



## HYDRAULIC HAND PUMP

ปั๊มไฮดรอลิก มือโยก

CB-70BQ  
(Air Pump)



BAP-2000  
(Ultra High Pressure Air Pump)



CB-800B (Foot - Pump)



CB-1000 , CB-2000 (Aluminum)



CB-700A , CB-700C , CB-700



CB-700S (Two - Way)



CB-7000 , CB-7000S (Big oil tank)



CB-1600G , CB-2000G , CB-2800 (Ultra High Pressure)

| MODEL<br>รุ่น           | WORKING<br>PRESSURE<br>กำลังอัด (bar / psi) | OIL PER<br>STROKE (cc.) |      | OIL CAPACITY<br>(cc.)<br>ปริมาณน้ำมัน | น้ำมัน | สาย<br>, ข้อ<br>ต่อ | เกจ   | WEIGHT<br>(Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|-------------------------|---------------------------------------------|-------------------------|------|---------------------------------------|--------|---------------------|-------|---------------------------------|
|                         |                                             | low                     | high |                                       |        |                     |       |                                 |
| CB-70BQ (Air Pump)      | 700 / 10000                                 | 5.5                     | 1.3  | 1700                                  | ไม่มี  |                     | ไม่มี | 8.1                             |
| BAP-2000 (Air Pump)     | 2500 / 36000                                | 7                       | 0.55 | 7000                                  | ไม่มี  |                     | มี    | 33                              |
| CB-700C                 | 700 / 10000                                 | 8                       | 1    | 600                                   |        |                     |       | 5.6                             |
| CB-700                  | 700 / 10000                                 | 13                      | 1.6  | 1000                                  |        |                     | ไม่มี | 10.6                            |
| CB-700A                 | 700 / 10000                                 | 13                      | 2.3  | 3200                                  |        |                     |       | 16.8                            |
| CB-700S (Two - Way )    | 700 / 10000                                 | 13                      | 2.3  | 3500                                  | มี     |                     | มี    | 18.6                            |
| CB-800B (Foot - Pump)   | 700 / 10000                                 | 13                      | 2.3  | 600                                   |        |                     |       | 13.9                            |
| CB-1000 (Aluminum)      | 700 / 10000                                 | 13                      | 2.3  | 1300                                  |        |                     |       | 6.4                             |
| CB-2000 (Aluminum)      | 700 / 10000                                 | 13                      | 2.3  | 2500                                  |        |                     | ไม่มี | 8.9                             |
| CB-7000 (Big oil tank)  | 700 / 10000                                 | 126.2                   | 4.75 | 7500                                  | ไม่มี  |                     |       | 26.5                            |
| CB-7000S (Big oil tank) | 700 / 10000                                 | 126.2                   | 4.75 | 7500                                  |        |                     |       | 27.5                            |
| CB-1600G                | 1600 / 23000                                | 32                      | 1.3  | 2200                                  |        |                     |       | 11                              |
| CB-2000G                | 2000 / 29000                                | 32                      | 1.3  | 2200                                  |        |                     | มี    | 11                              |
| CB-2800G                | 2800 / 40000                                | 32                      | 1.3  | 2200                                  |        |                     |       | 11                              |

### \*\*ACCESSORIES

| MODEL<br>รุ่น                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HOSE 700 bar ( 1.80 M ) / สายไฮดรอลิก                                                                 |
| MALE COUPLERS ( 3/8 NPT ) / ข้อต่อ , ต่อจากเครื่องมือ                                                 |
| FEMALE COUPLERS ( 3/8 NPT ) / ข้อต่อ , ต่อจากปั๊ม                                                     |
| GAUGES : Range 1000 bar / 15000 psi (Face : 2.5") / เกจวัดแรงดัน                                      |
| GAUGES STAND / ข้อต่อเกจ                                                                              |
| HOSE HIGH PRESSURE 1600 bar ( 2.00 M ) + COUPLERS / สายไฮดรอลิก รับแรงดันได้สูงสุด 1600 บาร์ + ข้อต่อ |
| HOSE HIGH PRESSURE 2000 bar ( 2.00 M ) + COUPLERS / สายไฮดรอลิก รับแรงดันได้สูงสุด 2000 บาร์ + ข้อต่อ |
| HOSE HIGH PRESSURE 2800 bar ( 2.00 M ) + COUPLERS / สายไฮดรอลิก รับแรงดันได้สูงสุด 2800 บาร์ + ข้อต่อ |







## HYDRAULIC ELECTRIC PUMP

ปั๊มไฮดรอลิก ไฟฟ้า



CB-630B-I  
(SOLENOID)



CB-630B-III / CB-630M  
(BIG OILTANK)



CB-160 / CB-160B  
(ENGINE)



CB-630B



CB-630A  
(SINGLE ACTING)



CB-630E  
(SOLENOID)



CB-700T



TWP-2BF  
(TORQUE PUMP)



KLW-4000N  
(AIR PUMP)



CB-150P  
(ULTRA HIGH)



CB-700LD  
(BATTERY) **NEW**

| MODEL                  | WORKING PRESSURE    | TYPE   | FLOW (L/min) |      | Oil (L)      | น้ำมัน | สาย, ข้อต่อ | เกจ | WEIGHT (Kg)  |
|------------------------|---------------------|--------|--------------|------|--------------|--------|-------------|-----|--------------|
| รุ่น                   | กำลังอัด(bar / psi) | ประเภท | low          | higt | ปริมาณน้ำมัน |        |             |     | น้ำหนัก(กก.) |
| CB-160 (ENGINE)        | 700 / 10000         | SINGLE | 6            | 0.9  | 15           | ไม่มี  | มี          | มี  | 48.2         |
| CB-160B (ENGINE)       | 700 / 10000         | DOUBLE | 6            | 0.9  | 15           |        |             |     | 48.2         |
| CB-630B                | 700 / 10000         | DOUBLE | 5            | 0.7  | 8            |        |             |     | 26           |
| CB-630B-I (SOLENOID)   | 700 / 10000         | DOUBLE | 5            | 0.7  | 8            |        |             |     | 29.2         |
| CB-630B-III (BIG TANK) | 700 / 10000         | DOUBLE | 10           | 3    | 35           |        |             |     | 64.4         |
| CB-630M (BIG TANK)     | 700 / 10000         | SINGLE | 10           | 3    | 35           |        |             |     | 64.4         |
| CB-630A                | 700 / 10000         | SINGLE | 5            | 0.7  | 8            | ไม่มี  | ไม่มี       | มี  | 23           |
| CB-630E (SOLENOID)     | 700 / 10000         | SINGLE | 5            | 0.7  | 8            |        |             |     | 25.9         |
| CB-700T (SOLENOID)     | 700 / 10000         | SINGLE | 5            | 0.7  | 2            |        |             |     | 11           |
| CB-700 LD (BATTERY)    | 700 / 10000         | SINGLE | 6            | 0.8  | 0.76         |        |             |     | 5.5          |
| CB-150P (ULTRA HIGH)   | 1500 / 21000        | SINGLE | 3            | 0.11 | 5            |        |             |     | 18           |
| CB-200P (ULTRA HIGH)   | 2000 / 29000        | SINGLE | 2.6          | 0.1  | 5            | ไม่มี  | ไม่มี       | มี  | 18           |
| CB-250P (ULTRA HIGH)   | 2500 / 36000        | SINGLE | 2.2          | 0.08 | 5            |        |             |     | 18           |
| KLW-4000N (Air Pump)   | 700 / 10000         | TORQUE | 7.1          | 0.8  | 8            |        |             |     | 20.5         |
| TWP-2BF                | 700 / 10000         | TORQUE | 6            | 1.1  | 8            |        |             |     | 20.5         |

LINE

@tpqtool

มี @ ด้านหน้า







## ACCESSORIES

| MODEL<br>รุ่น                                                    |
|------------------------------------------------------------------|
| HOSE ( 1.80 M ) / สายไฮดรอลิค                                    |
| MALE COUPLERS ( 3/8 NPT ) / ข้อต่อ ,ต่อจากเครื่องมือ             |
| FEMALE COUPLERS ( 3/8 NPT ) / ข้อต่อ ,ต่อจากบีม                  |
| GAUGES : Range 1000 bar / 15000 psi (Face : 2.5") / เกจวัดแรงดัน |
| GAUGES : Range 1000 bar / 15000 psi (Face : 4") / เกจวัดแรงดัน   |
| GAUGES STAND / ข้อต่อเกจ                                         |
| MANUAL CHECK VALVE (EV-23) / วาล์วควบคุมการไหล                   |
| MANUAL CHECK VALVE (SVO700-VC331) / วาล์วควบคุมการไหล            |
| MANIFOLD VALVE 1x2 WAY (MF2RCT) / วาล์วแยก 2 ช่อง                |
| MANIFOLD VALVE 1x4 WAY (MF4RCT) / วาล์วแยก 4 ช่อง                |
| MANIFOLD VALVE 1x2 WAY (EAC-402) / วาล์วแยก 2 ช่อง               |
| MANIFOLD VALVE 1x4 WAY (EAC-404) / วาล์วแยก 4 ช่อง               |

## HOSE FOR HIGH PRESSURE

| MODEL<br>รุ่น                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HOSE HIGH PRESSURE 1600 bar ( 2.00 M ) + COUPLERS / สายไฮดรอลิค รับแรงดันได้สูงสุด 1600 บาร์ + ข้อต่อ |
| HOSE HIGH PRESSURE 2000 bar ( 2.00 M ) + COUPLERS / สายไฮดรอลิค รับแรงดันได้สูงสุด 2000 บาร์ + ข้อต่อ |
| HOSE HIGH PRESSURE 2800 bar ( 2.00 M ) + COUPLERS / สายไฮดรอลิค รับแรงดันได้สูงสุด 2800 บาร์ + ข้อต่อ |

## HOSE FOR TORQUE WRENCH

| MODEL<br>รุ่น                                                      |
|--------------------------------------------------------------------|
| EH-15 HYDRAULIC HOSE ( 4.5 M ) / EAB 204 T COUPLERS (1/4 - 18 NPT) |
| EH-20 HYDRAULIC HOSE ( 6 M ) / EAB 204 T COUPLERS (1/4 - 18 NPT)   |
| EH-40 HYDRAULIC HOSE ( 12 M ) / EAB 204 T COUPLERS (1/4 - 18 NPT)  |
| EAB 204 T COUPLERS (1/4 - 18 NPT) , MALE + FEMALE                  |







## WATER TESTING PUMP ,เครื่องทดสอบแรงดัน MANUAL PRESSURE TESTING PUMP



HHS-2.5s , HHS-6.3s (PLASTIC)

\*\* ( 1 Kgs /cm = 1 bar)



HHS-15G , HHS-24G (STEEL)



HHS-1000 , HHS-2000 (ALUMINIUM)

| MODEL<br>รุ่น | WORK PRESSURE |              | CURRENT<br>(ml/stroke)<br>ปริมาณน้ำ / ครั้ง | MATERIAL<br>วัสดุถัง |
|---------------|---------------|--------------|---------------------------------------------|----------------------|
|               | แรงดัน (bar)  | แรงดัน (psi) |                                             |                      |
| HHS-2.5s      | 25            | 360          | 10                                          | PLASTIC              |
| HHS-6.3s      | 63            | 910          | 10                                          | PLASTIC              |
| HHS-15G       | 150           | 2170         | 20                                          | STEEL                |
| HHS-24G       | 240           | 3480         | 20                                          | STEEL                |
| HHS-1000      | 700           | 10150        | 13                                          | ALUMINIUM            |
| HHS-2000      | 700           | 10150        | 13                                          | ALUMINIUM            |

## ELECTRIC PRESSURE TESTING PUMP

เครื่องทดสอบแรงดัน - ไฟฟ้า



HHS-8D

\*\* ( 1 Kgs /cm = 1 bar)

| MODEL<br>รุ่น | WORK PRESSURE |              | CURRENT (ml/hr)<br>ปริมาณน้ำ / ชั่วโมง | Voltage (V)<br>ไฟฟ้า (V) |
|---------------|---------------|--------------|----------------------------------------|--------------------------|
|               | แรงดัน (bar)  | แรงดัน (psi) |                                        |                          |
| HHS-2.5D      | 25            | 360          | 300                                    | 0.75 kw/220 v.           |
| HHS-5D        | 50            | 720          | 300                                    | 0.75 kw/220 v.           |
| HHS-6.3D      | 63            | 910          | 300                                    | 0.75 kw/220 v.           |
| HHS-8D        | 80            | 1160         | 300                                    | 0.75 kw/220 v.           |







## HYDRAULIC PIPE BENDERS

เครื่องดัดท่อ



HHW-1A



HHW-2J



HHW-3J

| MODEL<br>รุ่น | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | STROKE (mm)<br>ระยะยืด (มม.) | THICKNESS OF PIPE (mm)<br>ความหนาท่อ (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|
| HHW-1A        | 6                               | 150                          | 1.5 - 3.5                                  | 17                           |
| HHW-2J        | 13                              | 250                          | 2.75 - 4.5                                 | 48.2                         |
| HHW-3J        | 20                              | 290                          | 2.75 - 5                                   | 100.5                        |
| HHW-4J        | 20                              | 370                          | 2.75 - 6                                   | 156.8                        |

| MODEL<br>รุ่น | BENDING DIES (in)<br>ขนาดหัว (นิ้ว)        | BENDING (O.D.) (mm)<br>ความโตท่อ (มม.) |
|---------------|--------------------------------------------|----------------------------------------|
| HHW-1A        | 3/8" 1/2" 3/4" 1"                          | 16 - 33                                |
| HHW-2J        | 1/2" 3/4" 1" 1.1/4" 1.1/2" 2"              | 21.3 - 60                              |
| HHW-3J        | 1/2" 3/4" 1" 1.1/4" 1.1/2" 2" 2.1/2" 3"    | 21.3 - 88.5                            |
| HHW-4J        | 1/2" 3/4" 1" 1.1/4" 1.1/2" 2" 2.1/2" 3" 4" | 21.3 - 108                             |



HHW-2F



HHW-2D

| MODEL<br>รุ่น | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | STROKE (mm)<br>ระยะยืด (มม.) | BENDING DIES (in)<br>ขนาดหัว (นิ้ว)        |
|---------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|
| HHW-2F        | 13                              | 250                          | 1/2" 3/4" 1" 1.1/4" 1.1/2" 2"              |
| HHW-3F        | 20                              | 320                          | 1/2" 3/4" 1" 1.1/4" 1.1/2" 2" 2.1/2" 3"    |
| HHW-4F        | 20                              | 370                          | 1/2" 3/4" 1" 1.1/4" 1.1/2" 2" 2.1/2" 3" 4" |

| MODEL<br>รุ่น | THICKNESS OF PIPE (mm)<br>ความหนาท่อ (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|--------------------------------------------|------------------------------|
| HHW-2F        | 2.75 - 4.5                                 | 50.6                         |
| HHW-3F        | 2.75 - 5                                   | 104.9                        |
| HHW-4F        | 2.75 - 6                                   | 156.4                        |
| HHW-2D        | 2.75 - 4.5                                 | 66.9                         |
| HHW-3D        | 2.75 - 5                                   | 120.8                        |
| HHW-4D        | 2.75 - 6                                   | 163.8                        |







## MANUAL PIPE BENDERS

เครื่องดัดท่อ



HHW-25S



HHW-22A

| MODEL<br>รุ่น | Thickness of pipe<br>ความหนาท่อ (มม.) | Bending dies (in)<br>ขนาดหัว (นิ้ว) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| HHW-25S       | 0.5 - 2.0                             | 10,12,14,16,19,22,25                | 27.6                         |
| HHW-22A       | 0.5 - 1                               | 6,8,10,12,16,19,22                  | 5.1                          |

## MULTI-FUNCTION PIPE BENDER

เครื่องดัดท่อไฟฟ้า



HHW - G76

|                | WALL THICKNESS FOR ROUND TUBES (mm) |     |     |     |     |     |     |     |     | WALL THICKNESS FOR SQUARE TUBES (mm) |     |     |     |     |     |     |     |
|----------------|-------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                | 16                                  | 19  | 22  | 25  | 32  | 38  | 51  | 63  | 76  | 16                                   | 19  | 22  | 25  | 30  | 38  | 40  | 50  |
| STAINLESS PIPE | 0.5                                 | 0.8 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.2 | 1.5 | 1.6 | 2   | 0.5                                  | 0.8 | 1.0 | 1.0 | 1.2 | 1.2 | 1.5 | 1.5 |
| STEEL PIPE     | 0.8                                 | 1.0 | 1.2 | 1.2 | 1.5 | 1.5 | 1.8 | 1.8 | 2.3 | 0.8                                  | 1.0 | 1.2 | 1.2 | 1.5 | 1.5 | 1.8 | 1.8 |

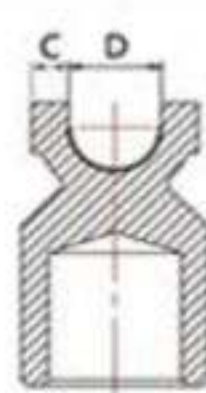
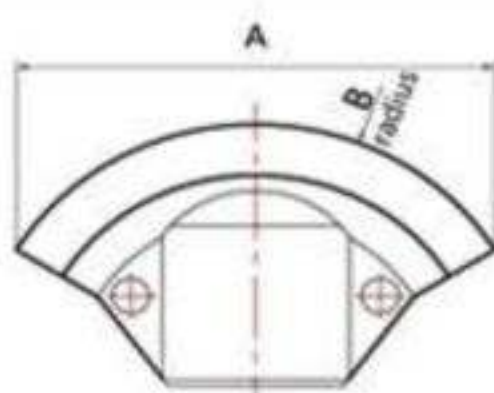
| MODEL / รุ่น             | HHW - G76                        |
|--------------------------|----------------------------------|
| ROUND DIE SET (mm)       | 16,19,22,25,32,38,51,63,76       |
| SQUARE PIPE DIE SET (mm) | 16,19,22,25,30,38,40,50          |
| PIPE WALL THICKNESS (mm) | 0.5 - 2                          |
| MOTOR (V)                | 220V or 380V , 1.5 KW , 1400 rpm |
| WEIGHT (Kg)              | '250                             |





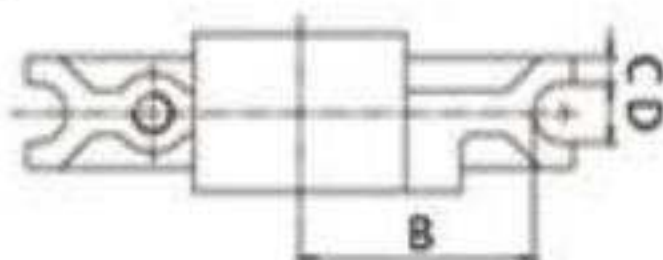


## BENDING DIES



FOR HHW-2J, HHW-3J, HHW-4J

| BENDING SHOE SIZE (in) | A (mm) | B (mm) | MINIMUM BEND RADIUS (mm) | C (mm) | D (mm) | PIPE SCHEDULE | WALL THICKNESS (mm) |
|------------------------|--------|--------|--------------------------|--------|--------|---------------|---------------------|
| 1/2"                   | 115    | 67.5   | 50.2                     | 9      | 22     | 40            | 2.8                 |
|                        |        |        |                          |        |        | 80            | 3.7                 |
| 3/4"                   | 131    | 84.5   | 66                       | 8.5    | 28     | 40            | 2.9                 |
|                        |        |        |                          |        |        | 80            | 3.9                 |
| 1"                     | 147    | 96.5   | 75.4                     | 9      | 34     | 40            | 3.4                 |
|                        |        |        |                          |        |        | 80            | 4.5                 |
| 1.1/4"                 | 195    | 134    | 108.7                    | 8.3    | 43     | 40            | 3.6                 |
| 1.1/2"                 | 242    | 162    | 133.5                    | 10.5   | 50     | 40            | 3.7                 |
| 2"                     | 297    | 238    | 199.2                    | 11     | 62     | 40            | 3.9                 |
| 2.1/2"                 | 380    | 257    | 209                      | 13     | 79     | 40            | 5.2                 |
| 3"                     | 436    | 390    | 335                      | 14     | 90     | 40            | 5.5                 |
| 4"                     | 555    | 450    | 400                      | 12     | 110    | 40            | 6                   |



FOR HHW-25s

| BENDING SHOE SIZE (in) | A (mm) | MINIMUM BEND RADIUS (mm) | C (mm) | D (mm) | WALL THICKNESS OF STANDARD STEEL PIPE, STAINLESS STEEL PIPE (mm) | WALL THICKNESS OF STANDARD COPPER TUBES (mm) |
|------------------------|--------|--------------------------|--------|--------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 3/8"                   | 100    | 42                       | 6      | 11     | 0.8                                                              | 1.0                                          |
| 1/2"                   | 119    | 50.5                     | 6.5    | 13     | 1.0                                                              | 1.2                                          |
| 9/16"                  | 139    | 55.5                     | 6.5    | 15     | 1.0                                                              | 1.2                                          |
| 5/8"                   | 159    | 68.5                     | 7.5    | 17     | 1.0                                                              | 1.2                                          |
| 3/4"                   | 179    | 77                       | 7      | 20     | 1.0                                                              | 1.2                                          |
| 7/8"                   | 225    | 98.5                     | 8.5    | 23     | 1.2                                                              | 1.5                                          |
| 1"                     | 225    | 97                       | 7      | 26     | 2.0                                                              | 1.6                                          |







## HYDRAULIC PIPE NOTCHER

เครื่องบากท่อ

RA - AF



RA - BF



| MODEL<br>รุ่น | PIPE SIZE (mm)<br>ขนาดท่อ (มม.) | L*W*H (mm)<br>ขนาด (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|---------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| RA - AF       | 27 , 34 , 42                    | 50x18x16                 | 6.2                          |
| RA - BF       | 48 , 60                         | 50x18x16                 | 10.8                         |

SIZE 3/4"(27) , 1"(34) , 1.1/4"(42) , 1.1/2"(48) , 2"(60)







## PRESSING TOOL FOR PIPES

เครื่องมือ ตัด-บาน-ขยาย-ต่อ-ย้ํา สำหรับท่อ



MANUAL PRESSING TOOL , คีมย้ําท่อ  
HHF-32s



HYDRAULIC PRESSING TOOL  
HHF-32Y



HYDRAULIC AXIAL PRESS TOOL ,ชุดต่อท่อ แบบไฮดรอลิค  
HHLG-1632L



HHKG-28 ชุดบานท่อ แบบไฮดรอลิค  
HYDRAULIC EXPANDER TOOL

| MODEL<br>รุ่น                                                                                                | Thickness of pipe<br>ความหนาท่อ (มม.) | Dies (mm)<br>ขนาดหัว (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------|------------------------------|
| HYDRAULIC EXPANDER TOOL ,ชุดบานท่อ แบบไฮดรอลิค<br>HHKG-28<br>**พร้อมตัดท่อ                                   | 1                                     | 10,12,16,19,22,25,28       | 3.5                          |
| HYDRAULIC AXIAL PRESS TOOL ,ชุดต่อท่อ แบบไฮดรอลิค<br>HHLG-1632L<br>**พร้อมตัดท่อ และชุดบานท่อ 16-20 , 25 ,32 | 1                                     | 16-20 , 25-32              | 5.5                          |
| MANUAL PRESSING TOOL , คีมย้ําท่อ<br>HHF-32s<br>HHF-32Y (HYDRAULIC - 8 TON)                                  |                                       | 16,20,25,32<br>16,20,25,32 | 6.3<br>7.0                   |







## HYDRAULIC UNIVERSAL TOOL , 3 in 1

### CRIMPING-CUTTING-PUNCHING

เครื่องย้ำ-ตัด-เจาะ



HHY-60HF



CRIMP COPPER  
16 - 300 sqmm

CUTTING Cu/Al  
40 mm

PUNCH HOLES  
22 - 60 mm



HHY-60H

| MODEL / รุ่น                          | HHY-60HF                            | HHY-60H                             |
|---------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| OUT PUT (Ton) / กำลังอัด (ตัน)        | 6.5                                 | 6.5                                 |
| STROKE (mm) / ระยะยัด (มม.)           | 42                                  | 42                                  |
| CRIMP RANGE (sqmm) / ขนาดย่ำสาย (มม.) | 16 - 300                            | 16 - 300                            |
| CUTTING RANGE (mm) / ขนาดตัด (มม.)    | Ø 40 ( Cu / Al and armoured cable ) | Ø 40 ( Cu / Al and armoured cable ) |
| PUNCH RANGE (mm) / ขนาดเจาะ (มม.)     | Ø 22 - 60                           | Ø 22 - 60                           |
| WEIGHT (Kg) / น้ำหนัก (กก.)           | 13.6                                | 14.5                                |

#### ACCESSORIES

|                                         |                                                           |                                                           |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| CRIMP DIES (sqmm) / ขนาดหัวย่ำสาย (มม.) | 16 ,25 ,35 , 50 , 70 , 95 ,<br>120 ,150 , 185 , 240 , 300 | 16 ,25 ,35 , 50 , 70 , 95 ,<br>120 ,150 , 185 , 240 , 300 |
| BLADES (pair) / มีดตัด (ชิ้น)           | 1                                                         | 1                                                         |
| PUNCH DIES (mm) / ขนาดลูกเจาะ (มม.)     | Ø 22 , 27 , 34 , 43 , 49 , 60                             | Ø 22 , 27 , 34 , 43 , 49 , 60                             |







## BATTERY POWER UNIVERSAL TOOL CRIMPING-CUTTING-PUNCHING , 3in1 เครื่องย้ำ-ตัด-เจาะ แบบแบตเตอรี่



CRIMP COPPER  
16 - 300 sqmm



CUTTING Cu/Al  
40 mm



PUNCH HOLES  
22 - 60 mm

| MODEL / รุ่น                                 | HHYD-60H                            |
|----------------------------------------------|-------------------------------------|
| OUT PUT (Ton) / กำลังอัด (ตัน)               | 6.5                                 |
| STROKE (mm) / ระยะยัด (มม.)                  | 42                                  |
| CRIMP RANGE (sqmm) / ขนาดย้ำสาย (มม.)        | 16 - 300                            |
| CUTTING RANGE (mm) / ขนาดตัดสาย (มม.)        | ⌀ 40 ( Cu / Al and armoured cable ) |
| PUNCH RANGE (mm) / ขนาดเจาะ (มม.)            | ⌀ 22 - 60                           |
| BATTERY / แบตเตอรี่                          | 18V / 4.0Ah Li-ion                  |
| CHARGING TIME (hours) / เวลาในการชาร์จ (ชม.) | 2                                   |

### ACCESSORIES

|                                          |                                                           |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| CRIMP DIES (sqmm) / จำนวนหัวย้ำสาย (มม.) | 16 , 25 , 35 , 50 , 70 , 95 , 120 , 150 , 185 , 240 , 300 |
| BLADES (pair) / จำนวนใบมีดตัด (ชิ้น)     | 1                                                         |
| PUNCH DIES (mm) / จำนวนลูกเจาะ (มม.)     | ⌀ 22 , 27 , 34 , 43 , 49 , 60                             |
| Qty of BATTERY / จำนวนแบตเตอรี่          | 2 pcs                                                     |
| Qty of CHARGER / จำนวนแท่นชาร์จ          | 1 pcs                                                     |







## BATTERY POWER HYDRAULIC CRIMPING TOOL

เครื่องย้ำหางปลา แบบแบตเตอรี่

Flip-top head, rotating 330°

Audible buzzer and red LED in case of error

One-button operation

Manual retraction in case of need

Ergonomic 2-component grip area and balanced center of gravity

High performance 18V Li-ion

HHYD-300G



EZ-6B

Open C-crimping head with 42 mm width, rotating 330°

Audible buzzer and in case of error

One-button operation

Manual retraction in case of need

Ergonomic 2-component grip area and balanced center of gravity

High performance 18V Li-ion battery

HHYD-400E

| MODEL / รุ่น                                 | HHYD-300G          | HHYD-400E          | EZ-6B              |
|----------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| OUT PUT (Ton) / ถ่วงอัด (ตัน)                | 6.5                | 11                 | 6                  |
| STROKE (mm) / ระยะยัด (มม.)                  | 15                 | 42                 | 35                 |
| CRIMP RANGE (sqmm) / ขนาดยาสาย (มม.)         | 16 - 300           | 16 - 400           | Up to 240          |
| BATTERY / แบตเตอรี่                          | 18V / 4.0Ah Li-ion | 18V / 4.0Ah Li-ion | 18V / 3.0Ah Li-ion |
| CHARGING TIME (hours) / เวลาในการชาร์ต (ชม.) | 2                  | 2                  | 1.5                |

### ACCESSORIES

|                                         |                                                         |                                                          |       |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|
| CRIMP DIES (sqmm) / จำนวนหัวยาสาย (มม.) | 16 ,25 ,35 , 50 , 70 , 95 , 120 , 150 , 185 , 240 , 300 | 16 ,25 ,35 ,50 ,70 ,95 ,120 ,150 , 185 , 240 , 300 , 400 | NO    |
| Qty of BATTERY / จำนวนแบตเตอรี่         | 2 pcs                                                   | 2 pcs                                                    | 2 pcs |
| Qty of CHARGER / จำนวนแท่นชาร์ต         | 1 pcs                                                   | 1 pcs                                                    | 1 pcs |







## BATTERY POWER HYDRAULIC CUTTING TOOL

เครื่องตัด แบบแบตเตอรี่

HHYD-50A  
(เครื่องตัดสายไฟ)

Closed cutting head with bolt interlock, rotatable, flip top style

Audible buzzer and red LED light in case of error

One-button operation

Manual reset button allows instant stop

Ergonomic 2-component grip area and balanced center of gravity

High performance 18V Li-Ion battery



HHG-16BD (เครื่องตัดเหล็กเส้น)

| MODEL / รุ่น                                | HHYD-50A           | HHG-16BD           |
|---------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| OUT PUT (Ton) / กำลังอัด (ตัน)              | 8.5                | 10                 |
| STROKE (mm) / ระยะบีบ (มม.)                 | 50                 | 20                 |
| CUTTING RANGE (mm) / ขนาดตัด (มม.)          | Ø 50               | Ø 4 - 16           |
| BATTERY / แบตเตอรี่                         | 18V / 4.0Ah Li-ion | 18V / 2.2Ah Li-ion |
| CHARGING TIME (hours) / เวลาในการชาร์จ(ชม.) | 2                  | 2                  |

### ACCESSORIES

|                                 |       |       |
|---------------------------------|-------|-------|
| Qty of BATTERY / จำนวนแบตเตอรี่ | 2 pcs | 2 pcs |
| Qty of CHARGER / จำนวนแท่นชาร์จ | 1 pcs | 1 pcs |

LINE

@tpqtool

มี @ ด้านหน้า







## HYDRAULIC CRIMPING

คีมย้ำหางปลา



| MODEL<br>รุ่น            | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | STROKE (mm)<br>ระยะยืด (มม.) | CRIMP RANGE (sqmm)<br>ขนาดย้าสาย (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|--------------------------|---------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|
| HHY-70A                  | 5                               | 10                           | 6 - 70                                 | 2.8                          |
| HHY-120A                 | 7                               | 15                           | 10 - 120                               | 4.5                          |
| HHY-300A                 | 9                               | 18                           | 16 - 300                               | 6.4                          |
| HHY-400A                 | 14                              | 16                           | 16 - 400                               | 15                           |
| HHY-300C                 | 11                              | 26                           | 16 - 300                               | 11                           |
| HHY-400                  | 11                              | 30                           | 16 - 400                               | 10                           |
| HHY-300G (ALUMINUM)      | 6.5                             | 17                           | 16 - 300                               | 9                            |
| HHY-400E (ALUMINUM)      | 11                              | 42                           | 16 - 400                               | 12.1                         |
| HHY-430 ( Handle Valves) | 11                              | 32                           | 16 - 400                               | 11                           |
| HHY-150 (หัวจิก)         | 11                              | 18                           | 14 - 150.                              | 6.7                          |

| MODEL<br>รุ่น           | SIZE OF STANDARD DIES (sqmm)<br>ขนาดหัว (มม.) - แกมฟรี          |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| HHY-70A                 | 6 , 10 , 16 , 25 , 35 , 50 , 70                                 |
| HHY-120A                | 10 , 16 , 25 , 35 , 50 , 70 , 95 , 120                          |
| HHY-300A                | 16 , 25 , 35 , 50 , 70 , 95 , 120 , 150 , 185 , 240 , 300       |
| HHY-400A                | 16 , 25 , 35 , 50 , 70 , 95 , 120 , 150 , 185 , 240 , 300 , 400 |
| HHY-300C                | 16 , 25 , 35 , 50 , 70 , 95 , 120 , 150 , 185 , 240 , 300       |
| HHY-400                 | 16 , 25 , 35 , 50 , 70 , 95 , 120 , 150 , 185 , 240 , 300 , 400 |
| HHY-300G (ALUMINUM)     | 16 , 25 , 35 , 50 , 70 , 95 , 120 , 150 , 185 , 240 , 300       |
| HHY-400E (ALUMINUM)     | 16 , 25 , 35 , 50 , 70 , 95 , 120 , 150 , 185 , 240 , 300 , 400 |
| HHY-430( Handle Valves) | 16 , 25 , 35 , 50 , 70 , 95 , 120 , 150 , 185 , 240 , 300 , 400 |
| HHY-150 (หัวจิก)        | Male 8-38 , 60-150 female 14-22 , 38-60 , 70-80 , 100-150       |







## SEPARABLE HYDRAULIC CRIMPING

เครื่องย้ำหางปลา แยกปั๊ม



HHY-300CF



HHY-400AF , HHY-500



HHY-60T



HHY-100TF , HHY-200TF



HHY-630F , HHY-1000F



HHY-430F



(MECHANICAL) HHYJ-80

| MODEL<br>รุ่น | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | STROKE (mm)<br>ระยะยัด (มม.) | CRIMP RANGE (sqmm)<br>ขนาดยาสาย (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| HHY-300CF     | 14                              | 30                           | 16 - 300                              | 4.8                          |
| HHY-400AF     | 14                              | 25                           | 16 - 400                              | 6.5                          |
| HHY-430F      | 11                              | 32                           | 16 - 400                              | 8.9                          |
| HHY-500F      | 20                              | 22                           | 16 - 500                              | 8.5                          |
| HHY-630F      | 23                              | 22                           | 150 - 630                             | 15                           |
| HHY-1000F     | 35                              | 30                           | 240 - 1000                            | 23.7                         |
| HHY-100TF     | 100                             | 24                           | 240 - 1000                            | 50                           |
| HHY-200TF     | 200                             | 40                           | 150-1440                              | 110                          |
| HHY-60T       | 60                              | 34                           | 150 - 1000                            | 23.5                         |

| MODEL<br>รุ่น | SIZE OF STANDARD DIES (sqmm)<br>ขนาดหัว (มม.) - แกรมฟรี               |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| HHY-300CF     | 16 , 25 , 35 , 50 , 70 , 95 , 120 , 150 , 185 , 240 , 300             |
| HHY-400AF     | 16 , 25 , 35 , 50 , 70 , 95 , 120 , 150 , 185 , 240 , 300 , 400       |
| HHY-430F      | 16 , 25 , 35 , 50 , 70 , 95 , 120 , 150 , 185 , 240 , 300 , 400       |
| HHY-500F      | 16 , 25 , 35 , 50 , 70 , 95 , 120 , 150 , 185 , 240 , 300 , 400 , 500 |
| HHY-630F      | 150 , 185 , 240 , 300 , 400 , 500 , 630                               |
| HHY-1000F     | 240 , 300 , 400 , 500 , 630 , 800 , 1000                              |
| HHY-100TF     | 240 , 300 , 400 , 500 , 630 , 800 , 1000                              |
| HHY-200TF     | 150 , 185 , 240 , 300 , 400 , 500 , 630 , 800 , 1000 , 1149 , 1440    |
| HHY-60T       | 150 , 185 , 240 , 300 , 400 , 500 , 630 , 800 , 1000                  |
| HHYJ-80       | MACHANICL CRIMPING TOOLS , 8-80                                       |







## HYDRAULIC CABLE CUTTING

คีมตัด สายเคเบิล



| MODEL<br>รุ่น  | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | CUTTING RANGE (mm)<br>ระยะตัด (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|----------------|---------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| HHD-40A (ACSR) | 9                               | 40                                  | 9.3                          |
| HHD-40         | 8.5                             | 40                                  | 7.9                          |
| HHD-85         | 8.5                             | 85                                  | 15.5                         |
| HHG-20         | 9                               | 4 - 20                              | 4.6                          |
| HHG-25D        | 1600/1700(W)                    | 4 - 25                              | 32                           |
| HHOX-303       | 8                               | 20                                  | 16                           |

## SEPARABLE HYDRAULIC CABLE CUTTING

คีมตัด สายเคเบิล แยกชิ้น



| MODEL<br>รุ่น | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | CUTTING RANGE (mm)<br>ระยะตัด (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|---------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| HHD-40F       | 8.5                             | 40                                  | 6.8                          |
| HHD-50F       | 13.5                            | 50                                  | 8                            |
| HHD-85KF      | 6.5                             | 85                                  | 10                           |
| HHD-85F       | 8.5                             | 85                                  | 12.1                         |
| HHD-120F      | 13.5                            | 120                                 | 14.5                         |
| HHD-132F      | 13.5                            | 132                                 | 15.8                         |
| HHD-30J       | Mechanical                      | 620 sqmm                            | 3.8                          |
| HHD-500       | Mechanical                      | 400 sqmm                            | 3.5                          |







## Cable Stripper , คีมลอกสายไฟ



HHBX-30



HHBX-40

| MODEL<br>รุ่น | Stripping insulated<br>ขนาด (sqmm) | Stripping insulated<br>ขนาดสาย (มม.) | ขนาดคีม<br>Size mm. |
|---------------|------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| HHBX-30       | 70 - 300                           | 8 - 16                               | 295 x 120 x 60      |
| HHBX-40       | 50 - 630                           | 14 - 40                              | 290 x 110 x 60      |

## Wire rope pulling hoist , รอกโยก



HHP-2



HHJX-20

| MODEL.<br>รุ่น | Rated load<br>ton | Diameter and length of wire rope<br>mm.         | Weight<br>kg |
|----------------|-------------------|-------------------------------------------------|--------------|
| HHP-2          | 2                 | Diameter 6.0 mm and length of wire rope 2200 mm | 2.2          |
| HHJX-20        | 2                 | Diameter 7.0 mm and length of wire rope 1300 mm | 3.8          |

## Wire Puller Grips , แคลมป์ดึงสายไฟฟ้า



HHKX-3



HHKX-3L

| MODEL.<br>รุ่น | Rated load<br>TON | Range of application<br>mm.                      | Weight<br>kg |
|----------------|-------------------|--------------------------------------------------|--------------|
| HHKX-1         | 1                 | dia. 2.5 - 16 Steel strands, copper strands      | 1.3          |
| HHKX-2         | 2                 | dia. 4 - 22 Steel strands, ACSR, insulated wire  | 1.9          |
| HHKX-3         | 3                 | dia. 16 - 32 Steel strands, ACSR, insulated wire | 3.2          |
| HHKX-1L        | 1                 | aluminium and copper LGJ 25 - 70 (sqmm)          | 1.3          |
| HHKX-2L        | 2                 | aluminium and copper LGJ 95 - 120 (sqmm)         | 1.7          |
| HHKX-3L        | 3                 | aluminium and copper LGJ 150 - 240 (sqmm)        | 3.6          |
| HHKX-4L        | 4                 | aluminium and copper LGJ 300 - 400 (sqmm)        | 4            |







## Three-in-one busbar Processors

เครื่อง ตัด ดัด เจาะ บัสบาร์



HHM-200H



HHM-120HS

### MODEL : HHM-200H

| TYPE<br>ประเภท                          | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | Breadth (mm)<br>ระยะ (มม.) | THICKNESS (mm) ความหนา (มม.) |              |
|-----------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------|
|                                         |                                 |                            | COPPER / ทองแดง              | IRON / เหล็ก |
| Punch                                   | 35                              | (THROAT DEPTH) 110         | 12                           | 8            |
| Bending                                 | 16                              | 200                        | 12                           | 8            |
| Cutting                                 | 35                              | 200                        | 12                           | 8            |
| PUNCH DIES (mm) 3/8 , 1/2 , 5/8 , 3/4 " |                                 |                            |                              |              |

### MODEL : HHM-120HS

| TYPE<br>ประเภท                          | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | Breadth (mm)<br>ระยะ (มม.) | THICKNESS (mm) ความหนา (มม.) |              |
|-----------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------|
|                                         |                                 |                            | COPPER / ทองแดง              | IRON / เหล็ก |
| Punch                                   | 23                              | (THROAT DEPTH) 60          | 10                           | 6            |
| Bending                                 | 23                              | 120                        | 10                           | 6            |
| Cutting                                 | 23                              | 120                        | 10                           | 6            |
| PUNCH DIES (mm) 3/8 , 1/2 , 5/8 , 3/4 " |                                 |                            |                              |              |







## HYDRAULIC BUSBAR BENDER

เครื่องพับบัสบาร์ไฮดรอลิก , ดัดโค้งบัสบาร์



HHM-125W ดัดโค้งบัสบาร์



HHM-150W พับฉากบัสบาร์

HHM-200W พับฉากบัสบาร์

| MODEL<br>รุ่น | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | BREADTH (mm)<br>ความกว้าง (มม.) | MAX THICKNESS (mm)<br>ความหนา (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| HHM-125W      | 25                              | 40 - 125                        | 6 - 12.5                            | 93.2                         |
| HHM-150W      | 16.6                            | 150                             | 10                                  | 19.4                         |
| HHM-200W      | 16.6                            | 200                             | 12                                  | 27.7                         |

## HYDRAULIC BUSBAR CUTTER

เครื่องตัดบัสบาร์ไฮดรอลิก , ตัดฉาก



HHM-200VQ ตัดบัสบาร์



HHM-200Q ตัดบัสบาร์ (แบบเฉือน)

| MODEL<br>รุ่น | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | BREADTH (mm)<br>ความกว้าง (มม.) | MAX THICKNESS (mm)<br>ความหนา (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| HHM-200Q      | 35                              | 200                             | 10                                  | 37.6                         |
| HHM-200VQ     | 20                              | 200                             | 10                                  | 33                           |







## HYDRAULIC ANGLE STEEL CUTTING

เครื่องตัดเหล็กฉาก , ตัดเหล็กตัวซี

NEW



ตัวอย่างเหล็กตัวซี  
HHM-200QC(ตัดเหล็กตัวซี)



HHJG-150 (ตัดเหล็กฉาก)



HHJG-100 (ตัดเหล็กฉาก)



ตัวอย่างเหล็กฉาก

NEW



ตัวอย่างฉากเหล็กฉากมุม45องศา



HHJG-100Q(ฉากเหล็กฉากมุม45องศา)



HHJG-100W(พับเหล็กฉากมุม45องศา)

| MODEL<br>รุ่น | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | BREADTH (mm)<br>ความกว้าง (มม.) | THICKNESS (mm)<br>ความหนา (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| HHJG-100      | 55                              | 100 X 100                       | 10                              | 43.6                         |
| HHJG-150      | 100                             | 150 X 150                       | 15                              | 100                          |
| HHM-200QC     | 100                             | 100 X 100                       | 9                               | 110                          |
| HHJG-100Q     | 20                              | 60 X 60                         | 6                               | 48                           |
| HHJG-100W     | 20                              | 60 X 60                         | 8                               | 16                           |







## HYDRAULIC BUSBAR PUNCHING

เครื่องเจาะ



HHM-60



HHM-70



HHM-80



HHM-80A



HHM-80H  
(เจาะเหล็กH-Beam)



HHM-100A



HHM-100H  
(เจาะเหล็กH-Beam)



HHM-200A

| MODEL<br>รุ่น                                                            | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | DEPTH (mm)<br>คอลึก (มม.) | THICKNESS (mm) ความหนา (มม.) |              | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------|------------------------------|
|                                                                          |                                 |                           | COPPER / ทองแดง              | IRON / เหล็ก |                              |
| HHM-60                                                                   | 31                              | 70                        | 10                           | 6            | 23.3                         |
| HHM-70                                                                   | 35                              | 110                       | 12                           | 10           | 37.4                         |
| *** PUNCH DIES (in) 3/8 , 1/2 , 5/8 , 3/4 " FOR HHM-60 , HHM-70          |                                 |                           |                              |              |                              |
| HHM-80                                                                   | 50                              | 115                       | 16                           | 14           | 52.5                         |
| HHM-80A                                                                  | 50                              | 125                       | 16                           | 14           | 52.5                         |
| HHM-80H                                                                  | 50                              | 125                       | 18                           | 16           | 80                           |
| *** PUNCH DIES (mm) 16 , 18 , 22 , 25 FOR HHM-80 , HHM-80A , HHM-80H     |                                 |                           |                              |              |                              |
| HHM-100A                                                                 | 100                             | 130                       | 20                           | 20           | 125                          |
| HHM-100H                                                                 | 100                             | 130                       | 20                           | 20           | 150                          |
| HHM-200A                                                                 | 200                             | 145                       | 30                           | 30           | 200                          |
| *** PUNCH DIES (mm) 22 , 25 , 28 , 32 FOR HHM-100A , HHM-100H , HHM-200A |                                 |                           |                              |              |                              |







## HYDRAULIC KNOCKOUT PUNCHERS

เครื่องเจาะ



HHK - 8D



HHK- 15



HHK-8A



HHDK-8

| MODEL<br>รุ่น | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | STROKE (mm)<br>ระยะยัด (มม.) | THICKNESS (mm) ความหนา (มม.) |              |
|---------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|
|               |                                 |                              | STAINLESS / สแตนเลส          | IRON / เหล็ก |
| HHK-8D        | 11                              | 22                           | 1.6                          | 3.2          |
| HHK-15        | 13                              | 25                           | 2                            | 4            |
| HHK-8A        | 11                              | 20                           | 1.6                          | 3.2          |
| HHDK-8        | 6.5                             | 20                           | 1                            | 2            |

| MODEL<br>รุ่น | PUNCH DIES (mm)<br>ขนาดหัว (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|----------------------------------|------------------------------|
|               |                                  |                              |
| HHK-8D        | 22 , 27 , 34 , 43 , 49 , 60      | 11.5                         |
| HHK-15        | 63 , 76 , 80 , 89 , 100 , 114    | 26.2                         |
| HHK-8A        | 22 , 27 , 34 , 43 , 49 , 60      | 8.6                          |
| HHDK-8        | 26,35                            | 15.7                         |

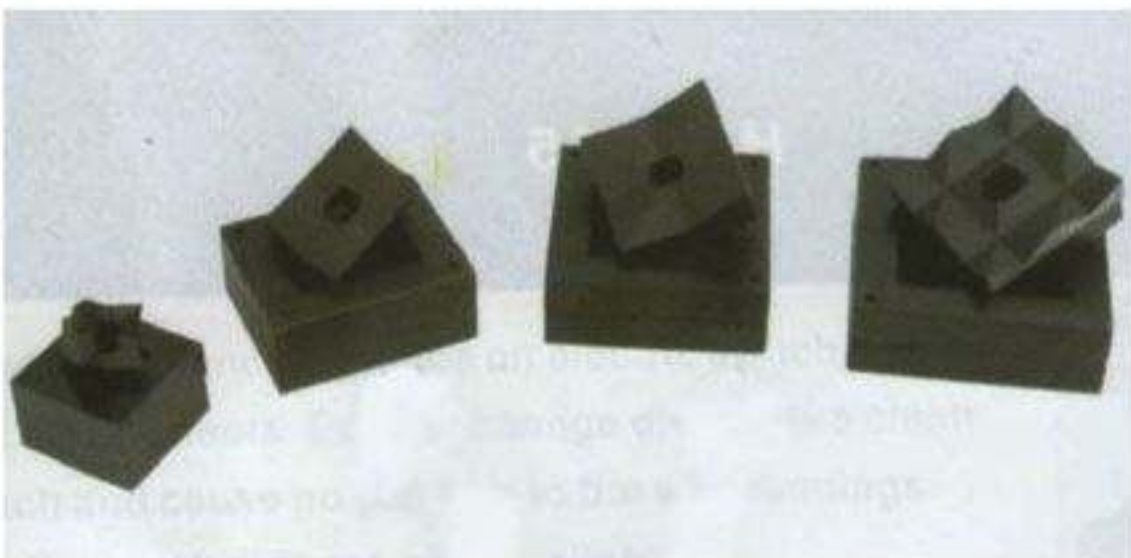




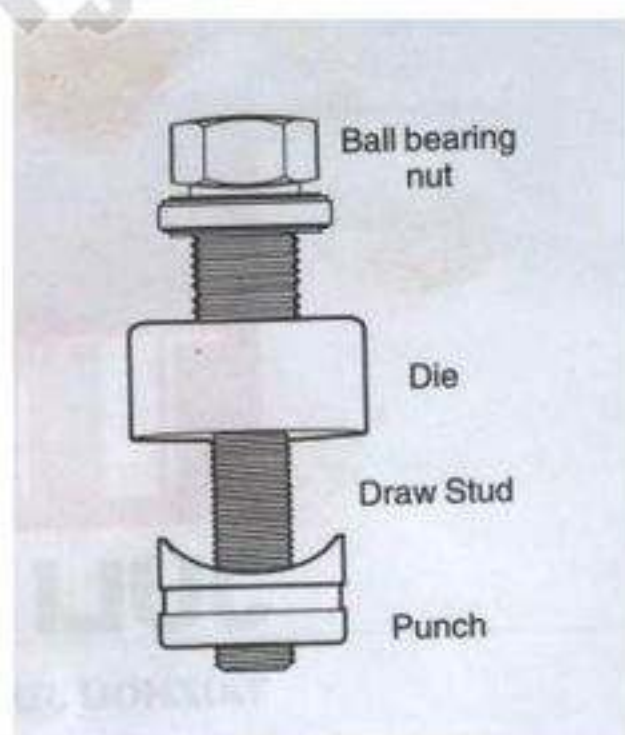


## PUNCH DIES FOR HHK-15

หัวเจาะเหลี่ยม สำหรับรุ่น HHK-15

| SQUARE PUNCHES / สี่เหลี่ยมจัตุรัส                                                   | HOLE SIZE (mm)<br>ขนาด (มม.) |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
|    | 15.9 X 15.9                  |
|                                                                                      | 19.1 X 19.1                  |
|                                                                                      | 22.4 X 22.4                  |
|                                                                                      | 25.4 X 25.4                  |
|                                                                                      | 45.0 X 45.0                  |
|                                                                                      | 46.0 X 46.0                  |
|                                                                                      | 50.8 X 50.8                  |
|                                                                                      | 68.0 X 68.0                  |
|                                                                                      | 92.0 X 92.0                  |
|                                                                                      | 104.8 X 104.8                |
|                                                                                      | 138.0 X 138.0                |
| RECTANGLE PUNCHES / สี่เหลี่ยมผืนผ้า                                                 |                              |
|  | 21.9 X 25.9                  |
|                                                                                      | 22.0 X 30.0                  |
|                                                                                      | 22.0 X 42.0                  |
|                                                                                      | 25.1 X 29.0                  |
|                                                                                      | 31.8 X 35.1                  |
|                                                                                      | 33.3 X 67.9                  |
|                                                                                      | 35.0 X 52.0                  |
|                                                                                      | 35.0 X 65.0                  |
|                                                                                      | 35.0 X 82.0                  |
|                                                                                      | 35.0 X 112.0                 |
|                                                                                      | 46.0 X 92                    |
|                                                                                      | 57.2 X 88.9                  |
|                                                                                      | 68.0 X 138.0                 |

## น๊อคเอ้าท์-เจาะรู



| MODEL / รุ่น | SIZE / ขนาด(mm) | SIZE / ขนาด(in) |
|--------------|-----------------|-----------------|
| HHKD-16      | 16mm            | 5/8"            |
| HHKD-20      | 20mm            | 13/16"          |
| HHKD-22      | 22mm            | 7/8"            |
| HHKD-26      | 26mm            | 1.1/32"         |
| HHKD-27      | 27mm            | 1.1/16"         |
| HHKD-32      | 32mm            | 1.1/4"          |
| HHKD-34      | 34mm            | 1.3/8"          |
| HHKD-39      | 39mm            | 1.1/2"          |
| HHKD-43      | 43mm            | 1.11/16"        |
| HHKD-49      | 49mm            | 1.7/8"          |
| HHKD-51      | 51mm            | 2"              |
| HHKD-60      | 60mm            | 2.3/8"          |
| HHKD-63      | 63mm            | 2.1/2"          |
| HHKD-76      | 76mm            | 3"              |
| HHKD-80      | 80mm            | 3.3/16"         |
| HHKD-89      | 89mm            | 3.1/2"          |
| HHKD-100     | 100mm           | 3.15/16"        |
| HHKD-114     | 114mm           | 4.1/2"          |



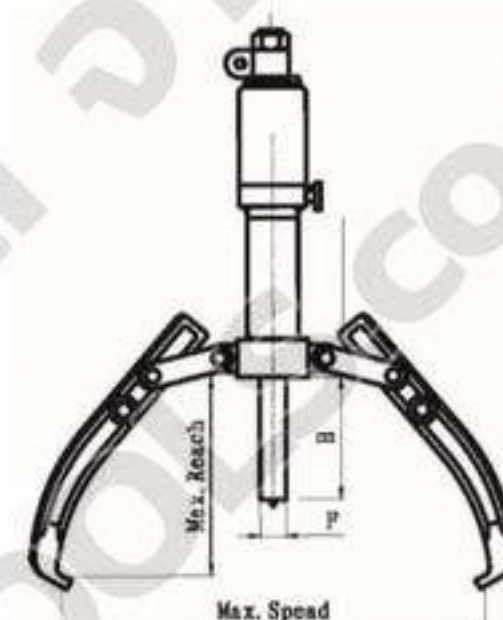


## HYDRAULIC GEAR PULLER

เครื่องถอดลูกปืน เฟือง



HHL-10



| MODEL<br>รุ่น | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | STROKE (mm)<br>ระยะยัด (มม.) | REACH (mm)<br>ความยาวขา (มม.) | SPREAD (mm)<br>ระยะจับ (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| HHL-5         | 5                               | 50                           | 140                           | 200                          | 7.6                          |
| HHL-10        | 10                              | 60                           | 170                           | 250                          | 10.1                         |
| HHL-20        | 20                              | 70                           | 205                           | 350                          | 18.6                         |
| HHL-30        | 30                              | 70                           | 220                           | 400                          | 24.2                         |
| HHL-50        | 50                              | 60                           | 250                           | 500                          | 42.9                         |

## SEPARABLE HYDRAULIC GEAR PULLER

เครื่องถอดลูกปืน เฟือง แยกปั๊ม



HHL-20F

| MODEL<br>รุ่น | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | STROKE (mm)<br>ระยะยัด (มม.) | REACH (mm)<br>ความยาวขา (มม.) | SPREAD (mm)<br>ระยะจับ (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| HHL-5F        | 5                               | 50                           | 140                           | 200                          | 10.2                         |
| HHL-10F       | 10                              | 60                           | 170                           | 250                          | 12.9                         |
| HHL-20F       | 20                              | 70                           | 205                           | 350                          | 15.7                         |
| HHL-30F       | 30                              | 70                           | 220                           | 400                          | 33                           |
| HHL-50F       | 50                              | 60                           | 250                           | 500                          | 37.8                         |
| HHL-100F      | 100                             | 80                           | 280                           | 650                          | 130                          |

\*\*HHL-5F ใช้ปั๊ม CB-700C\*\* / \*\*HHL-10F ,HHL-20F ,HHL-30F ,HHL-50F ใช้ปั๊ม CB-700\*\* / \*\*HHL-100F ใช้ปั๊มไฮดรอลิค-ไฟฟ้า\*\*







## HYDRAULIC PULLER ,TRIPLE BEARING

เครื่องถอดลูกปืน เฟือง พร้อมจานดูด



HHL3-10

| MODEL<br>รุ่น | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | STROKE (mm)<br>ระยะยัด (มม.) | REACH (mm)<br>ความยาวขา (มม.) | SPREAD (mm)<br>ระยะจับ (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก(กก.) |
|---------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| HHL3-5        | 5                               | 50                           | 140                           | 200                          | 9.6                         |
| HHL3-10       | 10                              | 60                           | 170                           | 250                          | 12.1                        |
| HHL3-20       | 20                              | 70                           | 205                           | 350                          | 24.6                        |
| HHL3-30       | 30                              | 70                           | 220                           | 400                          | 30.2                        |

\*\* HHL3-5 , HHL3-10\*\* + ( K3-100 ) / \*\*HHL3-20 , HHL3-30\*\* + ( K3-160 )

## SEPARABLE HYDRAULIC PULLER ,TRIPLE BEARING

เครื่องถอดลูกปืน เฟือง แยกปั๊ม พร้อมจานดูด



HHL3-20F

| MODEL<br>รุ่น | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | STROKE (mm)<br>ระยะยัด (มม.) | REACH (mm)<br>ความยาวขา (มม.) | SPREAD (mm)<br>ระยะจับ (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| HHL3-5F       | 5                               | 50                           | 140                           | 200                          | 12.2                         |
| HHL3-10F      | 10                              | 60                           | 170                           | 250                          | 14.9                         |
| HHL3-20F      | 20                              | 70                           | 205                           | 350                          | 21.7                         |
| HHL3-30F      | 30                              | 70                           | 220                           | 400                          | 39                           |

\*\* HHL3-5F , HHL3-10F\*\* + ( K3-100 ) / \*\*HHL3-20F , HHL3-30F\*\* + ( K3-160 )







## HYDRAULIC PULLER HEAVY-DUTY

เครื่องถอดลูกปืน เฟือง สำหรับงานหนัก

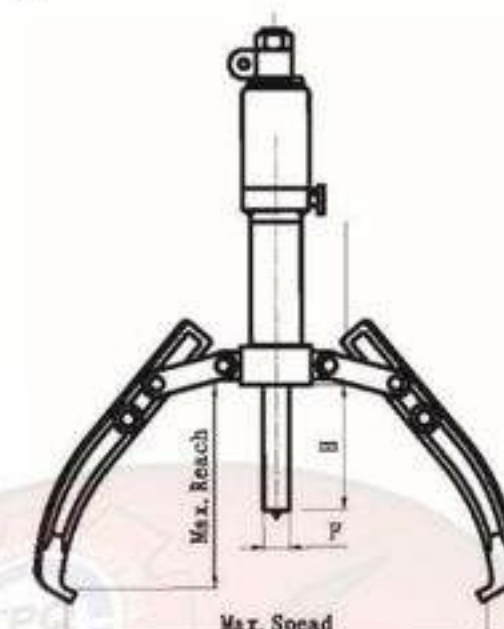


| MODEL<br>รุ่น | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | STROKE (mm)<br>ระยะยืด (มม.) | REACH (mm)<br>ความยาวขา(มม.) | SPREAD (mm)<br>ระยะจับ (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| CK-6SD        | 4                               | 55-105                       | 165                          | 30-260                       | 7.2                          |
| CK-6INL       | 6                               | 82-180                       | 195                          | 30-300                       | 8.8                          |
| CK-8INL       | 8                               | 82-240                       | 240                          | 30-380                       | 9.7                          |
| CK-10IN       | 15                              | 82-180                       | 240                          | 50-380                       | 11.1                         |
| CK-11INL*     | 20                              | 82-280                       | 330                          | 50-450                       | 29.3                         |
| CK-15IN*      | 30                              | 110-260                      | 405                          | 100-610                      | 52.65                        |

\*\*ขนาดตั้งแต่ 20 ตันขึ้นไป ขนาด "COBRA JAW" รับประกันตลอดอายุการใช้งาน

## SEPARABLE HYDRAULIC PULLER HEAVY-DUTY

เครื่องถอดลูกปืน เฟือง แยกปั๊ม สำหรับงานหนัก



| MODEL<br>รุ่น      | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | STROKE (mm)<br>ระยะยืด (มม.) | REACH (mm)<br>ความยาวขา(มม.) | SPREAD (mm)<br>ระยะจับ (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|--------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| CK-105             | 15                              | 82-180                       | 240                          | 50-380                       | 26                           |
| CK-135*            | 22.5                            | 110-220                      | 315                          | 50-480                       | 39.5                         |
| CK-155*            | 27.5                            | 110-260                      | 405                          | 50-610                       | 53.3                         |
| CK-25INL<br>EXTRA* | 50                              | 125-425                      | 635                          | 580-1000                     | 133.5                        |

\*\*ขนาดตั้งแต่ 20 ตันขึ้นไป ขนาด "COBRA JAW" รับประกันตลอดอายุการใช้งาน







## HYDRAULIC PULLER ,TRIPLE BEARING

เครื่องถอดลูกปืน เฟือง พร้อมจานดูด



HYDRAULIC  
PULLER  
CK3-SERIES  
CK3-11INL\*



HYDRAULIC  
PULLER  
2 JAWS KIT  
CK-805

## HYDRAULIC PULLER , CK3-SERIES

| MODEL<br>รุ่น | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | STROKE (mm)<br>ระยะยืด (มม.) | REACH (mm)<br>ความยาวขา (มม.) | SPREAD (mm)<br>ระยะจับ (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| CK3-6SD       | 4                               | 55-105                       | 165                           | 30-260                       | 9.2                          |
| CK3-6INL      | 6                               | 82-180                       | 195                           | 30-300                       | 10.1                         |
| CK3-8INL      | 8                               | 82-240                       | 240                           | 30-380                       | 11.7                         |
| CK3-10IN      | 15                              | 82-180                       | 240                           | 50-380                       | 17.8                         |
| CK3-11INL*    | 20                              | 82-280                       | 330                           | 50-450                       | 34.2                         |

\*\*ขนาดตั้งแต่ 20 ตันขึ้นไป ขนาด "COBRA JAW" รับประกันตลอดอายุการใช้งาน

\*\*CK3-6SD , CK3-6INL , CK3-8INL\*\* + ( K3-100 ) , \*\*CK3-10IN , CK3-11INL\*\* + ( K3-160 )

## HYDRAULIC PULLER , 2 JAWS KIT

เครื่องถอดลูกปืน เฟือง 2ขา พร้อมจานดูด

| MODEL<br>รุ่น | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | STROKE (mm)<br>ระยะยืด (มม.) | REACH (mm)<br>ความยาวขา (มม.) | SPREAD (mm)<br>ระยะจับ (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| CK-405        | 4                               | 55                           | 190 / 300                     | 90-235                       | 13                           |
| CK-605        | 6                               | 82                           | 190 / 300                     | 90-235                       | 14.3                         |
| CK-805        | 8                               | 82                           | 245 / 300                     | 90-235                       | 15.3                         |







## HYDRAULIC PULLER MASTER SET

ชุดถอดลูกปืน เฟือง



| MODEL<br>รุ่น | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | STROKE (mm)<br>ระยะยืด (มม.) | REACH (mm)<br>ความยาวขา (มม.) |           | SPREAD (mm)<br>ระยะจับ (มม.) |        | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------|------------------------------|--------|------------------------------|
| CK-4022       | 4                               | 55-105                       | 165                           | 190 / 300 | 30-260                       | 90-235 | 18.2                         |
| CK-6022       | 6                               | 82-180                       | 195                           | 190 / 300 | 30-300                       | 90-235 | 20.5                         |
| CK-8022       | 8                               | 82-240                       | 240                           | 245 / 300 | 30-380                       | 90-235 | 23.4                         |
| CK-1222       | 12                              | 82-240                       | 240                           | 245 / 300 | 50-380                       | 90-235 | 25                           |
| CK-1522       | 15                              | 82-240                       | 240                           | 245 / 300 | 50-380                       | 90-235 | 25                           |

## HYDRAULIC EASY PULLER

เครื่องถอดลูกปืน เฟือง



HHL-5 S

HHL-10 S

| MODEL<br>รุ่น | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | STROKE (mm)<br>ระยะยืด (มม.) | REACH (mm)<br>ความยาวขา (มม.) | SPREAD (mm)<br>ระยะจับ (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| HHL-5 s       | 5                               | 50                           | 140                           | 50 - 250                     | 13.8                         |
| HHL-10 s      | 10                              | 60                           | 170                           | 50 - 300                     | 15.1                         |
| HHL-20 s      | 20                              | 70                           | 205                           | 100 - 400                    | 20.4                         |







## HYDRAULIC EASY PULLER

เครื่องถอดลูกปืน เฟือง



HHL-20BF

| MODEL<br>รุ่น | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | STROKE (mm)<br>ระยะยืด (มม.) | REACH (mm)<br>ความยาวขา (มม.) | SPREAD (mm)<br>ระยะจับ (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| HHL-20BF      | 20                              | 100                          | 285                           | 25 - 420                     | 22                           |
| HHL-30BF      | 30                              | 100                          | 340                           | 25 - 515                     | 40                           |

\*\*HHL-20BF , HHL-30BF ใช้ปั๊ม CB-700\*\*

## อะไหล่ HYDRAULIC PULLER ,CK-SERIES



BODY



3 JAWS



2 JAWS - BEARING

| MODEL<br>รุ่น | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) |
|---------------|---------------------------------|
| CK-6SD        | 4                               |
| CK-6INL       | 6                               |
| CK-8INL       | 8                               |
| CK-10IN       | 15                              |
| CK-11INL*     | 20                              |
| CK-15IN*      | 30                              |
| CK-105        | 15                              |
| CK-135*       | 22.5                            |
| CK-155*       | 27.5                            |







## TRIPLE BEARING SEPARATOR

ชุดจาดูดลูกปืน ทริปเฟิล-แบร์ริง



(OX203A2) K3-50

| MODEL<br>รุ่น | SPREAD (mm.) |     | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|--------------|-----|------------------------------|
|               | max          | min |                              |
| K3-100        | 139          | 26  | 2.27                         |
| K3-160        | 205          | 50  | 6.07                         |
| K3-260        | 335          | 90  | 20.8                         |
| K3-380        | 457          | 140 | 48.21                        |
| K3-580        | 703          | 215 | 100.8                        |

## 2 PRESS PLATE BEARING SEPARATOR

ชุดจาดูดลูกปืน 2 เฟลส-เพลท



(OX203A1) 6" / K22-150

| MODEL<br>รุ่น | SPREAD (mm.) |     | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|--------------|-----|------------------------------|
|               | max          | min |                              |
| K22 - 50      | 50           | 30  | 0.6                          |
| K22 - 75      | 75           | 50  | 2                            |
| K22 - 105     | 105          | 75  | 3                            |
| K22 - 150     | 150          | 80  | 6                            |







## BEARING HEATER

เครื่องให้ความร้อนตลับลูกปืน เฟือง

UMH-60



UMH-200D



UMH-200N



UMH-100

| MODEL / รุ่น                 | UMH-60          | UMH-100                  | UMH-200N                 | UMH-200D                 |
|------------------------------|-----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| VOLTAGE (V) / แรงดันไฟฟ้า    | 220 V           | 220 V / 10 A             | 220 V / 16 A             | 220 V / 25 A             |
| POWER RATING (KVA) / กำลังไฟ | 1300 W          | 2.5 KVA                  | 3.6 KVA                  | 5.5 KVA                  |
| MAX.TEMPERATURE / อุณหภูมิ   | 60 - 250 c      | 250 c                    | 250 c                    | 250 c                    |
| MIN ID. (mm) / รูใน          | PANAL           | 15                       | 20                       | 20                       |
| MAX.OD. (mm) / วงนอก         | DIMENSION ขนาด  | 220                      | 480                      | 510                      |
| WIDTH (mm) / ความกว้าง       | เพลท 390 X 190  | 65 / 95                  | 120 / 190                | 165 / 190                |
| FIGURE DIMENSION (mm) / ขนาด | 400 X 220 X 145 | 240 X 200 X 235          | 508 X 370 X 340          | 570 X 320 X 380          |
|                              |                 | STANDARD YOE<br>MIN BORE | STANDARD YOE<br>MIN BORE | STANDARD YOE<br>MIN BORE |
|                              |                 | 10 X 10 X 150<br>15 mm   | 14 X 14 X 250<br>20 mm   | 14 X 14 X 280<br>20 mm   |
|                              |                 | 14 X 14 X 150<br>20 mm   | 20 X 20 X 250<br>30 mm   | 20 X 20 X 280<br>30 mm   |
|                              |                 | 20 X 20 X 150<br>30 mm   | 30 X 30 X 250<br>45 mm   | 30 X 30 X 280<br>45 mm   |
|                              |                 | 30 X 30 X 150<br>45 mm   | 45 X 45 X 250<br>65 mm   | 40 X 40 X 280<br>60 mm   |
|                              |                 | 40 X 40 X 150<br>60 mm   |                          | 55 X 55 X 280<br>80 mm   |



### FITTING TOOLS KIT

|                          |
|--------------------------|
| ชุดดอกตลับลูกปืน         |
| MODEL : UMH-36           |
| IMPACT : 36              |
| COLLET BORE (mm) : 10-55 |
| COLLET OD (mm) : 26-120  |



### INTERNAL AND EXTERNAL PULLER

|                         |
|-------------------------|
| ชุดกระดก ตลับลูกปืน     |
| INTERNAL DIA : 15-30 mm |
| EXTERNAL DIA : 15-80 mm |
| WEIGHT : 5 kg           |



### 2 SET BEARING SEPARATOR ASSEMBLY

|                        |
|------------------------|
| ชุดถอดตลับลูกปืน 2"-3" |
| 2" BEARING SEPARATOR   |
| 3" BEARING SEPARATOR   |
| WEIGHT : 6 kg          |







## HYDRAULIC NUTS

แป้นเกลียวไฮดรอลิค ประกอบตลับลูกปืน



| MODEL<br>รุ่น | Thread<br>เกลียว | Outside<br>Dai.(mm)<br>เส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.) | d1<br>(mm) | d2<br>(mm) | HEIGHT<br>(mm) | B1<br>(mm) | STROKE<br>(mm) | Effective<br>area<br>mm <sup>2</sup> | WEIGHT<br>(kg) |
|---------------|------------------|------------------------------------------------|------------|------------|----------------|------------|----------------|--------------------------------------|----------------|
| BHNM-50       | M50x1.5          | 114                                            | 50.5       | 104        | 38             | 4          | 5              | 3376                                 | 2.7            |
| BHNM-60       | M60x2            | 125                                            | 60.5       | 115        | 38             | 5          | 5              | 4239                                 | 2.8            |
| BHNM-70       | M70x2            | 135                                            | 70.5       | 127        | 38             | 5          | 5              | 4710                                 | 3.2            |
| BHNM-80       | M80x2            | 146                                            | 80.5       | 137        | 38             | 5          | 5              | 5181                                 | 3.7            |
| BHNM-90       | M90x2            | 156                                            | 90.5       | 147        | 38             | 5          | 5              | 5652                                 | 4              |
| BHNM-100      | M100x2           | 166                                            | 100.5      | 158        | 38             | 6          | 5              | 5987                                 | 4.4            |
| BHNM-110      | M110x2           | 178                                            | 110.5      | 169        | 38             | 6          | 5              | 6286                                 | 4.95           |
| BHNM-120      | M120x2           | 188                                            | 120.5      | 179        | 38             | 6          | 5              | 8568                                 | 5.25           |
| BHNM-130      | M130x2           | 198                                            | 130.5      | 190        | 38             | 6          | 5              | 7165                                 | 5.65           |
| BHNM-140      | M140x2           | 208                                            | 140.5      | 200        | 39             | 7          | 5              | 7605                                 | 6              |
| BHNM-150      | M150x2           | 220                                            | 150.5      | 211        | 39             | 7          | 6              | 7736                                 | 6.6            |
| BHNM-160      | M160x3           | 232                                            | 160.5      | 224        | 40             | 7          | 6              | 8002                                 | 7.6            |
| BHNM-170      | M170x3           | 244                                            | 170.5      | 235        | 41             | 7          | 6              | 8669                                 | 8.4            |
| BHNM-190      | M190x3           | 270                                            | 191        | 259        | 42             | 8          | 8              | 9266                                 | 10.5           |
| BHNM-200      | M200x3           | 282                                            | 201        | 271        | 43             | 8          | 8              | 8612                                 | 11.5           |
| BHNM-210      | Tr210x4          | 294                                            | 212        | 282        | 44             | 8          | 9              | 11728                                | 12.5           |
| BHNM-220      | Tr220x4          | 306                                            | 222        | 293        | 44             | 8          | 9              | 11815                                | 13.5           |
| BHNM-230      | Tr230x4          | 318                                            | 232        | 305        | 45             | 8          | 9              | 12270                                | 15             |
| BHNM-250      | Tr250x4          | 342                                            | 252        | 329        | 46             | 9          | 10             | 13317                                | 17             |
| BHNM-280      | Tr280x4          | 380                                            | 282        | 363        | 49             | 9          | 12             | 14683                                | 22             |
| BHNM-300      | Tr300x4          | 404                                            | 302        | 386        | 51             | 10         | 13             | 15640                                | 25             |
| BHNM-400      | Tr400x4          | 522                                            | 402        | 499        | 60             | 11         | 17             | 20602                                | 45.5           |
| BHNM-500      | Tr500x4          | 636                                            | 502        | 609        | 67             | 12         | 19             | 24337                                | 70             |
| BHNM-600      | Tr600x4          | 748                                            | 602        | 721        | 73             | 13         | 23             | 28274                                | 100            |
| BHNM-710      | Tr710x4          | 870                                            | 712        | 840        | 78             | 15         | 25             | 30730                                | 135            |
| BHNM-800      | Tr800x4          | 965                                            | 802        | 936        | 80             | 16         | 25             | 31770                                | 161            |
| BHNM-900      | Tr900x4          | 1075                                           | 902        | 1043       | 86             | 17         | 30             | 32848                                | 205            |

\*\*ใช้แรงดันสูงสุดที่ 700 bar

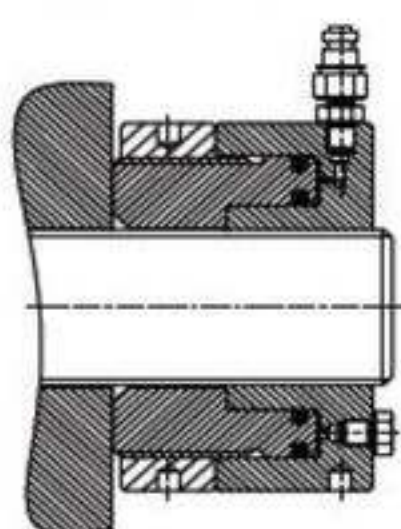




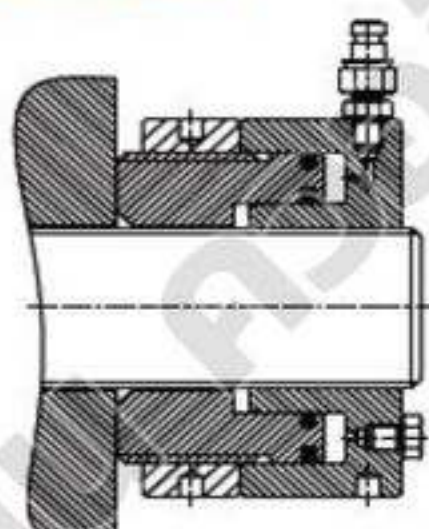


## HYDRAULIC NUTS

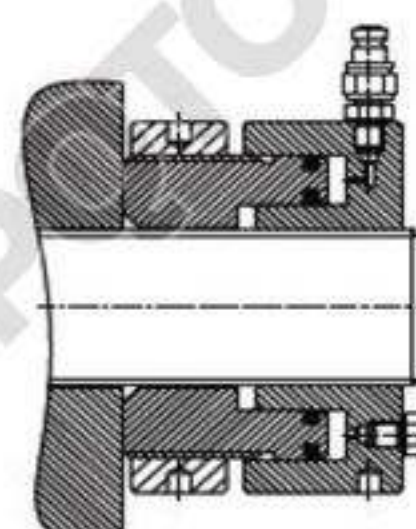
แป้นเกลียวไฮดรอลิค ประกอบตลับลูกปืน



Screw the hydraulic nut to the upper end of the tightened bolt



When the piston is jacked up, the bolts are stretched  
The gap is the amount of tension of the bolt



Screw the locking ring to the nut body, release pressure and work is completed.

| MODEL<br>รุ่น | Thread<br>เกลียว | Outside Dai.(mm)<br>เส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.) | MAX. Force<br>(kn) | Effective area<br>mm <sup>2</sup> | THICKNESS<br>(mm) | STROKE<br>(mm) | WEIGHT<br>(kg) |
|---------------|------------------|---------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|-------------------|----------------|----------------|
| BBHN-1        | M27              | 75                                          | 226                | 1571                              | 66                | 6              | 2.1            |
|               | M30              | 75                                          | 226                | 1571                              | 66                | 6              | 2.1            |
|               | M33              | 83                                          | 268                | 1571                              | 66                | 6              | 3.3            |
| BBHN-2        | M36              | 90                                          | 333                | 2534                              | 66                | 8              | 3.3            |
|               | M39              | 95                                          | 373                | 2534                              | 66                | 8              | 3.3            |
| BBHN-3        | M42              | 101                                         | 428                | 3195                              | 74                | 8              | 4.4            |
|               | M45              | 105                                         | 447                | 3195                              | 74                | 8              | 4.4            |
|               | M48              | 113                                         | 521                | 3195                              | 74                | 8              | 4.4            |
|               | M52              | 122                                         | 624                | 3195                              | 74                | 10             | 4.4            |
| BBHN-4        | M56              | 136                                         | 787                | 4006                              | 78                | 10             | 5.1            |
| BBHN-5        | M64              | 150                                         | 931                | 4477                              | 84                | 10             | 6.4            |
| BBHN-6        | M68              | 160                                         | 1046               | 5635                              | 84                | 10             | 8              |
| BBHN-7        | M72              | 170                                         | 1256               | 7540                              | 92                | 15             | 11.6           |
|               | M80              | 192                                         | 1667               | 7540                              | 112               | 15             | 11.6           |
| BBHN-8        | M90              | 210                                         | 2022               | 10603                             | 112               | 15             | 24             |
|               | M95              | 220                                         | 2177               | 10603                             | 122               | 15             | 24             |
| BBHN-9        | M100             | 235                                         | 2488               | 15080                             | 137               | 20             | 31             |
| BBHN-10       | M110             | 256                                         | 2864               | 16022                             | 137               | 20             | 33.6           |
| BBHN-11       | M125             | 290                                         | 3864               | 16965                             | 143               | 20             | 36.5           |

\*\*For Pump High Pressure 1500 bar / สำหรับปั๊มแรงดัน 1500 บาร์







## SHOP PRESS

แท่นอัดไฮดรอลิค



ZX0901H

| MODEL.<br>รุ่น | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | STROKE (mm)<br>ระยะยืด (มม.) | MAX. WORKING<br>พื้นที่งาน (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|----------------|---------------------------------|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| ZX0901E-1      | 10                              | 135                          | 358                              | 50                           |
| ZX0901F        | 20                              | 145                          | 1030                             | 92                           |
| ZX0901D        | 30                              | 150                          | 820                              | 157                          |
| ZX0901H        | 50                              | 235                          | 885                              | 264                          |

## TORQUE MULTIPLIER

ประแจทอร์คมัลติพลายเออร์



| MODEL<br>รุ่น | SQUARE (B)<br>ขนาด (B) | TORQUE RATIO<br>อัตราทด | MAX. TORQUE<br>กำลังอัดสูงสุด | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| MPW-10        | 1"                     | 1 : 4                   | 1000                          | 2.3                          |
| MPW-20        | 1"                     | 1 : 13.7                | 2000                          | 3.3                          |
| MPW-35        | 1"                     | 1 : 17                  | 3500                          | 5.9                          |
| MPW-55        | 1-1/2"                 | 1 : 21                  | 5500                          | 9.7                          |
| MPW-75        | 1-1/2"                 | 1 : 24.3                | 7500                          | 13                           |
| MPW-100       | 1-1/2"                 | 1 : 29                  | 10000                         | 16                           |
| MPW-150       | 2-1/2"                 | 1 : 61.2                | 15000                         | 30                           |
| MPW-200       | 2-1/2"                 | 1 : 67                  | 20000                         | 30                           |

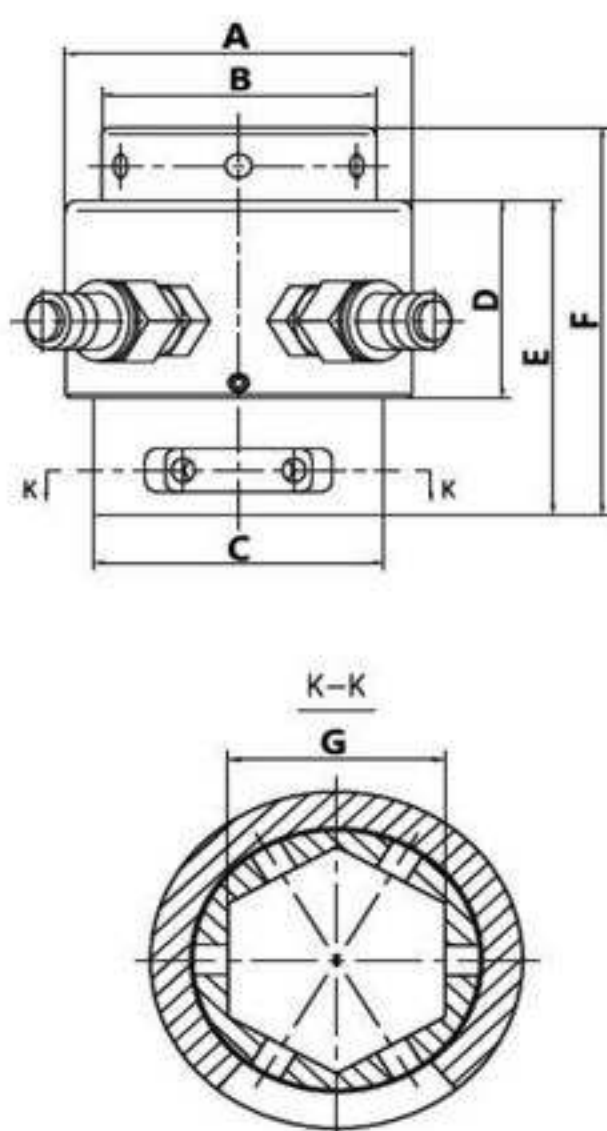






## HYDRAULIC BOLT TENSIONERS

ไฮดรอลิก โบล์เทนชั่น



| MODEL<br>รุ่น | Thread<br>เกลียว | MAX.<br>Force<br>(kn) | Effective<br>area<br>mm <sup>2</sup> | A<br>(mm) | B<br>(mm) | C<br>(mm) | D<br>(mm) | E<br>(mm) | F<br>(mm) | G<br>(mm) | STROKE<br>(mm) |
|---------------|------------------|-----------------------|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|
| BHT-ST1       | M24              | 282                   | 1885                                 | 86        | 68        | 68        | 54        | 83        | 103       | 37        | 8              |
|               | M27              |                       |                                      | 86        | 68        | 72        | 54        | 86        | 106       | 42        |                |
| BHT-ST2       | M24              | 452                   | 3016                                 | 112       | 92        | 75        | 60        | 89        | 111       | 37        | 10             |
|               | M27              |                       |                                      | 112       | 92        | 75        | 60        | 92        | 114       | 42        |                |
|               | M30              |                       |                                      | 112       | 92        | 80        | 60        | 95        | 117       | 47        |                |
|               | M33              |                       |                                      | 112       | 92        | 85        | 60        | 98        | 120       | 51        |                |
|               | M36              |                       |                                      | 112       | 92        | 90        | 60        | 101       | 123       | 56        |                |
| BHT-ST3       | M39              | 671                   | 4477                                 | 134       | 107       | 95        | 65        | 101       | 126       | 51        | 10             |
|               | M42              |                       |                                      | 134       | 107       | 100       | 65        | 104       | 129       | 56        |                |
|               | M45              |                       |                                      | 134       | 107       | 105       | 65        | 107       | 132       | 61        |                |
|               | M48              |                       |                                      | 134       | 107       | 110       | 65        | 111       | 135       | 66        |                |
| BHT-ST4       | M39              | 1009                  | 6730                                 | 152       | 114       | 112       | 65        | 107       | 129       | 61        | 10             |
|               | M42              |                       |                                      | 152       | 114       | 115       | 65        | 110       | 132       | 66        |                |
|               | M45              |                       |                                      | 152       | 114       | 120       | 65        | 113       | 135       | 71        |                |
|               | M48              |                       |                                      | 152       | 114       | 125       | 65        | 116       | 138       | 76        |                |
| BHT-ST5       | M52              | 1538                  | 10254                                | 195       | 147       | 148       | 69        | 123       | 155       | 81        | 10             |
|               | M56              |                       |                                      | 195       | 147       | 153       | 69        | 127       | 159       | 86        |                |
|               | M60              |                       |                                      | 195       | 147       | 158       | 69        | 131       | 163       | 91        |                |
|               | M64              |                       |                                      | 195       | 147       | 163       | 69        | 135       | 167       | 96        |                |
|               | M68              |                       |                                      | 195       | 147       | 168       | 69        | 139       | 171       | 101       |                |
| BHT-ST6       | M72              | 2544                  | 16965                                | 255       | 194       | 191       | 78        | 156       | 196       | 106       | 12             |
|               | M76              |                       |                                      | 255       | 194       | 196       | 78        | 160       | 200       | 111       |                |
|               | M80              |                       |                                      | 255       | 194       | 200       | 78        | 164       | 204       | 116       |                |
|               | M85              |                       |                                      | 255       | 194       | 204       | 78        | 169       | 209       | 121       |                |
|               | M90              |                       |                                      | 255       | 194       | 214       | 78        | 174       | 214       | 131       |                |
| BHT-ST7       | M90              | 3216                  | 21441                                | 280       | 213       | 225       | 82        | 175       | 209       | 131       | 12             |
|               | M95              |                       |                                      | 280       | 213       | 235       | 82        | 180       | 214       | 136       |                |
|               | M100             |                       |                                      | 280       | 213       | 245       | 82        | 186       | 220       | 146       |                |

\*\*For Pump High Pressure 1500 bar / สำหรับปั๊มแรงดัน 1500 บาร์







## TWO STAGE BOLT TENSIONERS

ไฮดรอลิก โบล์เทนชั่น



HHLS-36

| MODEL<br>รุ่น | Thread<br>เกลียว | A/F | MAX. Force<br>(kn) | Effective<br>area<br>cm <sup>2</sup> | OUTSIDE<br>DIAMETER<br>(mm) | CLOSED<br>HEIGHT<br>(mm) | STROKE<br>(mm) |
|---------------|------------------|-----|--------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------|
| HHLS-TT36     | M36X4            | 55  | 728                | 49.5                                 | 88                          | 379                      | 8              |
| HHLS-TT42     | M42X4.5          | 65  | 978                | 59.7                                 | 98                          | 273                      | 8              |
| HHLS-TT48     | M68X6            | 75  | 1145               | 78.2                                 | 111                         | 299                      | 10             |

\*\*For Pump High Pressure 1500 bar / สำหรับปั๊มแรงดัน 1500 บาร์







## FLANGE ALIGNMENT TOOL

เครื่องมือจัดตำแหน่งหน้าแปลน



| MODEL<br>รุ่น | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | Tip clearance<br>ระยะปาก (มม.) | SPREAD (mm)<br>ระยะถ่าง (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| HTM-1         | 0.3                             | 17-27                          | 17-50                         | 2                            |
| HTM-3         | 2.7                             | 25-54                          | 30-115                        | 9.1                          |
| HTM-5         | 4.5                             | >31.5                          | 80-203                        | 16.2                         |
|               |                                 |                                |                               |                              |

## HYDRAULIC NUT SPLITTERS

เครื่องผ่าหัวน็อต



| MODEL<br>รุ่น | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | Splitting range<br>ระยะผ่า (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| HHQ-1319      | 5                               | M6 - M12                         | 1.6                          |
| HHQ-1924      | 10                              | M12 - M16                        | 2.4                          |
| HHQ-2432      | 15                              | M16 - M22                        | 4.1                          |
| HHQ-3241      | 20                              | M22 - M27                        | 5.6                          |
| HHQ-4150      | 35                              | M27 - M33                        | 10                           |
| HHQ-5060      | 50                              | M33 - M39                        | 14                           |
| HHQ-6070      | 90                              | M39 - M48                        | 36                           |

\*\*NUTS MAX GRADE 8.8







## HYDRAULIC FLANGE SPREADERS

ไฮดรอลิกถ่างหน้าแปลน



| MODEL<br>รุ่น | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | Tip clearance<br>ระยะปาก (มม.) | SPREAD (mm)<br>ระยะถ่าง (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| HHP-8         | 8                               | 6                              | 77                            | 10.4                         |
| HHP-10        | 10                              | 6                              | 81                            | 11.5                         |
| HHP-1481      | 14                              | 6                              | 81                            | 10.2                         |
| EHS-1         | 1                               | 9.9                            | 94                            | 2.5                          |
| EHS-075       | 0.75                            | 32                             | 292                           | 12.5                         |

## HYDRAULIC FLANGE SPREADERS

ไฮดรอลิกถ่างหน้าแปลน



| MODEL<br>รุ่น | OUT PUT (Ton)<br>กำลังอัด (ตัน) | THICKNESS(mm)<br>ความหนา (มม.) | STROKE (mm)<br>ระยะยัด (มม.) | STUD SIZE (mm)<br>ขนาดช่อง (มม.) |
|---------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| HHP-538       | 5                               | 2 X 57                         | 38                           | 19 - 28                          |
| HHP-1054      | 10                              | 2 X 92                         | 54                           | 31 - 41                          |







## MAGNETIC LIFTER

แม่เหล็กยกงาน , ยกเหล็ก



PML-1000

| MODEL    | CAPACITY (Kg) | MAX BREAKAWAY (Kg) | DIMENSION (mm)<br>L*W*H / R | WEIGHT (Kg)   |
|----------|---------------|--------------------|-----------------------------|---------------|
| รุ่น     | แรงยก (กก.)   | แรงยก-ทดสอบ (กก.)  | ขนาด (มม.)                  | น้ำหนัก (กก.) |
| PML-100  | 100           | 300                | 135X63X75 / 160             | 3             |
| PML-400  | 400           | 1200               | 190X92X94 / 215             | 11            |
| PML-600  | 600           | 1800               | 240X120X115 / 240           | 22            |
| PML-1000 | 1000          | 3000               | 300X136X138 / 270           | 40            |
| PML-2000 | 2000          | 5000               | 390X160X168 / 368           | 74            |
| PML-3000 | 3000          | 7500               | 480X160X168 / 368           | 93            |
| PML-5000 | 5000          | 12500              | 570X230X220 / 490           | 213           |

## HAND PALLET TRUCK

รถลากพาเลท



HPT-3

| MODEL | OUT PUT (Ton)  | FORK LENGTH (mm) | OVERALL FORK WIDTH (mm) | ROLLER MATERIAL |
|-------|----------------|------------------|-------------------------|-----------------|
| รุ่น  | กำลังอัด (ตัน) | ความยาว (มม.)    | ความกว้าง (มม.)         | วัสดุล้อ        |
| HPT-3 | 3              | 1220             | 550 / 685               | NYLON           |
| HPT-5 | 5              | 1220             | 685                     | NYLON           |







## CARGO TROLLEY 360 DEGREE ROTATION

เตาลากเครื่องจักร รุ่นเลี้ยว 360



HHCT-3-WD  
HHCT-3-S-WD



HHCT-5-WD  
HHCT-5-S-WD



HHCT-8-WD, HHCT-10-S-WD

| MODEL.<br>รุ่น | Rated load<br>(Ton)<br>รับน้ำหนัก (ตัน) | จำนวนล้อ<br>WHEEL | L*W*H (cm)<br>ขนาด (ซ.ม.) | N.W (Kg)<br>น้ำหนัก (ก.ก.) | จานหมุน<br>(องศา) |
|----------------|-----------------------------------------|-------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------|
| HHCT-3-WD      | 3 TON                                   | 3 / PU            | 50X48X11                  | 27                         | 360               |
| HHCT-3-S-WD    | 3 TON                                   | 3 / STEEL         | 50X48X11                  | 29                         | 360               |
| HHCT-5-WD      | 5 TON                                   | 5 / PU            | 50X55X11                  | 32                         | 360               |
| HHCT-5-S-WD    | 5 TON                                   | 5 / STEEL         | 50X55X11                  | 35                         | 360               |
| HHCT-8-WD      | 8 TON                                   | 5 / PU            | 39X28X11                  | 34                         | 360               |
| HHCT-10-S-WD   | 10 TON                                  | 5 / STEEL         | 39X28X11                  | 37                         | 360               |







## CARGO TROLLEY

เต้าลากเครื่องจักร รุ่นล้อPU



HHCT-8

ล้อ PU



| MODEL.<br>รุ่น | rated load<br>(Ton)<br>รับน้ำหนัก (ตัน) | จำนวนล้อ<br>WHEEL | L*W*H (cm)<br>ขนาด (ซ.ม.) | N.W (Kg)<br>น้ำหนัก (ก.ก.) | จำนวน<br>(องค์) |
|----------------|-----------------------------------------|-------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------|
| HHCT-3         | 3                                       | 4 / PU            | 30X22X11                  | 12                         | 360             |
| HHCT-6         | 6                                       | 4 / PU            | 30X22X11                  | 12                         | 360             |
| HHCT-8         | 8                                       | 6 / PU            | 40X22X11                  | 21                         | 360             |
| HHCT-12        | 12                                      | 8 / PU            | 50X22X11                  | 30                         | 360             |
| HHCT-15        | 15                                      | 9 / PU            | 40X31X11                  | 32                         | 360             |
| HHCT-18        | 18                                      | 12 / PU           | 50X31X11                  | 45                         | 360             |
| HHCT-24        | 24                                      | 16 / PU           | 55X38X11                  | 60                         | 360             |
| HHCT-30        | 30                                      | 20 / PU           | 66X41X11                  | 77                         | 360             |

เต้าลากเครื่องจักร รุ่นล้อเหล็ก



HHCT-6-S



ล้อ เหล็ก

| MODEL.<br>รุ่น | rated load<br>(Ton)<br>รับน้ำหนัก (ตัน) | จำนวนล้อ<br>WHEEL | L*W*H (cm)<br>ขนาด (ซ.ม.) | N.W (Kg)<br>น้ำหนัก (ก.ก.) | จำนวน<br>(องค์) |
|----------------|-----------------------------------------|-------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------|
| HHCT- 6-S      | 6                                       | 4 / STEEL         | 30X22X11                  | 14                         | 360             |
| HHCT- 8-S      | 8                                       | 6 / STEEL         | 40X22X11                  | 24                         | 360             |
| HHCT-12-S      | 12                                      | 8 / STEEL         | 50X22X11                  | 34                         | 360             |
| HHCT-15-S      | 15                                      | 9 / STEEL         | 40X31X11                  | 37                         | 360             |
| HHCT-18-S      | 18                                      | 12 / STEEL        | 50X31X11                  | 51                         | 360             |
| HHCT-24-S      | 24                                      | 16 / STEEL        | 55X38X11                  | 66                         | 360             |
| HHCT-30-S      | 30                                      | 20 / STEEL        | 66X41X11                  | 84                         | 360             |

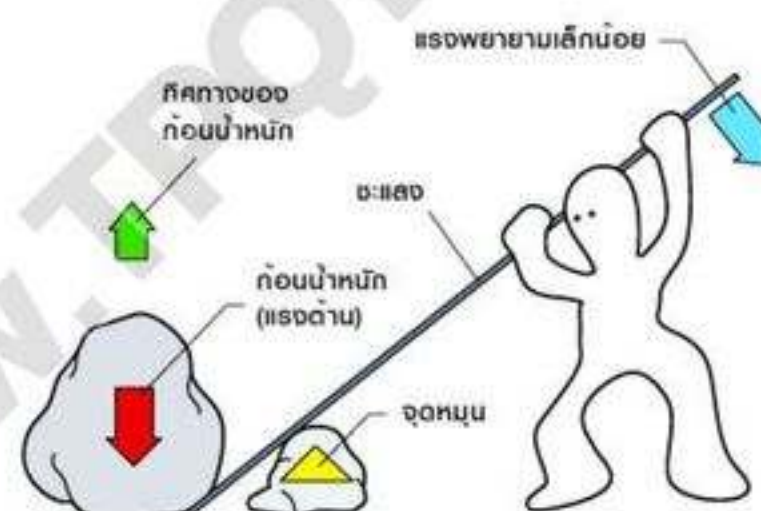






## WRECKING BAR

ออง(ขแรง) ัดเครื่องจักร



| MODEL<br>รุ่น | RATED LOAD (Ton)<br>รับน้ำหนัก (ตัน) | L*W*H (mm)<br>ขนาด (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|--------------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| BR - 3        | 3                                    | 1400                     | 8                            |
| BR - 5        | 5                                    | 1530                     | 11                           |

HHDL-1 , ด้ามลาก



HHP-2 , รอกโยก 2 Ton



| MODEL<br>รุ่น | RATED LOAD (Ton)<br>รับน้ำหนัก (ตัน) | L*W*H (mm)<br>ขนาด (มม.) | WEIGHT (Kg)<br>น้ำหนัก (กก.) |
|---------------|--------------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| HHDL - 1      | -                                    | 1000                     | 1.2                          |
| HHP-2         | รอกโยก 2                             | 2200                     | 2.2                          |







## HYDRAULIC TOE JACK

แม่แรงยกข้าง



HHQD-10



HHQD-8F

| MODEL<br>รุ่น | OUT PUT (Ton) |          | STROKE (mm)   | CLOSED HEIGHT (mm)     | JAW HEIGHT (mm) | WEIGHT (Kg)   |
|---------------|---------------|----------|---------------|------------------------|-----------------|---------------|
|               | กำลังอัด      | ด้านข้าง | ระยะยัด (มม.) | ความสูงกระบอก(ก่อนยัด) | ความสูงขา(มม.)  | น้ำหนัก (กก.) |
| HHQD-8F       | 8             |          | 90            | 213                    | 2.5-17          | 4             |
| HHQD - 5      | 5             | 2.5      | 120           | 222                    | 16              | 14.2          |
| HHQD - 10     | 10            | 5        | 150           | 256                    | 18              | 20.7          |
| HHQD - 20     | 20            | 10       | 160           | 285                    | 20              | 31            |
| HHQD - 30     | 30            | 15       | 160           | 305                    | 20              | 46.4          |
| HHQD - 50     | 50            | 25       | 160           | 370                    | 45              | 94            |

\*\*HHQD-5 LOAD RETURN / HHQD-10 ,HHQD-20 ,HHQD-30 ,HHQD-50 SPRING RETURN

## WIRE ROPE PULLING HOIST

รอกสลิงมือโยก ,รอกตะพาน



HSS-3.2

| MODEL<br>รุ่น | CAPACITY(Kg)  |                | IWRC (mm)      | MAXIMUM TEST          | Wire rope (M)  | WEIGHT (Kg)   |
|---------------|---------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|---------------|
|               | กำลังยก (กก.) | กำลังลาก (กก.) | ขนาดสลิง (มม.) | ทดสอบที่น้ำหนัก (กก.) | ความยาวสลิง(ม) | น้ำหนัก (กก.) |
| HSS - 1.6     | 1600          | 2400           | 11             | 3000                  | 20             | 13            |
| HSS - 3.2     | 3200          | 4000           | 16             | 6000                  | 20             | 25            |
| HSS - 5.4     | 5400          | 10000          | 20             | 10000                 | 20             | 28            |

