Operation Manual คู่มือในการใช้งาน

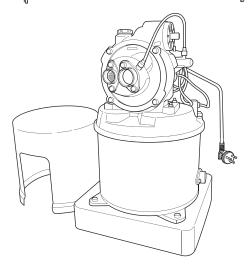
HITACHI PUMP เครื่องปั๊มน้ำฮิตาชิ

HITACHI

DT-P TYPE. MODEL: DT-P300GX (PJ) (SJ)

Thank you for choosing to use the HITACHI pump and supporting the various products of the company. ขอขอบคุณที่ท่านได้กรุณาไว้วางใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ปั๊มน้ำฮิตาซิ และให้การสนับสนุนผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ของบริษัท ด้วยดีเสมอมา

- Please read and understand the manual before using the pump.
 กรุณาอ่านทำความเข้าใจคู่มือการใช้งานฉบับนี้ให้เข้าใจก่อนการใช้งาน
- Please keep this manual after reading it along with the warranty card as reference.
 หลังจากอ่านทำความเข้าใจดีแล้วกรุณาเก็บคู่มือใช้งานนี้ไว้พร้อมกับใบรับประกันเป็นสำคัญต่อไป



CONTENTS สารบัญ

Operations การใช้งาน

•	Precautions on sate use	
	ข้อควรระวังในการใช้งานอย่างปลอดภัย	. 2
	Part names and structure	
	ชื่อชิ้นส่วนและโครงสร้าง	. 5
•	Specifications	
	ข้อมูลจำเพาะ	. 6

Installation (For installation by the shops/distributors) การติดตั้ง (สำหรับร้านค้า/ตัวแทนจำหน่าย)

Precautions before installation	
ข้อควรระวังก่อนการติดตั้ง	6
How to install the single jet วิธีการติดตั้งเจ็ตเดี่ยว	7
How to install the parallel jet	
วิธีการติดตั้งเจ็ตคู่	8
 Installation routing the harness 	
การติดตั้งเดินสายไฟ	9
Problems and repairs	
ปัญหาและการแก้ไข	10
Wiring diagram	
างอรู้ใฟฟ้า	10

- In the installation of the pump it is necessary to implement it suitably, so the buyer should ask the seller to install it.
 ในการติดตั้งปั๊มน้ำจำเป็นต้องดำเนินการให้เหมาะสม ดังนั้นให้ร้องขอการติดตั้งจากร้านค้าจำหน่าย/ดำเนินการติดตั้งต่อไป
- Should you want to know the name of the pump model, please read it from the nameplate on the body or the case. ในการตรวจสอบชื่อรุ่นของปั๊มน้ำที่ท่านเลือกซื้อไปนั้น โปรดเช็คจากแผ่นป้ายบริเวณตัวถัง หรือฝาครอบปั๊ม

PRECAUTIONS ON SAFE USE ข้อควรระวังในการใช้งานอย่างปลอดภัย

Before using, please try to understand [the precautions on the safe use] carefully and use the pump correctly. ก่อนใช้งานกรุณาอ่านทำความเข้าใจ [ข้อควรระวังในการใช้อย่างปลอดภัย] ให้ละเอียดก่อน และกรุณาใช้อย่างถูกวิธี

☆ The precautions are shown as follows: หัวข้อควรระวังที่แสดงไว้ต่อไปนี้

The level of damage and wear that may occur from abuse or ignorance of the warnings is shown in the table as follows. ระดับความเสียหายและอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการใช้งานอย่างผิด ๆ หรือละเลยต่อเนื้อหาคำเตือนนั้น ดังที่แสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

Warning	Content in the symbol means [The danger may result in severe injury or death]
คำเตือน	เนื้อหาข้อความในช่องสัญลักษณ์นี้คือ [เป็นอันตรายที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส หรือถึงแก่ชีวิตได้]
Precaution ข้อควรระวัง	Content in the symbol means [The danger may cause damage to assets or injury] เนื้อหาข้อความในช่องสัญลักษณ์นี้คือ [เป็นอันตรายอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินหรือบาดเจ็บได้]

Examples of the symbols ตัวอย่างของการแสดงรูปภาพสัญลักษณ์

\triangle	The content shows [warning or precaution] เป็นเนื้อหาที่แสดงเกี่ยวกับ [คำเดือน หรือข้อควรระวัง]
\bigcirc	The content shows prohibitions [Do not do it] เป็นเนื้อหาที่แสดงถึงสิ่งที่ต้องไม่ทำ [ข้อห้าม]
0	The content shows a necessity that must always be done [Explanation] เป็นเนื้อหาที่แสดงถึงสิ่งจำเป็นต้องทำเสมอ [คำชี้แจง]

MARNING คำเตือน



Do not take it apart ห้ามแยกชิ้นส่วน For the person not a serviceman, do not dismantle the pump. ผู้ที่ไม่ใช่ช่างช่อม ห้ามถอด แยกชิ้นส่วนช่อมดัดแปลงโดยเด็ดขาด

 It may cause combustion or decrepancy and cause injury. อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ การทำงาน ผิดปกติและก่อให้เกิดการเสียหายและการบาดเจ็บ ขึ้นได้



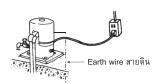
Do not use a wet hand ห้ามมือเปียก While repairing you must take off the plug or cut off the electricity, and do not use wet hands to plug or remove the plug. ขณะทำการช่อมบำรุง ต้องถอดปลั๊กหรือตัดไฟฟ้า และห้ามใช้มือที่เปียก ถอด/เสียบปลั๊กไฟฟ้า



• It may cause a short circuit. อาจก่อให้เกิดไฟฟ้าช๊อตหรือบาดเจ็บขึ้นได้



Grounding ต่อสายดิน You must always ground the appliance, and install a circuit breaker specifically for it. ต้องต**่**อสายดิน เสมอ, และติดตั้ง Leak Breaker เฉพาะ



[่]← Earth rod แท่งสายดิน

 If there is a defect or power leak, it may cause a short circuit. For installation of an earth wire, please consult the distributor. เมื่อเกิด การชำรุดหรือไฟฟ้ารั่วอาจทำให้ไฟฟ้าซ้อตได้ การติดตั้งสายดิน กรุณา ปรึกษาตัวแทนจำหน่าย



Prohibition ห้าม Do not use the pump while its cover is removed. ไม่ใช้งานในสภาพที่ถอดฝาครอบออก

 It may cause a short circuit or fire from dust or degenerated insulation. อาจก่อให้เกิดไฟฟ้า ช๊อตหรืออัคคีภัยจากฝุ่นผง หรือการเสื่อมสภาพของ ฉนวนได้



WARNING คำเตือน



ทำความสะอาด

In case there is dust on the plug blades or surface, please clean it. กรณีที่มีฝุ่นจับที่ขาปลั๊กไฟ และที่ผิวของขาปลั้กไฟ ให้ทำการเช็ดให้สะอาด



● If not, it may cause a fire. อาจเป็นสาเหตุของการเกิดอัคคี่ภัย



Wiring should be made with correctness and safety according to the internal requirements on technical standards for electrical appliances. ในงานเดินสายไฟควรดำเนินการด้วยความถกต้อง ปลอดภัย ตามข้อกำหนดเกี่ยวกับการเดินสาย ภายในและมาตรฐานเทคนิคงานเครื่องใช้ไฟฟ้า

Faulty wiring may cause a short circuit or fire. งานเดินสายไฟที่ บกพร่องผิดพลาด อาจก่อให้เกิดไฟฟ้าซ็อตหรืออัคคีภัยได้



การปฏิบัติ ขณะช่อม

One should pull the plug or turn off the switch immediately to prevent an accident. In case the pump works abnormally or does not work, call the distributor for inspection and repair. ควรดึง ปลักออก หรือปิดสวิตช์ (Power) ทันที เพื่อป้องกัน อบัติเหต กรณีเครื่องผิดปกติหรือปั้มน้ำไม่ทำงานให้ แจ้งตัวแทนจำหน่ายให้มาตรวจสอบ - ซ่อม ทันที

There is a risk of fire, short-circuit, power leak, and electric shock. มีความเสี่ยงที่จะเกิดการลุกไหม้จากการซ๊อต, ไฟฟ้ารั่ว, ไฟฟ้าดูดได้



Do not roll, close, pull, bend, or modify the power cord or cause a mark or damage on it. Do not put heavy things on it, clip, or modify the cord. ห้าม ม้วน, บิด, ดึง, ฝืนงอ, ดัดแปลงสายไฟ (Power cord) หรือทำให้เกิดรอย. ความเสียหาย ห้ามนำของหนัก วางทับ, ห้ามหนีบ, ห้ามแปรรูปสายไฟฟ้า

The power cord may be damaged and cause a short circuit. สายไฟ (Power cord) อาจเกิดความเสียหายทำให้เกิดอัคคีภัย - ไฟฟ้าซ็อตได้

PRECAUTIONS ข้อควรระวัง



แหล่งจ่ายไฟ

In the event of not using it for a long time, remove the plug out of the outlet or turn off the switch. กรณีที่ไม่ใช้งานเป็นเวลานาน ๆ ควรดึงปลั๊กออกจาก เต้าเสียบหรือปิดสวิตช์ไฟฟ้า

 If not, it may cause a fire from a power leak or short circuit due to degenerated insulation. เนื่องจากอาจเกิดอัคคีภัยจากไฟรั่วหรือไฟซ็อต เนื่องจากฉนวนเสื่อมได้



Prohibition ห้าม

Do not place objects on the pump. ห้ามน้ำวัตถุ วางบนปัม

• It may cause an injury from a cave-in of the pump. อาจเกิดการบาดเจ็บ จากการยุบเสียทรงของปั๊มน้ำได้



Warning ระวัง

While removing the plug, pull the plug body. ขณะถอดปลั๊กออก ควรจับที่ตัวปลั๊ก



If not, it may cause a short circuit and a fire. อาจทำให้เกิดไฟฟ้า ช็อตและเกิดไฟฟ้าลัดวงจรได้



Do not put an inflammable object inside the pump cover. Do not cover the pump. ห้ามใส่วัตถุ ที่ติดไฟง่ายไว้ในฝาครอบ ห้ามน้ำผ้าคลุมตัวปัม



If not, the pump may heat and catch fire. ปั๊มจะร้อนทำให้เกิดการติดไฟได้



Warning ระวัง

• If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard. หากสายอ่อนป้อนกำลังไฟฟ้าชำรุดต้องให้ ผู้ทำหรือตัวแทนฝ่ายบริการหรือบุคคลที่มีคุณสมบัติ เหมือนกันเป็นผู้เปลี่ยน เพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย





Warning ระวัง

The appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้ถูกออกแบบมาให้บุคคล (รวมทั้งเด็กเล็ก) ซึ่งมีร่างกายทุพพลภาพ หรือบกพร่องทาง ปัญญา หรือผู้ที่ขาดประสบการณ์และความรู้ความชำนาญ ใช้งาน นอกเสียจากว่าบุคคลเหล่านี้จะได้้รับการดูแล หรือแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องที่ถูกวิธีโดยผู้ที่มี หน้าที่รับผิดชอบต่อความปลอดภัยของบุคคลดังกล่าว

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. เมื่อเด็ก คนชรา คนป่วย และบุคคลร่างกายไม่สมประกอบ ใช้เครื่องปัมนำควรเอาใจใส่เป็นพิเศษ และตรวจสอบก่อนการใช้งาน

PRECAUTIONS ข้อควรระวัง



Prohibition ห้าม

Do not touch the pump motor while the pump is running. ห้ามสัมผัส Motor บั๊มน้ำในขณะเดินเครื่อง

Due to the high temperature, it may cause a scald.
 เนื่องจากอุณหภูมิสูงอาจทำให้เกิดการพุพองได้



Caution ระวัง

While maintaining this product you should wear gloves. การบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์นี้ ควรสวมถุงมือ ในขณะปฏิบัติงาน

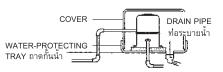
 To prevent possible injury. เพื่อป้องกันการ บาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นได้



Caution ระวัง

Check the ground whether it has good water drainage. ตรวจสอบดูว่าที่พื้นมีการป้องกันน้ำหรือ การระบายน้ำดีหรือไม่

 Otherwise, in the case of a water leak, it may cause damage to the pump. กรณีเกิดน้ำรั่ว อาจส่งผลให้เกิดความเสียหายได้

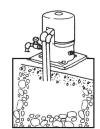


* When installation of the pump is made, please check for leaking water. เมื่อทำการติดตั้งกรุณาตรวจสอบว่าไม่มีน้ำรั่วเกิดขึ้น



ห้าม

Do not dry run it. ห้ามเดินเครื่องโดยไม่มีน้ำ (Dry Run)



 The water left in the pump may overheat and cause damage.
 น้ำที่ค้างอยู่ภายในตัวปั๊มจะร้อนทำให้เป็นสาเหตุของความเสียหายได้เช่น ชิ้นส่วนพลาสติก



Prohibition ห้าม

Do not use the pump with other liquids except clean water such as oil, thinner or hot water at 40°C or more. ห้ามนำปั๊มนี้ไปใช้กับของเหลวอื่น นอกจาก น้ำสะอาด เช่น น้ำมัน, ทินเนอร์ หรือน้ำร้อนที่อุณหภูมิมากกว่า 40°C

- Otherwise, it may cause injury or a short circuit.
 อาจเกิดการบาดเจ็บหรือไฟฟ้าชอตจากการเสียหายได้
- Components of the pump, such as plastic, rubber parts, can be damaged.
 อาจทำให้ชิ้นส่วนได้รับ
 ความเสียหายได้ เช่น
 พลาสติก, ยาง



Caution ระวัง

Check the site of installation. ตรวจสอบพื้นที่ การติดตั้งปั๊มน้ำ

 Avoid sites that are easily flooded, as it may cause damage to the pump. หลีกเลี่ยงบริเวณ พื้นที่มีน้ำท่วมขังได้ง่าย เพราะอาจทำให้เกิดความ เสียหายกับปั๊ม



 Please read the operational manual with understanding before installing and using Pump. โปรดอ่านคู่มือให้เข้าใจ ก่อนทำการติดตั้งปั้มน้ำและ ก่อนการใช้งาน

CAUTION ข้อควรระวัง

- Be careful after filling water, tighten the hopper cap to prevent leaking water. ระมัดระวัง หลังจากเติมน้ำล่อเสร็จแล้ว ควรขันฝาจุกปิด (Hopper cap) ให้แน่น ไม่ให้เกิดน้ำรั่วออกมา
- 2 Check the possibility of leaking in step of installing pump (by turning on pump) with certainty before closing the cover. ควรทำการเช็ครอยรั่วที่อาจเกิดขึ้นจากการ ติดตั้งของปั๊มน้ำ (โดยเดินเครื่องปั๊มน้ำ) ให้แน่ใจก่อนทำการปิดฝาครอบปั๊มน้ำ
- 3 Do not open the cover while using. ไม่ควรเปิดฝาครอบปั๊มน้ำออกขณะใช้งาน



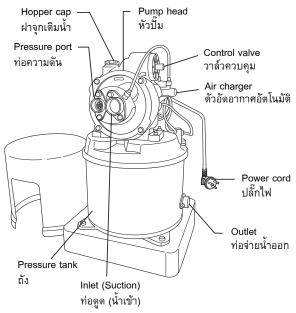


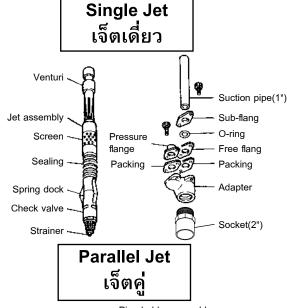


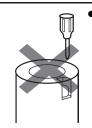
PART NAMES AND STRUCTURE ชื่อชิ้นส่วนและโครงสร้าง



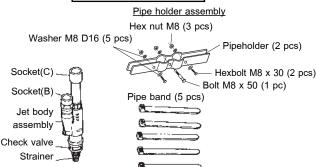
DT-P300GX







Modification pressure switch may cause malfunction of machine and pump parts damage. The warranty will be terminated instantly if you modify pressure switch. การปรับแต่งสวิตช์ความดัน อาจทำให้ปั๊มน้ำ ทำงานผิดปกติเป็นสาเหตุทำให้ชิ้นส่วนเสียหาย หรือชำรุด การรับประกันสินค้าจะสิ้นสุดลงทันที หากมีการปรับสวิตช์ความดัน

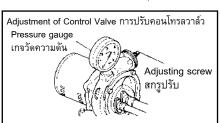


● Remove the paper inside the cover after finishing installaiton. ถอดกระดาษข้างในฝาครอบออกหลังจากติดตั้งเสร็จแล้ว

How to Prime it วิธีการล่อน้ำ

How to prime it วิธีการล่อน้ำ

- After installation on the first run, open the hopper cap and pour in some water. หลังจากทำการติดตั้ง ในการเดินเครื่องครั้งแรกให้เปิด HOPPER CAP แล้วใส่น้ำ
- Do not expose the electric components such as motor, electronic parts, etc. to water. กรุณาระวังไม่ ให้น้ำไปถูกชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น มอเตอร์ เป็นต้น
- For new pump, water must be filled into the suction pipe, compression pipe, and pump head and securely close the hopper cap. ปั๊มใหม่ต้องเติมน้ำในท่อดูด, ท่ออัดและ หัวปั๊มให้เต็มปิดฝาจุกให้แน่น
- Open the water tap at the supply side. เปิดก๊อกน้ำด้านจ่ายออก
- Install the pressure gauge at the hopper cap. ติดเกจวัดแรงดันที่ฝาอุด
- Close the control valve fully by turning it clockwise, and connect the power cord to turn on the pump. ปิดคอนโทรลวาล์วจนสนิทโดยหมนตามเข็มนาฬิกาเสียบปลั๊กให้ปัมทำงาน
- After the water flows into the pump, adjust the control valve by releasing the adjusting screw. หลังจากน้ำใหลเข้าไปในปั๊ม ปรับคอนโทรลวาล์วโดยคลายตัว Adjusting screw
- After closing the water tap, check all conditions by opening or closing other water taps. If there is a noise, adjust the adjusting screw by turning it 1-2 times. หลังจากปิดก็อกน้ำ, เช็คสภาพให้พอเหมาะโดยเปิดหรือปิดก๊อกอื่นๆ ถ้ามีเสียงดังให้ปรับตัว Adjusting screw 1-2 รอบ



Hopper cap

Adjusting Pressure 100kPa (1.0kgf / cm2)

SPECIFICATIONS ข้อมูลจำเพาะ

DT-P

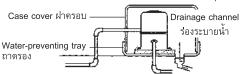
MODEL รุ่น			DT-P300	OGX (SJ)	DT-P300GX (PJ)		
	Type (ชนิด)		SINGLE PHASE CONDENSER-RUN (2 poles)				
MOTOR	Output (กำลังของมอเตอร)์	W (วัตต์)	300 W				
(มอเตอร์)	Rate Voltage (แรงดันไฟฟ้า)	V (โวลท์)	220 V				
	Frequency (ความถึ่)	Hz (เฮิร์ต)	50 Hz				
	Pressure switch	ON (เปิด)	140 kPa (1.4 kgf / cm²)				
	(สวิตช์ความดัน)	OFF (ปิด)	180 kPa(1.8 kgf / cm²)				
	Jet type (เจ็ตรุ่น)		J25-18SH (Single jet) (เจ็ตเดี่ยว) J25-30H (Parallel jet) (เจ็ตคู่)		จิ์ตคู่)		
	Suction lift (ระยะดูด)	m (เมตร)	12	18	18	24	30
PUMP (ปั๊ม)	Discharge head (ระยะส่ง)	m (เมตร)	12	12	12	12	12
(230)	Discharge capacity (ปริมาณน้ำ)	l/min (ลิตร/นาที)	20.5 l/min	11 l/min	20 l/min	16 l/min	9 I/min
	Suction pipe (ท่อดูด)	mm (in) (มม. (นิ้ว))	35 mm (1 1 /4 in)			35 mm (1 1/4 in)	
	Pressuce pipe (ท่อความดัน)	mm (in) (มม. (นิ้ว))	25 mm (1 in)			25 mm (1 in)	
	Discharge pipe (ท่อจ่าย)	mm (in) (มม. (นิ้ว))	25 mm (1 in)			25 mm (1 in)	
	Well diameter (ขนาดผนังบ่อ) mm (in) (มม. (นิ้ว)) 50 mm (2 in)		More than 100 mm (4 in)				

PRECAUTIONS BEFORE INSTALLATION ข้อควรระวังก่อนการติดตั้ง



Check the installation site to make sure that it has good drainage. ตรวจเช็คดูว่าพื้นที่การติดตั้ง มีการดำเนินการป้องกันน้ำ มีการระบายน้ำไว้ หรือไม่

If leakage occurs, it can result in serious damage.
 กรณีเกิดน้ำรั่ว อาจส่งผลให้ได้รับความเสียหายรุนแรงได้



- * Please make an air permeable lid to allow ventilation. ทำฝาครอบ ที่สามารถให้ลมผ่านเข้าออกได้ง่าย
- * Please make it a habit to regularly check the pump for water leaks. กรุณาตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วออกมาจากปั๊มหรือไม่เป็นประจำ

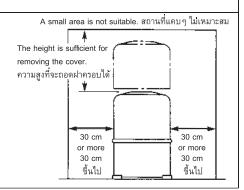
 It can be stalled outdoors, but the site must not be exposed to wind, rain, or direct sunlight. ควรดิดตั้งในสถานที่ที่ไม่ถูกลม, ฝน หรือแสงแดด สองโดยตรง



* Build the shed securely. ควรทำที่ครอบป้องกันให้แน่นหนา

1 Check the install site. ตรวจเช็คสถานที่ ที่จะทำการติดตั้ง

- Choose the place that can easily be accessed for maintenance.
 เลือกติดตั้งในสถานที่ ที่สามารถทำการตรวจเช็คช่อมได้ง่าย
- It should be installed near the well as much as possible. ควรติดตั้งใกล้กับ บ่อน้ำมากที่สุด

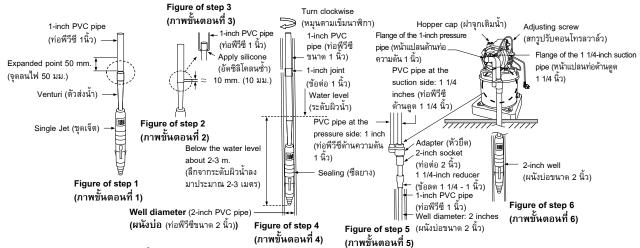


How to install the single jet วิธีการติดตั้งเจ็ตเดี่ยว (SJ)

How to install the single jet วิธีการติดตั้งเจ็ตเดี่ยว

** For the single jet installation, install it to the well with diameter of 2 inches (50 mm). Perform the installation as follows: สำหรับการติดตั้งเจ็ตเดี่ยว (Single jet) ใช้กับผนังบ่อภายในขนาด 2 นิ้ว หรือ 50 มิลลิเมตร ให้ดำเนินการติดตั้งตามรายละเอียดดังนี้

Suction lift (ระยะดูด)	12-18 m (12~18 เมตร)
Well diameter (ขนาดผนังบ่อ)	2 inches (50 mm) (2 นิ้ว (50 มิลลิเมตร))
Suction pipe's size (ขนาดท่อดูด)	1 1/4 inches (35 mm) (1 1/4 นิ้ว (35 มิลลิเมตร))
Pressure pipe's size (ขนาดท่อความดัน)	1 inch (25 mm) (1 นิ้ว (25 มิลลิเมตร))
Discharge pipe's size (ขนาดท่อจ่าย)	1 inch (25 mm) (1 นิ้ว (25 มิลลิเมตร))



How to install วิธีการติดตั้ง

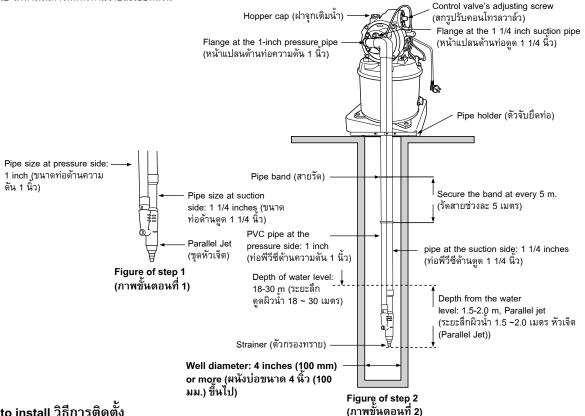
- 1. Prepare all parts to install such as 1-inch PVC pipes, and joints (refer to the specified depth in the manual). เตรียมอุปกรณ์ในการติดตั้ง ท่อพีวีซีขนาด 1 นิ้ว และข้อต่อต่างๆให้ครบ (ระดับความลึกที่ระบุไว้ตามคู่มือ)
- 2. Expand the end of the provided 1-inch PVC pipe (suction pipe) about 50 mm by holding it over the fire as shown in the **figure of step 1.** นำท่อพีวีซีขนาด 1 นิ้ว (Suction pipe) นำไปลนไฟด้านปลายท่อให้ขยายตัว ความยาวโดยประมาณ 50 มิลลิเมตร **ภาพขั้นตอนที่ 1**
- 3. Install the expanded end of the PVC pipe to the venturi of the single jet. Install the end of PVC pipe so that it is over the venturi about 10 mm as shown in the figure of step 2. Then, cover the connection point with a damp cloth and bend the pipe's end onto the venturi as shown in the figure of step 3. นำปลายท่อพีวีซีที่ลนไฟ สวมเข้ากับตัวส่ง (Venturi) ของชุดหัวเจ็ตทันที ให้สวมปลายท่อพีวีซียาวเกินออกมาประมาณ 10 มิลลิเมตร ของ ตัวส่งน้ำ (Venturi) ภาพขั้นตอนที่ 2 หลังจากนั้นใช้ผ้าชุบน้ำเย็น ซับจุดที่สวมแล้วบีบให้กระซับให้ปลายท่อพีวีซีงอเข้ารัดกับตัวส่ง (Venturi) ภาพขั้นตอนที่ 3
- 4. Apply the silicone to protect the water leakage. Then, check for leakage at the silicone-applied point by pouring the water into the pipe. ให้อัดซิลิโคลนป้องกันน้ำรั่วอีกครั้งและทำการตรวจสอบรอยรั่ว โดยการเติมน้ำลงในท่อ เช็คดูว่ามีน้ำรั่วซึมในบริเวณที่อัดซิลิโคลนหรือไม่
- 5. Connect the 1-inch PVC pipe to the single jet as shown in the **figure of step 3.** Securely attach them with adhesive to avoid leakage. Then, insert the completed single jet into the well in depth steps as specified in the manual. น้ำท่อพีวีซีขนาด 1 นิ้วต่อเข้ากับชุดเจ็ตของ **ภาพขั้นตอน** ที่ 3 (ทากาวให้แน่น) อย่าให้รั่วซึม หลังจากนั้นนำปลายหัวเจ็ตที่ประกอบสมบูรณ์แล้วปล่อยลงผนังบ่อ, ทีละช่วงตามความลึกที่ระบุไว้ตามคู่มือ
- 6. Turn the pipe's end of the single jet (clockwise) until the sealing is against with the wall of the 2-inche well as shown in the **figure of step 4.** ให้ทำการหมุนปลายท่อชุดเจ็ต (ตามเข็มนาฬิกา) ให้ชีลยาง (Sealing) กระชับติดกับผนังบ่อท่อพีวีซีขนาด 2 นิ้ว **ภาพขั้นตอนที่ 4** จนแน่นพอประมาณ
- 7. Connect the 1 1/4-inch PVC pipe to the adapter. น้ำท่อพีวีซีขนาด 1 1/4 นิ้วสวมผ่านชุด หัวยึด (Adapter)
- 8. Connect the 1 1/4-inch reducer to the pipe's end of the single jet as shown in the **figure of step 5**. นำข้อลดขนาด 1 1/4 นิ้วต่อเข้ากับ ปลายท่อของชุดหัวเจ็ต **ภาพขั้นตอนที่ 5**
- 9. Install the flange set to the pump and connect them to the adapter (indicated in the circle) as shown in the **figure of step 6.** ติดตั้งชุด หน้าแปลนเข้ากับตัวปั๊มพร้อมกับสวมเข้ากับชุด Adapter (ตามที่วงกลมไว้) **ภาพขั้นตอนที่ 6**
- 10. After finishing installation, refer to How to Prime it (page 5). เมื่อจบขั้นตอนการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว ให้ดูคู่มือวิธีการล่อน้ำที่ระบุไว้ (หน้าที่ 5)
- ** If you cannot install it yourself, please consult the authorized personnel or your dealer. หากไม่สามารถดำเนินการได้เอง ให้ปรึกษาช่างผู้ชำนาญงานโดยเฉพาะหรือตัวแทนจำหน่าย
- ** All joints must be glued to avoid water leakage; otherwise, the pump is unable to suck up the water. ข้อต่อแต่ละจุดควรทากาว ให้แน่นอย่าให้มีรอยรั่วซึมจะทำให้ปั๊มดูดน้ำไม่ขึ้น

How to install the parallel jet วิธีการติดตั้งเจ็ตค**ี** (PJ)

How to install the parallel jet วิธีการติดตั้งเจ็ตคู่

For the parallel jet installation, install it to the well with diameter of 4 inches (100 mm) or more. Perform the installation as follows: สำหรับการ ติดตั้งเจ็ตคู่ (Parallel Jet) ใช้กับผนังบ่อภายในขนาด 4 นิ้ว หรือ 100 มิลลิเมตร ขึ้นไป ให้ด้ำเนินการติดตั้งตามรายละเอียดดังนี้

Suction lift (ระยะดูด)	18-30 m (18~30 เมตร)	
Well diameter (ขนาดผนังบ่อ)	4 inches (100 mm) (4 นิ้ว (100 มิลลิเมตร))	
Suction pipe's size (ขนาดท่อดูด)	1 1/4 inches (35 mm) (1 1/4 นิ้ว (35 มิลลิเมตร))	
Pressure pipe's size (ขนาดท่อความดัน)	1 inch (25 mm) (1 นิ้ว (25 มิลลิเมตร))	
Discharge pipe's size (ขนาดท่อจ่าย)	1 inch (25 mm) (1 นิ้ว (25 มิลลิเมตร))	



- How to install วิธีการติดตั้ง
- 1. Prepare all parts to install such as 1-inch PVC pipes, 1 1/4-inch PVC pipes, and joints (refer to the specified depth in the manual). เดรียมอุปกรณ์ ในการติดตั้ง ท่อพีวีซีขนาด 1 นิ้ว, 1 1/4 นิ้ว และข้อต่อต่างๆให้ครบ (ระดับความลึกที่ระบไว้ตามค่มือ)
- 2. Connect the provided parallel jet to the 1-inch PVC pipe and the 1 1/4-inch PVC pipe at the suction side and pressure side of the jet respectively as shown in the **figure of step 1.** นำชุดหัวเจ็ตคู่ (Parallel Jet) ที่ให้มากับเครื่องต่อเข้ากับท่อพีวีซีขนาด 1 นิ้ว ,1 1/4 นิ้ว ทางด้านดูดและด้านความดันของ ชดหัวเจ็ต ภาพขั้นตอนที่ 1
- 3. Connect the PVC pipes at the suction side and pressure side at the depth specified in the manual. ทำการต่อท่อพีวีซีทางด้านดูดและทางด้านความดัน ให้ได้ความลึกที่ระบุไว้ตามคู่มือ
- Secure the PVC pipes at the suction side and pressure side together with the pipe band at every 5 m as shown in the figure of step 2. ให้ใช้สาย รัดท่อ (Pipe band) ทำการรัดท่อพีวีซีทางด้านดูดและด้านความดันเป็นช่วง ๆ ช่วงละ 5 เมตร ทั้งสองท่อเข้าด้วยกัน **ภาพขั้นตอนที่ 2**
- 5. Secure the PVC pipes at the suction side and pressure side with the pipe holder at the well's edge as shown in the figure of step 2. ใช้ตัวจับยึด ท่อ (Pipe holder) ทำการจับยึดท่อทางด้านดูดและท่อทางด้านความดันทั้งสองท่อไว้ให้แน่น วางไว้บนปากผนังบ่อ **ภาพขั้นตอนที่ 2**
- 6. Place the pump to locate the position for installing the flange at the suction side and pressure side as shown in the figure of step 2. นำปั้มน้ำมา วางเทียบเพื่อหาระดับจุดต่อชุดหน้าแปลนของปั๊มน้ำทางด้านท่อดูดและทางด้านท่อความดัน **ภาพขั้นตอนที่ 2**
- 7. After finishing installation, refer to How to Prime it (page 5). เมื่อจบขั้นตอนการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว ให้ดูคู่มือวิธีการล่อน้ำที่ระบุไว้ (หน้าที่ 5)
- All joints must be glued to avoid water leakage; otherwise, the pump is unable to suck up the water. ข้อต่อแต่ละจดควรทากาวให้แน่นอย่า ให้มีรอยรั่วซึมจะทำให้ปั้มดูดน้ำไม่ขึ้น
- lf you cannot install it yourself, please consult the authorized personnel or your dealer. หากไม่สามารถดำเนินการได้เอง ให้ปรึกษาช่าง ผู้ชำนาญงานโดยเฉพาะหรือตัวแทนจำหน่าย

8

INSTALLATION ROUTING THE HARNESS การติดตั้งเดินสายไฟ

WARNING คำเตือน



Wiring should be considered a safety priority and comply with the technical standard of the electrical appliance or internal wiring to the house. การเดินสายไฟให้คำนึงถึงความปลอดภัย และปฏิบัติตามมาตรฐานด้าน เทคนิคอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า หรือข้อกำหนดการเดินสายไฟภายใน

- Faulty wiring may cause a fire or short circuit. การก่อสร้างเพื่อเดินสายไฟแบบผิดๆ อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยหรือ ถูกไฟฟ้าดูดได้
- 1 Please make the ground wire and install a leakage circuit breaker. กรุณาต่อสายดินและติดตั้ง Leakage Circuit Breaker

MARNING คำเตือน



You must make a ground wire and install a leakage circuit breaker specifically for this job. ต้องทำการต่อ สายดิน และติดตั้ง Leakage Circuit Breaker สำหรับใช้งานโดยเฉพาะ

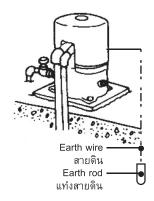
 You may have an electrical shock when the pump is defective or leaking. อาจจะถูกกระแสไฟฟ้าดูด เมื่อปั้มน้ำชำรุดหรือกระแสไฟฟ้ารั่ว

It is installed to prevent an accident from an electric shock when there is an electrical leak. The earth wire and the leakage circuit breaker require a licensed electrical to do it, start by removing the plug of the outlet before making the connections. ให้ทำการติดตั้งไว้เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากกระแสไฟฟ้าดูด เมื่อเกิดกระแสไฟฟ้ารั่ว การติดตั้งที่เกี่ยวกับสายดินและ Leakage Circuit Breaker จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในทางไฟฟ้า เป็นผู้ดำเนินการให้ทำการติดตั้ง โดยให้ถอดปลั๊กไฟออกจากเต้าเสียบเสียก่อน แล้วจึงให้ทำการติดตั้ง

Precautions ข้อควรระวัง

It is prohibited from grounding in the following places (forbidden by law). ห้ามต่อสายดินในสถานที่ที่จะกล่าวต่อไปนี้ (เป็นข้อห้ามโดยกฎหมาย)

- Where there is a gas pipe, telephone line, lightning rod and plumbing.
 ที่ที่มีท่อ Gas, สายโทรศัพท์, สายล่อฟ้า, ท่อประปา
- Connecting the leakage circuit breaker. เกี่ยวกับ Leakage Curcuit Breaker
- 1) Please install a circuit breaker with the working current less than 15 mA. กรุณาติดตั้งเครื่องป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว (Leakage Circuit Breaker) โดยกระแสไฟฟ้า ทำงานอยู่ที่น้อยกว่า 15 mA ลงมา
- 2) In the case where there is an existing circuit breaker, check as specified above. กรณีที่มี Circuit Breaker ติดตั้งอยู่แล้วให้ตรวจเช็คตามที่กำหนดไว้ข้างต้น



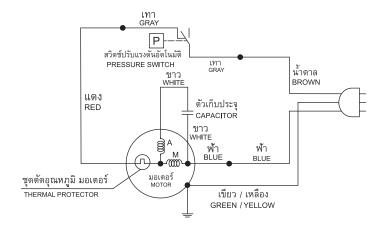
PROBLEMS AND REPAIRS ปัญหาและการแก้ไข

When there is a problem during usage, you should stop the pump, remove the plug, and check to find the cause or consult your distributor. เมื่อเกิดความ ผิดปกติระหว่างการใช้งาน ควรหยุดการใช้งานและถอดปลั๊กไฟออก ตรวจสอบและหาสาเหตุ หรือปรึกษาตัวแทนจำหน่าย

Trouble อาการที่เสีย	Cause สาเหตุ	Correction การแก้ไข		
	The plug is loose or the main switch is broken. ปลั๊กไฟหลวมหรือเมนสวิตช์ขาด	- Keep the plug tight and check the main switch. เสียบปลั๊กให้แน่นและเช็คเมนสวิตช์		
The pump cannot pump water (Motor cannot run and	The coil in the motor or pressure switch is out of order. ขดลวดในมอเตอร์หรือสวิตซ์ความดันเสีย	- Repair or replace the pressure or the motor switch. ช่อมสวิตช์ความดันหรือมอเตอร์หรือเปลี่ยนใหม่		
makes no noise) ปั๊มน้ำสูบน้ำไม่ขึ้น (มอเตอร์ไม่หมุนและไม่มีเสียงดัง)	The impeller is locked may be due to the scale. ใบพัดล็อค อาจเกิดจากทรายหรือตะกรันน้ำ	- Remove the cover for cleaning. คลายฝาครอบออก ทำความสะอาด		
·	The capacitor has leaked or melted. ตัวเก็บประจุรั่วหรือหลอมละลาย	- Replace. เปลี่ยนใหม่		
The pump cannot pump up	Water supply is dried, or the suction pipe has leaked. น้ำในแหล่งสูบน้ำแห้งหรือ ท่อทางด้านดูดรั่ว	- Check the water supply and make sure the connections are tigh เช็คแหล่งน้ำและเช็คท่อตามข้อต่อแน่นหรือไม่		
(Motor ratates normally) ปั๊มน้ำสูบน้ำไม่ขึ้น	The check valve cannot be closed tightly. การปิดตัวของเช็ควาล์วไม่สนิท	- Remove for cleaning and check the rubber seal. ถอดทำความสะอาดและตรวจเซ็คซีลยาง		
(มอเตอร์หมุนปกติ)	Insufficient water in the pump for priming. น้ำในตัวเรือนปั๊มที่ใช้ล่อมีไม่เพียงพอ	- Refill the priming water. เติมน้ำล่อใหม่อีกครั้ง		
The pump can pump up	The suction pipe is clogged up. ท่อทางด้านดูดตัน	- Check and clean the pipe. เช็คและทำความสะอาดท่อใหม่		
(the pump works all the time) ปั๊มน้ำสบน้ำขึ้น	Water level is lower than the suction pipe end. ระดับน้ำต่ำกวาปลายท่อด้านดูต	- Adjust the level of the suction pipe to be lower than the water level ปรับระดับของท่อดูดใหม่ให้ต่ำกว่าระดับน้ำ		
(ปั๊มน้ำทำงานตลอดเวลา)	The pressure switch is broken. สวิตช์ความดันเสีย	- Repair or replace. ช่อมหรือเปลี่ยนใหม่		
The pump can pump up	Air volume in the pressure tank is reduced. ปริมาณอากาศในถึงความดันลดลง	- Remove water out of the tank and clean the aerator. ถ่ายน้ำออกจากถังและทำความสะอาดตัวป้อนอากาศ		
(The pump cuts off too often) ปั๊มน้ำสบน้ำขึ้น	Water volume use is too low. ปริมาณการใช้น้ำน้อย	- Turn on the faucet for the suitable volume. เปิดก๊อกน้ำใช้ในปริมาณที่เหมาะสม		
(ปั๊มน้ำตัด - ต่อบ่อยเกินไป)	The delivery pipe is leaked or other equipment is broken down. ท่อทางด้านจ่ายรั่ว หรืออุปกรณ์อื่น ๆ เสีย	- Repair the pipe or check the electrical equipment in the house. ช่อมแชมท่อใหม่หรือตรวจเช็คอุปกรณ์ภายในบ้าน		

WIRING DIAGRAM วงจรไฟฟ้า

DT-P300GX



ผู้ผลิต : บริษัท อาร์เซลิก ฮิตาชิ โฮม แอพพลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่ : 610/1 หมู่ 9 ต.หนองกี่ อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี 25110

โทร. 0-3728-4000 แฟ็กซ์ : 0-3728-4161

จัดจำหนายโดย : บริษัท อาร์เซลิก ฮิตาชิ โฮม แอพพลายแอนซ์ เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู : เลขที่ 333, 333/1-8 หมู 13 ถนนบางนา-ตราด ก.ม.7

ตำบลบางแก้ว อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 10540 โทร. 0-2335-5455 โทรสาร: 0-2316-1126, 0-2316-1127

Website: (Thai) https://www.hitachi-homeappliances.com/th-th/ (Eng) https://www.hitachi-homeappliances.com/th-eng/

Email: service.h.ahst@arcelik-hitachi.com

LINE: @AH THCARE

ราคาขายปลีกรุ่น : DT-P300GX (SJ) 9,500 บาท

DT-P300GX (PJ) 9,900 บาท

MANUFACTURER: Arcelik Hitachi Home Appliances (Thailand) Ltd.

ADDRESS: 610/1 Moo 9 Tambol Nongki, Amphur Kabinburi,

Prachinburi, Thailand 25110 Tel. 0-3728-4000 Fax: 0-3728-4161

DISTRIBUTED BY: Arcelik Hitachi Home Appliances Sales (Thailand) Ltd.

ADDRESS: 333, 333/1-8 Moo 13 Bangna-Trad Road (km7),

Bangkaew, Bangplee, Samutprakarn 10540 Tel. 0-2335-5455 Fax : 0-2316-1126, 0-2316-1127

Website: (Thai) https://www.hitachi-homeappliances.com/th-th/

(Eng) https://www.hitachi-homeappliances.com/th-eng/

Email: service.h.ahst@arcelik-hitachi.com

LINE: @AH_THCARE

SELLING PRICE: DT-P300GX (SJ) 9,500 -

DT-P300GX (PJ) 9,900 -