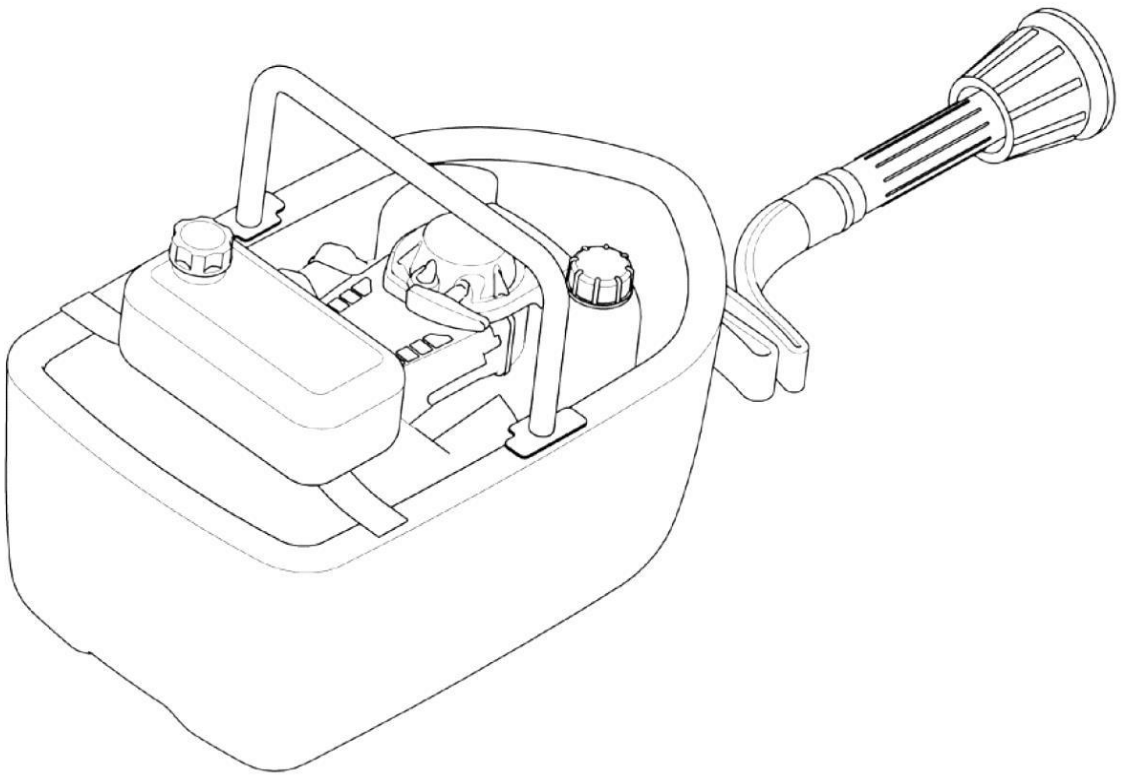




คู่มือการใช้งาน

ปั๊มเรือสูบน้ำ ขนาด 1.5 นิ้ว



รหัสสินค้า 60394362

รุ่น TM-WP520F

กรุณาอ่านคู่มืออย่างละเอียดก่อนการใช้งาน!

1. บทนำ

ปั๊มเรือสูบน้ำทำงานด้วยปั๊มน้ำหอยโข่งสูบน้ำและปล่อยน้ำแรงดันสูงโดยเครื่องยนต์เบนซินชนิด 2 จังหวะ ใช้งานแพร่หลายในการเกษตรและป่าไม้

2. เครื่องนี้ใช้แพร่หลายใน:

- A) พื้นที่การเกษตร, ระบบน้ำหยดในสวนหรือไร่นา
- B) การระบายน้ำท่วม
- C) การเก็บรากบัว
- D) การปลูกลำไย

3. สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

- 3.1 ห้ามใช้เครื่องนี้ในพื้นที่อับอากาศ และต้องวางไว้ในพื้นที่ระบายอากาศได้ดี
- 3.2 ห้ามใช้เครื่องนี้ในสถานการณ์ที่เสี่ยงต่อการระเบิด
- 3.3 ห้ามใช้เครื่องนี้ในกรณีที่เกิดไฟรั่ว ไฟดูด

4. ข้อมูลเทคนิค

หมายเลขเครื่อง	IE44F-5	ความจุ	52 ซีซี
ประเภทเครื่องยนต์	2 จังหวะ	น้ำมันเบนซินกับน้ำมันเครื่อง ตามอัตราส่วนที่กำหนด	25:1
ความจุถังน้ำมัน	1 ลิตร	อัตราความเร็วรอบสูงสุด	6500 รอบต่อนาที
อัตรารอบเดินเบา	320 รอบต่อนาที	อัตราการไหลของน้ำสูงสุด	15 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง
แรงปั๊มสูงสุด	7 เมตร	ระยะส่งน้ำไกลสูงสุด	35 เมตร
ความกว้างของสแนร์ที่ใช้งาน	≥ 35 ซม.	น้ำหนักสุทธิ	9.5 กก.
วิธีสตาร์ท	สตาร์ทมือ	ขนาดบรรจุภัณฑ์ (ยาวxกว้างxสูง)	57x35x29 ซม.



5. ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย

5.1 ควรทำความคุ้นเคยกับโหมดการทำงาน และเข้าใจวิธีการทำงานของเครื่องยนต์เพื่อที่สามารถหยุดเครื่องได้ทันทีหากเกิดเหตุฉุกเฉิน โปรดแน่ใจว่าผู้ใช้งานได้รับคำแนะนำในการใช้งานที่จำเป็นก่อนการใช้งาน

5.2 ห้ามใช้ปั๊มน้ำในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศที่ไม่ดีพอ เนื่องจากไอเสียที่เกิดจากเครื่องยนต์นั้น มีก๊าซคาร์บอนมอนออกไซด์

5.3 โปรดใช้งานปั๊มน้ำให้ห่างจากตัวอาคารและอุปกรณ์อื่นอย่างน้อย 1 เมตร และตั้งให้ห่างจากวัตถุไวไฟ เนื่องจากตัวเครื่องจะมีความร้อนสูงมาก ห้ามวางสิ่งของใดๆบนเครื่องยนต์ และห้ามสัมผัสส่วนที่มีความร้อน เช่น ตัวเก็บเสียง เพราะอาจเกิดอาการไหม้ได้

5.4 กรุณาดับเครื่องยนต์ และปล่อยให้เครื่องเย็นลง ก่อนที่จะทำการเติมน้ำมัน และห้ามเติมน้ำมันขณะที่เครื่องทำงานอยู่ เพราะน้ำมันเป็นวัตถุไวไฟและระเบิดได้

5.5 การเติมน้ำมัน ควรเติมตามอัตราส่วนที่เหมาะสมของน้ำมันเบนซิน และน้ำมันเครื่องที่ระบุไว้ การเติมน้ำมันผิดอัตราส่วนอาจทำให้เครื่องทำงานได้แย่ง และเครื่องยนต์เสียหายได้

5.6 กรุณาตรวจสอบตัวกรองก่อนว่ามีสิ่งแปลกปลอมหรือไม่ และนำออกก่อนสตาร์ทเครื่องยนต์

5.7 อย่าตั้งปั๊มน้ำไว้กลางแจ้ง เพื่อไม่ให้น้ำฝนเข้าเครื่องและไม่ให้เครื่องแช่น้ำ

6 การใช้งาน

6.1 การเตรียมตัวและการตรวจสอบก่อนใช้งาน

ใช้น้ำมันเบนซิน 91 หรือ 95 ต่อน้ำมันเครื่องยนต์ 2 จังหวะ อัตราส่วนอยู่ที่ 25:1

เพื่อความปลอดภัยและยืดอายุการใช้งาน กรุณาตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ก่อนการใช้งานทุกครั้ง เพราะการ

บำรุงรักษาหรือซ่อมที่ไม่ถูกต้อง อาจทำให้เครื่องพังหรืออาจเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง

6.1.1 ตรวจสอบภายนอก และใต้ตัวเครื่อง เพื่อหาจุดที่น้ำมันรั่ว

6.1.2 ทำความสะอาดภายนอกเครื่องยนต์ โดยเฉพาะตัวเก็บเสียง

6.1.3 ตรวจสอบฝาครอบ ฝาปิดต่างๆ ว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง และยึดกับตัวเครื่องเรียบร้อย

6.1.4 ตรวจสอบแผ่นกรองอากาศ หากแผ่นกรองสกปรกจนอากาศไม่สามารถเข้าสู่คาร์บูเรเตอร์ได้ อาจทำให้เครื่องทำงานได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ

6.1.5 ตรวจสอบความเสียหายของตัวลอย ช่อมหรือเปลี่ยนตัวลอยใหม่หากพบความเสียหายใดๆ

6.1.6 ตรวจสอบตัวกรองใต้ตัวลอย หากพบการอุดตันให้ถอดออกมาเพื่อทำความสะอาด เมื่อทำความสะอาดเรียบร้อยแล้วให้ใส่กลับ และขันสลักเกลียวให้แน่น

6.1.7 ยึดท่อน้ำออกด้วยห่วง และตรวจสอบว่าเชื่อมต่อกันแน่นดีแล้วหรือไม่

6.1.8 การเติมน้ำมัน

ควรใช้น้ำมันไร้สารตะกั่ว หรือมีสารตะกั่วต่ำ ที่ใช้ในรถยนต์ ซึ่งช่วยลดการสะสมของตะกอนในห้องเผาไหม้ และป้องกันฝุ่น ขยะ และน้ำที่จะเล็ดลอดเข้าสู่ตัวถังน้ำมัน

เนื่องจากน้ำมันสามารถติดไฟง่าย และระเบิดได้ในสภาวะปกติ กรุณาเติมน้ำมันในที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี โปรดดับเครื่องก่อนทำการเติมน้ำมันและอย่าสูบบุหรี่ขณะเติมน้ำมัน

ห้ามจุดไฟโดยตรงในบริเวณที่เก็บน้ำมัน และห้ามเติมน้ำมันจนล้นถัง (ถ่อน้ำมันไม่ควรมีน้ำมันค้างอยู่) ตรวจสอบถังน้ำมันว่าถูกปิดเรียบร้อยแล้วหลังจากเติมน้ำมัน ระหว่างเติมน้ำมัน ระมัดระวังอย่าทำน้ำมันหก เพราะน้ำมันหรือไอน้ำมันอาจทำให้เกิดการลุกไหม้ได้

6.2 การสตาร์ทเครื่องและการทำงาน

6.2.1 ตรวจสอบว่าเครื่องยนต์ปิดอยู่

6.2.2 กรุณาปิดโช้ควาล์ว หากจะสตาร์ทเครื่องขณะเครื่องยนต์เย็น และเปิดโช้ควาล์ว หากจะสตาร์ทเครื่องขณะเครื่องยนต์ร้อน

6.2.3 ค่อยๆดึงคันสตาร์ทโดยจะรู้สึกฝืนเล็กน้อย จากนั้นดึงคันสตาร์ทอย่างรวดเร็วเพื่อติดเครื่องยนต์ ระมัดระวังอย่าให้คันสตาร์ทกระแทกเครื่องยนต์ขณะปล่อยคันสตาร์ทกลับที่เดิม ค่อยๆปล่อยเพื่อไม่ให้ตัวสตาร์ทเสียหาย

6.2.4 เมื่ออุณหภูมิเครื่องเริ่มสูง ให้ทำการค่อยๆเปิดโช้ควาล์ว และปรับลื่นน้ำมันให้อยู่ในจุดที่ต้องการ

6.2.5 ปรับสวิตช์ลื่นน้ำมัน และปรับความเร็วเครื่องให้เหมาะสมกับปริมาณน้ำออก และแรงดันน้ำ

6.2.6 ปรับหัวฉีด เพื่อให้ได้ระดับละออง และระยะการฉีดตามต้องการ

6.3 ดับเครื่อง

สามารถดับเครื่องได้โดยการเลื่อนสวิตช์หยุด

7. การแก้ปัญหา

ปัญหา	วิเคราะห์ปัญหา	การแก้ปัญหา
เครื่องยนต์สตาร์ทไม่ติด	1. น้ำมันไม่เพียงพอ 2. วัตราล์วน้ำมันเกิน 3. หัวเทียนเสียหาย 4. คอยล์หัวเทียนไม่ทำงาน 5. คาร์บูเรเตอร์และวงจรมันไม่ทำงาน 6. บีบไม่สูบน้ำ 7. เครื่องยนต์ไม่ทำงาน	1. เติมน้ำมัน 2. ใช้น้ำมันคุณภาพสูงและเติมน้ำมันตามวัตราล์วที่กำหนด 3. เปลี่ยนหัวเทียน 4. ช่อมเปลี่ยนปะเก็น 5. ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนคาร์บูเรเตอร์ 6. เปลี่ยนตัวบีบ 7. เปลี่ยนเครื่องยนต์
เครื่องยนต์ทำงานปกติในระยะแรก และสตาร์ทยากขึ้นหลังจากผ่านไปสักระยะ	1. ปริมาณคาร์บอนมากเกินไปในเครื่องยนต์ 2. การจ่ายน้ำมันจากท่อน้ำมัน 3. ช่องว่างในหัวเทียน	1. ช่อม 2. ทำความสะอาดหรือเปลี่ยนวาล์วบีบลม 3. ขยับหรือเปลี่ยนหัวเทียน

ความเร็วเครื่องเพิ่มขึ้นช้าๆ หรือไม่ทำงานเมื่อลื่นน้ำมันถูกปรับอยู่ที่จุดสตาร์ท	1. คาร์บูเรเตอร์ถูกปิดกั้น 2. ท่อน้ำมันแตกหรือหลวม	1. ทำความสะอาดหรือเปลี่ยน ถ้าจำเป็น 2. ตัดท่อที่แตกและเสียบใหม่ให้แน่น หรือเปลี่ยนท่อ ถ้าจำเป็น
น้ำน๊อย	แผ่นกรองอุดตัน	ทำความสะอาด
น้ำเข้าไปในตัวลอย	1. ตัวลอยเสียหาย 2. ซีลยางรั่ว 3. แมคซิลเสียหาย	1. ซ่อมหรือเปลี่ยนตัวลอยใหม่ 2. เปลี่ยนซีลยาง 3. เปลี่ยนแมคซิล

8. การบำรุงรักษาและการซ่อมแซม

8.1 การตรวจสอบประจำวัน

- 8.1.1 ตรวจสอบปริมาณน้ำมัน และการทำงานของเครื่องยนต์เป็นประจำ
- 8.1.2 น้ำรั่วจากเครื่องหรือไม่
- 8.1.3 ตัวกรองอุดตันหรือไม่
- 8.1.4 น้ำออกเป็นปกติหรือไม่
- 8.1.5 เครื่องยนต์สั่นมากเกินไปหรือไม่

8.2 การบำรุงรักษาประจำวัน

ตรวจสอบตัวกรองว่ามี ชะนะ สิ่งแปลกปลอม ฯลฯ ไปปิดทางน้ำเข้าหรือไม่, ตรวจสอบเสียงขณะเครื่องทำงาน หากตลับลูกปืนบีบมีความเสียหายและมีเสียงแตก ให้ทำการซ่อม เติมน้ำมัน หรือเปลี่ยนตัวใหม่

สาเหตุของการเกิดเสียงไม่ปกติ คือ

- A) ตลับลูกปืนบีบเสียหาย ต้องทำการเปลี่ยน
- B) ใบพัดหลวมในจุดที่น้ำเข้า

9. การขนส่งและการเก็บรักษา

9.1 การขนส่ง

กรุณาปิดวาล์วน้ำมันเพื่อรักษาระดับน้ำมันในเครื่องยนต์ เพื่อป้องกันน้ำมันหกระหว่างขนส่ง การกระเหยและน้ำมันหก อาจทำให้เกิดไฟไหม้ได้

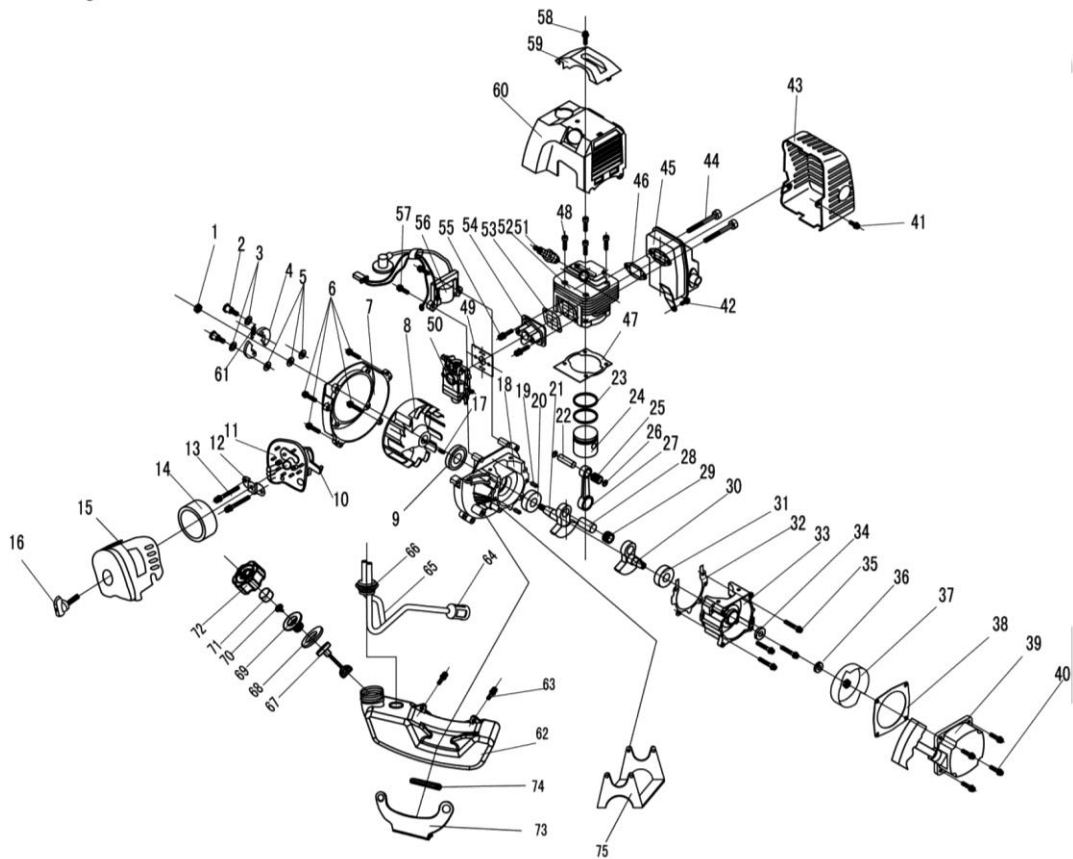
9.2 การเก็บรักษา

สำหรับการเก็บรักษาในระยะยาว เพื่อป้องกันสนิม กรุณาปฏิบัติตามข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

- 1) พื้นที่เก็บรักษาไม่ควรมีความชื้นสูง และเต็มไปด้วยฝุ่น
- 2) ถอดถังน้ำมัน และถ่ายน้ำมันออกจากคาร์บูเรเตอร์
- 3) เช็ดน้ำมันและฝุ่นออกจากเครื่องยนต์
- 4) ถอดหัวเทียน
- 5) ฉีดน้ำมันเครื่องจากหัวเทียนประมาณ 20-25 หยด เข้าไปในกระบอกสูบ หมุนเพลลาข้อเหวี่ยงหลายๆครั้ง ใส่ลูกสูบไว้ที่จุดศูนย์ตายบน แล้วจึงใส่หัวเทียน

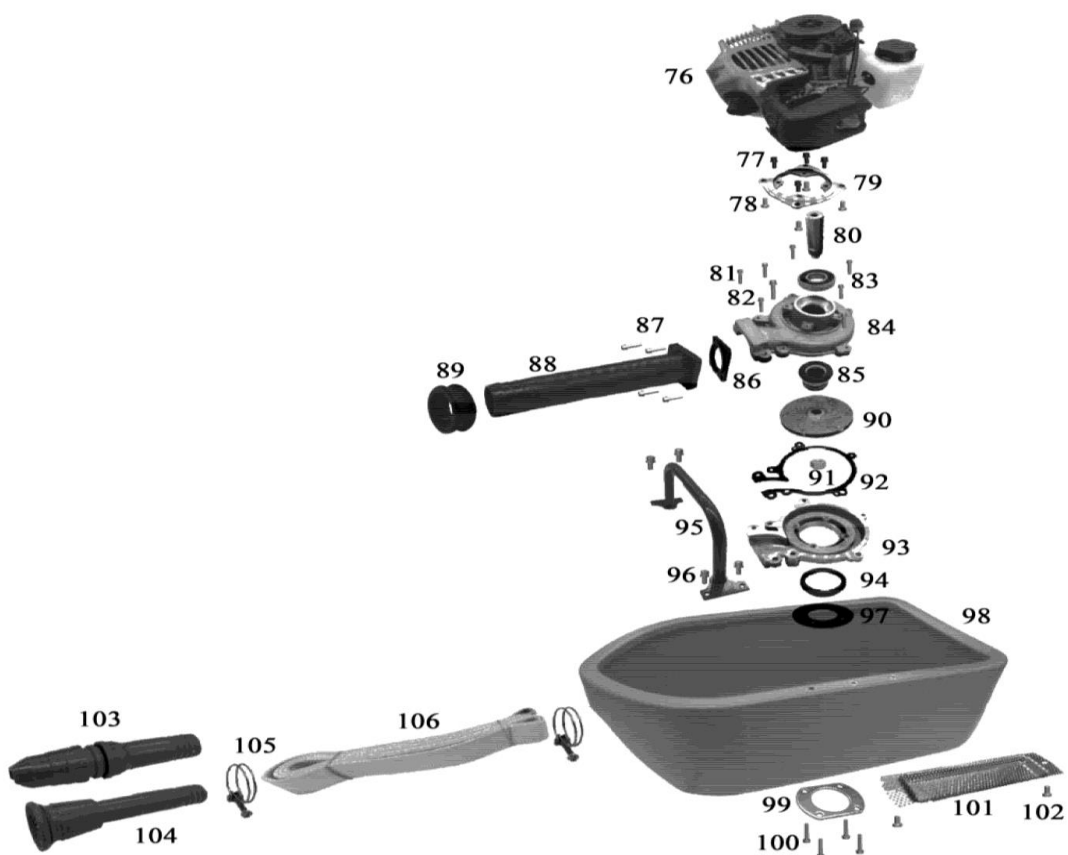
10 มุมมองจำแนกผลิตภัณฑ์

- 10.1 เครื่องยนต์



หมายเลข	รายการ	จำนวน	หมายเลข	รายการ	จำนวน	หมายเลข	รายการ	จำนวน
1	หัวน็อตหกเหลี่ยม	1	26	วงแหวน	2	51	หัวเทียน	1
2	สลักเกลียว	2	27	ตัวเชื่อม	1	52	กระบอกสูบ	1
3	แหวนรอง	2	28	ขาข้อเหวี่ยง	1	53	ปะเก็นอินซูเลชั่น	1
4	คลัชแบบ 2 จับ	1	29	ตลับลูกปืน 15x20x10	1	54	จนวน	1
5	แหวนรอง	3	30	เพลขาข้อเหวี่ยง ขวา	1	55	สกรู M5x20	2
6	สลักเกลียว M5 X20	4	31	ตลับลูกปืน 6202	1	56	คอยล์	1
7	ฝาปิด	1	32	กล่องปะเก็น	1	57	สกรู M5x20	2
8	โรเตอร์	1	33	ข้อเหวี่ยง ขวา	1	58	สกรู M5x20	1
9	ซิลกันน้ำมัน	1	34	ซิลกันน้ำมัน	1	59	ฝาปิด	1
10	คัมโยก	1	35	สกรู M5x35	4	60	ปลอกยาง	1
11	ตัวถัง	1	36	แหวนรอง	2	61	คลัทช์สปริง	1
12	เพลต	1	37	ลูกรอก	1	62	ตัวถัง	1
13	สกรู M5X55	2	38	ปะเก็น	1	63	สกรู M5x20	2
14	เอลเมนท์	1	39	ลานดึงสตาร์ท	1	64	ตัวกรองน้ำมัน	1
15	ฝาครอบ	1	40	สกรู M5X20	4	65	ท่อน้ำมัน	2
16	ตาข่ายลีด	1	41	สกรู M5X12	1	66	ฐานท้อ	1
17	กุญแจ 3x5x13	1	42	สกรู M5X15	1	67	แผ่นกันสลับ	1
18	ข้อเหวี่ยง ซ้าย	1	43	ฝาปิด	1	68	ซิลกันเปื้อน	1
19	หมุดลีด	2	44	สลักเกลียว M6x55	2	69	เพลตกันปิด	1
20	ตลับลูกปืน 6202	1	45	ท้อโอเสี่ย	1	70	วาล์วกันกลับ	1
21	เพลขาข้อเหวี่ยง	1	46	เพลต	1	71	แผ่นกรอง	1
22	หมุดลีด	1	47	ฐานปะเก็น	1	72	ฝาปิดถังน้ำมัน	1
23	วงแหวน	2	48	สลักเกลียว M5x20	4	73	แท่นวาง	1
24	ลูกสูบ	1	49	เพลต	1	74	ลูกยาง	1
25	ตลับลูกปืน 10x13x15	1	50	คาบูเรเตอร์	1	75	หม้อ	1

10.2 ตัวปั๊ม



หมายเลข	รายการ	จำนวน	หมายเลข	รายการ	จำนวน
76	เครื่องยนต์เบนซิน	1	92	ปะเก็นตัวเครื่อง	1
77	สกรู M5x14	4	93	กล่องเครื่องสูบส่วนล่าง	1
78	สลักเกลียว M6x12	4	94	แหวนกลับ	1
79	ข้อต่อลมเครื่องสูบ	1	95	มือจับ	1
80	เพลขาออก	1	96	สกรู M5x16	4
81	สกรู M5x25	6	97	ปะเก็นแผ่น	1
82	สกรู M5x35	1	98	ตัวลอย	1
83	ตลับลูกปืน 6203	1	99	เฟลตปั๊ม	1
84	กล่องเครื่องสูบส่วนบน	1	100	สลักเกลียว M5x30	4
85	ซีล 103-17	1	101	ตัวกรอง	1
86	ซีลข้อต่อขาออก	1	102	สลักเกลียว M6x8	2
87	สกรู M5x25	4	103	ท่อแรงดันสูง ประเภท เอ	1
88	ข้อต่อขาออก	1	104	ท่อแรงดันสูง ประเภท บี	1
89	ซีลวงแหวนข้อต่อขาออก	1	105	ห่วง	2
90	ใบพัด	1	106	สายรัด	1
91	แป้นเกลียว	1			