลูกบ็อกซ์หกล้มเหลวเข้าไปในร่องหกเหลี่ยมจนสุด จากนั้นออกแรงกดพร้อมกับขันแน่นหรือคลายไปด้วย
- ออกแรงดันไปทางทิศทางที่ขันโบลต์ การออกแรงกดในลักษณะที่ทำให้ลูกบ็อกซ์ของลงทางด้านล่างจะส่งผลให้ปลายเครื่องมือเสียหาย
- ข้อต่อเป็นส่วนที่อ่อนไหวต่อแรงบิดแบบกระแทกรุนแรง ดังนั้นอย่าให้แรงมากเกินไป
- ใช้อะแดปเตอร์ด้ามจับที่เหมาะสมกับขนาดของมุมเสียบลูกบ็อกซ์ที่ใช้งานอยู่
- อย่าสวมท่อเพื่อเพิ่มความยาวด้ามจับหรือติดตั้งด้วยค้อน



**พื้นฐาน
เครื่องมือ
ช่าง**

ความแข็งแรงและขีดจำกัด

1 ลูกบ็อกซ์ของประแจลมแข็งแรงน้อยกว่าจริงหรือ?

ลูกบ็อกซ์ของประแจลมมีความทนทานเนื่องจากใช้ได้ทั้งกับประแจลมและเครื่องมือธรรมดา ซึ่งหมายความว่า ลูกบ็อกซ์ของประแจลมมีความแข็งแรงมากกว่าลูกบ็อกซ์ทั่วไป นี่เป็นเรื่องที่เข้าใจผิดกันมาก อันที่จริงแล้ว ลูกบ็อกซ์ของประแจลมมีความแข็งแรงน้อยกว่า ซึ่งหมายความว่า ลูกบ็อกซ์ของประแจลมมีความแข็งแรงน้อยกว่าลูกบ็อกซ์ทั่วไป อย่างไรก็ตามโดยชื่อประแจลม (impact wrench) คือเครื่องมือที่ใช้แรงลมอัดกระแทก (impact) ในการขัน ดังนั้นลูกบ็อกซ์จะได้รับผลกระทบจากแรงอัดกระแทกนั้นด้วย โดยทั่วไปแล้ว วัสดุที่แข็งแรงนั้นมีความแข็งแรง ในความเป็นจริง ความแข็งแรงนั้นจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อได้รับโหลดคงที่จากแรงที่ส่งเข้ามาซ้ำๆ แต่วัสดุประเภทนี้ขาดความยืดหยุ่นและสามารถแตกหักได้ ดังนั้นจึงไม่สามารถรับแรงกระแทกและแรงบิดรุนแรงได้ ด้วยเหตุนี้เอง ลูกบ็อกซ์สำหรับประแจลมจึงมีความแข็งแรงกว่าปกติเพื่อดูดซับแรงกระแทกและแรงบิด นอกจากนี้ ลูกบ็อกซ์ของประแจลมยังไม่ผ่านการชุบแข็งเนื่องจากชั้นเคลือบแข็งนั้นไม่สามารถรับแรงกระแทกและแรงบิดได้

2 ขีดจำกัดของมุมขันและขีดจำกัดของลูกบ็อกซ์หกเหลี่ยม

เหล็กกล้าที่ใช้ผลิตเครื่องมือต่างๆ (เหล็กคาร์บอนหรือเหล็กพิเศษ) เป็นวัสดุที่แข็งแรงมาก ถึงอย่างนั้นก็สามารถแตกหักได้ถ้าคุณให้โหลดเกินกว่าค่าที่กำหนด ในที่นี้ขอยกตัวอย่าง ชุดด้ามขัน ความแข็งแรงของช่องมุมขันของด้ามจับแบบหมุนขนาด 3/8"sq. อยู่ที่ประมาณ 260 N/m (*1) ในทางตรงกันข้าม ความแข็งแรงของร่องหกเหลี่ยมของลูกบ็อกซ์จะแตกต่างกันไปตามขนาด เมื่อขนาดคาลิเบอร์เพิ่มขึ้น ความแข็งแรงก็จะเพิ่มขึ้นด้วย และเมื่อขนาดเพิ่มมากกว่า 17 มม. ความแข็งแรงที่กำหนดไว้จะเกินกว่าความแข็งแรงของช่องมุมขัน (*2) ดังนั้น ถ้าใช้ลูกบ็อกซ์ที่มีขนาดใหญ่กว่า 17 มม. ช่องมุมขันของด้ามจับแบบหมุนขนาด 3/8"sq. อาจไม่เพียงพอแม้ว่าลูกบ็อกซ์ขนาด 3/8"sq. มีขนาด 24 มม. ส่วนที่เป็นหกเหลี่ยมอาจมีความทนทานพอแต่ส่วนที่เป็นสี่เหลี่ยมอาจไม่สามารถรับแรงที่มากเกินไปได้ ถ้าต้องการใช้ลูกบ็อกซ์ที่มีขนาดใหญ่กว่า 17 มม. เพื่อความปลอดภัย ให้ใช้ด้ามจับแบบหมุนที่มีขนาดใหญ่ขึ้นหนึ่งเบอร์กับลูกบ็อกซ์ที่มีมุมเสียบขนาด 1/2"sq. เนื่องจากแรงขันแน่นของโบลต์ขนาด 17 มม. อยู่ที่ 158.4N-m (*3) การขันแน่นด้วยแรงบิดปกติจะไม่ทำให้เกิดความเสียหายกับช่องมุมขัน (คำเตือน : สนิมอาจเป็นสาเหตุทำให้โบลต์ขันแน่นเกินไป)

*1 สำหรับรุ่น KTCBX3E *2 ความแข็งแรงแตกต่างกันไปตามยี่ห้อผลิตภัณฑ์

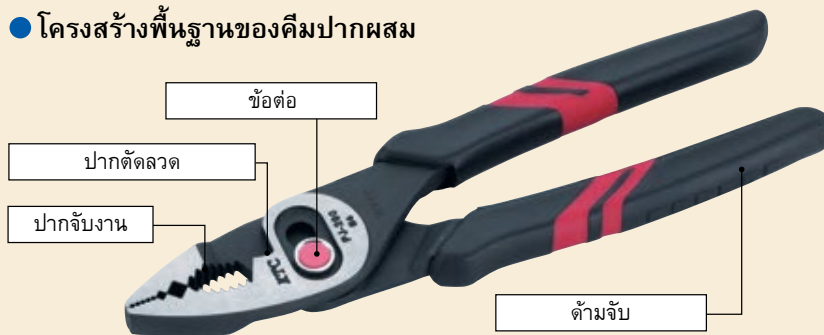
*3 ค่านี้สำหรับใช้อ้างอิง ยังอิงข้อมูลค่าแรงขันแน่นอย่างละเอียดที่ท้ายบท



คีม

คีม คือเครื่องมือที่ใช้จับยึด, หมุนทื่อ, ตัดสายลวด และใช้ในงานอื่นได้อย่างหลากหลาย คำว่า “คีม” ในที่นี้โดยทั่วไปหมายถึงคีมปากผสม อย่างไรก็ตาม คีมมีอยู่หลายประเภท เช่น คีมปากแหลม ฯลฯ ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้สามารถเลือกเครื่องมือที่เหมาะสมกับจุดประสงค์การใช้งานได้

โครงสร้างพื้นฐานของคีมปากผสม



ส่วนปลายคีมมีรูปทรงโค้ง และมีซี่ฟันเป็นคลื่นอยู่ด้านในเพื่อป้องกันไม่ให้วัตถุที่จับไว้ขยับ ที่ปลายของส่วนปากหนีบเรียบ และตรงกลางโค้งเพื่อช่วยให้จับเสถียรและทื่อได้ง่ายขึ้น ขนาดของปากหนีบสามารถปรับได้ด้วยการเลื่อนปุ่มที่ส่วนข้อต่อ (จุดหมุน)

ประเภทของคีม



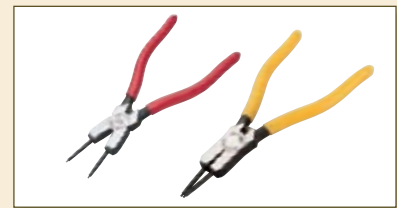
คีมปากแหลม

ส่วนจับยึดที่ปลายคีมมีขนาดยาวและบาง ซึ่งเหมาะสำหรับงานละเอียด



คีมคอดำ

ความกว้างของปากคีมสามารถปรับได้หลายระดับ จึงทำให้สามารถใช้จับยึดท่อที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางกว้างได้ คีมประเภทนี้มักใช้ในการติดตั้งท่อน้ำ

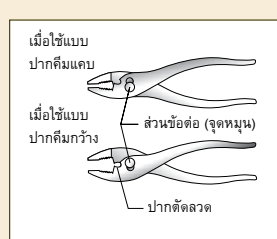


คีมถ่างแหวน

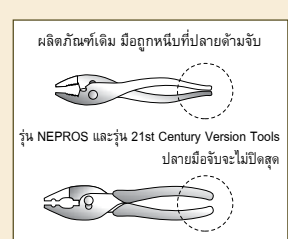
คีมประเภทนี้มักจะใช้ในงานติดตั้งและถอดแหวนล็อกคีมถ่างแหวนมีอยู่สองประเภท ได้แก่ ประเภทที่ใช้กับช่องไฟรอง โดยปลายคีมจะปิดพร้อมกับด้ามจับ และแบบที่ใช้กับเพลา โดยปลายคีมจะเปิดออกเมื่อบีบด้ามจับ

วิธีการใช้คีม

สำหรับคีมปากผสม ให้ถ่างด้ามจับออกประมาณ 90 องศา และปรับปุ่มที่ส่วนข้อต่อเพื่อปรับความกว้างของปากคีมให้เหมาะสมกับขนาดของวัตถุที่ทำงานอยู่ ใช้ส่วนปลายของปากคีมเพื่อยึดจับวัตถุที่มีลักษณะแบน และใช้ส่วนกลางของปากคีมเพื่อยึดวัตถุที่รูปร่างอื่น ปากตัดลวดอยู่ที่ส่วนท้ายของปากคีม



สามารถเพิ่มแรงกดได้โดยการจับที่ปลายด้านหลังสุดของด้ามจับ อย่างไรก็ตาม ถ้าใช้จับวัตถุขนาดเล็กอาจเป็นสาเหตุทำให้มือของคุณถูกปลายมือจับหนีบ คีมรุ่น NEPROS และ 21st Century Version Tools มีกลไกความปลอดภัย ซึ่งป้องกันมือของคุณไม่ให้ถูกหนีบ โดยไม่อนุญาตให้ด้ามจับปิดจนสุด



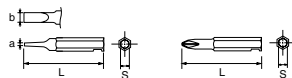
คีมปากผสมเป็นเครื่องมืออเนกประสงค์สำหรับงานต่างๆ อย่างไรก็ตาม การใช้เครื่องมือที่ถูกต้องกับงานเฉพาะด้านเป็นสิ่งสำคัญ การใช้คีมปากผสมในงานขันแน่น/คลายน็อตและโบลต์ หรืองานตัดสายไฟที่มีขนาดใหญ่และแข็ง อาจส่งผลทำให้เกิดความเสียหายได้ ควรใช้ประแจแหวนหรือประแจบ็อกซ์สำหรับงานขันแน่น/คลายน็อตและโบลต์ และคีมปากนกแก้วหรือคีมตัดลวดสำหรับตัดสายลวดแข็ง การใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับงานเป็นสิ่งสำคัญตามรายละเอียดที่อธิบายไว้ในที่นี้

<การใช้เครื่องมืออย่างถูกต้อง>

- อย่าใช้กับวัตถุที่อาจมีกระแสไฟฟ้าไหลเวียนอยู่
- อย่าใช้เครื่องมือนี้แทนค้อน
- อย่าทุบด้วยก้อน ฯลฯ
- ระมัดระวังมือหรือนิ้วถูกด้ามจับหนีบ
- การปรับความกว้างของปากคีมด้วยความระมัดระวัง

List of applications for 21st Century Version Tool-bit socket replacement bit

*Caution: there is no compatibility with tools other than the 21st Century Version Tools.

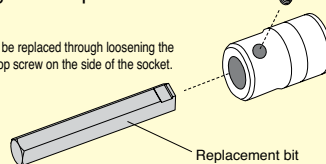


Cross, slotted bit

Applied product number			Replacement bit product number	Number	a	b	S	L	Type
1/4" sq.	3/8" sq.	1/2" sq.							
BT2-1P		BT4-1P	T-1P	No.1	—	—	6.3	41	A
-2P	BT3-2P	-2P	-2P	No.2	—	—	6.3	46	A
	-3P	-3P	-3P	No.3	—	—	7.9	51	B
BT2-6M	-6M	-6M	-6M	Slotted	1.0	6	6.3	46	A

Hexagon bit replacement method

The bit can be replaced through loosening the hex hole stop screw on the side of the socket.



Hex hole stop screw
(1 piece attached for the replacement bit)

*When replacing bits, a 2mm hexagon wrench is necessary for the A type and a 2.5mm hexagon wrench is necessary for the B type.

Hexagon bit (stubby)

Applied product number	Replacement bit product number	S ₁	S ₂	L	Type
3/8" sq.					
BT3-03SS	T-03SS	3	6.3	14	A
-04SS	-04SS	4	6.3	14	A
-05SS	-05SS	5	6.3	15	A
-06SS	-06SS	6	6.3	15.5	A
-07SS	-07SS	7	8	16	B
-08SS	-08SS	8	8	17	B
-09SS	-09SS	9	10	19.5	B
-10SS	-10SS	10	10	19.5	B
-12SS	-12SS	12	12	22	B

Hexagon bit (short)

Applied product number	Replacement bit product number	S ₁	S ₂	L	Type
3/8" sq.					
BT3-03S	T-03S	3	6.3	28	A
-04S	-04S	4	6.3	28	A
-05S	-05S	5	6.3	30	A
-06S	-06S	6	6.3	30	A
-07S	-07S	7	8	30	B
-08S	-08S	8	8	30	B
-09S	-09S	9	10	32	B
-10S	-10S	10	10	32	B
-12S	-12S	12	12	34	B

Hexagon bit (short)

Applied product number	Replacement bit product number	S ₁	S ₂	L	Type
3/8" sq.					
BT3-1/8 S	T-1/8 S	3.1	6.3	28	A
-9/64 S	-9/64 S	3.6	6.3	28	A
-5/32 S	-5/32 S	3.9	6.3	28	A
-3/16 S	-3/16 S	4.7	6.3	28	A
-7/32 S	-7/32 S	5.5	6.3	30	A
-1/4 S	-1/4 S	6.3	6.3	30	A
-5/16 S	-5/16 S	7.9	8	30	B
-3/8 S	-3/8 S	9.5	10	32	B
-7/16 S	-7/16 S	11.1	12	34	B

Hexagon bit (standard)

Applied product number			Replacement bit product number	S ₁	S ₂	L	Type	
 1/4" sq.	 3/8" sq.	 1/2" sq.						
BT2-03	BT3-03		T-03	3	6.3	41	A	
-04	-04		-04	4	6.3	41	A	
-05	-05	BT4-05	-05	5	6.3	46	A	
-06	-06		-06	6	6.3	46	A	
	-07	-07	-07	7	8	51	B	
	-08	-08	-08	8	8	51	B	
	-09	-09	-09	9	10	53	B	
	-10	-10	-10	10	10	53	B	
	-12	-12	-12	12	12	56	B	
		-14	-14	14	14	61	B	
		-17	-17	17	17	66	B	

Hexagon bit (standard)

Applied product number			Replacement bit product number	S ₁	S ₂	L	Type
1/4" sq.	3/8" sq.	1/2" sq.					
BT2- ¹ / ₈	BT3- ¹ / ₈	BT4- ³ / ₁₆	T- ¹ / ₈	3.1	6.3	41	A
- ⁹ / ₆₄	- ⁹ / ₆₄		- ⁹ / ₆₄	3.6	6.3	41	A
- ⁵ / ₃₂	- ⁵ / ₃₂		- ⁵ / ₃₂	3.9	6.3	41	A
- ³ / ₁₆	- ³ / ₁₆		- ³ / ₁₆	4.7	6.3	41	A
- ⁷ / ₃₂	- ⁷ / ₃₂		- ⁷ / ₃₂	5.5	6.3	46	A
- ¹ / ₄	- ¹ / ₄		- ¹ / ₄	6.3	6.3	46	A
	- ⁵ / ₁₆		- ⁵ / ₁₆	7.9	7.9	51	B
	- ³ / ₈		- ³ / ₈	9.5	10	53	B
	- ⁷ / ₁₆		- ⁷ / ₁₆	11.1	12	56	B
	- ¹ / ₂		- ¹ / ₂	12.7	14	61	B
	- ⁹ / ₁₆	- ⁹ / ₁₆	14.2	17	66	B	
	- ⁵ / ₈	- ⁵ / ₈	15.8	17	66	B	

Hexagon bit (long)

Applied product number			Replacement bit product number	S ₁	S ₂	L	Type	
 1/4" sq.	 3/8" sq.	 1/2" sq.						
BT2-03L	BT3-03L	BT4-05L	T-03L	3	6.3	108	A	
-04L	-04L		-04L	4	6.3	108	A	
-05L	-05L		-05L	5	6.3	108	A	
-06L	-06L		-06L	6	6.3	108	A	
	-07L		-07L	7	8	108	B	
	-08L		-08L	8	8	108	B	
	-09L		-09L	9	10	108	B	
	-10L		-10L	10	10	108	B	
	-12L		-12L	12	12	108	B	
			-14L	14	14	108	B	
		-17L	17	17	108	B		

Hexagon bit (long)

Applied product number			Replacement bit product number	S ₁	S ₂	L	Type	
 1/4" sq.	 3/8" sq.	 1/2" sq.						
 BT2-1/8 -9/64 -5/32 -3/16 -7/32 -1/4	 BT3-1/8 -9/64 -5/32 -3/16 -7/32 -1/4	 BT4-3/16 -7/32 -1/2 -5/8 -3/4 -7/8 -1	 T-1/8	3.1	6.3	108	A	
			 -9/64	3.6	6.3	108	A	
			 -5/32	3.9	6.3	108	A	
			 -3/16	4.7	6.3	108	A	
			 -7/32	5.5	6.3	108	A	
			 -1/2	6.3	6.3	108	A	
			 -5/16	7.9	7.9	108	B	
			 -3/8	9.5	10	108	B	
			 -7/16	11.1	12	108	B	
			 -1/2	12.7	14	108	B	
			 -9/16	14.2	17	108	B	
			 -5/8	15.8	17	108	B	

Long ball point hexagon bit socket

Applied product number			Replacement bit product number	S ₁	S ₂	L	Type
 1/4" sq.	 3/8" sq.	 1/2" sq.					
BT2-03BPL	BT3-03BPL		T-03BPL	3	6.3	108	A
-04BPL	-04BPL		-04BPL	4	6.3	108	A
-05BPL	-05BPL	BT4-05BPL	-05BPL	5	6.3	108	A
-06BPL	-06BPL		-06BPL	6	6.3	108	A
	-07BPL		-07BPL	7	8	108	B
	-08BPL		-08BPL	8	8	108	B

Long ball point hexagon bit socket

Applied product number			Replacement bit product number	S ₁	S ₂	L	Type
 1/4" sq.	 3/8" sq.	 1/2" sq.					
BT2-1/8 BPL	BT3-1/8 BPL		T-1/8 BPL	3.1	6.3	108	A
3/64 BPL	3/64 BPL		3/64 BPL	3.6	6.3	108	A
5/32 BPL	5/32 BPL		5/32 BPL	3.9	6.3	108	A
3/16 BPL	3/16 BPL	BT4-3/16 BPL	3/16 BPL	4.7	6.3	108	A
7/32 BPL	7/32 BPL	7/32 BPL	7/32 BPL	5.5	6.3	108	A
1/4 BPL	1/4 BPL	1/4 BPL	1/4 BPL	6.3	6.3	108	A
	5/16 BPL	5/16 BPL	5/16 BPL	7.9	7.9	108	B



บริษัท เอ. เอส. เค. ทูลส์ จำกัด
A.S.K TOOLS CO.,LTD.

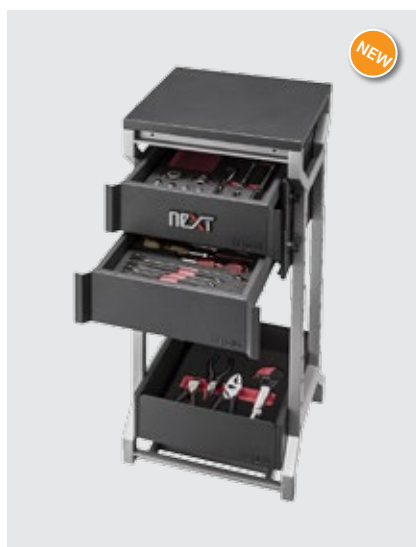
www.asktools.co.th

NEPROS

はじめよう、ネクスト工具時間。

鼓動が高まる。悦びが溢れる。
ライフスタイルをネクストステージへ。

next



NTX1NA27
Nepros next 3/8"
Tool Set (27 pcs.)



NTX1WB27
Nepros next 3/8"
Tool Set (27 pcs.)



NTX1WA42
Nepros next 3/8"
Tool Set (42 pcs.)



NTX1WA70
Nepros next 3/8"
Tool Set (70 pcs.)



NEKT - W2011
Nepros next wide extension
(2 drawers , 1 drawer)



NEKT - N2012
Nepros next Narrow base
(3-stage 2-drawer)



NEKT - W2111
Nepros next wide First
(2 drawers , 1 drawer)



NEKT - W2013
Nepros next wide base
(3 Steps , 3 drawers)



NTX8701BKA ~ 8701RA
Nepros Tool Set (70pcs.)
ชุดเครื่องมือ 3/8" พร้อมกล่องสีดำ



NTX8700BKA~8700RA
Nepros Tool Set (70pcs.)
ชุดเครื่องมือ 3/8" พร้อมกล่องสีดำ



NTX759A
Nepros Tool Set (60pcs.)
เครื่องมือ 3/8" (60 ชิ้น/ชุด)
พร้อมกล่อง L510 W275 H325



NTX8701BKAN~8701RAN
Nepros Tool Set (70pcs.)
ชุดเครื่องมือ 3/8" พร้อมกล่องสีดำ



NTX8700BKAN~8700RAN
Nepros Tool Set (70pcs.)
ชุดเครื่องมือ 3/8" พร้อมกล่องสีดำ



NTB2L19XA
Deep Socket Wrench Set (19pcs.)
ประแจบ็อกซ์ (ยาว) 1/4" (19 ชิ้น/ชุด)
พร้อมถาด



NTB222XA
Socket Wrench Set (22pcs.)
ประแจบ็อกซ์ 1/4" (22 ชิ้น/ชุด)
พร้อมถาด



NTB3X26A
Socket Wrench Set (26pcs.)
ประแจบ็อกซ์ 3/8" (26 ชิ้น/ชุด)
พร้อมถาด



NTB3X26AZ
Socket Wrench Set (26pcs.)
ประแจบ็อกซ์ 3/8" (26 ชิ้น/ชุด)
พร้อมถาด&กล่อง



NTB317A
Socket Wrench Set (17pcs.)
ประแจบ็อกซ์ 3/8" (17 ชิ้น/ชุด)
พร้อมถาด



NTB317AZ
Socket Wrench Set (17pcs.)
ประแจบ็อกซ์ 3/8" (17 ชิ้น/ชุด)
พร้อมถาด&กล่อง



NTB3L10AZ
Deep Socket Wrench Set (10pcs.)
ประแจบ็อกซ์ 3/8" (10 ชิ้น/ชุด)
พร้อมถาด&กล่อง



NTB311BA
Socket Wrench Set (11pcs.)
ประแจบ็อกซ์ 3/8" (11 ชิ้น/ชุด)
พร้อมถาด



NTB311BAZ
Socket Wrench Set (11pcs.)
ประแจบ็อกซ์ 3/8" (11 ชิ้น/ชุด)
พร้อมถาด&กล่อง



NTB205A
Socket Set (5pcs.)
ลูกบ็อกซ์ 6 แล้วย
พร้อมราง 1/4"
No.8 , 10, 12, 13, 14



NTB212A
Socket Set (12pcs.)
ลูกบ็อกซ์ 6 แล้วย 12 ลูก
พร้อมราง 1/4"



NTB206WA
Socket Set (6pcs.)
ลูกบ็อกซ์ 12 แล้วย
พร้อมราง 1/4" No.055W, 8W,
10W, 12W, 13W, 14W



NTB209BWA
Socket set (9 pcs.)
ลูกบ็อกซ์ 12 แล้วย พร้อมราง 1/4"
No. 32w, 1/4w, 9/32w, 5/16w,
11/32w, 3/8w, 7/16w, 1/2w,
9/16w



NTB320A
Socket Set (20pcs.)
ลูกบ็อกซ์ยาว 6 แล้วย 20 ลูก
พร้อมราง 3/8"



NTB412A
Socket Set (12pcs.)
ลูกบ็อกซ์ 6 แล้วย 12 ลูก
พร้อมราง 1/2"



NTB4L06A
Deep Socket Set (6pcs.)
ลูกบ็อกซ์ยาว 6 แล้วย 6 ลูก
พร้อมราง 1/2"



NTB2L06BA
Deep Socket Set (6 pcs.)
ลูกบ็อกซ์ยาว 6 แล้วย 6 ลูก
พร้อมราง 1/4"



NTB3L12XA
Deep Socket Set (12pcs.)
ลูกบ็อกซ์ยาว 6&12 แล้วย 12 ลูก
พร้อมราง 3/8"



NTB3L12A
Deep Socket Set (12pcs.)
ลูกบ็อกซ์ยาว 6 แล้วย 12 ลูก
พร้อมราง 3/8"



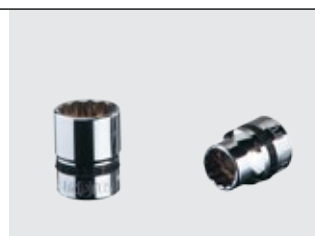
NB2-7/32W~9/16W
NB2-055W~14W
Socket
ลูกบ็อกซ์ 12 แล้วยม 1/4"



NB2-1/8~9/16
Socket
ลูกบ็อกซ์ 6 แล้วยม 1/4"



NB3-1/4~1
Socket
ลูกบ็อกซ์ 6 แล้วยม 3/8"



NB3-1/4W~1W
NB3-08W~24W
Socket
ลูกบ็อกซ์ 12 แล้วยม 3/8"



NB4-10~32
Socket
ลูกบ็อกซ์ 6 แล้วยม 1/2"



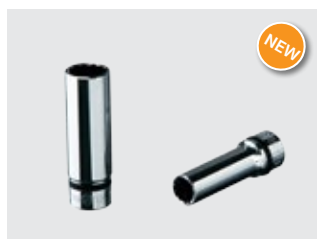
NB2L-04~14
NB2L-1/8~9/16
Deep Socket
ลูกบ็อกซ์ ยาว 6 แล้วยม 1/4"



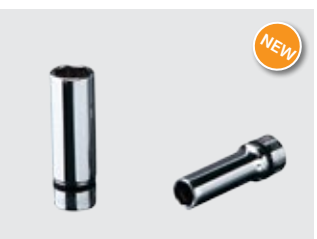
NB2L-055W~14W
NB2L-7/32W~9/16W
Deep Socket
ลูกบ็อกซ์ ยาว 12 แล้วยม 1/4"



NB4L-10~24
Deep Socket
ลูกบ็อกซ์ ยาว 6 แล้วยม 1/2"



NB3L-1/4W~15/16W
Deep Socket
ลูกบ็อกซ์ ยาว 12 แล้วยม 3/8"



NB3L-1/4~15/16
NB3L-055~24
Deep Socket
ลูกบ็อกซ์ ยาว 6 แล้วยม 3/8"



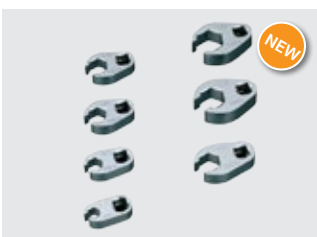
NB2L-7/32W to 9/16W
Deep Socket
ลูกบ็อกซ์ ยาว 12 แล้วยม 3/8"



NB3-13SP~208SP
Spark Plug Wrench
บ็อกซ์หัวเทียน 13 มม. 3/8"



NBNS2-08W ~ 12W
Crowfoot Wrench
ประแจขันแป้นเบรค 1/4"



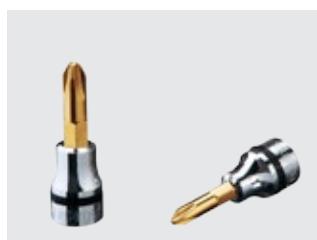
NTBNS 307
Crowfoot Wrench Set (7pcs.)
ประแจขันแป้นเบรค 3/8"



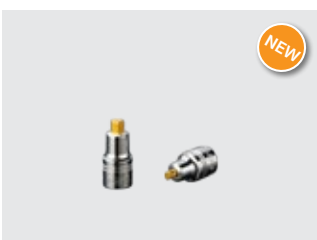
NB3-08JU~14JU
Universal Socket
ลูกบ็อกซ์ ขั้วอ่อน 3/8"



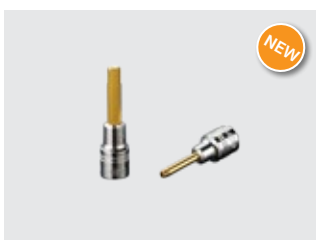
NBT3-04~08
Hex. Bit Socket
ลูกบ็อกซ์เต็อย 6 แล้วยม 3/8"



NBT3P-2~3
Cross Bit Socket
ลูกบ็อกซ์เต็อยปากแฉก 3/8"



NBT2-02SS~06SS
Stubi Hex. Bit Socket
ลูกบ็อกซ์เต็อยเล็ก 6 แล้วยม 1/4"



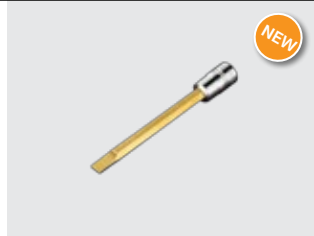
NBT2-04~06
Hex. Bit Socket
ลูกบ็อกซ์เต็อย 6 แล้วยม 1/4"



NBT2-02L~06L
Long Hex. Bit Socket
ลูกบ็อกซ์เต็อยยาว 6 แล้วยม 1/4"



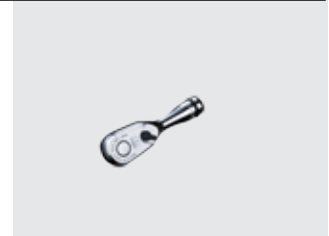
NBT2P-1L~2L
Long Cross Bit Socket
ลูกบิดกซ์เต็วยาวปากแฉก 1/4"



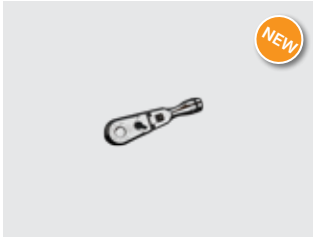
NBT2M-06L
Long Minus Bit Socket
ลูกบิดกซ์เต็วยาวปากแบน 1/4"



NBR390
Ratchet Handle
ด้ามขันพรี 3/8" 90ฟัน



NBR390S
Short Ratchet Handle
ด้ามขันพรี สั้น 3/8" 90ฟัน



NBR390FS
Short Flex Ratchet Handle
ด้ามขันพรี สั้น 3/8" 90ฟัน
(ปรับมุมได้)



NBR290F
Flex Ratchet Handle
ด้ามขันพรี 1/4" 90ฟัน
(ปรับมุมได้)



NBR290H
Stubi Ratchet Handle
ด้ามขันพรี เล็ก 1/4"



NBR490
Ratchet Handle
ด้ามขันพรี 1/2"x10" 90ฟัน



NBR490L
Long Ratchet Handle
ด้ามขันพรี 1/2"x15"



NBRG3
Grip Ratchet
ด้ามขันพรี (มือ) 3/8"x26.5 มม.



NBRA3
Ratchet Adaptor
ข้อต่อขันพรี 3/8"x49 มม.



NBS2
Spinner Handle
ด้ามขันบิดกซ์ 1/4"x150 มม.



NBS2L
Long Spinner Handle
ด้ามขันบิดกซ์ด้ามยาว 1/4"x8"



NBS2S
Short Spinner Handle
ด้ามขันบิดกซ์ด้ามสั้น 1/4"x4"



NBS3
Spinner Handle
ด้ามขันบิดกซ์ 3/8"x300 มม.



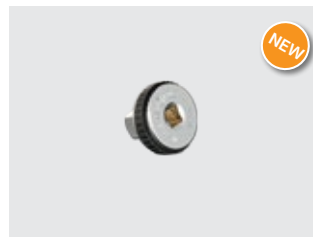
NBS3L
Long Spinner Handle
ด้ามขันบิดกซ์ ยาว 3/8"x400 มม.



NBS4
Spinner Handle
ด้ามขันบิดกซ์ 1/2"x400 มม.



NBE28
Quick Spinner
ข้อต่อบิดกซ์ ขันเร็ว 1/4"x20.5 มม.



NBAE23
Quick Spinner
ข้อต่อบิดกซ์ ขันเร็ว 1/4" → 3/8"
(เพื่มน)



NBE38~NBEC38
Quick Spinner
ข้อต่อบิดกซ์ ขันเร็ว 3/8"

**NBE48****Quick Spinner**

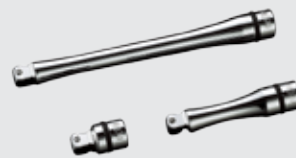
ข้อต่อมือกลิ้ง ขนาด 1/2"x35 มม.

**NTBE204****Extension Bar Set (4pcs.)**

ด้านต่อมือกลิ้ง 1/4" (4 อัน/ชุด)

**NTBE306****Extension Bar Set (6pcs.)**

ด้านต่อมือกลิ้ง 3/8" (6 อัน/ชุด)

**NTBE303JW****Wobble Extension Bar Set (3pcs.)**

ด้านต่อมือกลิ้ง ปรับเอียงได้ 3/8" (3 อัน/ชุด)

**NBJ4****Universal Joint**

ข้อต่ออ้วน 1/2"

**NBJ2****Universal Joint**

ข้อต่ออ้วน 1/4"

**NBJ3****Universal Joint**

ข้อต่ออ้วน 3/8"

**NBA43****Adaptor**

ข้อต่อ 1/2" □ 3/8" (ลด)

**NBA23****Adaptor**

ข้อต่อ 1/4" □ 3/8" (เพิ่ม)

**NBD12****Screwdriver Type Handle**

ด้านจับมือกลิ้ง แบบไขควง 1/4"x70 มม.

**NBD12S****Screwdriver Type Handle (Short)**

ด้านจับมือกลิ้ง แบบไขควง (ก้านสั้น) 1/4"x20 มม.

**NBD12SS****Stubby Screwdriver Type Handle**

ด้านจับมือกลิ้ง แบบไขควง (ปุ่ม) 1/4"x17 มม.

**NTM206****15° Offset Wrench Set (6pcs.)**

ประแจแฉก 15° (6 อัน/ชุด)

**NTM5S04 45°x6°****Short Offset Wrench Set (4pcs.)**

ประแจแฉก สั้น 45° (4 อัน/ชุด)

**NTM506****45°x6° Short Offset Wrench Set (6pcs.)**

ประแจแฉก 45° (6 อัน/ชุด) พร้อมถาด

**NTM106****Flat Type Standare Box End Wrench Set (6pcs.)**

ประแจแฉก (6 อัน/ชุด) พร้อมถาด

**NTM11L06****Flat Type Extra long Box End Wrench Set (6pcs.)**

ประแจแฉก ยาว (6 อัน/ชุด) พร้อมถาด

**NTM1204****S-Shaped Box End Wrench Set (4pcs.)**

ประแจแฉก ตัว S (4 อัน/ชุด)

**NTMH204****Half Moon Wrench Set (4pcs.)**

ประแจแฉก โค้ง (4 อัน/ชุด) พร้อมถาด

**NTS206****Open End Wrench Set (6pcs.)**

ประแจปากตาย (6 อัน/ชุด) พร้อมถาด

**NTS306**

Angle Head Open End
Wrench Set (6pcs.)
ประแจปากตาย (6 อัน/ชุด)

**NTMS212**

Combination Wrench Set (12pcs.)
ประแจปากตาย ข้างควง
(12 อัน/ชุด) พร้อมถาด

**NMS2L-1/4~1**

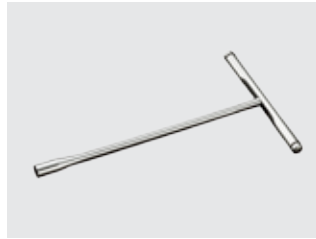
Long Combination Wrench
ประแจปากตาย ข้างควง
1/4"~1" (ยาว)

**NMS2L-08 ~ 27**

Long Combination Wrench
ประแจปากตาย ข้างควง
08 ~ 27mm. (ยาว)

**NWM-250**

Adjustable Wrench
ประแจเลื่อน 250 มม.

**NHT-08~14**

T Shape Wrench
ประแจมือซ ตัว T

**NPJ-150 to 200**

Combination Plier
คีมปากขย่าย

**NPN-150**

Diagonal Cutting Plier
คีมตัดปากเฉียง 150 มม.

**NPN-150BW**

Wide Cutting Plier
คีมตัดปากเฉียง 160 มม.

**NPSL-150**

Needle Nose Plier
คีมปากแหลม 164 มม.

**NPSL-200**

Long Nose Plier
คีมปากแหลม 205 มม.

**NPSL-200BN**

Angle Nose Plier
คีมปากแหลม ป้ายงอ 167 มม.

**ND3P-1~3**

Wooden Grip Screwdriver
ไขควงปากแฉก

**ND3M-055~08**

Wooden Grip Screwdriver
ไขควงปากแบน

**ND3PS-2**

Wooden Grip Stubby
Screwdriver
ไขควงปากแฉก ป้อน No.2

**ND3MS-06**

Wooden Grip Stubby
Screwdriver
ไขควงปากแบน ป้อน

**ND1P2-1~3**

Plastic Grip Screwdriver
ไขควงปากแฉก ก้านทะลุ

**ND1M2-5~8**

Plastic Grip Screwdriver
ไขควงปากแบน ก้านทะลุ

**ND1PS-2**

Plastic Grip Stubby
Screwdriver
ไขควงปากแฉก ป้อน 25 มม.

**ND1MS-6**

Plastic Grip Stubby
Screwdriver
ไขควงปากแบน ป้อน 25 มม.



บริษัท เอ. เอส. เค. ทูลส์ จำกัด
A.S.K TOOLS CO.,LTD.

www.asktools.co.th

EISIN



Pneumatic Power Tools

CATALOGUE



Structure and Working Mechanism of **EYP** series of oil pulse tools.

The EYP series of oil pulse tools present highest efficiency with simple pulse mechanism.

Pulse unit mainly consists of Cage, Anvil and Piston combined with Roller.

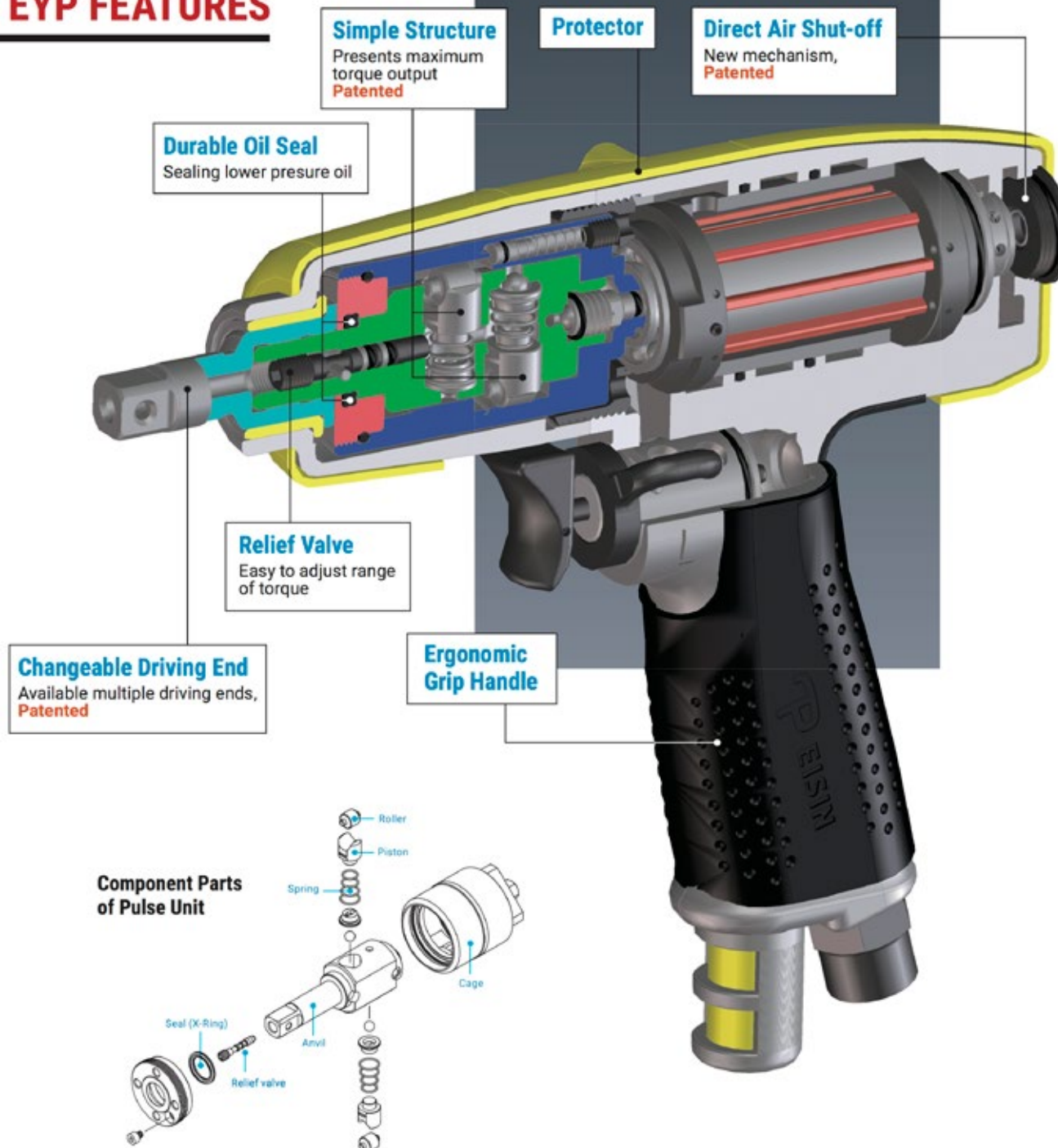
Inside of Anvil, there are a pair of built-in Pistons and Rollers located 180 degrees opposite. There are two mounted portions protruded from the inside wall of Cage, located 180 degrees opposite, also. A pair of Rollers always contact with the inside wall of Cage.

Anvil is installed inside of Cage and is not connected with the air motor, but Cage is directly connected with the air motor. While Anvil is rotating under no load, i.e. free running, Cage rotates together with Anvil. Once Anvil is on load at the snag point, Anvil begins to stop rotating, but Cage still keeps rotating as Cage is directly connected with the air motor.

After Anvil stops rotating, two mounted portions of Cage begin to push a pair of Rollers toward center of Cage, i.e. Rollers start climbing up on the mounts. Oil is fulfilled everywhere inside of Cage and is able to move freely, but this movement of Rollers forces to form a pair of sealed chambers inside of Anvil and possible oil flow will be finally intercepted.

Oil in the sealed chambers keeps compressed as a pair of Rollers are still climbing up on the way. Just before Rollers climb up at the top of the mounts, the seal points between Pistons and Anvil get separated, generating pulse in a moment by releasing energy accumulated in the high pressure oil.

EYP FEATURES



EYP ADVANTAGES

enable to minimize total ownership cost

	Less Initial Cost	Less Running Cost	Ergonomics	Excellent Performance	Easy and Simple Handling
DIRECT AIR SHUT-OFF , patented, makes it possible for EYP pulse tool to provide most accurate and stable shut-off performance despite of possible fluctuation of supply air pressure between 0.4MPa and 0.6MPa.				✓	
SIMPLE STRUCTURE of EYP pulse mechanism, patented, presents maximum torque output, most durable life time, less wearing parts, less overall maintenance cost, as well.		✓		✓	
DURABLE OIL SEAL having two seal-points configuration can offer no oil leakage for a longer overall service life at less expensive replacement cost; same material adopted as ordinary O-ring.		✓			
Diesel engine oil, popularly available in the market, used for EYP pulse tool enables less expensive oil replacement cost.		✓			
CHANGEABLE DRIVING END of EYP pulse tool, patented, enables less reserve cost of backup tools.		✓			✓
Simplified method of oil replacement available for EYP pulse tool enables quick oil change service without using vacuum pump system.		✓			✓
Easy change positioning of RELIEF VALVE , located in the center of EYP pulse tool, enables less time period for adjustment to meet target torque.					✓
Less reaction force from EYP pulse tool combined with ERGONOMIC GRIP HANDLE provides operator friendly handling and less fatigue to the operator's wrist, arm and shoulder.			✓		
Declared values of EYP pulse tools regarding noise level and vibration meet harmonized standards specified in compliance with EC Declaration of Conformity.			✓		
Competitive tool pricing of EYP pulse tools enables to save customer's investment cost.	✓				

HOW DOES THE EYP PULSE TOOL WORK WHILE SUPPLY AIR PRESSURE FLUCTUATES ?

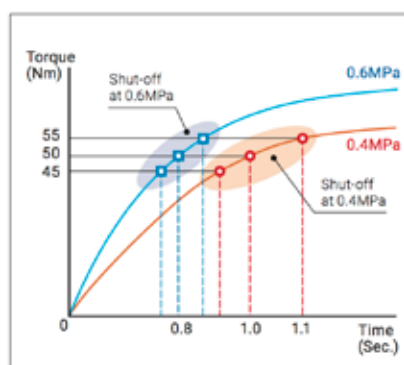
The unique design of EYP pulse tool, combining pulse unit and air shut-off mechanism, provides the most excellent accuracy of shut-off torque while supply air pressure fluctuates between 0.4 MPa and 0.6 MPa or more.

While generating pulse, some amount of high pressure oil is going through the internal oil passage (tunnel) in the wall of the anvil and flows into the oil chamber through the check valve orifice. During a series of pulse, accumulated volume of oil in the chamber keeps increasing and finally activates the shut-off piston.

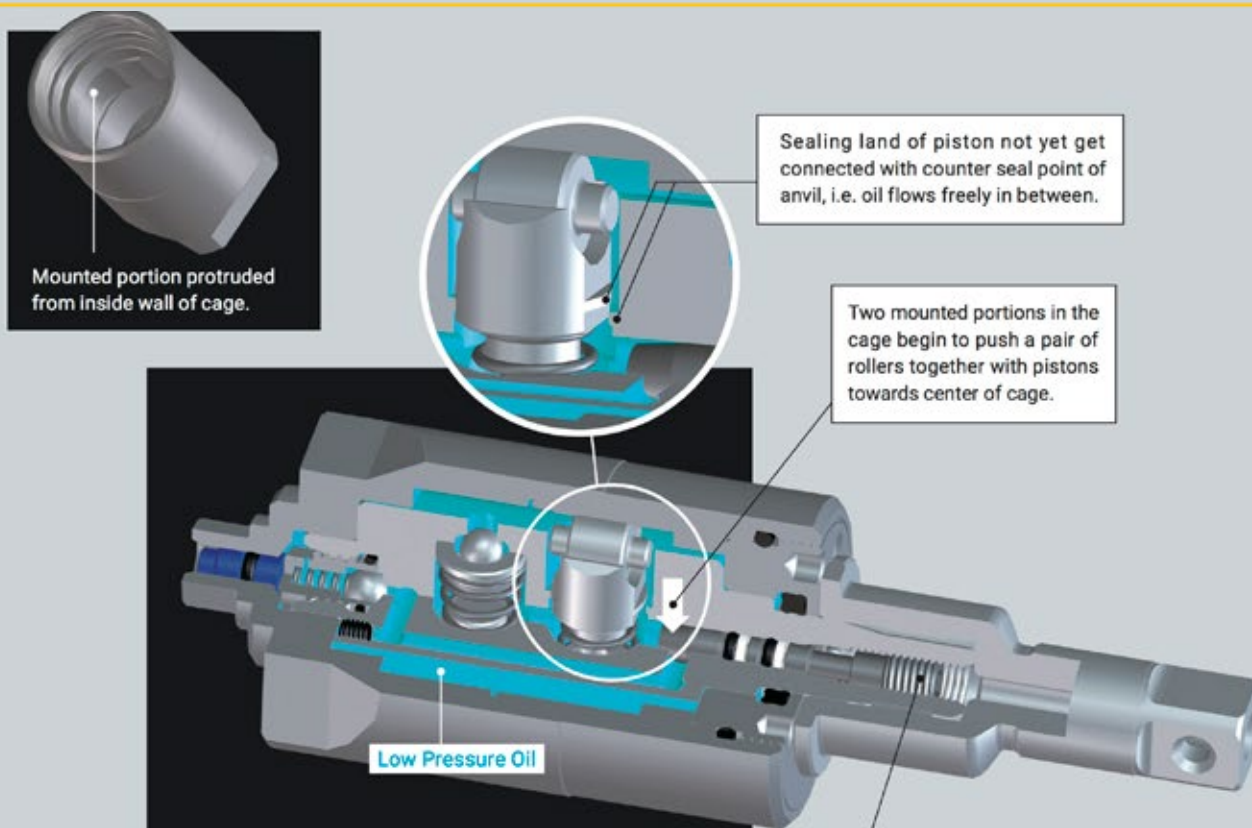
When the supply air pressure goes down, the rotation of the air motor slows down and simultaneously, the number

of pulse being generated becomes lower, also. As a result, it takes more time to build up enough fluid pressure to activate the shut-off piston which will transmit fluid force to the air shut-off valve by way of the signal pin located in the center of the rotor. This automatic self-controlled mechanism is called "**DIRECT AIR SHUT-OFF**", and it is patented. Amount of oil accumulated in the chamber varies in proportion with the energy per pulse as well as the number of pulse.

Illustration on the right shows how stably shut-off torque can be maintained even if the supply air pressure fluctuates between 0.4 MPa and 0.6 MPa.

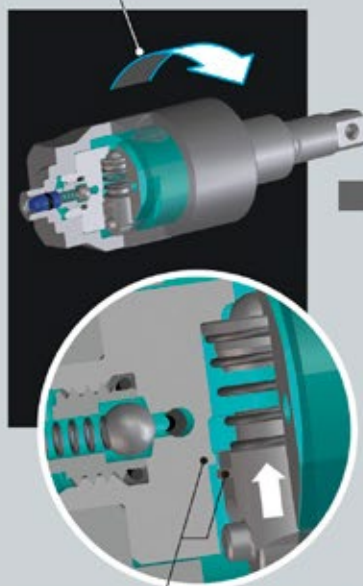


EYP WORKING PRINCIPLE

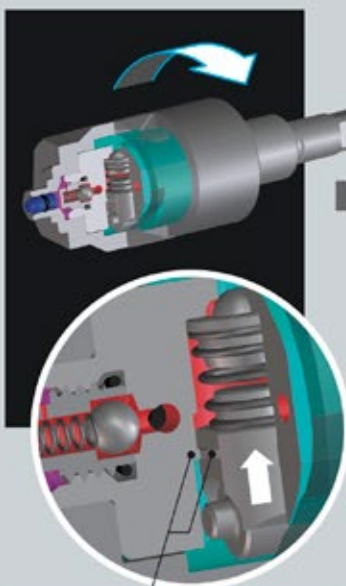


Cage which is directly connected with rotor of air motor always keeps rotating.

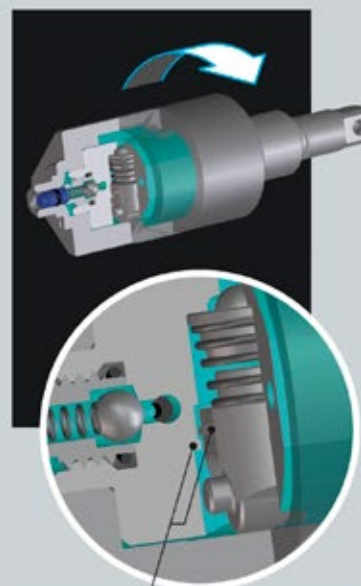
By changing positioning of relief valve, pressure of oil flowing inside of anvil can be adjusted to control output power of pulse as well as transmitting force to activate shut-off valve.



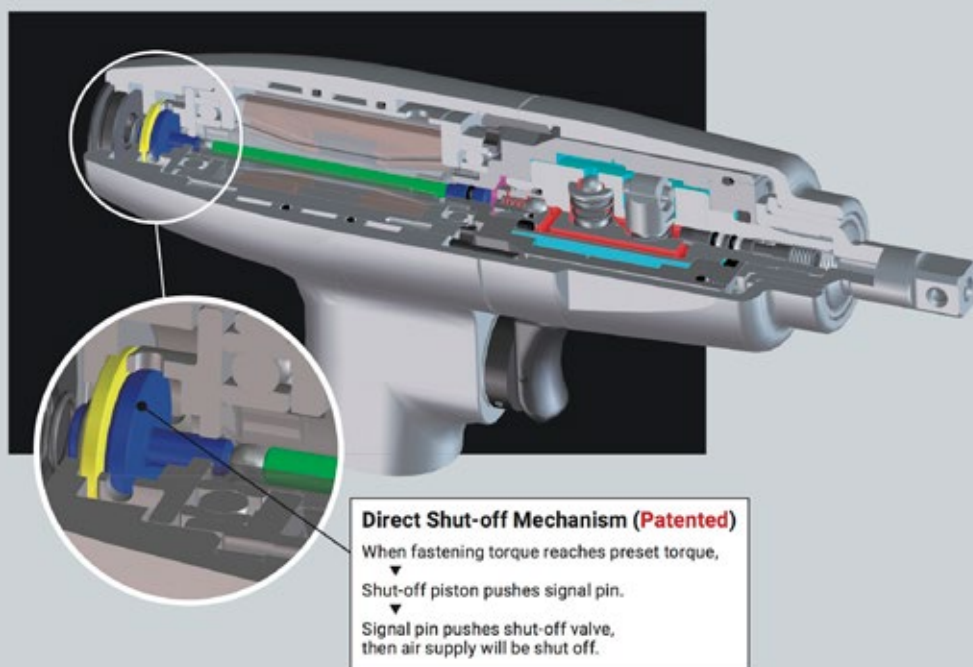
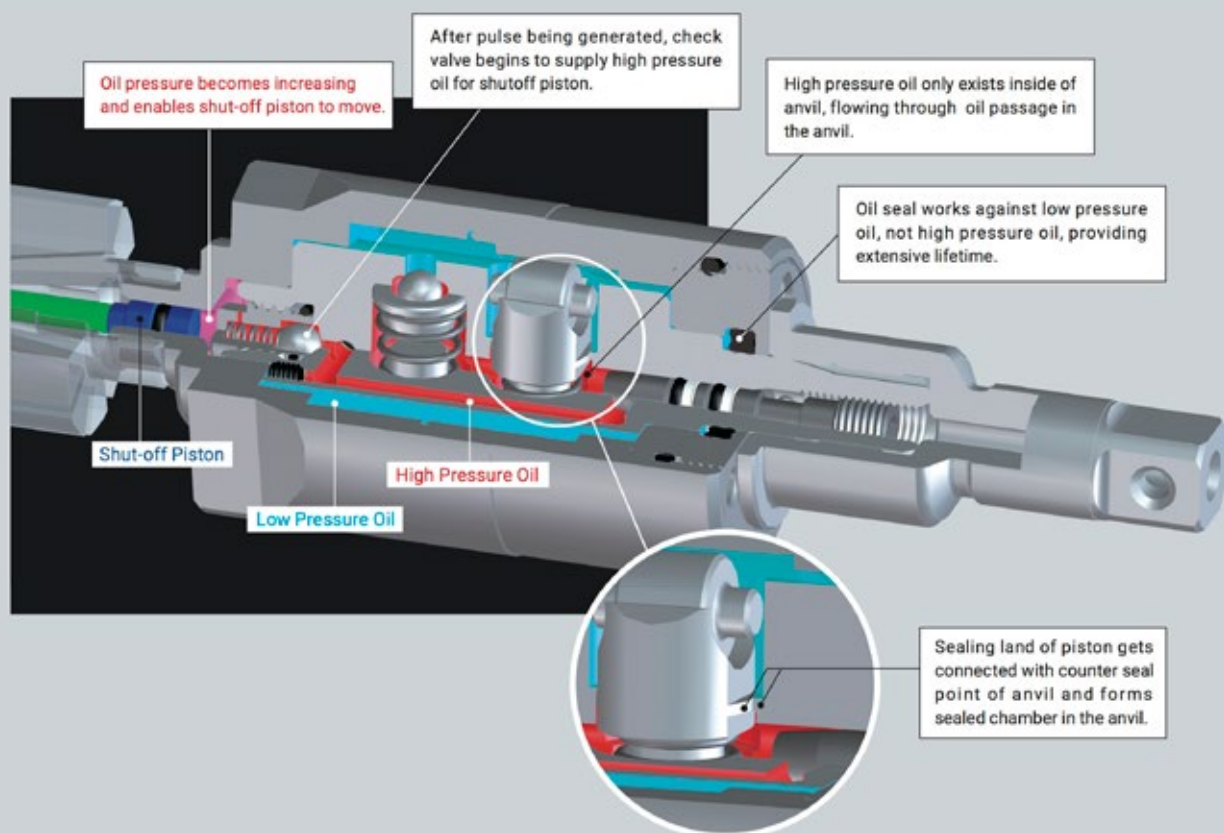
Sealing land of piston not yet get connected with counter seal point of anvil i.e. oil flows freely in between.



Sealing land of piston reaches counter seal point of anvil and forms sealed chamber in the anvil. Oil in the chamber becomes compressed and generates power of pulse.



After roller together with pistons go over the mounted portions in the cage, each sealing land becomes disconnected and sealed chambers will disappear.



Tool Selection Guide

Helps to select appropriate EYP tool model for your fastening application.
Actual torque values may vary depending on the application and tightening conditions on the job site. It is recommended to use this guide as a reference.

Shut-off Model

		Torque (Nm)																
		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	150	200	300	400	500	600
EYPS-60AS		5	10															
EYPS-70AS		5	10	20														
EYPS-80AS		5	10	20	30													
EYP-60AS		5	10															
EYP-70AS		5	10	20														
EYP-80AS		5	10	20	30													
EYP-90AS		5	10	20	30	40	50	60										
EYP-95AS		5	10	20	30	40	50	60	70	80								
EYP-120AS		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100						
EYP-120AS-H		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	150					
EYP-150AS		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	150	200				
EYP-150AS-H		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	150	200	300			
EYP-200AS		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	150	200	300	400		
EYP-200AS-H		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	150	200	300	400	500	
EYP-300AS-H		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	150	200	300	400	500	600
EYP-380AS		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	150	200	300	400	500	600

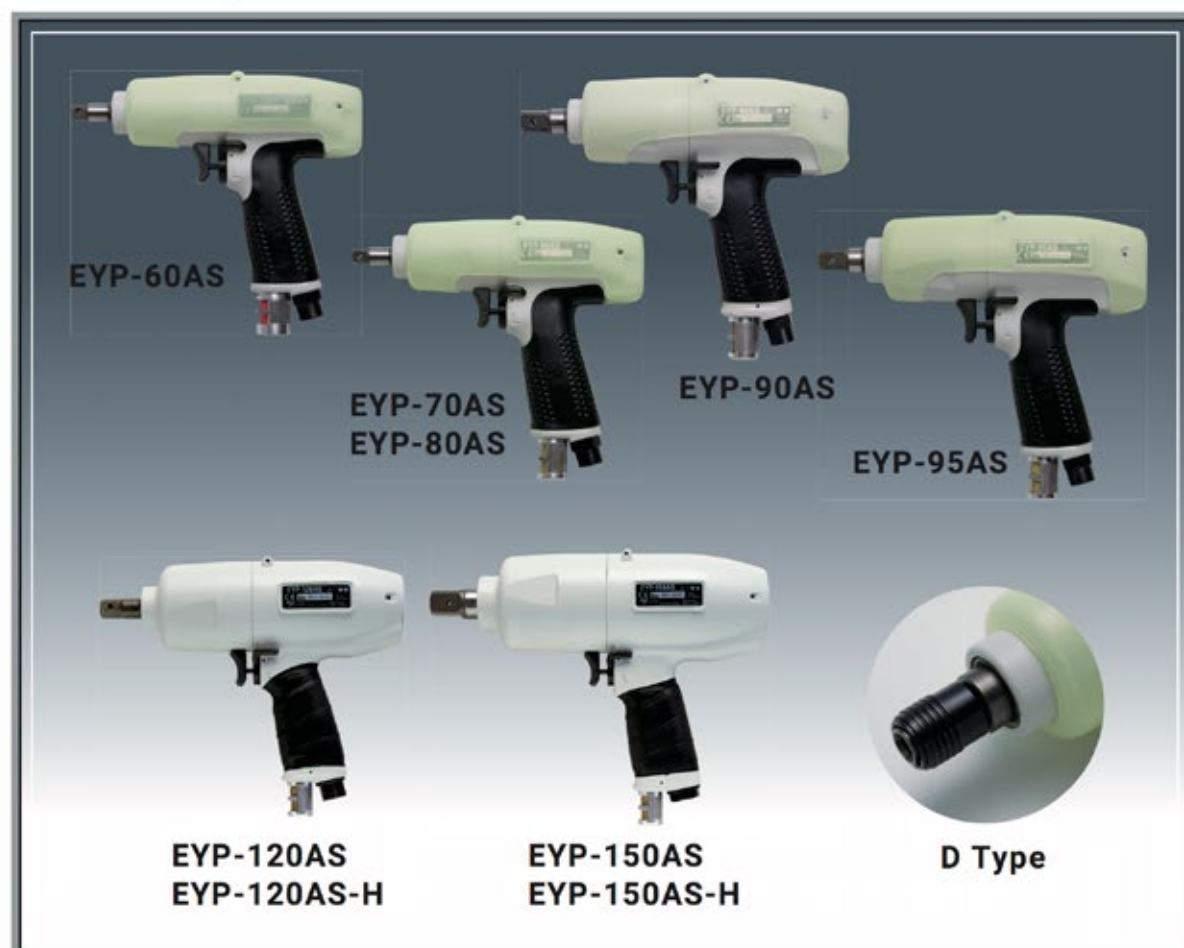
Non Shut-off Model

Non-Chat GPT model																		Torque (Nm)	
		5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	150	200	300	400	500	600	
EYPS-60			5	10															
EYPS-70			5	10	20														
EYPS-80				10	20	30													
EYP-60			5	10															
EYP-70			5	10	20														
EYP-80					10	20													
EYP-90					20	30	40	50	60										
EYP-95							50	60	70	80									
EYP-200														150	200	300			
EYP-200-H																300	400		
EYP-300																	400	500	
EYP-380																		500	

Oil Pulse Wrench

Shut-off Model

Pistol Grip



SPECIFICATIONS

Model Name	Bolt Size	Torque Range		Size of Driving End		I.D of Hose	Weight	RPM under no load		Air Consumption under no load
		0.6 MPa	0.4 MPa	mm	inch			0.4 MPa	0.6 MPa	
EYP-60AS (3/8)	M5 - M6	4.5 - 10 Nm	4.5 - 10 Nm	9.5	3/8	8.5	1.1	7,500	7,800	0.55
EYP-60AS-D	M5 - M6	4.5 - 10 Nm	4.5 - 10 Nm	6.35 Hex	1/4 Hex	8.5	1.1	7,500	7,800	0.55
EYP-70AS (3/8)	M6 - M8	7 - 20 Nm	5 - 18 Nm	9.5	3/8	8.5	1.1	8,000	8,800	0.55
EYP-70AS (1/2)	M6 - M8	7 - 20 Nm	5 - 18 Nm	12.7	1/2	8.5	1.1	8,000	8,800	0.55
EYP-70AS-D	M6 - M8	7 - 20 Nm	5 - 18 Nm	6.35 Hex	1/4 Hex	8.5	1.1	8,000	8,800	0.55
EYP-80AS (3/8)	M6 - M8	18 - 35 Nm	15 - 33 Nm	9.5	3/8	8.5	1.1	6,700	7,200	0.6
EYP-80AS (1/2)	M6 - M8	18 - 35 Nm	15 - 33 Nm	12.7	1/2	8.5	1.1	6,700	7,200	0.6
EYP-80AS-D	M6 - M8	18 - 35 Nm	15 - 33 Nm	6.35 Hex	1/4 Hex	8.5	1.1	6,700	7,200	0.6
EYP-85AS (3/8)	M10 - M12	25 - 60 Nm	20 - 55 Nm	9.5	3/8	8.5	1.1	6,700	7,200	0.6
EYP-85AS (1/2)	M10 - M12	25 - 60 Nm	20 - 55 Nm	12.7	1/2	8.5	1.1	6,700	7,200	0.6
EYP-90AS (3/8)	M10 - M12	33 - 65 Nm	30 - 60 Nm	9.5	3/8	8.5	1.4	5,000	5,500	0.6
EYP-90AS (1/2)	M10 - M12	33 - 65 Nm	30 - 60 Nm	12.7	1/2	8.5	1.4	5,000	5,500	0.6
EYP-90AS-D	M10 - M12	30 - 50 Nm	25 - 45 Nm	6.35 Hex	1/4 Hex	8.5	1.4	5,000	5,500	0.6
EYP-95AS	M10 - M12	30 - 85 Nm	30 - 80 Nm	12.7	1/2	8.5	1.5	4,700	5,100	0.7
EYP-120AS	M14	70 - 120 Nm	70 - 120 Nm	12.7	1/2	8.5	2.7	3,000	3,500	0.7
EYP-120AS-H	M14	100 - 150 Nm	100 - 150 Nm	12.7	1/2	8.5	2.7	3,000	3,500	0.7
EYP-150AS	M16	140 - 200 Nm	140 - 200 Nm	19	3/4	9.5	4.1	2,300	2,600	0.75
EYP-150AS-H	M16	160 - 280 Nm	160 - 250 Nm	19	3/4	9.5	4.1	2,300	2,600	0.75

Oil Pulse Wrench **Shut-off Model**

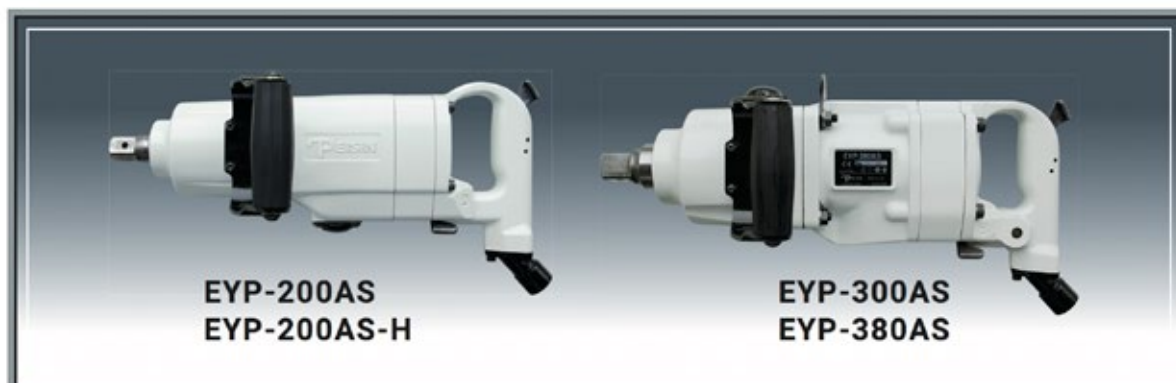
Straight Grip



SPECIFICATIONS

Model Name	Bolt Size	Torque Range		Size of Driving End		I.D of Hose	Weight	RPM under no load		Air Consumption under no load
		0.6 MPa	0.4 MPa	mm	inch			0.4 MPa	0.6 MPa	
EYPS-60AS	M5 - M6	4.5 - 10 Nm	4.5 - 10 Nm	9.5	3/8	8.5	1.0	4,800	5,400	0.4
EYPS-60AS-D	M5 - M6	4.5 - 10 Nm	4.5 - 10 Nm	6.35 Hex	1/4 Hex	8.5	1.0	4,800	5,400	0.4
EYPS-70AS	M6 - M8	7 - 18 Nm	7 - 16 Nm	9.5	3/8	8.5	1.0	4,800	5,400	0.4
EYPS-70AS-D	M6 - M8	7 - 18 Nm	7 - 16 Nm	6.35 Hex	1/4 Hex	8.5	1.0	4,800	5,400	0.4
EYPS-80AS	M6 - M8	15 - 30 Nm	13 - 30 Nm	9.5	3/8	8.5	1.0	4,800	5,400	0.4
EYPS-80AS-D	M6 - M8	15 - 30 Nm	13 - 30 Nm	6.35 Hex	1/4 Hex	8.5	1.0	4,800	5,400	0.4

Straight Grip



SPECIFICATIONS

Model Name	Bolt Size	Torque Range		Size of Driving End		I.D of Hose	Weight	RPM under no load		Air Consumption under no load
		0.6 MPa	0.4 MPa	mm	inch			0.4 MPa	0.6 MPa	
EYP-200AS	M18 - M20	200 - 300 Nm	200 - 300 Nm	19	3/4	9.5	7.9	3,500	4,000	1.4
EYP-200AS-H	M18 - M20	300 - 400 Nm	300 - 400 Nm	19	3/4	9.5	7.9	3,500	4,000	1.4
EYP-300AS	M20 - M22	400 - 500 Nm	400 - 500 Nm	25.4	1	12.7	10.3	4,200	4,800	1.6
EYP-380AS	M20 - M22	500 - 600 Nm	500 - 600 Nm	25.4	1	12.7	10.7	3,300	4,000	1.8

Oil Pulse Wrench

Non Shut-off Model

Pistol Grip



SPECIFICATIONS

Model Name	Bolt Size	Torque Range		Size of Driving End		I.D of Hose	Weight	RPM under no load		Air Consumption under no load
		0.6 MPa	0.4 MPa	mm	inch			0.4 MPa	0.6 MPa	
EYP-60 (3/8)	M5 - M6	8 - 15 Nm	5 - 12 Nm	9.5	3/8	8.5	1.0	6,500	7,000	0.62
EYP-60-D	M5 - M6	8 - 15 Nm	5 - 12 Nm	6.35 Hex	1/4 Hex	8.5	1.0	6,500	7,000	0.62
EYP-70 (3/8)	M6 - M8	10 - 30 Nm	7 - 25 Nm	9.5	3/8	8.5	1.0	8,500	9,500	0.72
EYP-70-D	M6 - M8	10 - 30 Nm	7 - 25 Nm	6.35 Hex	1/4 Hex	8.5	1.0	8,500	9,500	0.72
EYP-80 (3/8)	M6 - M8	25 - 35 Nm	20 - 30 Nm	9.5	3/8	8.5	1.0	8,500	9,500	0.72
EYP-80 (1/2)	M6 - M8	25 - 35 Nm	20 - 30 Nm	12.7	1/2	8.5	1.0	8,500	9,500	0.72
EYP-80-D	M6 - M8	25 - 35 Nm	20 - 30 Nm	6.35 Hex	1/4 Hex	8.5	1.0	8,500	9,500	0.72
EYP-85 (3/8)	M10 - M12	35 - 60 Nm	30 - 50 Nm	9.5	3/8	8.5	0.9	6,700	7,200	0.6
EYP-85 (1/2)	M10 - M12	35 - 60 Nm	30 - 50 Nm	12.7	1/2	8.5	0.9	6,700	7,200	0.6
EYP-90 (3/8)	M10 - M12	35 - 70 Nm	30 - 60 Nm	9.5	3/8	8.5	1.35	4,900	5,300	0.72
EYP-90 (1/2)	M10 - M12	35 - 70 Nm	30 - 60 Nm	12.7	1/2	8.5	1.35	4,900	5,300	0.72
EYP-95	M10 - M12	60 - 95 Nm	50 - 85 Nm	12.7	1/2	8.5	1.35	4,900	5,300	0.72

Straight Grip



SPECIFICATIONS

Model Name	Bolt Size	Torque Range		Size of Driving End		I.D of Hose	Weight	RPM under no load		Air Consumption under no load
		0.6 MPa	0.4 MPa	mm	inch			0.4 MPa	0.6 MPa	
EYPS-60 (3/8)	M5 - M6	8 - 15 Nm	5 - 12 Nm	9.5	3/8	8.5	0.95	4,700	5,000	0.52
EYPS-60-D	M5 - M6	8 - 15 Nm	5 - 12 Nm	6.35 Hex	1/4 Hex	8.5	0.95	4,700	5,000	0.52
EYPS-70 (3/8)	M6 - M8	10 - 30 Nm	7 - 25 Nm	9.5	3/8	8.5	0.95	4,700	5,000	0.52
EYPS-70-D	M6 - M8	10 - 30 Nm	7 - 25 Nm	6.35 Hex	1/4 Hex	8.5	0.95	4,700	5,000	0.52
EYPS-80 (3/8)	M6 - M8	20 - 35 Nm	15 - 30 Nm	9.5	3/8	8.5	0.95	4,700	5,000	0.52
EYPS-80-D	M6 - M8	20 - 35 Nm	15 - 30 Nm	6.35 Hex	1/4 Hex	8.5	0.95	4,700	5,000	0.52
EYP-200	M18 - M20	200 - 300 Nm	200 - 300 Nm	19	3/4	9.5	7.2	3,500	4,000	1.4
EYP-200-H	M18 - M20	300 - 400 Nm	300 - 400 Nm	19	3/4	9.5	7.2	3,500	4,000	1.4
EYP-300	M20 - M22	400 - 500 Nm	400 - 500 Nm	25.4	1	12.7	9.5	4,200	4,800	1.6
EYP-380	M20 - M22	500 - 600 Nm	500 - 600 Nm	25.4	1	12.7	9.8	3,300	4,000	1.8

POKAYOKE (Fool Proof) System

Air Pressure Detecting Type

POKAYOKE (fool proof) system detects supply air pressure inside the air motor and correctly counts down the number of bolts or nuts fastened. Once bolts or nuts are not fastened accidentally, POKAYOKE display alarms by changing color from green to red. Buzzer to alarm erroneous fastening is available as an option, as well.



FEATURES

To be used with PY model tools.

Counts down and displays balance due numbers of bolts or nuts to be fastened after the pulse tool shuts off.

Monitors four different works with different numbers of bolts or nuts to be fastened.

Alarms on the display if the bolts or nuts are not fastened accidentally.

Becomes active in right hand rotation for tightening bolts or nuts.

Becomes inactive in left hand rotation for loosening bolts or nuts.

Becomes inactive during free running.

Easy to set up parameter on the front panel.

Either one of the English or Chinese language can be selected on the display.

Pistol Grip SPECIFICATIONS

Model Name	Bolt Size	Torque Range		Size of Driving End		I.D of Hose	Weight	RPM under no load		Air Consumption under no load
		0.6 MPa	0.4 MPa	mm	inch			0.4 MPa	0.6 MPa	
EYP-60AS-PY (3/8)	M5 - M6	4.5 - 10 Nm	4.5 - 10 Nm	9.5	3/8	8.5	1.1	7,500	7,800	0.55
EYP-60AS-PY-D	M5 - M6	4.5 - 10 Nm	4.5 - 10 Nm	6.35 Hex	1/4 Hex	8.5	1.1	7,500	7,800	0.55
EYP-70AS-PY (3/8)	M6 - M8	7 - 20 Nm	5 - 18 Nm	9.5	3/8	8.5	1.1	8,000	8,800	0.55
EYP-70AS-PY (1/2)	M6 - M8	7 - 20 Nm	5 - 18 Nm	12.7	1/2	8.5	1.1	8,000	8,800	0.55
EYP-70AS-PY-D	M6 - M8	7 - 20 Nm	5 - 18 Nm	6.35 Hex	1/4 Hex	8.5	1.1	8,000	8,800	0.55
EYP-80AS-PY (3/8)	M6 - M8	18 - 35 Nm	15 - 33 Nm	9.5	3/8	8.5	1.1	6,700	7,200	0.6
EYP-80AS-PY (1/2)	M6 - M8	18 - 35 Nm	15 - 33 Nm	12.7	1/2	8.5	1.1	6,700	7,200	0.6
EYP-80AS-PY-D	M6 - M8	18 - 35 Nm	15 - 33 Nm	6.35 Hex	1/4 Hex	8.5	1.1	6,700	7,200	0.6
EYP-85AS-PY (3/8)	M10 - M12	25 - 60 Nm	20 - 55 Nm	9.5	3/8	8.5	1.1	6,700	7,200	0.6
EYP-85AS-PY (1/2)	M10 - M12	25 - 60 Nm	20 - 55 Nm	12.7	1/2	8.5	1.1	6,700	7,200	0.6
EYP-90AS-PY (3/8)	M10 - M12	33 - 65 Nm	30 - 60 Nm	9.5	3/8	8.5	1.4	5,000	5,500	0.6
EYP-90AS-PY (1/2)	M10 - M12	33 - 65 Nm	30 - 60 Nm	12.7	1/2	8.5	1.4	5,000	5,500	0.6
EYP-90AS-PY-D	M10 - M12	30 - 50 Nm	25 - 45 Nm	6.35 Hex	1/4 Hex	8.5	1.4	5,000	5,500	0.6
EYP-95AS-PY	M10 - M12	30 - 85 Nm	30 - 80 Nm	12.7	1/2	8.5	1.5	4,700	5,100	0.7
EYP-120AS-PY	M14	70 - 120 Nm	70 - 120 Nm	12.7	1/2	8.5	2.7	3,000	3,500	0.7
EYP-120AS-H-PY	M14	100 - 150 Nm	100 - 150 Nm	12.7	1/2	8.5	2.7	3,000	3,500	0.7
EYP-150AS-PY	M16	140 - 200 Nm	140 - 200 Nm	19	3/4	9.5	4.1	2,300	2,600	0.75
EYP-150AS-H-PY	M16	160 - 280 Nm	160 - 250 Nm	19	3/4	9.5	4.1	2,300	2,600	0.75

Straight Grip SPECIFICATIONS

Model Name	Bolt Size	Torque Range		Size of Driving End		I.D of Hose	Weight	RPM under no load		Air Consumption under no load
		0.6 MPa	0.4 MPa	mm	inch			0.4 MPa	0.6 MPa	
EYPS-60AS-PY	M5 - M6	4.5 - 10 Nm	4.5 - 10 Nm	9.5	3/8	8.5	1.0	4,800	5,400	0.4
EYPS-60AS-PY-D	M5 - M6	4.5 - 10 Nm	4.5 - 10 Nm	6.35 Hex	1/4 Hex	8.5	1.0	4,800	5,400	0.4
EYPS-70AS-PY	M6 - M8	7 - 18 Nm	7 - 16 Nm	9.5	3/8	8.5	1.0	4,800	5,400	0.4
EYPS-70AS-PY-D	M6 - M8	7 - 18 Nm	7 - 16 Nm	6.35 Hex	1/4 Hex	8.5	1.0	4,800	5,400	0.4
EYPS-80AS-PY	M6 - M8	15 - 30 Nm	13 - 30 Nm	9.5	3/8	8.5	1.0	4,800	5,400	0.4
EYPS-80AS-PY-D	M6 - M8	15 - 30 Nm	13 - 30 Nm	6.35 Hex	1/4 Hex	8.5	1.0	4,800	5,400	0.4

Wireless Type



FEATURES

Eliminates missing bolts.

Counts down only a tool shut-off protecting from premature trigger release.

Possible to stop whole operation or conveyor line using solenoid valve attachment as an option.

Caution message automatically appears on the monitor and alerts maintenance service or oil replacement due for a tool based on the number of rundowns or cycles.

Mobile tablet available for monitoring.

Capable to track and monitor daily and total count graph.

User friendly programming, easy to customize.

Language selection.

Outputs for lights and alarms.

Compact and light weight pokayoke box.

Eliminates air tube for signal transfer.

MONITOR



Main menus

Job	Internal Batch	Time	Time	Job	Internal Batch	Time	Time
Job1	6	3.0	5	Job4	9	1.5	110
Job2	6	1.5	80	Job5	10	1.5	120
Job3	7	1.5	90	Job6	11	1.5	130
Job4	8	1.5	100	Job7	12	1.5	140

Job Set Up menu up to 8 jobs



OK of Correct Shut-off



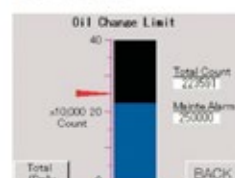
NOK when batch time over



Tool data menu



Daily Tightening Count Graph



Oil Change warning Graph



Pass Mode Function

Testers

EYT Series JOINT SIMULATING TESTER



FEATURES

EYT series of Testers are specially designed for the oil pulse tool and are capable of simulating actual fastening application using a bolt and indicate tightening torque values on the digital counter, providing most repeatable and linear joint rate simulation.

It is recommended to use EYP testers before commencing fastening job at every shift change to ensure the torque output of pulse tool.

SPECIFICATIONS

Model Name	Bolt Size	Torque Range	Weight
		Nm	kg
EYT-10	M6	5.4 - 14.7	5.5
	M8	14.7 - 31.4	
	M10	31.4 - 53.9	
EYT-16	M12	53.9 - 88.2	11.0
	M14	88.2 - 149	
	M16	149 - 190	

TET Series DIGITAL TORQUE TESTER

TET series of torque testers are specially designed for detecting the maximum torque per blow and the number of blows of oil pulse tool experienced in a preset certain time period.

After a series of usage, performance of the pulse tool may change. TET series of testers are capable of detecting possible changes on the pulse unit and ensure performance at the time. TET series of torque testers are suitable for periodical performance check on the pulse unit.



FEATURES

Red colored LED digital counter on the front panel provides visible indication of values.

Easy to engage the digital counter unit with the rundown fixtures; heavy duty and light duty fixtures available.

Easy to connect to optional printer for data recording.

Easy to use, compact, accurate and durable design.

SPECIFICATIONS

Model Name	Capacity		Accuracy	Size mm(about) (W x D x H)	Weight		Socket Adapter
	Range of torque	Range of blow			Digital Counter	Rundown Fixture	
TET-200	10 - 200 Nm	1 - 99 Hz	±0.55%	W160 x D128 x H108	2.0 kg	6.0 kg	3/8 or 1/2
TET-500	10 - 500 Nm	1 - 99 Hz	±0.55%	W200 x D185 x H116	2.0 kg	18.0 kg	3/4

Digital Counter Specification Size W260 x D180 x H100
Power Source AC 100V

Others

Optimal Torque of Bolt

The optimal torque of bolt is based on the clamp force achieved.

The clamp force applied to bolt should not exceed 70% of the proof load of bolt and the optimal torque applied to bolt should be as much as 60% of the proof load. See the following equation to calculate the optimal torque.

$$T = k \cdot D \cdot N$$

Torque = Coefficient of friction × Nominal Diameter × Clamp Force (Tension)

Property Class	4.8		5.8		6.8		8.8		10.9		12.9	
Nominal Diameter	Torque (Nm)	Proof Load (N)	Torque (Nm)	Proof Load (N)	Torque (Nm)	Proof Load (N)	Torque (Nm)	Proof Load (N)	Torque (Nm)	Proof Load (N)	Torque (Nm)	Proof Load (N)
M3	0.6	1560	0.8	1910	0.9	2210	1.2	2920	1.7	4180	2.0	4880
M4	1.4	2720	1.8	3340	2.0	3860	2.7	5100	4.0	7290	4.6	8520
M5	2.9	4400	3.6	5400	4.1	6250	5.5	8230	8.0	11800	9.4	13800
M6	4.9	6230	6.1	7640	7.0	8840	9.3	11600	13.6	16700	15.9	19500
M8	12.0	11400	14.8	13900	16.9	16100	22.5	21200	33.0	30400	38.7	35500
M10	23.7	18000	29.2	22000	33.4	25500	44.6	33700	65.4	48100	76.6	56300
M12	41.3	26100	51.0	32000	58.3	37100	77.7	48900	114.1	70000	133.5	81800
M14	65.7	35600	81.2	43700	92.7	50600	123.7	66700	181.6	95500	212.5	112000
M16	102.5	48700	126.6	59700	144.7	69100	192.9	91000	283.4	130000	331.6	152000
M18	141.0	59500	174.2	73000	199.1	84500	273.7	115000	389.8	159000	456.2	186000
M20	199.9	76000	247.0	93100	282.2	108000	388.1	147000	552.7	203000	646.8	238000
M22	272.0	93900	336.0	115000	384.0	133000	528.0	182000	751.9	252000	879.9	294000
M24	345.7	109000	427.0	134000	488.0	155000	671.0	212000	955.7	293000	1118.3	342000
M27	505.6	142000	624.6	174000	713.8	202000	981.5	275000	1397.9	381000	1635.9	445000
M30	686.7	174000	848.2	213000	969.4	247000	1332.9	337000	1898.4	466000	2221.6	544000
M33	934.4	215000	1154.3	264000	1319.2	305000	1813.8	416000	2583.4	576000	3023.1	673000

The torque values listed are based on the clamp force (tension) applied to hexagon metric coarse thread bolt and coefficient of friction 0.2 (guidance only).
Select the best tool for your application.

Oil Filler EOF-1

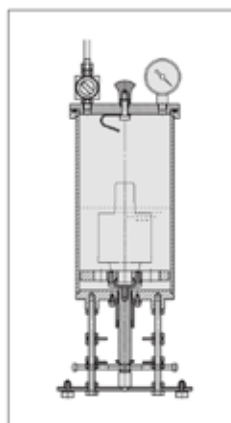


VACUUM PUMP

OIL FILLER

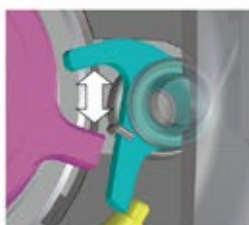
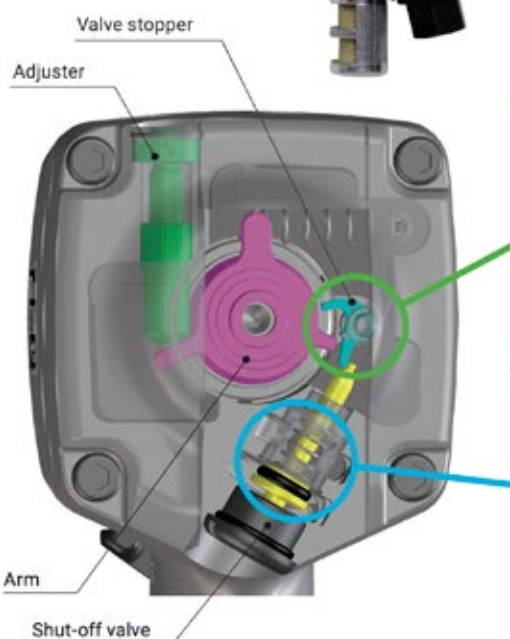
FEATURES

OIL FILLER, EOF-01, offers compact and simple design, providing proper procedures of oil replacement for repair and maintenance of EYP oil pulse tools. Use diesel engine oil, Idemitsu DAPHNE BIOS HIDRO 46SE or equivalent.



Impact Wrench

Shut-off Model



Distance as indicated per illustration can be changed by adjuster. To make distance longer, turn adjuster toward counter-clockwise direction, resulting in higher shut-off torque.



Rebound from the clutch of impact wrench increases in proportion of the tightening torque. At preset target torque, arm kicks valve stopper to automatically active shut-off valve.

FEATURES

Automatically shuts off air supply at the preset target torque, eliminating unnecessary time consuming operation for longer tool life.

Built-in torque control device provides precise reliability.

Easy external torque adjuster provides 24 different steps for adjustment.

Reliable shut-off for minimum torque reaction.

Light weight and compact body.

SPECIFICATIONS

Model Name	Bolt Size	Torque Range		Size of Square End		I.D of Hose	Weight	RPM under no load		Air Consumption under no load
		0.6 MPa	0.4 MPa	mm	inch			0.4 MPa	0.6 MPa	
EYI-160T	M16	300 - 380 Nm	230 - 300 Nm	12.7	1/2	8.5	2.8	6,500	7,800	0.6

Composite Housing Model



FEATURES

Double molded Composite Motor Housing

Produced from **Patented** Molding System

All made in Japan

Provides Ergonomic Pistol Grip Handle

Less Reaction Force to operator

Realizing Ideal Lightweight

Twin Hammer Mechanism

With Oil Bath Clutch

Provides most Durable and Reliable hammering

Eliminating Hammerlock failures

Captured Motor Liner

Ensures Stable and Maximum power output.



SPECIFICATIONS

Model Name	Bolt Size	Maximum Torque	Size of Square End		I.D of Hose	Weight	RPM under no load	Air Consumption under no load
		Nm	mm	inch			rpm	m ³ /min
ERI-16 (3/8)	M16	450	9.5	3/8	8.5	1.47	10,500	0.4
ERI-16 (1/2)	M16	450	12.7	1/2	8.5	1.47	10,500	0.4
ERI-17	M16	600	12.7	1/2	8.5	2.1	7,600	0.4

Noise Level and Vibration Value

Noise Level

Values are determined in accordance with EN ISO 15744:2008 using as basic standards EN ISO 3744:2010 and EN ISO 11203:2009

The sum of a measured noise emission value and its associated uncertainty represents an upper boundary of the range of values which is likely to occur in measurement.

Five microphones, MIC1 ~ MIC5, are set as illustrated.

Microphone height above reflecting plane :

MIC1 ~ MIC4 / 1m, MIC5 / 2m

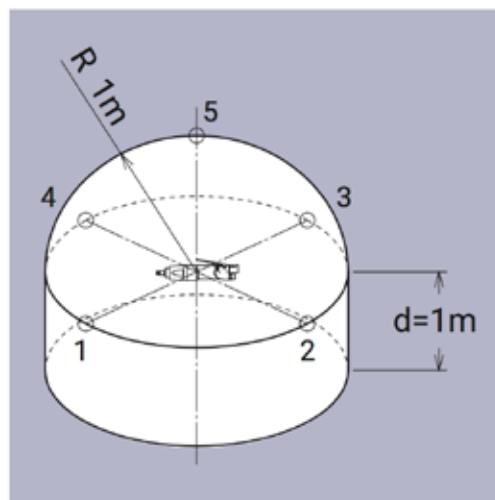
Brake system : Conformed to EN ISO 28937-2:3009

LWA : A-weighted sound power level.

KWA : Uncertainty

LPA : A-weighted emission sound pressure level at work station.

KPA : Uncertainty



Vibration

Values are measured in accordance with EN ISO 28927-2:2009; Hand-held portable tools – Test method for evaluation of vibration emission – Part2: Wrenches, nut runners and screwdrivers.

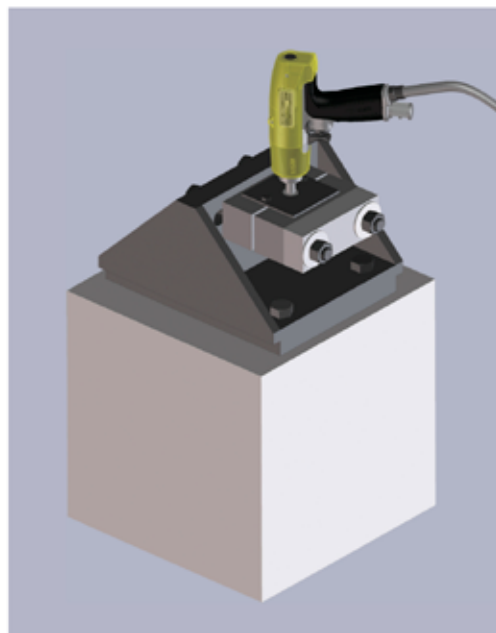
Socket : conformed to EN ISO 28927-2:2009 1010-02

Brake material : asbestos free

ahd : Declared vibration emission value

K : uncertainty

The declared values were obtained by laboratory type testing in compliance with the standards and are not adequate for use in risk assessments. Values measured in individual work places may be higher than the declared values. The actual exposure values and risk of harm experienced by an individual user are unique and depend upon the way the user works, work piece and the workstation design, as well as upon the exposure time and the physical condition of the user. We, Eisin Co., Ltd., cannot be held liable for the consequences of using the declared values, instead of values reflecting the actual exposure, in an individual risk assessment in the work place situation over which we have no control.



Pulse Wrench

Model Name	ISO 15744		ISO 28927-2 measured under load		Grip Style	Shut-off Style
	Sound Pressure Level (LpA)	Sound Power Level (LwA)	Vibration Total Value (ahd)	Vibration Uncertainty (K)		
	dB(A)	dB(A)	m/sec ²	m/sec ²		
EYP-60AS	82.23	93.13	0.86	0.58	Pistol Grip	Shut-off
EYP-70AS	80.07	91.07	0.86	0.56		
EYP-80AS	79.39	90.39	0.86	0.58		
EYP-90AS	80.32	91.32	1.65	0.66		
EYP-95AS	81.09	92.09	4.6	0.95		
EYP-120AS	77.42	88.42	6.5	1.14		
EYP-120AS-H	77.42	88.42	6.5	1.14		
EYP-150AS	81.82	92.82	5.8	1.07		
EYP-150AS-H	80.43	91.43	4.4	0.94	Straight Grip	
EYPS-60AS	76.56	87.56	3.9	0.88		
EYPS-70AS	77.68	88.68	3.8	0.88		
EYPS-80AS	76.42	87.42	2.7	0.76		
EYP-200AS	96.15	107.15	3.0	0.79		
EYP-200AS-H	96.15	107.15	3.9	0.88		
EYP-300AS	89.47	100.47	3.0	0.79		
EYP-380AS	89.57	100.57	4.8	0.97		
EYP-60	82.23	93.23	0.86	0.58	Pistol Grip	Non Shut-off
EYP-70	80.07	91.07	0.86	0.56		
EYP-80	80.42	91.42	2.5	0.74		
EYP-90	80.92	91.92	4.5	0.94		
EYP-95	80.71	91.71	3.5	0.84		
EYPS-60	76.56	87.56	3.9	0.88	Straight Grip	
EYPS-70	76.62	87.62	5.8	1.07		
EYPS-80	75.94	86.94	6.3	1.12		

Impact Wrench

Model Name	ISO 15744		ISO 28927-2 measured under load		Grip Style	Shut-off Style
	Sound Pressure Level (LpA)	Sound Power Level (LwA)	Vibration Total Value (ahd)	Vibration Uncertainty (K)		
	dB(A)	dB(A)	m/sec ²	m/sec ²		
EYI-160T	89.97	100.97	6.6	1.15	Pistol Grip	Shut-off
ERI-16	91	102	6.0	1.09		Non Shut-off
ERI-17	93	104	9.4	1.42		

Uncertainty : Kwa,Kpa=3dB(A)

Oil Pulse Wrenches — Dimensions and tolerances of interface to power socket

ISO/TS 21108:2005(E) Technical Specification specifies the dimensions and tolerances for the interface between impulse wrenches and their power sockets: output spindle of power tool - female drive end of power socket.

This interface is based on the principle of a socket centred on the cylindrical spindle.

Alternative dimensions and tolerances for two options, A and B, are provided.

It is applicable to both pneumatically and electrically driven impulse tools, and could also be used in other applications.

EYP series of oil pulse wrenches have been made according to above option "B",

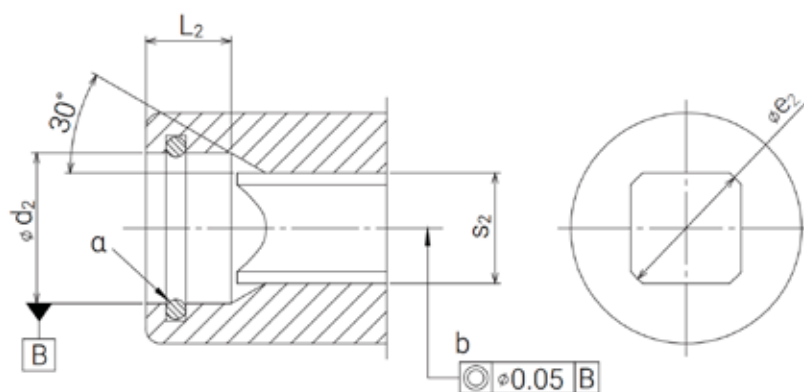
therefore the power sockets made according to following Figure and Table

as specified per ISO/TS 21108:2005(E) are strongly recommended to be used together with EYP oil pulse wrenches.

Female drive end

The dimensions and tolerances for the female drive end of the power socket shall be in accordance with Figure and Table hereunder.

Figure — Dimensions and tolerances — Female drive end



Key

d_2 socket internal diameter

e_2 diameter across square

L_2 length of socket internal diameter

s_2 width across flats of square

a Rubber O-ring; may be used to take up the clearance to the male spindle.

b Refers to centre of square.

Table — Dimensions and tolerances — Female drive end

Nominal square dimension	s_2^a		e_2^a	d_2 F8	L_2
	max.	min.	min.	Option B	0 -0.5
6.3	6.5	6.41	8.5	8.4	8
10	9.67	9.58	12.9	12	10
12.5	12.87	12.76	17.1	16	10
16	16.04	15.93	21.4	20	10
20	19.24	19.11	25.6	25	10
25	25.59	25.46	34.3	33	10

^a Dimension according to ISO 1174-2.

EISIN SPIRIT

LATEST
DEVELOPMENT

CORDLESS OIL PULSE WRENCH

EYDP-85

(SHUT-OFF TYPE)



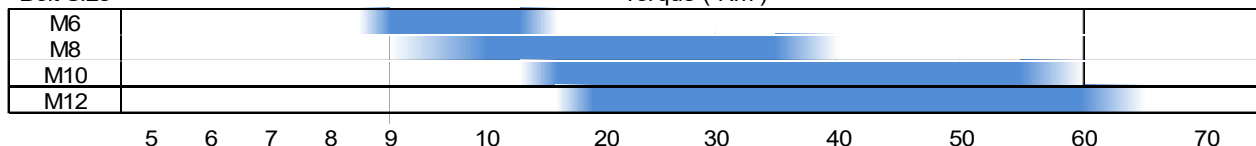
FEATURES & BENEFITS

- Pulse Unit (Patented) - Less overall maintenance cost
- Durable Oil Seal - Longer service life
- Relief Valve - Easy torque adjustment
- Direct Shut-off - Accurate & stable shut-off performance
- Low Reaction Force, Low noise & Low vibration
- Oil Change Alert Feature
- 45 min. Battery Charging Time

Model Name	Bolt Size	Torque Range	SQ Drive Size		Weight		RPM under no load	Li-ion Battery Voltage
			mm	inch	w/ Battery	w/ no Battery		
EYDP-85	M6~M12	10 - 60 Nm	9.5	3/8	2.2 kg	1.6 kg	5500 rpm	40V (2.0Ah)

Bolt Size

Torque (Nm)



※above chart, torque range is the guide line based on EISIN's standard, using EYT joint simulating tester.



บริษัท เอ. เอส. เค. ทูลส์ จำกัด
A.S.K TOOLS CO., LTD.

www.asktools.co.th

TOP AUTO

INDUCTION

FIRE F50



- * a 20°C temperatura ambiente a massima potenza
- * at 20°C room temperature at max. power
- * Bei 20°C Umgebungstemperatur bei Höchstleistung

 Raffred. a liquido Liquid cooling Flüssigkeit Kühlung	 20 lt	 42x42 x104h cm
 65 kg	 800 cm	 400 cm

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES / TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

 5.0 kW	 16 Amp	 230 nominal 2PH + PE 50/60 Hz 400V 2PH + PE 50/60 Hz	Freq. 20-26 kHz	IP IP 21	 20 min*
---	---	---	-------------------------------	------------------------	--

AUTOMATIC UNIT



HEADLIGHT

HEADLIGHT BEAM TESTERS



>MECHANICAL HEADLIGHT TESTER

MECHANICAL

HBA

260

LX

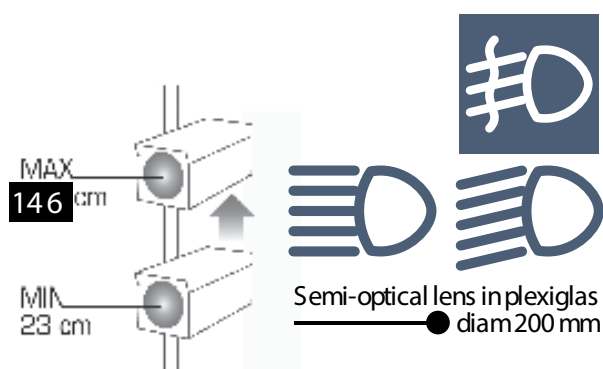


OPTIONAL

LED XENON / ALOGEN

EN

precisione in nylon
autolubrificante, base fissa e
pannello regolabile.



DIGITAL LUXMETER



High precision GLASS mirror visor



/D
Digital Luxmeter



Fixed column 1660 mm



Sliding system with locking clamp and graduated scale



Adjustable checking panel 0-4%

STANDARD

OPTIONAL

MECHANICAL

**HBA
260**



/Z
Spacer/centering bar



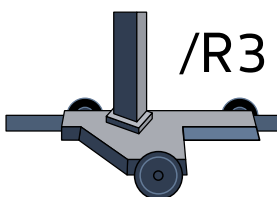
Adjustable checking panel -2+6%



/L Laser visor
/L1 Laser pointing system



/L2
Laser.visor+Laser.pointing.system



Anti-dust cover



H-base with double rails



Anti-dust cover



**LED XENON/
ALOGEN**
optional

full automatic with double touch



ADVANCED

RR

401

Screen and Keyboard

RR401 HF01234YF

Automatic unit on trolley for recovery, vacuum, recycling, and recharge

Refrigerant HF01234YF

Heating Belt: Standard and automatic, with possibility of manual intervention
Adjustable oil injection with scale
Automatic oil discharge with scale
Leaks check with alarm

Multilingual data base (Car Brand, Model, gas quantity...)

Standard program for hybrid cars' oil
USB Memory

Bright and big display
Keyboard for entering data

Complete with high quality charging hoses and rapid couplings

Vacuum pump: 140 lt
Compressor: 12 cc
Gas tank: 12 lt with tap

Weight: 68 kg
Dimensions: 500x550x900mm
Voltage: 230V/50Hz 1Ph
Optional Printer



HFO
1234YF

HI-TECH

> **AUTOMATIC UNIT ON TROLLEY
FOR RECOVERY, VACUUM,
RECYCLING AND RECHARGE**

DISPLAY TOUCHSCREEN 4,3"
5 BUTTONS KEYBOARD

43rd TOYOTA DEALER CUSTOMER SERVICE SKILLS CONTEST 2019

บริษัท โตโยต้านครพนม จำกัด



NISSAN SKILL CONTEST 2019

บริษัท นิสสันพัทลุงไทยยนต์ จำกัด





บริษัท เอ. เอส. เค. ทูลส์ จำกัด
A.S.K TOOLS CO.,LTD.

www.asktools.co.th

SUNMATCH



SM-40-7500
1/4" Mini Impact
Wrench



SM-41-7500
3/8" Mini Impact
Wrench



SM-43-4033P
1/2" Impact Wrench
มือซ้าย 1/2"



SM-43-4033A
1/2" Impact Wrench
มือขวา 1/2"
ชนิดควมคุมแรงบิด



SM-43-4133P1
1/2" Impact Wrench
มือซ้าย 1/2"



SM-41-4012P
3/8" Impact Wrench
มือซ้าย 3/8"



SM-45-4051P
3/4" Impact Wrench
มือซ้าย 3/4"



SM-47-4073
1" Impact Wrench
มือซ้าย 1"



SG-0704L1"
Impact Wrench (6" Ext. Anvil)
มือซ้าย 1"



SM-47-4071
1" Heavy Duty Impact Wrench
มือซ้าย 1"



SM-47-4072L8
1" Heavy Duty Impact Wrench
มือซ้าย 1" คอยาว 8"



SM-43-4002
1/2" Stubby
Impact Wrench
มือซ้าย 1/2" (สั้น)



SM-43-4010
1/2" Angle Impact Wrench
มือซ้าย 1/2"



SM-33-3124A
3/8" Mini Ratchet Wrench
ขันฟรี 3/8"



SM-0915
Suspending Stand (Capacity 9~15 Kgs.)
สแตน มือซ้าย





SM-34-3117A
1/2" Impact Ratchet Wrench
ขันพรีล 1/2"



SM-29-3011X
Straight Air Shear
(Cutting Capacity Steel 1.2mm)
กรรไกรสาง



SG-0822
Air Body Saw
เลื่อยลม



SM-48-7500
1/4" Hex Impact Driver
เครื่องเจียร/ตัด ไฟเบอร์ 4" (ใช้ลม)



SM-6903K
Utility Surface Blaster Kit
ชุดเครื่องเจียร ลอกสติกเกอร์



SM-6903KF
Utility Surface Blaster Kit
ชุดเครื่องเจียร ลอกสติกเกอร์



SM-5J-5423K
2" Mini Angle Grinder and Cut-Off
เครื่องขัด 2"



SM-5B-6192P
4" Angle Grinder
เครื่องเจียร - ขัดกระดาษทราย 4"



SM-52-52252
1/4" 90° Angle Die Grinder



SM-55-52252
1/4" 115° Angle Die Grinder



SM-52-301B
1/4" 90° Angle Die Grinder



SM-52-301X
Angle Die Grinder



SM-585
1/4" Die Grinder



SM-582
1/4" Die Grinder (Full Size)



SM-53-5227K
1/4" Mini Die Grinder Kit



SM-6303
7" Vertical Sander/Polisher



SM-5L-5200
4" Extended Cut-Off Tool
เครื่องเจียร/ตัด ไฟเบอร์ 4" (ใช้ลม)



SM-5265RK
Reversible Cut-Off Tool Kit
เครื่องขัด



SM-66-5137C
6" Random Orbital Oil-Free
Palm Sander (Orbit Dia. 5mm.)
เครื่องขัด 6" Ø 5mm.



SM-66-5237C
6" Random Orbital Oil-Free
Palm Sander (Orbit Dia. 2.5mm.)
เครื่องขัด 6" Ø 2.5mm.



SM-66-6132A
6" Two-Hand Sanders
(Orbit Dia. 5mm.)
เครื่องขัดกระดาษทราย 6"



SM-68-6238
8" Gear-Driven
Sander/Polisher (900 RPM)
เครื่องขัด 6" Ø 5mm.



SM-66-6032A
6" Two-Hand Sanders
(Orbit Dia. 10mm.)
เครื่องขัดกระดาษทราย 6"



SM-66-6132A
6" Two-Hand Sanders
(Orbit Dia. 5mm.)
เครื่องขัดกระดาษทราย 6"



SM-65-6132A
5" Two-Hand Sanders
(Orbit Dia. 5mm.)
เครื่องขัดกระดาษทราย 5"



SM-66-5137A
6" Random Orbital Oil-Free Palm Sander
เครื่องขัด 6" Ø 5mm.



SM-6T-6200
20mm. Belt Sander
เครื่องขัดกระดาษทรายสายพาน



SM-6T-6202
20mm. Belt Sander
(20mm*520mm)



SM-6W-6120
13mm. Belt Sander
(13mm*610mm)
เครื่องขัดกระดาษทรายสายพาน



SM-6W-6203
10mm. Belt Sander
(10mm*330mm.)
เครื่องขัดกระดาษทรายสายพาน



SM-6Z-6103K
Belt Sander Kit
เครื่องขัดกระดาษทรายเส้น (สายพาน)



SM-89-7251
1/4" Air Screwdriver (800 RPM)
*Direct Drive



SG-0204PSR
Medium Air Hammer Kit-Round Shank



SM-6N-6636
5" Vertical Sander/Polisher



SM-6N-6661
7" Angle Polisher (2,500 RPM)
Wool Polisher Not Included
เครื่องขัด 7"



SG-0810K
Air Riveter Kit
รีเวอร์



SG-0814M
Heavy Duty Air Riveter
(1/4")



SG-0300M
Air Rivet Nut Tool (M12)



SM-725
3/8" Reversible Frill
(1,800 RPM)



SM-706L
3/8" Heavy-Duty Air Drill
สว่านลม 3/8"



SM-71-7802K
Spot Drill Kit
สว่านเจาะรอยเชื่อมสเปก



SM-4040
Bead Breaker
เครื่องกดแกมยางรถใหญ่



SM-89-7251
1/4" Air Screwdriver
(800 RPM) *Direct Drive



SG-0692
Air Punch/Flange Tool (5mm)



SG-9907
Air Caulking Gun



SM-518
Auto Window Cut-Off Knife



SM-88-7251WB
ชุดทำความสะอาดเกลียวน็อตล้อ

งานประชุมผู้จัดการบริษัทโตโยต้าภาคตะวันออก TOYOTA INTERYONT CHOLBURI 1999



ISUZU SALES & AFTER SALES SKILLS CONTEST 2019

บริษัท สิงห์บุรีอีซูซุเซลส์ จำกัด





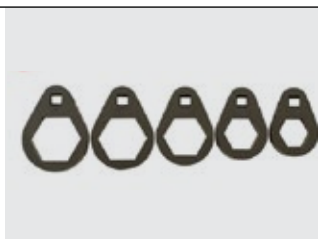
บริษัท เอ. เอส. เค. ทูลส์ จำกัด
A.S.K TOOLS CO., LTD.

www.asktools.co.th

SKC TOOLS



TN2401
1/2" DR. X24 PT
Fuel Tank Lid
Tools For TOYOTA and LEXUS



PN1107
5 Pcs. Oil Filter
Removal Tools
ชุดถอดกรองน้ำมัน 5 ชิ้น



PN1106
1/2" DR. 27mm. X 42mm.
Socket



PM3007HA
Oil Funnel For
HONDA and NISSAN
กรวยเติมน้ำมัน สำหรับรถยนต์
HONDA และ NISSAN



PM3007H
Plastic Funnel For HONDA
กรวยเติมน้ำมัน สำหรับรถยนต์
HONDA



PM3007FR
Oil Funnel For FORD and MAZDA
กรวยเติมน้ำมัน สำหรับรถยนต์
FORD และ MAZDA



PM3007
Oil Funnel For TOYOTA,
LEXUS, VW, BMW,
MERCEDES-BENZ and VOLVO
กรวยเติมน้ำมัน สำหรับรถยนต์
TOYOTA, LEXUS, VW, BMW,
MERCEDES-BENZ และ VOLVO



PE0616
6.5L Hand Operation
Fluid Extractor
ตัวดูด-จ่ายน้ำมัน (ขงอเหลว)



PC2001
7 Pcs. Motor Oil
Funnel Set



MH0804
Hose Clip Plier



KG0909
64.5 mm/14PT TOYOTA
Oil Filter Wrench
มือชักถอดกรองน้ำมัน
TOYOTA 64.5mm.



KG0927
TOYOTA Oil Filter Wrench
(14 flutes x 64.5mm. X 3/8" Dr.)
มือชักถอดกรองน้ำมัน TOYOTA



GJ0942
82mm.-110mm.
Two-way Oil Filter Wrench
มือชักถอดกรองน้ำมัน
(82mm.-110mm.)



HF2309
16 Pcs. Alternator Tool Set
ชุดถอดฟู่เลย์ (16ชิ้น/ชุด)



WH-9004-C
8L Oil Drain Pan
ถาดถ่ายน้ำมัน 8 ลิตร



WH-9004-D
6.6L Oil Drain Pan
ถาดถ่ายน้ำมัน 6.6 ลิตร



1007
Mechanic's Stethoscope
หูฟังเสียงเครื่องยนต์



1734
3"x125mm.
Piston Ring Compressor
ลานรัดแหวนลูกสูบ 3"x125mm.



1735
3"x175mm.
Piston Ring Compressor
ลานรัดแหวนลูกสูบ 3"x175mm.



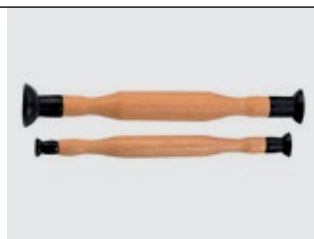
1736
4"x175mm.
Piston Ring Compressor
ลานรัดแหวนลูกสูบ 4"x175mm.



1633
Spark Plug Wire Pliers
คีมถอดปลั๊กสายหัวเทียน



1711
Valve Spring Compressor
ตัวกดสปริงวาล์ว



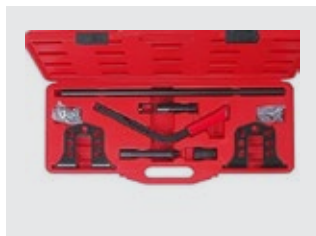
1113
Vacuum Cup Valve Grinder
(5/8", 13/16", 1-1/8", 1-3/8")



PM3009
8 pcs. Coolant Exchanging/Filling Funnel Set
กรวยเติมน้ำมัน (8ชิ้น/ชุด)



1212
Clic-R Collar Pliers
คีมหนีบแคลมป์เหล็กรัดท่อ



1620
Valve Spring Compressor Kit
ตัวดูดลิ้อแม่เหล็ก



KE1814
Air Valve Lapper
ชุดบดวาล์วลม



1225E
Fuel Injection Test Set
ชุดเช็คหัวฉีด (สกรูโร)



1225J
Fuel Injection Test Set
ชุดเช็คหัวฉีด (สกรูปั๊ม)



EL0625
Fuel Injection Pressure Test
ชุดวัดแรงดันหัวฉีด



4060716NEW
Benz & BMW Fan Service Wrench Kit
Benz & BMW Fan Service Wrench Kit



EH2409
Straight Edge
บรรทัด วัดความโค้งผาสู



HA1702
Master Diesel Engine Compression Kit
ชุดวัดกำลังอัดดีเซล



4101408
Fuel Compression Test Kit
ชุดวัดกำลังอัดเครื่องยนต์เบนซิน



EJ0433-6
Combination Electronic Stethoscope Kit
เครื่องวิเคราะห์เสียง



1041A
Glass Type Battery Hydrometer Blister Card
ตัววัด ถว. แบตเตอรี่



SH2402
Noise Master
ชุดหูฟังเสียงเครื่องยนต์



226-6512A
Break Fluid Tester
เครื่องทดสอบสภาพน้ำมันเบรค



WE0401
Brake Pad Thickness And Tyre
Profile Depth Gauge



F0412
Ball Joint Separator
ส้อมถอดลูกหมาก 12"



F0416
Ball Joint Separator
ส้อมถอดลูกหมาก 16"



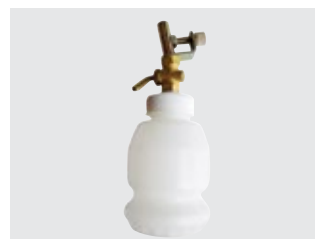
1911
Wheel Weight Pliers
คีมถอดตะกั่ว



1024
Pneumatic Oil & Liquid
Dispenser
ตัวจ่ายน้ำมัน ของเหลวแบบใช้ลม



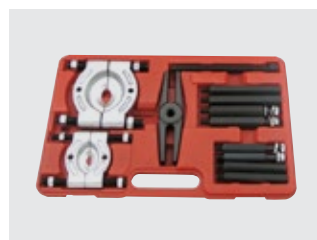
1025
2 Liter Pneumatic Break Bleeder
ชุดดูดน้ำมันเบรค (ใช้ลม) 2s



1026
Break Filler
กระบอกเติมน้ำมันเบรค



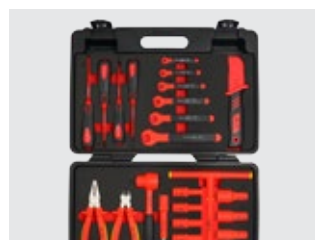
1839
Multi-Purpose Inner Tie Rod Tool
ตัวถอดสกรูโร้ท



1141
Two Set Bearing Separator Kit
ชุดถอดลูกปืนแบบงาน



1037
Ball Joint Anchor Pin Press Set
ชุดถอดลูกหมาก



AG2901
เครื่องมืออินซูเลชั่น 1/2"



FJ1803
Professional Air Line Gauge
เกจวัด-เติมลมยาง



1828A
Tire Inflator Gauge W/2" Dial
เกจวัด ~ เติมน ลมยาง



1828L
3 Function Tire Gauge
เกจวัด ~ เติมนลมยาง



1828B-A
Tire Inflator Gauge W/Dual-Head
Chuck (Aluminum)
เกจวัด เติมนลมยาง



3926
Snap In Tire Valve Installer Pe Bag
ตัวติดตั้งวาล์วยางรถยนต์



EL0626
Deluxe Break Pressure Test Kit
ชุดวัดแรงดันเบรค



SH2401-500
Tire Leve
เหล็กวัดยาง 20"



1001
FWD Front Wheel Bearing Tool
ชุดถอดลูกปืนล้อหน้า



HOPE, T-101K
Two Way Air Blow Gun
ปืนเป่าลม



HOPE, T-102K
Two Way Gun Kit
ปืนเป่าลม



Genius, CW-403M
Metric Car Wheel Thin
Wall Deep Impact Socket Set
ชุดลูกบ็อกซ์ลมน ยาว 1/2" (3pcs)



Genius, CW-406M
Metric & SAE Car Wheel Thin
Wall Deep Impact Socket Set
ชุดลูกบ็อกซ์ลมน ยาว 1/2" (6pcs)



Geniuis, TO-405EXT
1/2" Dr. Torque
Extension Bar Set
ชุดด้ามต่อควมคุมแรงบิด 1/2"
(5pcs)



Genius, TO-410EXT
1/2" Dr. Torque
Extension Bar Set
ชุดด้ามต่อควมคุมแรงบิด 1/2"
(10pcs)



Genius, TO-410M
1/2" Dr. Metic Car
Wheel Torque Socket Set
ชุดลูกบ็อกซ์ควมคุมแรงบิด (10pcs)



4110708
Blind Hole Bearing Puller Set
ชุดดูดลูกปืนรูโหว่และอุปกรณ์



TF1012, TF1013
อดจารมีลูกปืนล้อ



SD2401
Hog Ring Pliers Set



KH0927
Adjustable and Fixed Clutch With Castor
ที่แขวนพ่นสี (680mm.(L)x700mm.
(W)x700mm.(H))



KH0921
Adjustable Folding Stand With Castor
ที่แขวนพ่นสี



KH0917
Adjustable Work Stand With Extension Rod
ที่แขวนพืนส์ (600mm.(L)x300mm.
(W)x1140mm.(H))



KH0912SF
Small Two-Sides Fixed Storage Shelf With Castor
ที่แขวนพืนส์ (1200mm.(L)x1200mm.
(W)x1090mm.(H))



KH0904
Multi-Function Adjustable Work Stand With Castor
ที่แขวนพืนส์ (950mm.(L)x700mm.(W)x1030mm.(H))



KH0902
Middle Adjustable Work Stand
ที่แขวนพืนส์ (1120mm.(L)x300mm.(W)x1140mm.(H))



5011903
Degree Swivel Head Riveter
คีมยิงรีเวอร์



3010703
"W" Type Locking Pliers
คีมล็อคอ



3010704
"JJ" Type Locking Pliers
คีมล็อคอ



3010705
"LL" Type Locking Pliers
คีมล็อคอ



3010707
"L" Type Locking Pliers
คีมล็อคอ



3010708
"J" Type Locking Pliers
คีมล็อคอ



3010709
"V" Type Locking Pliers
คีมล็อคอ



2520
Glasses Rubber Knife
มีดกรีดยางขอบกระจ



2521
Stainless Steel Blades
ใบมีดกรีดยาง



1705
3-48V. Automotive
Circuit Tester
ชุดวัดวงจรไฟรถยนต์



1261
Metal Case Battery Brush
แปรงขัดขั้วแบตเตอรี่



1043
Deluxe Battery Filler
ลูกยางดูดน้ำกรด/น้ำกลั่น



KD0101
คีมถ่างขั้วแบตเตอรี่



TM0401
11 pcs. Adjustable Spoke
Torque Wrench Set
ประแจปอนด์ตั้งชี้หลอด (11ชิ้น/ชุด)



KC0203
Automatic Hydraulic Break And
Clutch Bleeder Set-1000cc.
กระบอกเติมน้ำมันเบรก/คลัทช์



GK2911
Wheel Balance Stand (Small)
แท่นตั้งศูนย์ล้อจักรยาน (เล็ก)



GK2910
Wheel Balance Stand (Big)
แท่นตั้งศูนย์ล้อจักรยาน (ใหญ่)



4071004-B
The Holder Of
the Motorcycle (Big)
แท่นตั้งจักรยานยนต์ (ใหญ่)



1110105
Rim Protector
ยางรองขอบล้อแม็ก (คู่)



EH1701
5 pcs. Heavy Duty Value
Spring
ชุดถอดสปริงวาล์ว



1626
Timing Light
ตัวชี้จังหวะหัวจุดระเบิด



1820-A
For Motorcycle
ชุดไล่ลมเบรก



2028
Open Barrel Terminals Kit
(Plastic Box+Shrink-Wrap)
ชุดเทอร์มินอลคัท
(คีมย้ำ & อุปกรณ์ขั้วสายไฟ)



1110106-15
Tire Leve
เหล็กขัดยาง 15"



EF2905
Fluid Line Pinch-Off Set
ชุดอุดสายน้ำมันเบรก



3120327
Nipple Wren
ประจันซี่ลวด



4110731
5pcs. Punch and Chisel Set
ชุดสกัด และตอก 5 อัน/ชุด



FK1629P
40pcs Tap and Die Set
ชุดตีเกลียว และตาย เกลียวนอก-ใน
(40ชิ้น/ชุด)



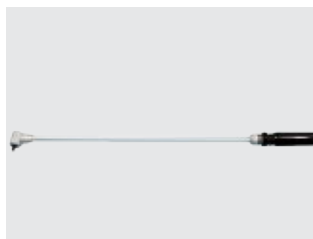
KN2132
ชุดถอดลูกปืนคอ
มอเตอร์ไซค์



PN1604-PH3
T-Handle Philips
ไขควงปากแฉก ตัว T No.2, 3



PN1604-SL8
T-Handle Philips
ไขควงปากแฉก ตัว T 8mm.



3120413BS-WO
ตัวคูณทอร์กบูเรเตอร์



TN2201
15W. Cob Lamp
ไฟส่องสว่าง ชาร์จแบตเตอรี่



3108-3109
Flexible Metal Funnel
กรวยเติมน้ำมันสายอ่อน



NH0401
3/8" Dr. x 6 pcs. Dodge
Wire Nut Socket Set
ลูกบิดกักขันเป็นเบรค 3/8" 6 ชิ้น/ชุด



GL0909
Torque Multiplier Set
ตัวคูณทอร์กถอดล้อ



FL1313
Heat Gun W/4pcs. Parts
(Watt:1200W/1500W)
เครื่องเป่าลมร้อน



EL0621
Engine Oil Pressure Tester
ชุดวัดแรงดันน้ำมันเครื่อง



5032701
8pcs. Cooling System & Radiator Cap Pressure Test
ชุดวัดแรงดันหม้อน้ำ (เล็ก)



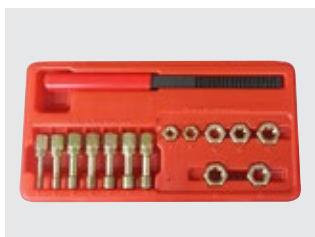
HB1101
Pro-Wired Working Light
Power Consumption 18W
ไฟส่องสว่าง



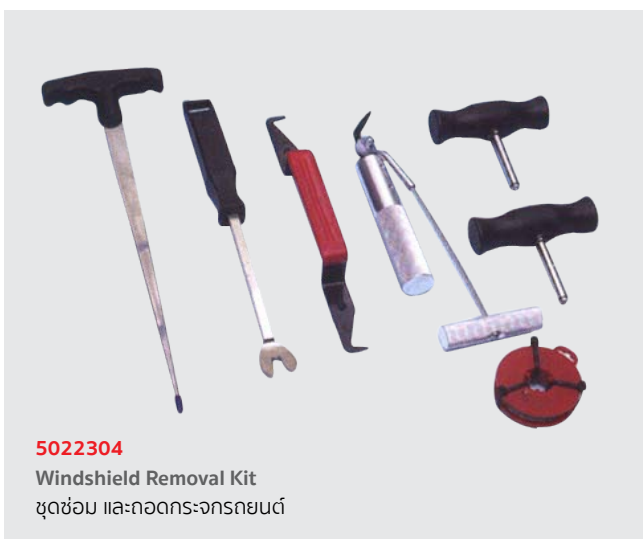
HB1106
Working Light Power
Consumption 18W
ไฟส่องสว่าง



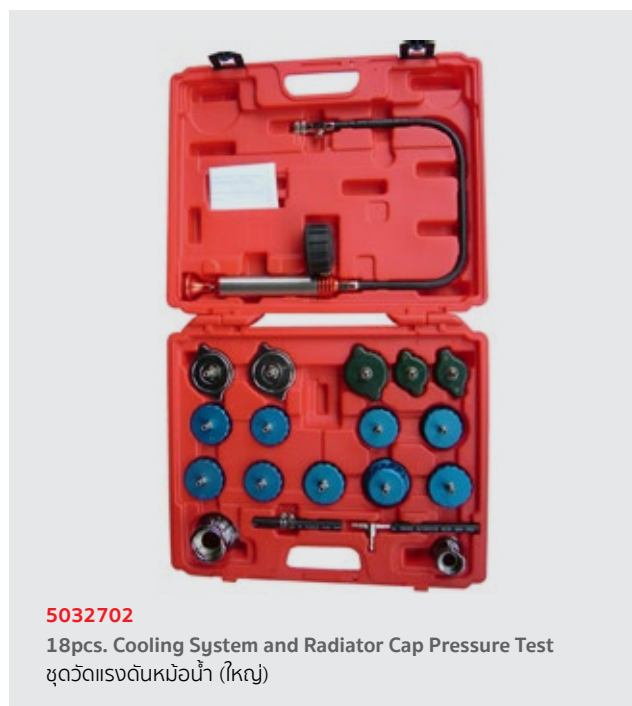
4110729
Imperial Double Flaring
ชุดบาน - ดัด แป๊น



3916
Metric Rethreader Set
ชุดซ่อม - แดงเกลียว



5022304
Windshield Removal Kit
ชุดซ่อม และถอดกระจกรถยนต์



5032702
18pcs. Cooling System and Radiator Cap Pressure Test
ชุดวัดแรงดันหม้อน้ำ (ใหญ่)



EG2002
4pcs. Dent Puller Set
4pcs. Dent Puller Set



FD0712
Steel Drain Pan
ถาดล้างชิ้นส่วน



FJ1802
ตัวถอดฟูล์เลย์ 3 ขา 4"



GE2405
3/8" Oil Drain Plug Ket Set (18pcs.)
มือกลขันกันแครงค์ (18ชิ้น/ชุด)



GL0936
Automobile Glass and
Windshield Remover Tool Kit
ชุดซ่อม และถอดกระจกรถยนต์



HB2501-737
Battery/Anti-Freeze Cleaning
Fluid Hand-Held Refractometer
เครื่องทดสอบแบตเตอรี่



HD1601
Temperature, RPM, Dwell Angle
เครื่องวัดแรงดันไฟฟ้า



HF2309
16pcs. Alternator Puller Set
ชุดถอดพู่เลย์ (16 ชิ้น/ชุด)



KH1002
Power Backup
Power Backup 12V
(สำรองไฟแบบต่างๆ)



PM1009
Waste Oil Storage
ถังเก็บน้ำมันเครื่อง 16ลิ



RG1906-B
Hose Reels
รถสายลม 6.5x10x10M



RG1907-A
Hose Reels
รถสายลม



HA1502



2120
Clutch Alignment Set
(11~24.9mm.)



SD108
โซ่ควงตอก 8 ขั้นตอน/ชุด



Oppama, DET-610
เครื่องวัดความเร็วรอบ



Oppama, PET-1010
เครื่องวัดความเร็วรอบ



Oppama, PET-4100
เครื่องวัดความเร็วรอบ



JL, G100
Oil Gun
ปืนฉีดน้ำมัน



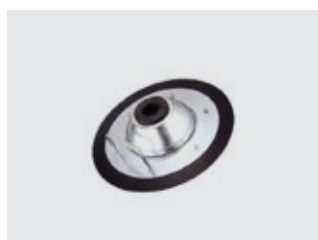
JL, G3001
Upper Side Of High
Pressure Grease Gun
ปืนอัดจารบีใช้ลม



JL, G3002
Z Type Swivel
ข้อต่อตัว Z



JL, M201
Digital Flow Meter
เกจวัดแรงดันดิจิตอล



JL, P-015
Follower Plate (20L)
แผ่นเหล็กอัดจารบี



JL, P-002
Flow Meter
เกจวัดแรงดัน



FGT8
เฟลลอร์เกจวัดความหนาผ้าเบรค



JL, A55-G-A
Pneumatic Grease
Pump Grease Bucket
ถังอัดจารบีใช้ลม (20 ลิตร)



JL, HA101
Shock Absorbers
Spring Compressor
แท่นกดสปริงโช๊ค



PD2701EM
Air Lubricator For Oil With Micro
Computer Digital Flow Meter
ชุดเติมน้ำมันพร้อมรถเข็น



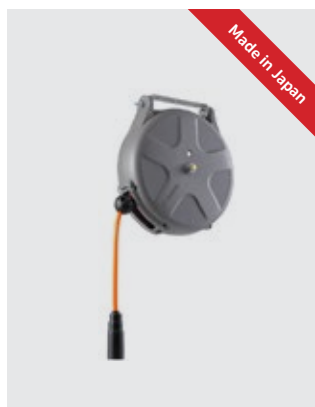
JL, OF301
Air Operated
Oil Pump



JL, RE020
Hose Reels
รถน้ำมัน



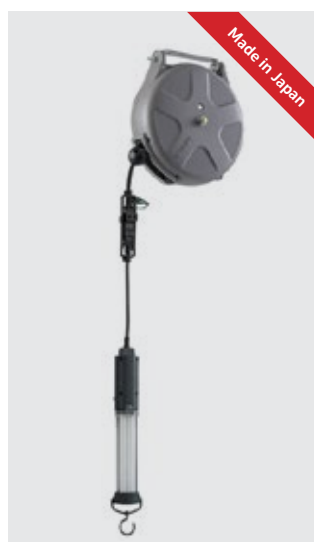
1033
Hand Lubricator
ถังเติมน้ำมันเทียร์ มือโยก 20ℓ
(ไม่มีเกจ)



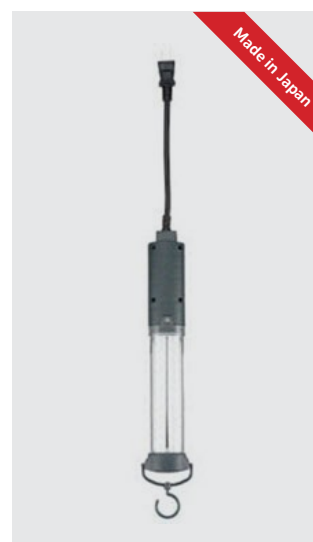
SHR-35Z
Air Hose Reel
รถสายลม
8 mm.x15 m
(14bar)



SHS-210Z
Air Hose Reel
รถสายลม



SCS-310CA
Captain
Light Reel
รถสายไฟ
พร้อมโคมแบบ
หลอดยาว



CL-18
Fluorescent
Work Light 22cm
โคม แบบหลอด
AC220V 18W 22cm.

ประแจปอนด์

Adjustable Click Torque Wrench



Specification

Product Code	Square Drive	Teeth	kgf.cm.	Graduation	g	L (mm)	case/CTN
TTP, TW-315-3K	3/8"	24T	50~250	2.5	450	240	24
TTP, TW-315-4K			100~500	5	500	260	24
TTP, TW-415-1K	1/2"	24T	200~1000	10	800	342	24
TTP, TW-415-2K			300~1400	10	1000	410	12
TTP, TW-415-3K			400~2000	20	15000	498	12
Product Code	Square Drive	Teeth	N.m	Graduation	g	L (mm)	case/CTN
TTP, TW-315-3D	3/8"	24T	5~25	2.5	450	240	24
TTP, TW-315-4D			10~50	5	500	260	24
TTP, TW-415-1D	1/2"	24T	20~100	10	800	342	24
TTP, TW-415-2D			30~140	10	1000	410	12
TTP, TW-415-3D			40~200	20	15000	498	12
Product Code	Square Drive	Teeth	Nm/ft-lb(in-lb)	Graduation	g	L (mm)	case/CTN
TTP, TW-469-5F	1/2"	32T	60~420/52~302	2	1800	610	1
TTP, TW-669-1F	3/4"	24T	100~600/92~424	5	5300	1050	1



Details:

01 Ratchet head:

A highly robust ratchet mechanism for CW direction application. Repair kit for inner spare parts of ratchet head is available.

02 Reliable mechanism:

The robust and resistant fully chromed steel tube is ideal of industrial use. Thin head and flat tube is suitable for narrow working environment.

An audible and palpable signal indicates automatically when the desire torque value is achieved.

03 Serial number:

Each piece stamping serial number for traceability.

04 Scales:

Window display with single scale.

05 Knurled handle:

Non-slip knurled handle design.

06 Adjustment system:

Wing shape design; turn knob CCW direction to "unlock" the wrench for torque setting; turn knob CW direction to "lock".

SKC TORQUE WRENCH SET



14*18 & 1/2" sq.
with 9 Open end insert tools



9*12 & 3/8" sq.
with 6 Open end insert tools

Item No.	(mm.)		Torque Range		(g)	Case/Carton
LRS3B-1NK01P	9*12	3/8" Sq.	4~20 Nm. & 45.9~209 kg-cm.	8, 10, 13, 14, 17, 19 mm.		8
LRS3B-2NK01P	9*12	3/8" Sq.	10~60 Nm. & 127.5~637.3 kg-cm.	8, 10, 13, 14, 17, 19 mm.		8
LRS3A-2NK01P	14*18	3/8" Sq.	20~100 Nm. & 229~1045 kg-cm.	13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30 mm.		6
LRS4B-1NK01P	14*18	1/2" Sq.	40~200 Nm. & 459~2090 kg-cm.	13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30 mm.		6
LRS4A-2NK01P	14*18	1/2" Sq.	60~340 Nm. & 714~3569 kg-cm.	13, 14, 15, 17, 19, 22, 24, 27, 30 mm.		6
Item No.	(mm.)		Torque Range		(g)	Case/Carton
LR3B-2NK01P	9*12		10~60 Nm. & 127.5~637.3 kg-cm.		485	25
LR3A-1NK01P	9*12		20~100 Nm. & 229~1045 kg-cm.		890	16
LR4B-1NK01P	14*18		40~200 Nm. & 459~2090 kg-cm.		1141	16
LR4A-2NK01P	14*18		60~340 Nm. & 714~3569 kg-cm.		1342	9

SKC TORQUE WRENCH



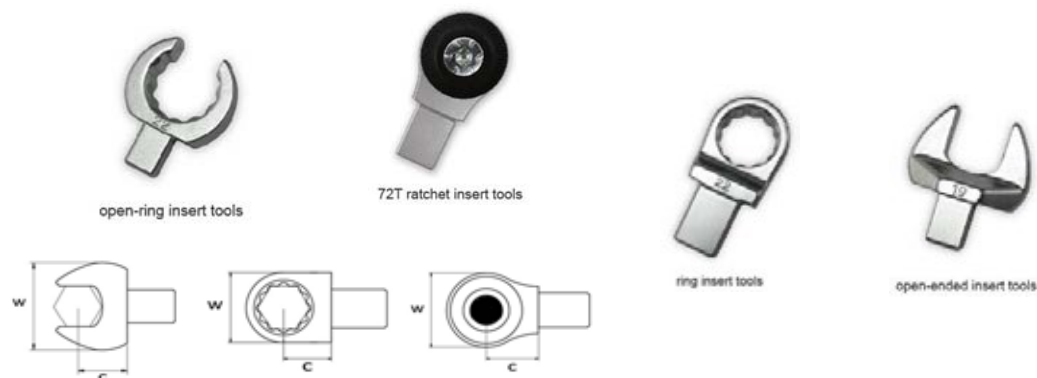
Item No.	(mm.)	TEETH	Torque Range	Graduation	L(mm)	(g)	Case/Carton
LG3B-2NK01M	3/8"	36	10~60 Nm. & 127.5~637.3 kg-cm.	0.5 NM	328	692	25
LG3A-2NK01M	3/8"	36	20~100 Nm. & 229~1045 kg-cm.	0.5 NM	430	1081	16
LG4B-1NK01M	1/2"	36	40~200 Nm. & 459~2090 kg-cm.	1.0 NM	505	1529	16
LG4A-2NK01M	1/2"	36	60~340 Nm. & 714~3569 kg-cm.	2.0 NM	555	1567	9

SKC TORQUE WRENCH (LO1)



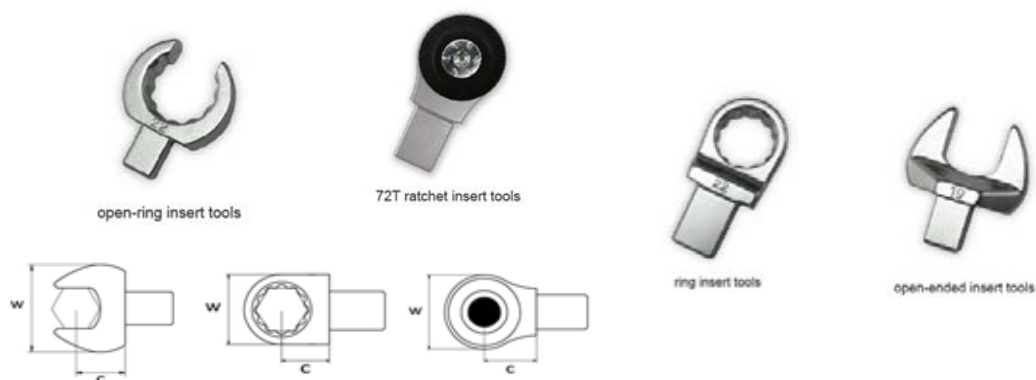
Item No.	(mm.)	TEETH	Torque Range	Graduation	L(mm)	(g)	Case/Carton
L6A-3N01M	3/4"	24	200~1,000 Nm.	0.5 NM	1177	5135	2
L8A-3N01M	1"	24	200~1,000 Nm.	0.5 NM	1177	5475	2

SKC INSERT TOOLS



Item No.	□(mm.)	SIZE	Goods & Description	C(mm)/W(mm)	g(g)	BOX
F1AC-10	9*12	10mm	Open-ring Insert Tools	17.5/23	52.4	16
F1AC-11	9*12	11mm	Open-ring Insert Tools	17.5/23.9	52.5	16
F1AC-12	9*12	12mm	Open-ring Insert Tools	17.5/24.5	54	16
F1AC-13	9*12	13mm	Open-ring Insert Tools	17.5/25.2	52.5	16
F1AC-14	9*12	14mm	Open-ring Insert Tools	17.5/27.2	57.5	16
F1AC-16	9*12	16mm	Open-ring Insert Tools	17.5/30.2	57.5	16
F1AC-17	9*12	17mm	Open-ring Insert Tools	17.5/30.5	59	16
F1AC-18	9*12	18mm	Open-ring Insert Tools	17.5/30.2	61	12
F1AC-19	9*12	19mm	Open-ring Insert Tools	17.5/34.5	67.5	12
F1AC-21	9*12	21mm	Open-ring Insert Tools	17.5/38	71.5	12
F1AC-22	9*12	22mm	Open-ring Insert Tools	17.5/39.5	75.5	12
F1AD-03	9*12	3/8" DR.	Push Ratchet Insert Tools	17.5/30.5	100	6
F1AD-04	9*12	1/2" DR.	Push Ratchet Insert Tools	25/37.9	225.5	6
F1BD-03	14*18	3/8" DR.	Push Ratchet Insert Tools	25/37.9	241	6
F1BD-04	14*18	1/2" DR.	Push Ratchet Insert Tools	25/37.9	258.5	6
F1AB-07	9*12	7mm	Ring Insert Tools	17.5/20	37.4	20
F1AB-08	9*12	8mm	Ring Insert Tools	17.5/20	37	20
F1AB-10	9*12	10mm	Ring Insert Tools	17.5/20	39.5	20
F1AB-11	9*12	11mm	Ring Insert Tools	17.5/20.4	42	20
F1AB-12	9*12	12mm	Ring Insert Tools	17.5/22.3	51.1	16
F1AB-13	9*12	13mm	Ring Insert Tools	17.5/22.3	51.3	16
F1AB-14	9*12	14mm	Ring Insert Tools	17.5/23.5	52.9	16
F1AB-15	9*12	15mm	Ring Insert Tools	17.5/24.6	53.5	16
F1AB-16	9*12	16mm	Ring Insert Tools	17.5/26.6	56.2	16
F1AB-17	9*12	17mm	Ring Insert Tools	17.5/27.5	55.3	16
F1AB-18	9*12	18mm	Ring Insert Tools	17.5/28.8	60	6
F1AB-19	9*12	19mm	Ring Insert Tools	17.5/31.2	53.4	6
F1AB-21	9*12	21mm	Ring Insert Tools	17.5/33.2	58.2	6
F1AB-22	9*12	22mm	Ring Insert Tools	17.5/35.2	70.6	6
F1BB-13	14*18	13mm	Ring Insert Tools	25/30	129.6	6
F1BB-14	14*18	14mm	Ring Insert Tools	25/30	132.1	6
F1BB-15	14*18	15mm	Ring Insert Tools	25/30	132.1	6
F1BB-16	14*18	16mm	Ring Insert Tools	25/30	137	6
F1BB-17	14*18	17mm	Ring Insert Tools	25/30	141	6
F1BB-18	14*18	18mm	Ring Insert Tools	25/30	132.5	6
F1BB-19	14*18	19mm	Ring Insert Tools	25/31.3	144.6	6
F1BB-21	14*18	21mm	Ring Insert Tools	25/33.7	151.5	6

SKC INSERT TOOLS



Item No.	□(mm.)	SIZE	Goods & Description	C(mm)/W(mm)	g	BOX
F1BB-22	14*18	22mm	Ring Insert Tools	25/35.4	153.5	6
F1BB-24	14*18	24mm	Ring Insert Tools	25/37.8	161.9	6
F1BB-27	14*18	27mm	Ring Insert Tools	31/41.6	204.9	6
F1BB-30	14*18	30mm	Ring Insert Tools	31/45.1	204.1	3
F1BB-32	14*18	32mm	Ring Insert Tools	31/47.7	213.8	3
F1AA-07	9*12	7mm	Open-Ended Insert Tools	17.5/20.8	37	20
F1AA-08	9*12	8mm	Open-Ended Insert Tools	17.5/22	37	20
F1AA-09	9*12	9mm	Open-Ended Insert Tools	17.5/23.7	37.2	20
F1AA-10	9*12	10mm	Open-Ended Insert Tools	17.5/24.7	40	20
F1AA-11	9*12	11mm	Open-Ended Insert Tools	17.5/26.1	42	20
F1AA-12	9*12	12mm	Open-Ended Insert Tools	17.5/27.3	42.3	20
F1AA-13	9*12	13mm	Open-Ended Insert Tools	17.5/28.8	43	20
F1AA-14	9*12	14mm	Open-Ended Insert Tools	20/31.7	54.4	16
F1AA-15	9*12	15mm	Open-Ended Insert Tools	20/33.7	55.5	16
F1AA-16	9*12	16mm	Open-Ended Insert Tools	20/35.6	58.5	16
F1AA-17	9*12	17mm	Open-Ended Insert Tools	20/37.8	58.5	16
F1AA-18	9*12	18mm	Open-Ended Insert Tools	20/38.7	61	6
F1AA-19	9*12	19mm	Open-Ended Insert Tools	20/41.5	64.2	6
F1AA-22	9*12	22mm.	Open-Ended Insert Tools			
F1AA-24	9*12	24mm.	Open-Ended Insert Tools			
F1AA-27	9*12	27mm.	Open-Ended Insert Tools			
F1BA-13	14*18	13mm	Open-Ended Insert Tools	25/29.6	114.7	6
F1BA-14	14*18	14mm	Open-Ended Insert Tools	25/31.3	116.4	6
F1BA-15	14*18	15mm	Open-Ended Insert Tools	25/33.8	116.2	6
F1BA-16	14*18	16mm	Open-Ended Insert Tools	25/36.3	129.5	6
F1BA-17	14*18	17mm	Open-Ended Insert Tools	25/37.5	136.8	6
F1BA-18	14*18	18mm	Open-Ended Insert Tools	25/39	136.2	6
F1BA-19	14*18	19mm	Open-Ended Insert Tools	25/41.1	137.5	6
F1BA-21	14*18	21mm	Open-Ended Insert Tools	25/45.5	160.1	6
F1BA-22	14*18	22mm	Open-Ended Insert Tools	25/47.7	162.8	6
F1BA-24	14*18	24mm	Open-Ended Insert Tools	25/50.7	167.8	6
F1BA-27	14*18	27mm	Open-Ended Insert Tools	32.5/59.5	229.4	6
F1BA-30	14*18	30mm	Open-Ended Insert Tools	32.5/63.4	237	3
F1BA-32	14*18	32mm	Open-Ended Insert Tools	32.5/65.8	248.2	3

TOYOTA DEALER CUSTOMER SERVICE SKILLS CONTEST 2019

บริษัท โตโยต้าเชียงราย จำกัด



งานประชุมสัมมนาผู้จัดการ HINO THAILAND 2019

ณ. เขาใหญ่





บริษัท เอ. เอส. เค. ทูลส์ จำกัด
A.S.K TOOLS CO.,LTD.

www.asktools.co.th

ASKE



C77
ตัวตั้งศูนย์ล้อ



S2
ตัวดูดแม่เหล็กรวม HONDA (Kaze)



S2T
ประปรับสกรูราว



S3
ตัวดูดแม่เหล็กเกลียวใน HONDA (Boss)



S4
ตัวถอดน็อตคลัทช์ (93003-20)



S5
ตัวถอดน็อตคลัทช์ (92003-24)



S15
ตัวถอดน็อตคลัทช์14 (93002)



S15.1
ตัวถอดน็อตคลัทช์14 (93002-23.7)



S6
ตัวล้อคล้อแม่เหล็กแบบสายพาน



S7
ตัวดูดแม่เหล็ก NSR



S9
จับจานคลัทช์โนวา



S11
ตัวล้อค่านสูบ (HONDA)



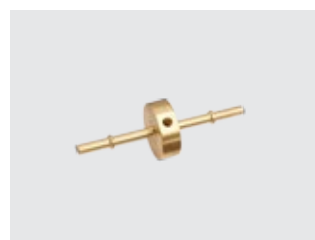
S13
ประแจขันคอรถ



S31
ตัวดูดลูกปืนข้อเหวี่ยง



S38
เกจวัดแรงดันน้ำมันเชื้อเพลิง



S43
ตัวต่อเกจวัดแรงดัน



S45
ตัวจับฟู่เลย์ขับ



S46
ลูกบ็อกซ์ถอดฟู่เลย์ (39x41)



S47
กดสปริงคลัทช์แรงเหวี่ยง



S48
ตัวจับคลัทช์ตัวนอก



เครื่องมือจับคลัทช์



S49
ชุดดูดลูกปืนฝาครอบ (13 ตัว)



S52
ชุดดอกซิลิโคนขนาด 31 มิล



S53
ชุดดอกซิลิโคนขนาด 43.2 มิล



S54
ตัวดูดจานไฟ Forza



S58
ลูกบ็อกซ์ถอดเซ็นเซอร์ O2



S59
ตัวประกอบแบบรีงข้อเหวี่ยง CBR



S61
ตัวประกอบแบบรีงข้อเหวี่ยง FORZA



S81
ชุดประกอบเพลาขับลูกปืน (4ตัว/ชุด)



S82
ชุดประกอบเพลาข้อเหวี่ยง (7ตัว/ชุด) HONDA



ตัวประกอบเพลาข้อเหวี่ยง พร้อมปลอก



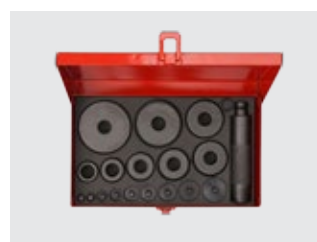
S83
สกรูถอดล้อแม่เหล็ก CBR250



ที่แขวนรอกลม



จับสปริงชุดผ้าคลัทช์



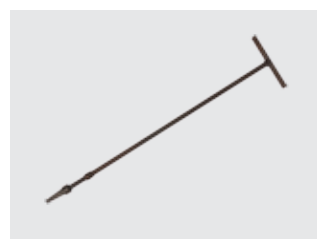
ชุดดอกลูกปืนและซิล



ชุดถอดลูกปืนรูใน แบบ 2 ขา



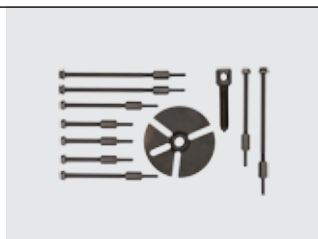
ชุดวัดแรงดันหัวฉีด YAMAHA



ตัว T ถอดประกอบใช้คัทหน้า เบอร์ 8 และ 10



ตัวดูดจานไฟ 2 ทาง



ตัวดูดจานไฟแบบกลม



ตัวตัดโซ่พร้อมแกนสำรอง



ตัวตั้งศูนย์ล้อ (ลูกปืน)



ตัวถอดฝาปิดช่องมาร์ค



ตัวถอดสปริงควาล์ว



ตัวล้อคล้อแม่เหล็กชนิดฝัง



ถอดฝาปิดน้ำมันเครื่อง



ประแจ L ล้อคสกรูปรับตั้งควาล์ว



ประแจขันคอรก 1/2"



ปรับโซ่ราวลิ้น (ปรับความตึงโซ่)



ล้อคเฟืองลูกเกี้ยว



อลูมิเนียมบดควาล์ว พร้อมลูกยาง 5 ตัว



เกจวัดระดับน้ำมันเครื่อง ในคาร์บูเรเตอร์



เครื่องมือขับคอรก



เครื่องมือจัดซัส



เครื่องมือยกแครง (เพิ่มอุปกรณ์)



เพลงกระเดื่องควาล์ว



ใส่ปลอกควาล์ว



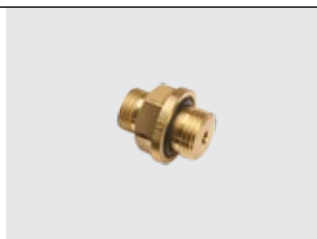
ข้อต่อชั้นเพลลา FJR



ข้อต่อชั้นเพลลาสวิงอาร์ม



ข้อต่อปรับระดับใช้คหน้า



ข้อต่อแรงดันน้ำมัน H



ชุดซ่อมใช้ครก



ชุดตัดโซ่



ชุดถอดประกอบลูกปืนคอ
(11ชิ้น/ชุด) พร้อมกล่องและการ์ดโฟม



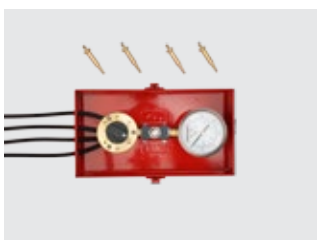
ชุดตัว T ถอดประกอบใช้คหน้า



ชุดถอดสลักลูกสูบ



ชุดเครื่องมือถอดเพลงข้อเหวี่ยง



ชุดเครื่องมือวัดจูนรอบเดินเบา



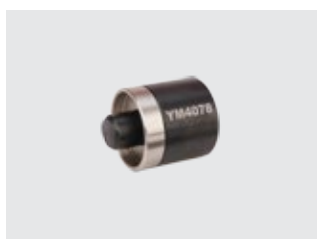
ด้ามขันแกนใช้คหน้า



ด้ามจับชุดคลัทช์



ด้ามจับบูเลย์ T-Max



ตอกซิลปั๊มน้ำ MT07, MT09



ตัวยึดก้าน (ตัวกัน
สะเทือน 2 ด้าน)



ตัวยึดก้าน ตัวกันสะเทือน



ที่กดสปริงใช้คหน้า



ประแจขันปรับแท่นเครื่อง



ประแจขันเพลาเดือยเสียบ
ยึดโครง 17"



ประแจขันเพลาเดือย
เสียบยึดโครง



ประแจถอดสลัก



เครื่องมือกดคลีปล็อก
R1 ปี 2015



เครื่องมือกดสปริง
คลัทช์ T-MAX



เครื่องมือดันคลีปล็อก R1
ปี 2015



เครื่องมือถอดแกนโซ่หน้า



เครื่องมือใส่ซิลิโคนวาล์ว
ขนาด 4.5 มม.



BL20
แท่งทองเหลือง



MI-44.7



PSA-B
แคลมป์บีบสายอ่อน



TOT28
ประแจปากตาย



ข้อทองแดง



ข้อกระดูก



ชุดหนีบสายไฟ
พร้อมข้อต่อต่างๆ



ตัวถอดฟูล์เลย์เล็ก



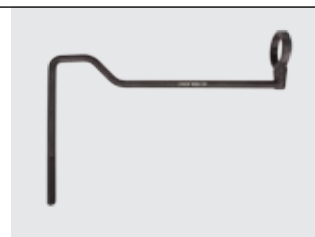
ตัวถอดฟูล์เอย์ใหญ่



ตัวถอดลูกปืน



ตัวถอดสปริงไฟฟ้าท้าย



ประแจถอดกรอง



ประแจถอดกรองเบนซิน



ประแจรัดสายหุ้มเพล่า



ลูกบิดถอดเข็มเซอร์
กรองน้ำมันเบนซิน



เหล็กส่ง



ชุดวัดกำลังอัด



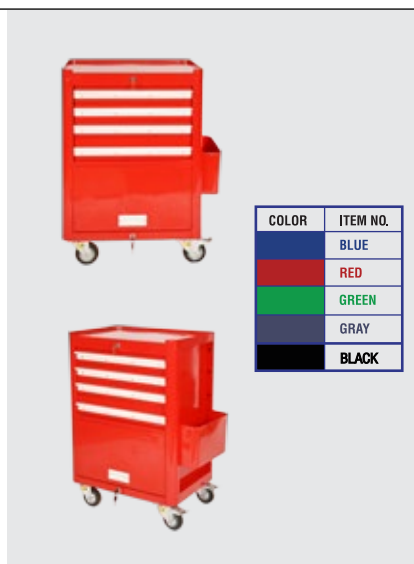
H W-NGV
บล็อกถอดวาล์ว CNG



ตัวถอดวาล์ว CNG



BRC1
ตู้เครื่องมือล้อเลื่อนแบบมุมเหลี่ยม
L555 W450 H920



BRC2N
ตู้เครื่องมือล้อเลื่อน
4 ลิ้นชัก แบบทึบ มุมโค้ง
L580 W450 H920 mm.



BRC3N-6
ตู้เครื่องมือล้อเลื่อน
6 ลิ้นชัก มุมโค้ง
ขนาด L580 W450 H920 mm.



BRC-HN
ตู้เครื่องมือมุมเหลี่ยม 6 ลิ้นชัก
L750 W470 H935



BRC4T-B
ตู้เครื่องมือล้อเลื่อนแบบ
L580 W450 H920



BRC-IS
ตู้เครื่องมือล้อเลื่อนสำหรับศูนย์
บริการ L850 W544 H900



BRC-WG2N
ตู้มุมเหลี่ยม 2 ลิ้นชัก
L590 W450 H940



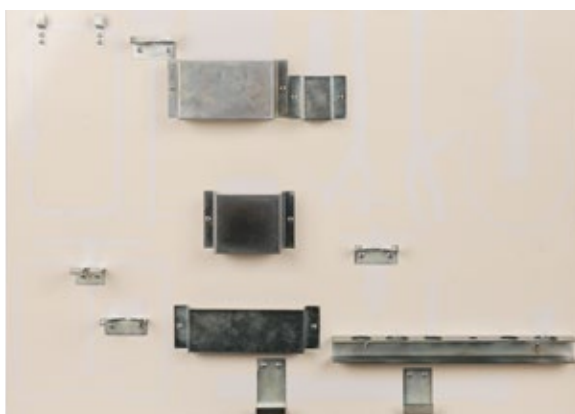
BRC-TR
ตู้เครื่องมือล้อเลื่อนสำหรับ
ศูนย์บริการรถจักรยานยนต์
L555 W450 H790



Wall Storage
แผงเครื่องมือพิเศษ No. 1



Wall Storage
แผงเครื่องมือพิเศษ No. 2



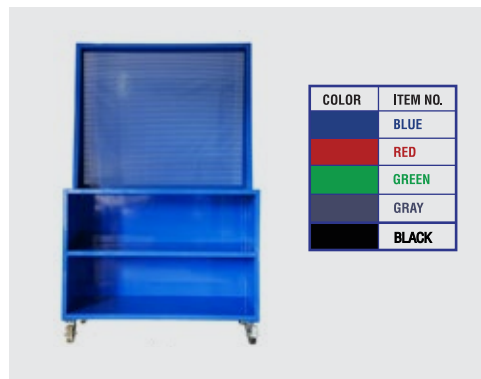
Wall Storage
แผงแขวนเครื่องมือพิเศษ



Wall Storage
แผงแขวนเครื่องมือพิเศษ



Wall Storage
แผงแขวนเครื่องมือพิเศษ



Wall Storage and Cabinets (Movable)
แผงแขวนเครื่องมือพร้อมชั้นวางเครื่องมือ
(พร้อมล้อเลื่อน)



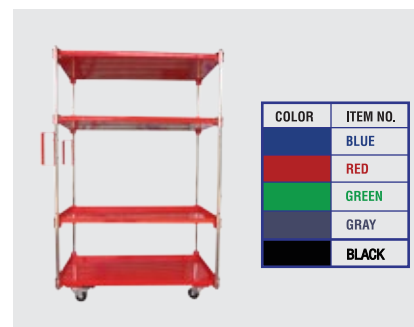
TB
โต๊ะปฏิบัติงาน (เล็ก) L1380 W500 H900



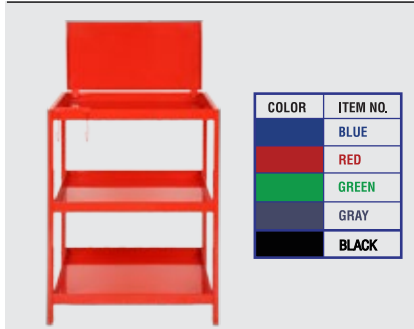
WG1N-1
รถเข็นขนส่ง L740
W480 H830



WG3N
Tools Trolley 3 Layers
รถเข็นแบบ 3 ชั้น L730 W460 H900



WG4N
Tools Trolley 4 Layers
รถเข็นแบบ 4 ชั้น L740 W460 H1120



ชั้นวางแบบเตออร์รี่ YAMAHA



รถเข็น 4 ชั้น ตัวใหญ่
L1210 W810 H1645



TYPE,3TRAY
รถเข็นใส่ถาดได้หัววัน



รถเข็นถังเติมน้ำมัน
200 ลิตร



เครื่องล้างชิ้นส่วน
(รถจักรยานยนต์)



BRC-COM
ตู้วางคอมพิวเตอร์ BRC-COMH
L655 W465 H925



เครื่องเป่ากรอง



เครื่องล้างชิ้นส่วน
(รถยนต์และรถบรรทุก)



กล่องแขวนตัว



F1
ตู้วางเครื่องล้างหัวฉีด
YAMAHA



TYPE,COM
ตู้วาง Computer



BL-500-P
BIKE LIFT (X-LIFT)
L1800 W550



เครื่องเป่ากรอง (รถบรรทุก)



ถังดูดถ่ายน้ำมันระบบไฟฟ้า



GOD-150L
ถังรองถ่ายน้ำมันเครื่อง 150
ลิตร



แผงเครื่องมือพิเศษ



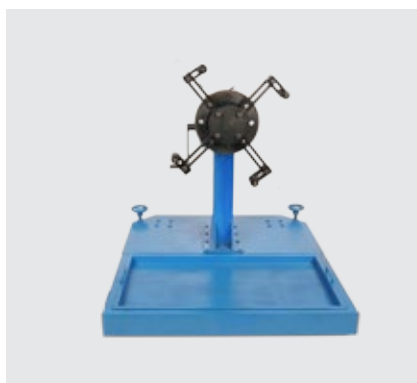
แม่แรงสอดรับยาง



รถเข็นวางยาง



แท่นจับเครื่องย่นตรมอเตอร์ไซค์



แท่นจับเครื่องย่นตรรถยนต์



แท่นจับเครื่องย่นตรรถใหญ่



แม่แรงยกเกียร์รถใหญ่



QS-800 รถยกยาง (เล็ก)



ที่วางบ็อกซ์ลมและด้ามจับฟร้อม
พร้อมสายลมในตัว



ที่วางอุปกรณ์ต่างๆ และปืนลม
พร้อมสายลมในตัว



ถังดูดถ่ายน้ำมันเบรค



แท่นบังคับในการปรับระดับ ขึ้น-ลง



วาล์วเปิด-ปิด ตัวดูดน้ำมันเบรค

QS1000 รถยกยาง (ใหญ่)



ที่วางบ็อกซ์ลมและด้านขับพร้อมสายในตัว



ที่วางอุปกรณ์ต่างๆ และปืนเป่าลมพร้อมสายลมในตัว



ถังดูดถ่ายน้ำมันเบรค



แท่นบังคับในการปรับระดับขึ้น-ลง



วาล์วเปิด-ปิด ตัวดูดน้ำมันเบรค

NEW BIKE LIFT

ลิฟต์ยกมอเตอร์ไฮดรอลิกและบีก์ไบค์คุณภาพเยี่ยม
พร้อมฟังก์ชันการทำงานที่ สะดวกครบครัน
ในราคาที่จับต้องได้



SPECIFICATION BIKE LIFTER

MODEL		
DETAIL	BL-800HE-A	BL-800HE-B
SYSTEM	ELECTRO-HYDRAULIC	
LOAD (kg.)	500 (kg.)	
HIGH MAX (mm.)	1,150 (mm.)	
HIGH MIN (mm.)	110 (mm.)	
SAFETY LOCK (steo Hight) 4 Step	MANUAL LOCK, 600,750,900,1,050 mm.	
POWER INPUT	220V, SINGLE PHASE (CABLE 3 M.)	
OPERATE POWER	REMOT CONTROL (2M.CABLE 3 M.)	
SPEED UP (approximate Second)	~ 15	
TABLE SIZE (mm.)	L2,300 X 800 X 400 mm. (Slop.)	
WEIGHT	227 kg.	
DIRECTION	VERTICAL	
SPEED DOWN	Adjustable	adjustable
SPEED CONTROL	DOWN: YES	DOWN: YES
SLIDE PLATE (Dimensions) FOR RELEASE WHEEL	NO	YES (L550 X 350 mm.)

ระดับความสูง - ต่ำ



ความปลอดภัยในการใช้งาน



ตัวล็อคระดับความสูง



ตัวล็อค STEP



ตัวช่วยชะลอความเร็ว
และป้องกันการกระแทกลงสู่พื้น



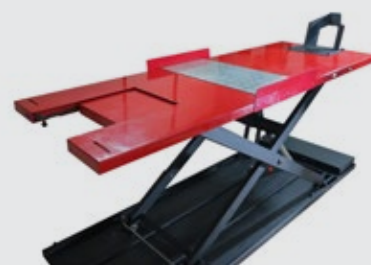
หัวล็อค

สะดวกต่อการใช้งาน



สายไฟเข้าและสายรีโมทแบบปลั๊กเสียบ
เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย

ระบบรางสไลด์
เพื่อความสะดวก
ในการถอดล้อ



PREESSURE CONVERSION CHART

PSI	MPa	bar	kgf/cm ² kp/cm ²	PSI	MPa	bar	kgf/cm ² kp/cm ²	PSI	MPa	bar	kgf/cm ² kp/cm ²
25	.17	1.72	1.76	2200	15.17	151.68	154.68	6700	46.20	461.95	471.50
30	.21	2.07	2.11	2250	15.51	155.13	158.19	6800	46.88	468.84	478.09
35	.24	2.41	2.46	2300	15.86	158.58	161.71	6900	47.57	475.74	485.12
40	.28	2.76	2.81	2400	16.55	165.47	168.74	7000	48.26	482.63	492.15
45	.31	3.10	3.16	2500	17.24	172.37	175.77	7100	48.95	489.53	499.18
50	.34	3.45	3.52	2600	17.93	179.26	182.80	7200	49.54	496.42	506.21
55	.38	3.79	3.87	2700	18.62	186.16	189.83	7300	50.33	503.32	513.24
60	.41	4.14	4.22	2750	18.96	189.61	193.34	7400	51.02	510.21	520.27
65	.45	4.48	4.57	2800	19.31	193.05	196.86	7500	51.71	517.11	527.30
70	.49	4.83	4.92	2900	19.99	199.95	203.89	7600	52.40	524.00	534.33
75	.52	5.17	5.27	3000	20.68	206.84	210.92	7700	53.09	530.90	541.36
80	.55	5.52	5.62	3100	21.38	213.74	217.95	7800	53.38	537.79	548.39
90	.62	6.21	6.33	3200	22.06	220.63	224.98	7900	54.47	544.69	555.42
100	.69	6.89	7.03	3250	22.41	224.08	228.50	8000	55.16	551.58	562.46
125	.86	8.62	8.79	3300	22.75	227.53	232.01	8100	55.85	558.48	569.49
140	.97	9.65	9.48	3400	23.44	234.42	239.04	8200	56.54	565.37	576.52
150	1.03	10.34	10.55	3500	24.13	241.32	246.07	8300	57.23	572.27	583.55
175	1.21	12.07	12.30	3600	24.82	248.21	253.10	8400	57.92	579.16	590.58
200	1.38	13.79	14.06	3700	25.51	255.11	260.14	8500	58.60	586.05	597.61
225	1.56	15.51	15.82	3800	26.20	262.00	267.17	8600	59.29	592.94	604.64
250	1.72	17.24	17.58	3900	26.89	268.90	274.20	8700	59.98	599.84	611.67
275	1.90	18.96	19.33	4000	27.58	275.79	281.23	8750	60.33	603.30	615.19
300	2.07	20.68	21.09	4100	28.27	282.69	288.26	8800	60.67	606.74	618.70
350	2.41	24.13	24.61	4200	28.96	289.58	295.29	8900	61.36	613.63	625.73
375	2.59	25.86	26.37	4250	29.30	293.03	298.80	9000	62.05	602.53	632.76
400	2.76	27.58	28.12	4300	29.65	296.47	302.32	9100	62.74	627.42	639.79
500	3.45	34.47	35.15	4400	30.34	303.37	309.35	9200	63.43	634.32	646.82
575	3.96	39.64	40.43	4500	31.03	310.26	316.38	9300	64.12	641.21	653.85
600	4.14	41.37	42.18	4600	31.72	317.16	323.41	9400	64.81	648.11	660.88
625	4.31	43.09	43.94	4700	32.41	324.05	330.44	9500	65.50	655.00	667.92
700	4.83	48.26	49.21	4800	33.10	330.95	337.47	9600	66.19	661.90	674.95
750	5.17	51.71	52.73	4900	33.78	337.84	344.50	9700	66.88	668.79	681.98
800	5.52	55.16	56.24	5000	34.47	344.74	351.54	9800	67.57	675.69	689.00
875	6.03	60.33	61.52	5100	35.16	351.63	358.57	9900	68.26	682.58	696.04
900	6.21	62.05	63.28	5200	35.85	358.53	365.60	10000	68.95	689.48	707.07
1000	6.89	68.95	70.31	5300	36.54	365.42	372.63	11000	75.84	758.42	773.38
1100	7.58	75.84	77.34	5400	37.23	372.32	379.66	11250	77.57	775.66	790.95
1125	7.76	77.57	79.10	5500	37.92	379.21	386.69	12000	82.74	827.37	843.68
1200	8.27	82.74	84.37	5600	38.61	386.11	393.72	13000	89.63	896.32	913.99
1250	8.62	86.18	87.88	5700	39.30	393.00	400.75	14000	96.53	965.27	984.30
1300	8.96	89.63	91.40	5750	39.65	396.45	404.26	15000	103.42	1034.21	1054.60
1400	9.65	96.53	98.43	5800	39.99	399.90	407.78	16000	110.32	1103.71	1124.91
1500	10.34	103.42	105.46	5900	40.68	406.79	414.81	18000	124.11	1241.06	1265.52
1600	11.03	110.32	112.49	6000	41.37	413.69	421.84	20000	137.90	1378.96	1406.14
1625	11.20	112.04	114.25	6100	42.06	420.58	428.87	22000	151.69	1516.86	1546.75
1700	11.72	117.21	119.52	6200	42.75	427.48	435.90	25000	172.37	1723.70	1757.67
1750	12.07	120.66	123.04	6250	43.09	430.92	439.42	30000	206.84	2068.44	2109.21
1800	12.41	124.11	126.55	6300	43.44	434.37	442.93	35000	241.32	2413.18	2460.74
1900	13.10	131.00	133.58	6400	44.13	441.26	449.96	40000	275.79	2757.92	2812.28
2000	13.79	137.90	140.61	6500	44.82	448.16	456.99	45000	310.27	3002.66	3163.81
2100	14.48	144.79	147.64	6600	45.51	455.05	464.03	50000	344.74	3447.40	3515.34

PREESSURE CONVERSION

Kilopascals (kPa)	Megapascals (MPa)	Bar (Bar)	Kilograms per square centimeter (kgf/cm²)	Pounds per Square Inch (psi)	Pounds per Square Inch (psi)	Kilopascals (kPa)	Megapascals (MPa)	Bar (Bar)	Kilograms per square centimeter (kgf/cm²)
100	0.1	1	1.02	14.5	10	68.9	0.07	0.7	.70
200	0.2	2	2.04	29.0	20	137.9	0.14	1.4	1.41
300	0.3	3	3.06	43.5	30	206.8	0.21	2.1	2.11
400	0.4	4	4.08	58.0	40	275.8	0.28	2.8	2.81
500	0.5	5	5.10	72.5	50	344.7	0.34	3.4	3.52
600	0.6	6	6.12	87.0	60	413.7	0.41	4.1	4.22
700	0.7	7	7.14	101.5	70	482.6	0.48	4.8	4.92
800	0.8	8	8.16	116.0	80	551.6	0.55	5.5	5.63
900	0.9	9	9.18	130.5	90	620.5	0.52	6.2	6.33
1,000	1.0	10	10.2	145.0	100	689	0.7	6.9	7.0
2,000	2.0	20	20.4	290.1	200	1,379	1.4	13.8	14.1
3,000	3.0	30	30.6	435.1	300	2,068	2.1	20.7	21.1
4,000	4.0	40	40.8	580.2	400	2,758	2.8	27.6	28.1
5,000	5.0	50	51.0	725.2	500	3,447	3.4	34.5	35.2
6,000	6.0	60	61.2	870.2	600	4,137	4.1	41.4	42.2
7,000	7.0	70	71.4	1,015.3	700	4,826	4.8	48.3	49.2
8,000	8.0	80	81.6	1,160.3	800	5,516	5.5	55.2	56.3
9,000	9.0	90	91.8	1,305.3	900	6,205	6.2	62.1	63.3
10,000	10	100	102	1,450	1,000	6,895	6.9	68.9	70.3
20,000	20	200	204	2,901	2,000	13,790	13.8	137.9	140.7
30,000	30	300	306	4,351	3,000	20,684	20.7	206.8	211.0
40,000	40	400	408	5,802	4,000	27,579	27.6	275.8	281.3
50,000	50	500	510	7,252	5,000	34,474	34.5	344.7	351.6
60,000	60	600	612	8,702	6,000	41,369	41.4	413.7	421.9
70,000	70	700	714	10,153	7,000	48,263	48.3	482.6	492.3
80,000	80	800	816	11,603	8,000	55,158	55.2	551.6	562.6
90,000	90	900	918	13,053	9,000	62,053	62.1	620.5	632.9
100,000	100	1000	1,020	14,504	10,000	68,948	68.9	689	703
200,000	200	2000	2,040	29,008	20,000	137,895	137.9	1,379	1,406
300,000	300	3000	3,060	43,511	30,000	206,843	206.8	2,068	2,110
					40,000	275,790	275.8	2,758	2,813

METRIC TO ENGLISH/ENGLISH TO METRIC EQUIVALENTS

1 Inch = 25.4 Millimeters
 1 Inch = 2.54 Centimeters
 1 Inch = .254 Decimeters
 1 foot = .3048 Meter
 1 Yaed = .9144 Meter
 1 PSI = .0689 Bar
 1 PSI = .070 Kilogram force per Square centimeter
 1 Pound Inch = 0.113 Newton Meters
 1 Pound Foot = 1.356 Newton Meters

 1 Millimeters = .0394 Inch
 1 Centimeters = .3937 Inch
 1 Meter = 3.281 Feet
 1 Meter = 1.0936 Yards
 1 Bar = 14.5 PSI
 1 kilograms Force per Square Centimeter = 14.22 PSI
 1 Newton Meters = 8.850 Pound Inches
 1 Newton Meters = 0.737 Pound Feet

FORCE

1 N	102.0 g	3.597 oz	
1 N	0.1020 kg	0.2249 lb	
1 kN	0.1020 f	0.1004 Imp ton	0.1124 US ton
1 gr	0.009807 N	0.03527 oz	
1 kg	9.807 kN	2.205 g	
1t	9.807 kN	0.9842 Imp ton	1.102 Us ton
1 oz	0.2730 N	28.35 gr	
1lb	4.448 N	0.4535 kg	
1 Imp ton	9.361 kN	1.016 t	1.120 US ton
1 US ton	3.896 kN	0.9072 t	0.8927 Imp ton

TORQUE

1 N·m	10.20 kgf-cm	8.851 lbf-in	
1 N·m	0.102 kgf-m	0.7376 lbf-ft	
1 kgf-cm	0.09807 N·m	0.868 lbf-in	
1 kgf-m	9.807 N·m	7.233 lbf-ft	
1 lbf-in	0.1130 N·m	1.152 kgf-cm	
1 lbf-ft	1.356 N·m	0.1383 kgf-cm	

STANDARD TORQUE VALUE CHART FOR METRIC FASTENERS

TORQUE - KILO- NEWTONS

CONVERSION GUIDANCE

Class 4.6 is approximately equal to SAE Grade 1, and ASTM A307, Grade A.

Class 5.8 is approximately equal to SAE Grade 2.

Class 8.8 is approximately equal to SAE Grade 5, and ASTM A449.

Class 9.8 has properties approximately 9 percent stronger than Grade 5, and ASTM A449.

Class 10.9 is approximately equal to SAE Grade 8, and ASTM A354, Grade BD.

CLASS	PROOF LOAD MPa	DIA (In.)	M1.6x0.35 (0.063)	M2x0.4 (0.079)	M2.5x0.45 (0.098)	M3x0.5 (0.118)	M3.4x0.6 (0.138)	M4x0.7 (0.157)	M5x0.8 (0.197)	M6.3x1 (0.248)	M8x1.25 (0.315)	M10x1.5 (0.394)	M12x1.75 (0.472)	M14x2 (0.551)	M16x2 (0.630)	M20x2.5 (0.787)	M24x3 (0.945)	M30x3.5 (1.181)	M36x4 (1.417)
4.6	225								3.20	5.09	8.24	13.10	19.00	25.90	35.30	55.10	79.40	126.00	184.00
4.8	310		0.39	0.64	1.05	1.56	2.10	2.72	4.40	7.01	11.30	18.00	26.10	35.70	48.70				
5.8	380								5.40	8.59	13.90	22.00	32.00	43.70	59.70	93.10	134.00		
8.8	600														94.20	147.00	212.00	337.00	490.00
9.8	650		0.83	1.35	2.20	3.27	4.41	5.71	9.23	14.70	23.80	37.70	54.80	74.80	102.00				
10.9	830								11.80	18.80	30.40	48.10	70.00	95.40	130.00	203.00	293.00	466.00	678.00
12.6	970		1.23	2.01	3.29	4.88	6.58	8.52	13.80	21.90	35.50	56.30	81.80	112.00	152.00	238.00	342.00	544.00	792.00

Torque Conversion

Easy-to-use torque Conversion Table

To Convert From	To	Multiply by
in. oz.	in. lb.	0.0625
in. lb.	in. oz.	16
in. lb.	ft. lb.	0.083333
in. lb.	cmkg	1.1519
in. lb.	mkg	0.011519
in. lb.	Nm	0.113
in. lb.	dNm	1.13
ft. lb.	in. lb.	12
ft. lb.	mkg	0.1382
ft. lb.	Nm	1.356
dNm	in. lb.	0.885
dNm	Nm	0.10
Nm	dNm	10
Nm	cmkg	10.2
Nm	mkg	0.102
Nm	in. lb.	8.85
Nm	ft. lb.	0.7376
cmkg	in. lb.	0.8681
cmkg	Nm	0.09807
mkg	in. lb.	86.81
mkg	ft. lb.	7.236
mkg	Nm	9.807

Common Torque Abbreviations

Foot Pounds - ft. lbs.
 Inch Pounds - in. lbs.
 Inch Ounces - in. ozs.
 Newton Meter - Nm
 Centi-Newton Meter - cNm
 Meter Kilogram - Mkg

Torque Conversion Calculators

To convert torque values for other units, click on the unit you are starting with below and a popup window calculator will provide you a quick way to make the conversions:

- Inch Ounces
- Inch Pounds
- Foot Pounds
- milli Newton metres
- centi Newton metres
- deci Newton metres
- Newton metres
- kilogram centimeters
- kilogram meters

SoftBank Team Japan
アメリカズカップ



Kawasaki Team GREEN

全日本ロードレース選手権・
鈴鹿8時間耐久ロードレース



パラスポーツ
チェアスキー



DOCOMO TEAM DANDELION RACING
全日本スーパーフォーミュラ選手権



KTC's passion

"fight together aiming for the top
in an extreme environment".

KTC supports in a variety of motor sports such as TOYOTA GAZOO Racing WRT in the FIA World Rally Championship (WRC). Kawasaki Team GREEN in the Suzuka 8 Hours Road Race (All-Japan Road Race Championship).

KTC nepros are admired with professional mechanics who fight in extreme races.



TOYOTA GAZOO Racing WRT
FIA World Rally Championship
(WRC)



Kawasaki Team GREEN
Suzuka 8 Hours Road Race
(All-Japan Road Race
Championship)

ASK
บริษัท เอ. เอส. เค. ทูลส์ จำกัด
A.S.K TOOLS CO.,LTD.

KTC
HIGH QUALITY TOOLS®



ISO 9001



ISO 14001

1269, 1271, 1273 ถนนเพชรเกษม
แขวงหลักสอง เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160
โทร. 0-2801-5380 (อัตโนมัติ 8 เลขหมาย) แฟกซ์. 0-2455-3287

1269 1271, 1273 PETCHAKASEM Rd., KHWAENG
LAKSONG, BANGKAE, BANGKOK 10160
TEL. 0-2801-5380 (AUTO 8 LINES) FAX. 0-2455-3287

www.asktools.co.th

