

คู่มือการใช้งาน
zinsano®

zinsano®
INNOVATIVE POWER TOOLS



www.zinsano.com

Call Center
0-2888-2777

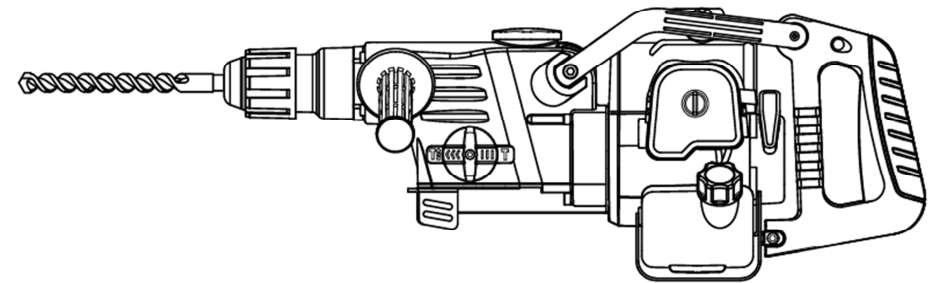
S บริษัท สิ้นสงวนแอนด์ซันส์ จำกัด
SING SANGUAN & SONS CO.,LTD.

130 หมู่ 2 ถนนรกรางเก่า ตำบลสำโรงใต้ อำเภอยะประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130
130 Moo 2 Rotrang Kao Rd.Samrongtai, Phrapradaeng, Samutprakarn10130 Thailand
Tel: +66 2 888-2777 Fax: +66 2 888-2799 www.singsanguan.co.th

zinsano®
INNOVATIVE POWER TOOLS
คู่มือการใช้งาน OWNER'S MANUAL

สว่านเจาะกระแทกเครื่องยนต์ 2 ระบบ
Drill hammer engine 2 system

DH326EG



อ่านและทำความเข้าใจคู่มืออย่างละเอียดก่อนการใช้งาน

Read and understand this manual carefully before operating

บทนำ

Preface

บริษัทขอขอบพระคุณท่าน ที่ได้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์นี้ เราพัฒนาคุณภาพมาอีกขั้นด้วยผลิตภัณฑ์กลุ่มเครื่องมือช่าง ที่ยังคงเต็มเปี่ยมด้วยมาตรฐาน Zinsano เราพิถีพิถันทุกขั้นตอนการผลิต ใส่ใจคัดสรรวัสดุคุณภาพ ให้สินค้าทุกชิ้นเหนือกว่าด้วยคุณสมบัติพิเศษสุด ทั้งการใช้งานที่สะดวกยิ่งขึ้น ปลอดภัยยิ่งขึ้น ประหยัดเวลา และประหยัดวัสดุสิ้นเปลือง ในราคาที่ใครก็เป็นเจ้าของได้ ผลิตภัณฑ์ เครื่องมือช่าง จะมีการควบคุมความปลอดภัยโดยสายฉนวน 2 ชั้น โดยจะมีสัญลักษณ์แสดงถึงการใช้อย่างปลอดภัยและสัญลักษณ์อื่นๆอีกหลายประเภทเพื่อให้กลุ่มลูกค้าผู้ใช้งานได้ศึกษาก่อนการใช้งาน

The company thank you for using this product. We strive to develop Power Tools products that still be filled by standard of Zinsano as always. We all care about every procedure of manufacturing, choose quality materials for making the products that have special properties including comfortable using, saving time and more secure at reasonable prices. The security of our products is controlled by using double insulated. Moreover our product contain the symbol shown about safely use and other symbols to customers read before use.

ข้อควรระวัง: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์เครื่องมืออยู่ในตำแหน่งปิดเครื่อง และถอดปลั๊กเครื่องมือออกก่อนดำเนินงานใดๆ กับเครื่องมือ อย่าใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เบนซิน ทินเนอร์ แอลกอฮอล์ หรือวัสดุประเภทเดียวกัน เพราะอาจทำให้เครื่องมือมีสีซีดจาง ผิดรูปทรง หรือแตกหักได้ เพื่อความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือของผลิตภัณฑ์ ควรให้ศูนย์บริการที่ผ่านการรับรองจาก Zinsano เป็นผู้ดำเนินการซ่อมแซม บำรุงรักษา และทำการปรับตั้งอื่นๆ นอกจากนี้ให้ใช้อะไหล่ของแท้จาก Zinsano

Caution: make sure that the tool in position switch off and unplug the tools before the operation. Do not use the fuel, benzene, thinner, alcohol or of the same materials because it may cause the tool has the wrong shape, color fading or broken. For the safety and reliability of the product. Should be used a service center certified Zinsano a repair operation, maintenance, and other settings. In addition, should be use of genuine spare parts Zinsano.

No.	Item	Qty.	No.	Item	Qty.
55	knob base	1	80	eccentric shaft	1
56	M5X18 headless screw	1	81	5X5X28 square key	1
57	Seal ring	1	82	6002 bearing	1
58	NO.2 cone shape gear	1	83	M5X12 flat head screw	3
59	4X4X14 square key	1	84	small gear	1
60	16003 bearing	1	85	corn-shape gear	1
61	Needle bearing	1	86	6000 bearing	1
62	big gear	1	87	8X30 inner hex. screw	2
63	gasket	1	88	5X12 position pin	2
64	Ø15 jump ring	1	89	handle bracket	1
65	clutch	1	90	6X16 tapping screw	4
66	Tower-shape spring	1	91	Left handle	1
67	gasket	1	92	5X14 tapping screw	1
68	Ø15 jump ring	1	93	power wire	1
69	6000 bearing	1	94	protective sheath	1
70	top cover	1	95	5X12 screw	1
71	6X45 inner hex. screw	4	96	6X20cylindrical pin	1
72	Ø6 spring washer	4	97	flameout switch	1
73	supported bracket	1	98	switch button	1
74	Ø6 spring washer	1	99	Coil spring	1
75	6X20 inner hex. screw	1	100	pressing board	1
76	Needle bearing HK0810	1	101	4X14 tapping screw	2
77	shaft for samll gear	1	102	right handle	1
78	Needle bearing HK0810	1	103	6X22 tapping screw	2
79	Needle bearing HK201512	1	104	gasoline engine assembly	1

สารบัญ

Table of contents

คำแนะนำการใช้งาน	4-5
Usage instructions	
สัญลักษณ์ที่ควรทราบ	5
Notational	
ข้อมูลเชิงเทคนิค	6-7
Technical data	
คุณสมบัติ	7
Properties	
คำแนะนำความปลอดภัย	8-9
Safety instructions	
รายละเอียดการทำงาน	
Job Description	10-14
การใช้งาน	
Usability	14-17
การบำรุงรักษา	
Maintenance	17-20
การวิเคราะห์ความล้มเหลวและวิธีการแก้ไขปัญหา	
Failure analysis and troubleshooting methods	20-22
รายการอุปกรณ์เสริม	
List of accessories	23

คำแนะนำก่อนการใช้งาน

Instructions before use

1. ควรศึกษาและปฏิบัติ ตามคู่มือการใช้งานที่แนบมากับเครื่องอย่างเคร่งครัด รวมถึงข้อควรระวัง สัญลักษณ์ ความปลอดภัยก่อนการใช้งาน

Should study and follow the instruction manual attached to the machine, including safety precautions before use.

2. ควรบำรุงรักษาเครื่องมือให้พร้อมในการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

Should maintenance tools ready to use regularly.

3. ระวังอย่าให้เด็กใช้เครื่องมือและควรเก็บให้พ้นมือเด็ก

Do not allow children to use the tool and should be kept away from children.

4. ควรหยุดใช้ทันทีที่พบสิ่งผิดปกติกับเครื่องมือ

Stop using as soon as you find something wrong with the Tools.

5. ห้ามดัดแปลงอุปกรณ์ที่มาพร้อมกับเครื่องนอกเหนือจากคู่มือระบุ อาจเกิดความเสียหายกับเครื่องและไม่ได้ความปลอดภัย

Do not modify equipment that came with machine the addition of manual specifies. May cause damage to the machine and not safety.

6. การใช้งานต่อเนื่องไม่ควรใช้เกินกำลังของเครื่อง

Continuous operation should not overload the machine.

7. ควรใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับประเภทงานแต่ละประเภท

Use the right tool for each job type.

8. เนื่องจากงานวิจัยและพัฒนาของบริษัทสินสวงวนแอนด์ซันส์ จำกัด เป็นงานต่อเนื่อง ดังนั้นข้อมูลที่ระบุในคู่มือเล่มนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

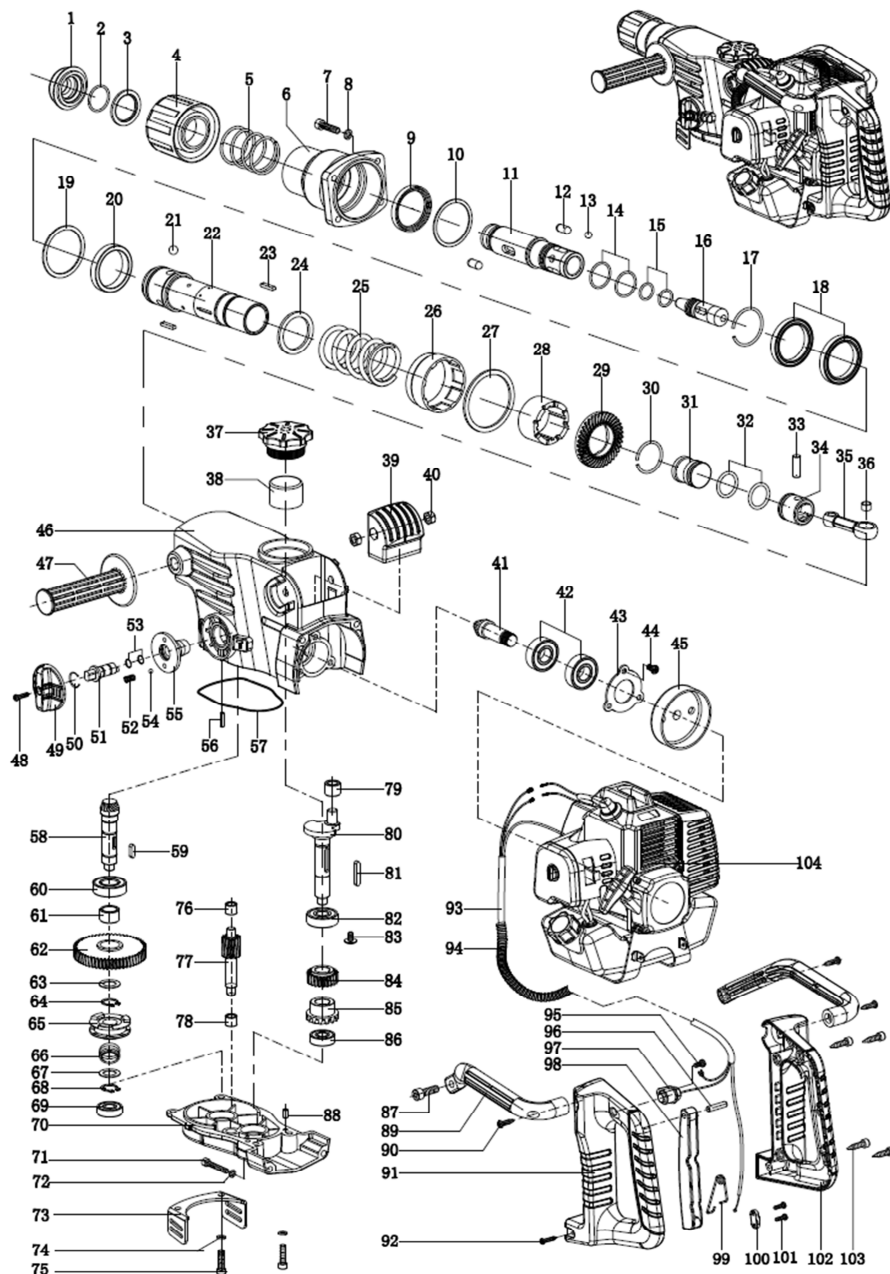
Research and development of The Company SINGSANGUAN&SONS CO., LTD.is an ongoing task, so specific information in this manual is subject to change without notice.

9. ข้อมูลทางเทคนิคอาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ

Technical specifications may differ in each country.

Hammer Explosive Parts

No.	Item	Qty.	No.	Item	Qty.
1	front cover	1	28	clutch	1
2	steel wire jump ring 28x2	1	29	gear	1
3	retaining ring	1	30	jump ring 34X2.5	1
4	steel ball bracket	1	31	ram	1
5	spring	1	32	O ring	1
6	front cylinder sleeve	1	33	piston pin	1
7	M5X25 inner hex. screw	4	34	piston	1
8	Φ5 spring washer	4	35	connecting rod	1
9	grease seal 40X50X7	1	36	Needle bearing HK101612	1
10	gasket	1	37	oil seal cover	1
11	teleflex	1	38	leakproof plastic ring	1
12	cylindrical pin 8X10	2	39	plastic handle connecting attachment	1
13	Φ7.94 steel ball	3	40	M8 nut	2
14	seal ring 28X2	2	41	No.1 cone-shape gear	1
15	seal ring 19X2	2	42	6202 bearing	2
16	shock sub	1	43	bearing cover	1
17	jump ring 40X2.5	1	44	5X14 inner hex. screw	3
18	6808 bearing	2	45	passive power transfer disk	1
19	gasket	1	46	speed reduction gearbox	1
20	cylinder liner	1	47	auxiliary handle	1
21	Φ9 steel ball	3	48	M4X14 screw	1
22	cylinder	1	49	2 function knob	1
23	square key 3X3X18	2	50	Φ17jump ring	1
24	gasket	1	51	2 function knob locking parts	1
25	spring	1	52	spring	1
26	range ring	1	53	Seal ring 11X1	2
27	gasket	1	54	Φ5steel ball	2



10. ขอแนะนำให้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบเหล่านี้กับเครื่องมือ Zinsano ของคุณตามที่ระบุใน คู่มือนี้ การใช้อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบอื่นอาจทำให้ผู้ใช้ได้รับบาดเจ็บ ใช้ อุปกรณ์เสริมหรือส่วนประกอบตามที่ระบุไว้เท่านั้น

Recommend the use of accessory or components's Zinsano power tools as indicated in this manual. Using of accessories or other components other than those specified may cause users to get injured. Should the use of accessories or components as indicated.

สัญลักษณ์ ที่ควรทราบ

Notational

ต่อไปนี้เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับเครื่องมือเพื่อให้เข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ก่อนการทำงาน

The symbols used for the tool to understand the meaning of the symbols before the operation.

 คุณสมบัติตามข้อกำหนด ด้านสุขภาพ ความปลอดภัย แสดงการรับรองจากผู้ผลิต

The manufacturer's declaration that the product meets the requirements of standard regulation

 หัวจับดอกสว่าน SDS-MAX

 อ่านคู่มือการใช้งาน

Read instruction manual carefully

 ใส่อุปกรณ์นิรภัยทุกครั้งก่อนใช้งาน

 ใส่ถุงมือนิรภัย

 ผสมน้ำมันเชื้อเพลิงกับน้ำมันหล่อลื่นได้
ดู ในอัตราส่วน 25:1

ข้อมูลเชิงเทคนิค

Technical data

ประเภทเครื่องยนต์ Engine type	36×32 มม, ท่อสูบเดี่ยว, ระบายอากาศ, เครื่องยนต์ 2 จังหวะ 36×32mm, Single cylinder, air cooling, 2 stroke
ขนาด กว้าง×ยาว×สูง (มม.) L×W×H(mm)	630×240×240mm.
เชื้อเพลิง Fuel	น้ำมันผสม (เบนซิน 25, น้ำมันเครื่องยนต์ 2 จังหวะ 1) Mixing oil(gasoline 25, two-stroke engine oil 1)
ความจุถังน้ำมันเชื้อเพลิง Fuel tank capacity	0.9L
น้ำหนัก Weight	≈10.5Kg
ความจุของกระบอกสูบ Displacement	32.7CC
กำลังไฟฟ้า Power	1200W
แรงบิดและความเร็วสูงสุด Max torque and speed	1.5N.m/5000r/min
ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ Engine no load speed	9500r/min
ความเร็วรอบ No load speed	400r/min
ความถี่ Impact frequency	3200BPM
อัตราการใช้เชื้อเพลิง Consumption rate	≤ 0.50L/h

รายการอุปกรณ์เสริม

No.	List	No.	List
1.	ดอกสว่าน 16 มม. Drill bit 16 mm.	5.	จาระบี 1 หลอด Grease 1 tube
2.	ดอกสว่าน 18 มม. Drill bit 18 mm.	6.	ด้ามจับ Handle
3.	ดอกสว่าน 22 มม. Drill bit 22 mm.	7.	รถเข็น Trolley
4.	ดอกสกัดปากแหลม Point chisel	9.	กระป๋องผสมน้ำมัน Fuel mixing canister
5.	ดอกสกัดปากแบน Flat chisel		

Example 2: Difficulties in restarting after a sudden stop

Whether fuel runs out or the Carburetor is blocked	→ Refill fuel tank or clean the carburetor
--	--



Whether the fuel filter is blocked	→ Clean the fuel filter
------------------------------------	-------------------------



Too much carbon deposit in igniter plug	→ Remove carbon deposit
---	-------------------------

Example 3: Reluctance in speeding and weakness in power

Carbon deposit cover the entrance of the cylinder or silencer	→ Remove carbon deposit
---	-------------------------



Whether the oil tube and the air vent on the fuel Tank cover is blocked	→ Clean
---	---------



Blockage in air filter	→ Clean the filter
------------------------	--------------------

Example 4: abnormal sound

Carbon deposit found in combustion chamber	→ Remove carbon deposit
--	-------------------------



Serious abrasion in active components	→ Replace
---------------------------------------	-----------

Example 5: The machine is working normally, but the efficiency cracking is very low

Please head of the chisel is attired badly	→ replaced or renew
--	---------------------

Please contact with Sales Agency of the Crusher if your machine needs further mending

แรงในการกระแทก	12J
Impact energy	
ประเภทคาร์บูเรเตอร์	MZ10.7
Carburetor type	
ประเภทของหัวเทียน	L6T
Spark plug type	
ความสามารถในการเจาะ	Concrete (auger bit) : Max Ø 40mm.
Drill ability	Brick (hollow drill) : Max Ø 50 mm.
	คอนกรีต (ดอกสว่าน) : Max Ø 40 มม.
	อิฐ (สว่านเจาะกลวง) : Max Ø 50 มม.
ดอกสกัด	SDS-MAX
Chisel	
ระบบเริ่มต้น	Hand pull start
Start system	มือสตาร์ท

หมายเหตุ เนื่องจากเรามีการวิจัยและการพัฒนารายละเอียดในขั้นอย่างต่อเนื่องอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

Note: Due to we have a detailed research and development in ongoing is subject to change without notice.

คุณสมบัติ

Properties

สว่านเจาะกระแทกเครื่องยนต์ 2 ระบบ หัวจับดอก SDS Max เหมาะสำหรับการใช้งานกับ คอนกรีต อิฐ และการสกัดหิน

Drill Hammer Engine 2 System, drill chuck SDS-MAX suitable for the concrete and bricks and rock hammer drill or chisel on homework.

คำแนะนำความปลอดภัย

Safety instructions

เมื่อมีการใช้เครื่องมือนี้ควรระวังเรื่องความปลอดภัย และจะต้องปฏิบัติตามเพื่อหลีกเลี่ยงจากความเสียหายของอุปกรณ์เครื่องมือที่อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้, ไฟฟ้าลัดวงจร และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับผู้ใช้งานได้

เพื่อความปลอดภัยกับผู้ใช้งาน โปรดอ่านคู่มืออย่างละเอียดก่อนที่จะใช้งานเครื่องนี้

When using this tool should be aware of safety and must be followed to avoid the risk of equipment that may cause a fire, short circuit and accidents that occur to users. For the safety of users, please read the manual carefully before using the machine.

1. เก็บเครื่องมือไว้ในสถานที่ที่สะดวก ง่ายต่อการใช้งาน

Keep the machine in a convenient place and easy to use.

2. เก็บเครื่องมือให้ห่างจากเด็กและผู้อื่น

Store idle power tools keep away of children and other person

3. ถ้าไม่ได้ใช้เครื่องมือเป็นเวลานาน ควรเก็บไว้ในที่แห้งและล็อก เก็บให้พ้นมือเด็ก

If the machine is not used for a long time, should be keep out of reach of children

4. ห้ามใช้เครื่องมืออย่างรุนแรง ควรใช้อย่างถูกต้อง

Do not use excessive force machine, should be used correctly.

5. ควรใส่อุปกรณ์อย่างถูกต้อง

Should put the equipment correctly.

6. สวมเสื้อผ้าให้เหมาะสม อย่าสวมเสื้อผ้าหลวมและเครื่องประดับ อาจจะเป็นอันตรายได้ ไม่ควรสวมถุงมือและสำหรับบุคคลที่มีผมยาวให้สวมที่คาดผมด้วย

Wear suitable clothes. Do not wear loose clothing and jewelry, may be cause harmful. Do not wear gloves and a person with long hair should be wear a headband.

7. สวมแว่นตาและหน้ากากป้องกันความปลอดภัย

Use dust mask along with safety goggles.

8. เว้นระยะห่างขณะใช้เครื่องมือให้ปลอดภัย



ท่อน้ำมันและท่อระบายอากาศบนฝาลังน้ำมันถูกปิดกั้น	→ ทำความสะอาด
--	---------------



การอุดตันในกรองอากาศ	→ ทำความสะอาดกรองอากาศ
----------------------	------------------------

ตัวอย่างที่ 4 : เสียงผิดปกติ

มีตะกอนคาร์บอนในห้องเครื่อง	→ กำจัดตะกอนคาร์บอน
-----------------------------	---------------------



มีรอยขีดข่วนอย่างรุนแรงในส่วนที่จะใช้งาน	→ เปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่
--	-----------------------

ตัวอย่างที่ 5 : เครื่องทำงานได้ตามปกติแต่ประสิทธิภาพต่ำมาก

ปลายดอกสกัดและดอกสว่านเสื่อมสภาพ	→ เปลี่ยนดอกสกัดและดอกสว่านใหม่
----------------------------------	---------------------------------

กรุณาติดต่อกับตัวแทนการขายหากเครื่องมือยังมีปัญหา

Failure analysis and troubleshooting methods

Problems analysis and solving

Example1: difficulties in starting engine in cooling state.

Whether the spark plug is moisture	→ Dry the igniter plug
------------------------------------	------------------------



Whether the spark plug produces electric spark	→ Replace the igniter plug
--	----------------------------



Too much fuel absorbed	→ Lessen the fuel supply
------------------------	--------------------------

7. Cylinder cooling fin

Remove dust regularly, to ensure that the cylinder heat dissipation is good. The driver for the air cooling type. Cylinder radiator dust will directly affect the heat dissipation effect.

การวิเคราะห์ความล้มเหลวและวิธีการแก้ไขปัญหา

การวิเคราะห์และการแก้ปัญหา

ตัวอย่างที่ 1 : เครื่องยนต์สตาร์ทติดยาก

หัวเทียนมีความชื้น	→ ทำปลั๊กจุกะเบิดให้แห้ง
↓	
หัวเทียนมีประกายไฟ	→ เปลี่ยนปลั๊กจุกะเบิด
↓	
การดูดซับน้ำมันมากเกินไป	→ ลดน้ำมันเชื้อเพลิง

ตัวอย่างที่ 2 : สตาร์ทเครื่องอีกครั้งยากหลังจากเครื่องหยุดกะทันหัน

น้ำมันเชื้อเพลิงที่ไหลออกมาจากคาร์บูเรเตอร์ถูกปิดกั้น	→ เติมน้ำมันเชื้อเพลิงใหม่หรือทำความสะอาดคาร์บูเรเตอร์
↓	
ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิงถูกปิดกั้น	→ ทำความสะอาดไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง
↓	
มีตะกอนคาร์บอนในปลั๊กจุกะเบิด	→ กำจัดตะกอนในปลั๊กจุกะเบิดออก

ตัวอย่างที่ 3 : ฝืนเร่งความเร็วและเครื่องยนต์อ่อนแรง

ตะกอนคาร์บอนปิดทางเข้าของกระบอกสูบหรือตัวเร่งบังคับ	→ กำจัดตะกอนคาร์บอนออก
---	------------------------

Spaced while using the machine to be safe.

9. ใช้จาระบีหล่อลื่นในการบำรุงรักษาเครื่องมือ

Use lubricating grease in tool maintenance.

10. ตรวจสอบเครื่องเป็นระยะ ๆ ถ้ามีชิ้นส่วนใด ๆ ที่ชำรุดให้แก้ไข อย่างวางประแจใกล้เครื่อง ก่อนที่เครื่องจะทำงาน หากละเลย อาจจะทำให้ประแจเกิดความเสียหายได้

Check the machine periodically if there are any parts that are damaged should be fix. Do not place the wrench near the machine before the machine is working, may be cause damaged wrench

11. ระวังมือและอุปกรณ์เครื่องใช้ให้ออกห่างจากสวิตช์ เปิด-ปิด เครื่องเพื่อหลีกเลี่ยงเครื่อง สตาร์ทโดยไม่ได้ตั้งใจ

Beware hand and equipment away from the on-off switch to avoid accidental starting

13. ถ้ารู้สึกง่วงไม่ควรใช้เครื่องควรหยุดการทำงานทันที

If you feel sleepy should not use the machine should be stopped immediately.

14. ตรวจสอบว่าชิ้นส่วนชำรุดหรือไม่ อย่าใช้เครื่องถ้ามีชิ้นส่วนชำรุดหรือแตกหัก

Check that the parts are damaged or not. Do not use the machine if parts are damaged or broken.

15. การใช้งานของอุปกรณ์อื่นที่ไม่ได้แนะนำสามารถก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้

The use of other devices that are not recommended can cause accidents.

16. เปลี่ยนอะไหล่ให้เหมาะสมกับการใช้งาน

Change parts fit for use.

17. เก็บคู่มือความปลอดภัยไว้สำหรับการอ้างอิง

Keep this safety manual for reference

รายละเอียดการทำงาน

ส่วนต่างๆของเครื่องมือที่ควรทราบ (Name of major part)

No	Parts Name	No	Parts Name	No	Parts Name
1	หัวล็อคคอกสวน SDS-MAX Slide clamp set	2	ชุดเฟืองขับ Gera box assy	3	กรองอากาศ Air filter
4	ช่องระบายอากาศ Ventilation Door	5	สวิตช์หยุดการทำงาน Stop switch	6	สวิตช์คันเร่ง Throttle switch
7	ด้ามจับคังสตาร์ท Start handle	8	ถังน้ำมันเชื้อเพลิง Fuel tank	9	ที่ครอบถังน้ำมันเชื้อเพลิง Fuel tank bracket
10	ลูกยางปั้มน้ำมันเชื้อเพลิง Fuel oil bubble	11	ฝาครอบกล่องเกียร์ Gear box cover	12	แผ่นกันกระแทก Bend plate
13	ปุ่มปรับตั้งค่า Adjusting knob	14	เหล็กยึดโครงคัมจับ Joint lever	15	ท่อไอเสีย Muffler
16	คัมจับเครื่อง Main handle	17	หัวเทียน Spark plug	18	สายคันเร่ง Throttle rope
19	ฝาปิดจระบี Lid	20	คัมจับด้านข้าง Side handle		

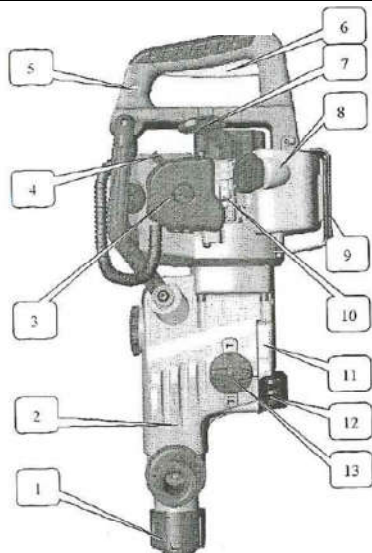


Image 1

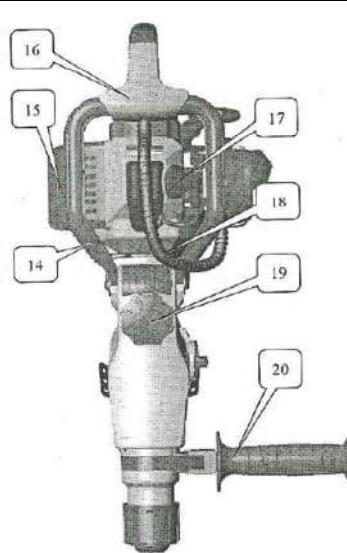


Image 2

2. Fuel filter

If the fuel filter blockage, machine speed decline, impact can be reduced. Methods: (1)

open the lid, with a metal hook the hook out of the tank then clean fuel filter and clean fuel tank.

3. Carburetor

The fuel tank and carburetor often have residual oil. Over time, the residual oil into the oil. Residual oil can jam the oil, the engine won't start. Therefore, when the machine idle for more than a week, you must put the fuel vent. Methods: pull in into the carburetor fuel oil foam rubber tubing to repeat compression bubble discharge of oil, fuel oil in the oil bubble and return pipe put dry after plugged into the tubing.

4. Spark plug

To ensure the normal operation of the engine, reasonable spark plug gap is 0.5 – 0.7mm. Use steel wire brush to clean carbon deposit. See I mage.

5. Muffler

Regular cleansing dirt or use detergent to clean the silencer muffler import and export in the dirt.

6. Cylinder and gear lubrication

Cylinder lubrication: unscrew grease cover counterclockwise, join special cylinder hammer picks 30 grams of fat, then grease cover clockwise to tighten.

Gear lubrication: with Allen wrench unscrew gearbox cover screw in the adjacent gear parts add 2 lithium grease 50 grams, then install the gearbox cover in place.

4. หัวเทียน

เพื่อให้แน่ใจว่าการดำเนินงานของเครื่องยนต์เป็นไปตามปกติ หัวเทียนที่เหมาะสมในการใช้งานคือ 0.5-0.7 มม. และควรใช้แปรงลวดเหล็กในการทำความสะอาด ดังรูป

5. ท่อไอเสีย

การทำความสะอาดสิ่งสกปรกจากท่อไอเสีย ควรใช้น้ำยาในการทำความสะอาดเพื่อนำสิ่งสกปรกในท่อไอเสียออก

6. กระบอกสูบและการหล่อลื่นชุดเฟือง

การหล่อลื่นกระบอกสูบ : คลายเกลียวฝาจาระบีโดยการหมุนทวนเข็มนาฬิกา จากนั้นใส่จาระบีแล้วปิดฝาจาระบีให้แน่น โดยการหมุนตามเข็มนาฬิกา

การหล่อลื่นชุดเฟือง : ใช้ประแจคลายเกลียวฝาครอบชุดเฟืองที่อยู่ติดกัน จากนั้นใส่จาระบีปริมาณ 50 กรัม แล้วจึงปิดฝาครอบชุดเฟือง

7. ท่อระบายความร้อน

เช็ดฝุ่นออกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แน่ใจว่าการระบายความร้อนยังใช้งานได้ดี ถ้าท่อระบายความร้อนมีฝุ่นอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของท่อระบายความร้อนได้

Technical maintenance

1. Air Filter

Check the air filter regularly. Air filter cartridge dust jams will reduce engine power and shorten the service life of the cylinder. If the filter cartridge is dirty, you must use warm water and detergent, clean with a dry cloth to wipe dry after installation. If there is any breakage, the filter must be replaced. Especially in dusty work environment, maintenance cycle is shorten appropriately.

การใช้งานของเครื่องยนต์เบนซิน และเรื่องที่ควรใส่ใจ

1. น้ำมันที่คิดไฟได้ง่ายควรอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี การเติมน้ำมันเชื้อเพลิงทุกครั้ง ต้องปิดเครื่องยนต์ก่อน
2. การเติมน้ำมันไม่ควรเติมเกินคอถังกรองน้ำมัน หากมีการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องให้น้ำมันเชื้อเพลิงระเหยให้หมดก่อนที่จะเปิดเครื่องทำงาน
3. ในพื้นที่ในการจัดเก็บน้ำมันจะต้องหลีกเลี่ยงแหล่งที่อาจทำให้เกิดไฟไหม้
4. ในขั้นตอนการเติมน้ำมันควรตรวจสอบว่ามีความเสียหายใดๆต่อน้ำมันก๊าสหรือไม่ หากเกิดความเสียหายให้รีบหยุดทันที
5. ทุกครั้งก่อนการใช้งาน ควรตรวจสอบ การยึดของสกรูว่าแน่นหรือไม่ ถ้าสกรูลวมต้องขันยึดสกรูให้แน่น
6. เมื่อต้องการปรับปรุงเครื่อง ควรปิดเครื่องก่อนทำการใดๆ
7. คัมจับควรเก็บไว้ในที่แห้ง สะอาด ไม่มีน้ำมันหรือเชื้อเพลิงผสม
8. ถ้าเครื่องหยุดในขณะที่ทำงาน ควรพักเครื่องก่อนประมาณ 20 นาที ก่อนที่จะใช้งานใหม่อีกครั้ง
9. การผสมน้ำมันสำหรับเครื่องยนต์ 2 จังหวะ ควรผสมน้ำมันเบนซินกับน้ำมันอโดลูปในอัตราส่วน 25:1
10. ในพื้นที่ปิด เช่น อุโมงค์ คูน้ำและสภาพแวดล้อมที่เป็นหลุมลึก เมื่อใช้เครื่องมือควรแน่ใจว่าอากาศบริสุทธิ์พอ ถ้าจากท่อไอเสียมีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ จะต้องมีการระบายอากาศด้วยพัดลมระบายอากาศ
11. ห้ามเร่งความเร็วของเครื่องแล้วเบรกระงับทันที เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายต่อตัวเครื่อง
12. ก่อนการขนส่งไม่ควรมีน้ำมันเชื้อเพลิงในถังน้ำมันเพื่อป้องกันการรั่วไหล

The use of the gasoline engine and the matters needing attention

1. Gasoline flammable, should be in a well ventilated environment for refueling. Come on, please close the gasoline engine.
2. Please do not too much oil, shall not exceed the tank filter neck. If there is a fuel oil spill, need fuel volatilization completely before start the machine.
3. In the storage area to store gasoline, must eliminate fire hazard source or Mars.
4. Oil refueling, tighten the cover, the work process often should check whether there is damage to oil gas, if damaged, immediately stop the replacement.
5. Every time before use, please be sure to check the fitting fastening acrows are tight if loose, must to use screw fastening.
6. When improve machine, should be turn off it.
7. Handle should be kept dry, clean, no oil or fuel mixture.
8. If midway stop operation; should be stopped the machine about 20 minute before use again.
9. Fuel should be in proportion of 25:1 (gasoline 25 : two-stroke engine oil 1) fuel recommend against the use.
10. In a closed area, such as tunnel, ditch and a deep ditch work environment when using the machine, must ensure that fresh air is enough. The waste gas containing carbon monoxide. Shall be provided with ventilating fan for ventilation.
11. Ban rapid acceleration or braking, avoid damage to the machine.
12. Before transportation, should be emptying the tank fuel, prevent leakage.

การหยุดการทำงาน

1. ปลดคันเร่งเครื่อง เมื่อไม่ได้ใช้งาน 3-5 นาที
2. ปิดเครื่องโดยปุ่ม flameout จนกว่าเครื่องจะหยุดการทำงาน

Stop machine

1. Loosen the throttle handle, the machine idle for 3 to 5 minutes.
2. Down by the flame out switch button until the engine stalled. Flame out switch position as shown in figure 1

เทคนิคในการบำรุงรักษา

1. กรองอากาศ

ตรวจสอบกรองอากาศอย่างสม่ำเสมอ หากกรองอากาศมีฝุ่นติดจะทำให้ลดกำลังในการทำงานของเครื่องยนต์และลดอายุการใช้งานของกระบอกสูบ ถ้ากรองอากาศสกปรกควรใช้น้ำอุ่นและน้ำยาในการทำความสะอาด แล้วใช้ผ้าแห้งเช็ดให้แห้ง หากกรองอากาศได้รับความเสียหายควรเปลี่ยนกรองอากาศใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพแวดล้อมการทำงานที่มีฝุ่นรอบๆ ควรได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสม

2. ใส่น้ำมันเชื้อเพลิง

ถ้าใส่น้ำมันเชื้อเพลิงอุดตัน จะส่งผลให้ความเร็วเครื่องลดลง วิธีการ : (1) เปิดฝาน้ำมันเชื้อเพลิงออกแล้วทำความสะอาดใส่น้ำมัน และถึงน้ำมัน

3. คาร์บูเรเตอร์

ถึงน้ำมันเชื้อเพลิงและคาร์บูเรเตอร์มักจะมีน้ำมันเหลืออยู่ เมื่อเวลาผ่านไป น้ำมันที่เหลืออยู่จะลงไปใ้น้ำมัน และอาจทำให้เครื่องยนต์ทำงานไม่ได้ ดังนั้นเมื่อไม่ได้ใช้งานเครื่องนานกว่าหนึ่งสัปดาห์ จะต้องระบายน้ำมันเชื้อเพลิงออก วิธีการ: ดึงคาร์บูเรเตอร์เข้าไปน้ำมันเชื้อเพลิง ทำซ้ำๆเพื่อปล่อยให้ฟองบับอัดลงไปใ้น้ำมัน เพื่อให้ น้ำมันเชื้อเพลิงไหลออกมา หลังจากแห้งแล้วจึงเสียบคาร์บูเรเตอร์กลับเข้ากับท่อ

Start

1. Before starting the new machine should be check fuel enough or not?
2. Starting machine should be turn on chock, then machine lie flat on the ground, one hand operation handle, another hand quickly pull starter handle 50 centimeters. Please do not make the handle in the process of repeated pull rebound, hold the handle, to prevent the rapid rebound in order to protect the starter.
3. After starting the gasoline engine, completely turn off the chock.

การใช้งาน

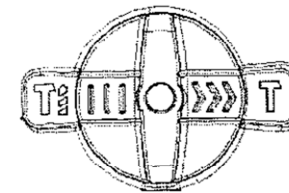
1. อุณหภูมิเครื่องยนต์เบนซินก่อนเริ่มดำเนินการทำงาน 3-5 นาที
2. เมื่อเครื่องยนต์ได้รับการอุ่นเครื่องแล้ว กดปุ่มคันเร่งขวา มือ หมายถึง: ใน 24 ชั่วโมงแรก ของการทำงานของเครื่อง ควรใช้ความเร็วตามความเหมาะสม และไม่ควรกดคันเร่ง กระชากหรือเร่งความเร็วสูงสุดเพื่อยืดอายุการทำงานของเครื่อง
3. การควบคุมความเร็วของเครื่องยนต์ ควรอยู่ในระดับปานกลาง
4. ห้ามใช้งานเครื่องด้วยความเร็วสูงในสถานที่ที่ไม่เหมาะต่อการทำงาน

Run

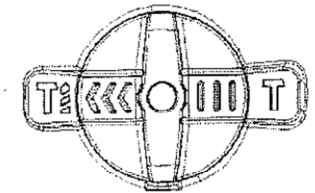
1. Idle speed gasoline engine starting and running for 3 to 5 minutes, preheat machine.
2. When gasoline engine has been preheated, according to the impact energy required, put the throttle control the press the right hand position. Note: in the first 24 hours, using the machine work should be adjust the speed as appropriate, should not press the throttle switch to surges or adjust maximum throttle; In order to prolong service life.
3. Gasoline engine speed control in medium speed gears.
4. Prohibited in the non-work state operating the machine at a high speed.

โหมดในการทำงาน

เวลาที่จะเปลี่ยนสวิตช์จากระบบกระแทก และระบบเจาะ ต้องหมุนลูกบิดฟังก์ชันไปที่โหมดการทำงานที่ต้องการตามรูปภาพ(หมายเหตุ: ต้องเลือกโหมดการทำงานในขณะที่เครื่องยนต์ดับอยู่เท่านั้น)



Hammer



Drill

Image 3

Operating Mode

Time to switch from the hammer, hammer drill, drill function knob in shown in figure 3 “,” rotation has received the required operating mode. (note : must select operation mode under the condition of the engine stopped)

การเตรียมการก่อนการใช้งาน

เครื่องนี้เหมาะสำหรับการใช้งานกับคอนกรีต อิฐ และกระแทกหรือสกัดกับหิน

น้ำมันเชื้อเพลิง

ใช้มากกว่า 90# น้ำมันเบนซินและน้ำมันเครื่องยนต์สองจังหวะควรใช้ตามสัดส่วนที่แนะนำดังนี้

เงื่อนไข	น้ำมันเบนซิน: น้ำมันเครื่องยนต์
ใช้ภายในระยะเวลา 20 ชั่วโมง	20:1
ใช้หลังจากระยะเวลา 20 ชั่วโมง	25:1

1. ห้ามใช้น้ำมันเบนซิน (ไม่ผสมน้ำมันเครื่องชนิดสองจังหวะ) เป็นเชื้อเพลิง
2. เติมน้ำมันเชื้อเพลิงในสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก
3. ไม่ควรเติมน้ำมันเชื้อเพลิงในปริมาณที่เยอะเกินไป ควรให้อยู่ในระดับคอฟิลเตอร์ของถังน้ำมัน ถ้าน้ำมันเชื้อเพลิงล้นควรเอาน้ำมันเชื้อเพลิงออก หรือควรรีบน้ำมันเชื้อเพลิงระเหยให้หมดก่อนที่จะเปิดเครื่องทำงาน
4. ปิดฝาถังน้ำมันให้สนิทก่อนใช้งาน

Preparatory work before use

This machine is suitable for the concrete and bricks and rock hammer drill or chisel on homework.

Fuel

Use more than 90# gasoline and special two-stroke engine oil

Recommend the proportions

Condition	Gasoline: Engine oil
Run within 20 hours	20:1
Run after 20 hours	25:1

1. Banning the use of pure gasoline (within two-stroke engine oil) as a fuel.
2. Add fuel in a well-ventilated place.
3. Please do not too much oil in fuel tank; please do not over the neck of the fuel tank filler. If fuel overflow, must remove the fuel or fuel volatilization completely restart the engine
4. Go after tighten the fuel tank lid.

การเริ่มต้นการทำงาน

1. ก่อนที่จะสตาร์ทเครื่อง ควรตรวจเช็คระดับน้ำมันว่ามีน้ำมันเพียงพอหรือไม่

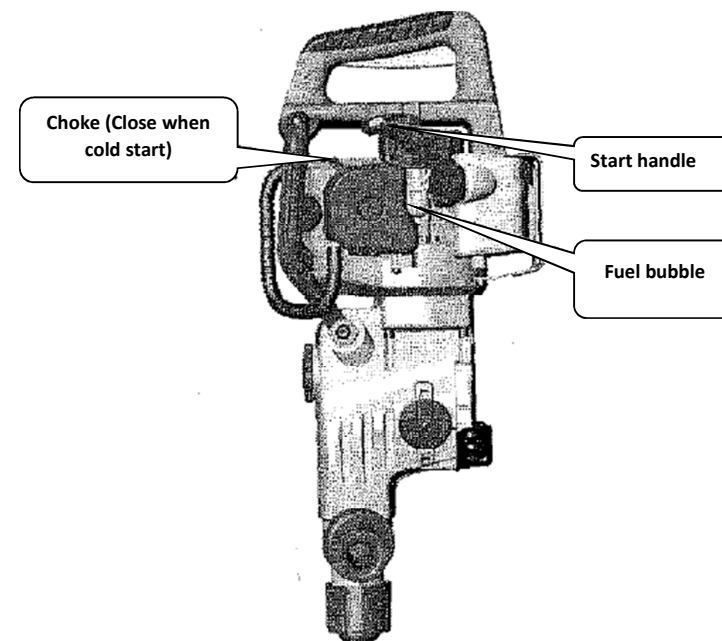


Image 4

2. ก่อนสตาร์ทเครื่องทุกครั้งควรเปิดโช๊คก่อน จากนั้นควรวางเครื่องนอนราบกับพื้นดิน ใช้มือจับที่ด้ามจับสตาร์ทเครื่อง แล้วดึงสตาร์ทขึ้นอย่างรวดเร็ว 50 เซนติเมตร พยายามอย่าดึงสายสตาร์ทเครื่องเข้าไปข้างใน ควรด้ามจับเพื่อ ป้องกันการติดตัวอย่างรวดเร็วของเครื่องเพื่อป้องกันผู้เริ่มต้นการใช้งาน
3. หลังจากสตาร์ทเครื่องขึ้นแล้วเสร็จแล้ว ให้ปิดโช๊ค