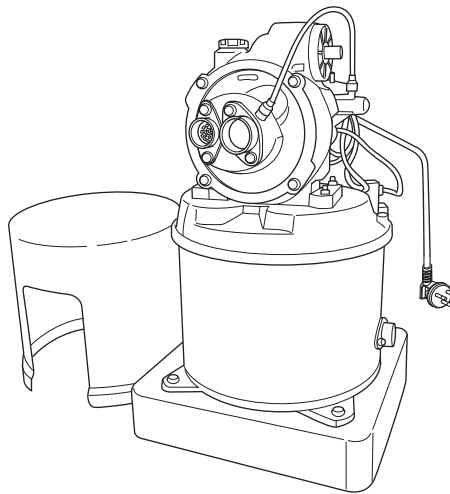


DT-P TYPE. MODEL : DT-P300GX (PJ) (SJ)

Thank you for choosing to use the HITACHI pump and supporting the various products of the company.

ขอขอบคุณที่ท่านได้กรุณาไว้วางใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ปั้มน้ำฮิตาชิ และให้การสนับสนุนผลิตภัณฑ์ต่างๆ 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.
หลังจากอ่านทำความเข้าใจแล้วกรุณาเก็บคู่มือใช้งานนี้ไว้พร้อมกับใบรับประกันเป็นสิ่งสำคัญต่อไป



CONTENTS สารบัญ

Operations การใช้งาน

- Precautions on safe 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
วงจรไฟฟ้า 10

- In the installation of the pump it is necessary to implement it suitably, so the buyer should ask the seller to install it.
ในการติดตั้งปั้มน้ำจำเป็นต้องดำเนินการให้เหมาะสม 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.
ในการตรวจสอบชื่อรุ่นของปั้มน้ำที่ท่านเลือกซื้อไปนั้น โปรดเช็คจากแผ่นป้ายบริเวณตัวถัง หรือฝาครอบปั้ม

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



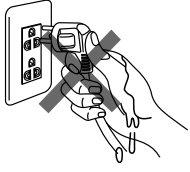

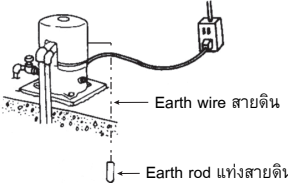

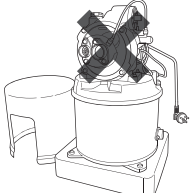
The level of damage and wear that may occur from abuse or ignorance of the warnings is shown in the table as follows.
ระดับความเสียหายและอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการใช้งานอย่างผิดๆ หรือละเลยต่อเนื้อหาคำเตือนนั้น ดังที่แสดงไว้ในตารางต่อไปนี้



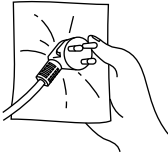






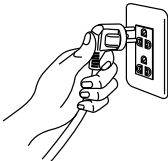

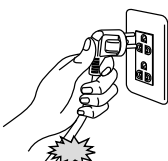

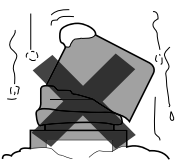


	Warning คำเตือน	Content in the symbol means [The danger may result in severe injury or death] เนื้อหาข้อความในช่องสัญลักษณ์นี้คือ [เป็นอันตรายที่อาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส หรือถึงแก่ชีวิตได้]
	Precaution ข้อควรระวัง	Content in the symbol means [The danger may cause damage to assets or injury] เนื้อหาข้อความในช่องสัญลักษณ์นี้คือ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

Examples of the symbols
ตัวอย่างของการแสดงรูปภาพสัญลักษณ์

	The content shows [warning or precaution] เป็นเนื้อหาที่แสดงเกี่ยวกับ [คำเตือน หรือข้อควรระวัง]
	The content shows prohibitions [Do not do it] เป็นเนื้อหาที่แสดงถึงสิ่งที่ไม่ควรทำ [ข้อห้าม]
	The content shows a necessity that must always be done [Explanation] เป็นเนื้อหาที่แสดงถึงสิ่งจำเป็นที่ต้องทำเสมอ [คำชี้แจง]

WARNING
คำเตือน




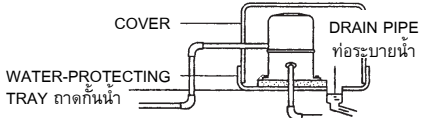

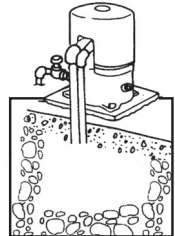

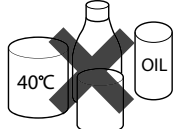


 <p>Do not take it apart ห้ามแยกชิ้นส่วน</p> <p>For the person not a serviceman, do not dismantle the pump. ผู้ที่ไม่ใช่ช่างซ่อม ห้ามถอดแยกชิ้นส่วนซ่อมดัดแปลงโดยเด็ดขาด</p> <ul style="list-style-type: none"> It may cause combustion or discrepancy and cause injury. อาจทำให้เกิดการลุกไหม้ การทำงานผิดปกติและก่อให้เกิดการเสียหายและการบาดเจ็บขึ้นได้ 	 <p>Do not use a wet hand ห้ามมือเปียก</p> <p>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. ขณะทำการซ่อมบำรุง ต้องถอดปลั๊กหรือตัดไฟฟ้า และห้ามใช้มือที่เปียกถอดเสียบปลั๊กไฟฟ้า</p>  <ul style="list-style-type: none"> It may cause a short circuit. อาจก่อให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรือบาดเจ็บขึ้นได้
 <p>Grounding ต่อสายดิน</p> <p>You must always ground the appliance, and install a circuit breaker specifically for it. ต้องต่อสายดินเสมอ, และติดตั้ง Leak Breaker เฉพาะ</p>  <ul style="list-style-type: none"> If there is a defect or power leak, it may cause a short circuit. For installation of an earth wire, please consult the distributor. เมื่อเกิดการชำรุดหรือไฟฟ้าวอาจทำให้ไฟฟ้าช็อตได้ การติดตั้งสายดิน กรุณาปรึกษาตัวแทนจำหน่าย 	 <p>Prohibition ห้าม</p> <p>Do not use the pump while its cover is removed. ไม่ใช้งานในสภาพที่ถอดฝาครอบออก</p> <ul style="list-style-type: none"> It may cause a short circuit or fire from dust or degenerated insulation. อาจก่อให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรืออัคคีภัยจากฝุ่นผง หรือการเสื่อมสภาพของฉนวนได้ 

 WARNING คำเตือน	
 <p>Cleaning ทำความสะอาด</p> <p>In case there is dust on the plug blades or surface, please clean it. กรณีที่มีฝุ่นจับที่ขาปลั๊กไฟ และที่ผิวของขาปลั๊กไฟ ให้ทำการเช็ดให้สะอาด</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● If not, it may cause a fire. อาจเป็นสาเหตุของการเกิดอัคคีภัย 	 <p>Wiring งานเดินสายไฟ</p> <p>Wiring should be made with correctness and safety according to the internal requirements on technical standards for electrical appliances. ในงานเดินสายไฟควรดำเนินการด้วยความถูกต้องปลอดภัย ตามข้อกำหนดเกี่ยวกับการเดินสายภายในและมาตรฐานเทคนิคงานเครื่องใช้ไฟฟ้า</p>  <p>Prohibition ห้าม</p> <p>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. ห้ามม้วน, บิด, ดึง, ฝืนงอ, ตัดแปลงสายไฟ (Power cord) หรือทำให้เกิดรอย, ความเสียหาย ห้ามน้ำหนักของหนักวางทับ, ห้ามหนีบ, ห้ามแปรรูปสายไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Faulty wiring may cause a short circuit or fire. งานเดินสายไฟที่บกพร่องผิดพลาด อาจก่อให้เกิดไฟฟ้าช็อตหรืออัคคีภัยได้ ● The power cord may be damaged and cause a short circuit. สายไฟ (Power cord) อาจเกิดความเสียหายทำให้เกิดอัคคีภัย - ไฟฟ้าช็อตได้
 <p>Repairing การปฏิบัติขณะซ่อม</p> <p>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. ควรดึงปลั๊กออก หรือปิดสวิตช์ (Power) ทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ กรณีเครื่องผิดปกติหรือบ่มน้ำไม่ทำงานให้แจ้งตัวแทนจำหน่ายให้มาตรวจสอบ - ซ่อม ทันที</p> <ul style="list-style-type: none"> ● There is a risk of fire, short-circuit, power leak, and electric shock. มีความเสี่ยงที่จะเกิดการลุกไหม้จากการช็อต, ไฟฟ้ารั่ว, ไฟฟ้าดูดได้ 	 <p>Prohibition ห้าม</p> <p>Do not place objects on the pump. ห้ามนำวัตถุวางบนบ่ม</p> <ul style="list-style-type: none"> ● It may cause an injury from a cave-in of the pump. อาจเกิดการบาดเจ็บ จากการยุบเสียทรงของบ่มน้ำได้
 <p>Power Supply แหล่งจ่ายไฟ</p> <p>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 ควรดึงปลั๊กออกจากเต้าเสียบหรือปิดสวิตช์ไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> ● If not, it may cause a fire from a power leak or short circuit due to degenerated insulation. เนื่องจากอาจเกิดอัคคีภัยจากไฟรั่วหรือไฟช็อตเนื่องจากฉนวนเสื่อมได้ 	 <p>Warning ระวัง</p> <p>While removing the plug, pull the plug body. ขณะถอดปลั๊กออก ควรจับที่ตัวปลั๊ก</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● If not, it may cause a short circuit and a fire. อาจทำให้เกิดไฟฟ้าช็อตและเกิดไฟฟ้าลัดวงจรได้
 <p>Warning ระวัง</p> <p>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. หากสายอ่อนมือถ่วงกำลังไฟฟ้าชำรุดต้องให้ผู้ทำหรือตัวแทนฝ่ายบริการหรือบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมือนกันเป็นผู้เปลี่ยน เพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย</p> 	 <p>Prohibition ห้าม</p> <p>Do not put an inflammable object inside the pump cover. Do not cover the pump. ห้ามใส่วัตถุที่ติดไฟง่ายไว้ในฝาครอบ ห้ามนำผ้าคลุมตัวบ่ม</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● If not, the pump may heat and catch fire. บ่มจะร้อนทำให้เกิดการติดไฟได้
 <p>Warning ระวัง</p> <p>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 หรือบกพร่องทางปัญญา หรือผู้ที่ขาดประสบการณ์และความรู้ความชำนาญ ใช้งาน นอกเสียจากว่าบุคคลเหล่านั้นจะได้รับการดูแลหรือแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานเครื่องที่ถูกวิธีโดยผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบต่อความปลอดภัยของบุคคลดังกล่าว</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. เมื่อเด็ก คนชรา คนป่วย และบุคคลร่างกายไม่สมบูรณ์ ใช้เครื่องบ่มน้ำควรเอาใจใส่เป็นพิเศษ และตรวจสอบก่อนการใช้งาน 	 <p>Warning ระวัง</p>



PRECAUTIONS


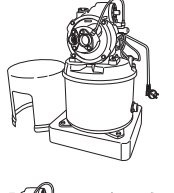
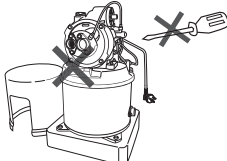
ข้อควรระวัง

 <p>Do not touch the pump motor while the pump is running. ห้ามสัมผัส Motor บีมน้ำในขณะที่เดินเครื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Due to the high temperature, it may cause a scald. เนื่องจากอุณหภูมิสูงอาจทำให้เกิดการพุพองได้ <p>Prohibition ห้าม</p>	 <p>While maintaining this product you should wear gloves. การบำรุงรักษาผลิตภัณฑ์นี้ ควรสวมถุงมือในขณะที่ปฏิบัติงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● To prevent possible injury. เพื่อป้องกันการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้นได้ <p>Caution ระวัง</p>
 <p>Check the ground whether it has good water drainage. ตรวจสอบดูว่าพื้นมีการป้องกันน้ำหรือการระบายน้ำดีหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Otherwise, in the case of a water leak, it may cause damage to the pump. กรณีเกิดน้ำรั่วอาจส่งผลให้เกิดความเสียหายได้  <p>* When installation of the pump is made, please check for leaking water. เมื่อทำการติดตั้งกรุณาตรวจสอบว่าไม่มีน้ำรั่วเกิดขึ้น</p>	 <p>Do not dry run it. ห้ามเดินเครื่องโดยไม่มีน้ำ (Dry Run)</p>  <ul style="list-style-type: none"> ● The water left in the pump may overheat and cause damage. น้ำที่ค้างอยู่ในตัวบีมจะร้อนทำให้เป็นสาเหตุของความเสียหายได้เช่นชิ้นส่วนพลาสติก <p>Prohibition ห้าม</p>
 <p>Do not use the pump with other liquids except clean water such as oil, thinner or hot water at 40°C or more. ห้ามนำบีมไปใช้กับของเหลวอื่น นอกจาก น้ำสะอาด เช่น น้ำมัน, ทินเนอร์ หรือน้ำร้อนที่อุณหภูมิมากกว่า 40°C</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Otherwise, it may cause injury or a short circuit. อาจเกิดการบาดเจ็บหรือไฟฟ้าช็อตจากการเสียหายได้ ● Components of the pump, such as plastic, rubber parts, can be damaged. อาจทำให้ชิ้นส่วนได้รับความเสียหายได้ เช่น พลาสติก, ยาง  <p>Prohibition ห้าม</p>	 <p>Check the site of installation. ตรวจสอบพื้นที่การติดตั้งบีมน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Avoid sites that are easily flooded, as it may cause damage to the pump. หลีกเลี่ยงบริเวณพื้นที่มีน้ำท่วมขังได้ง่าย เพราะอาจทำให้เกิดความเสียหายกับบีม <p>The area where there is stagnant water บริเวณน้ำขัง</p>  <p>Caution ระวัง</p>

● Please read the operational manual with understanding before installing and using Pump. โปรดอ่านคู่มือให้เข้าใจ ก่อนทำการติดตั้งบีมน้ำและก่อนการใช้งาน

CAUTION

ข้อควรระวัง

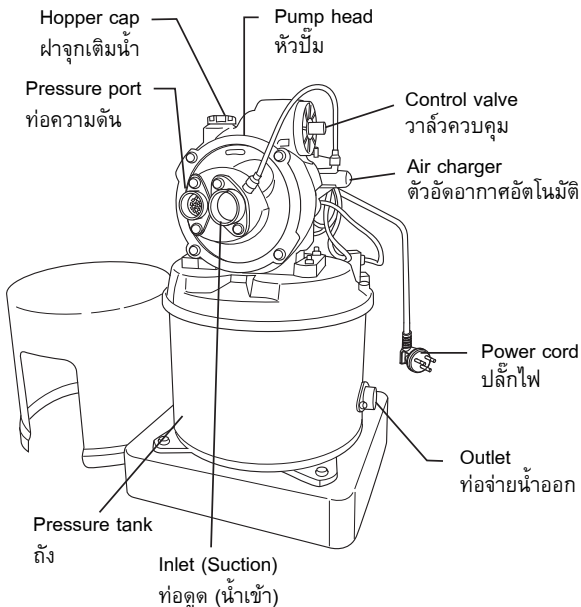
<p>1 Be careful after filling water, tighten the hopper cap to prevent leaking water. ระมัดระวัง หลังจากเติมน้ำแล้วเสร็จแล้ว ควรขันฝาจุกปิด (Hopper cap) ให้แน่น ไม่ให้เกิดน้ำรั่วออกมา</p>	
<p>2 Check the possibility of leaking in step of installing pump (by turning on pump) with certainty before closing the cover. ควรทำการเช็คครอยรั่วที่อาจเกิดขึ้นจากการติดตั้งของบีมน้ำ (โดยเดินเครื่องบีมน้ำ) ให้แน่ใจก่อนทำการปิดฝาครอบบีมน้ำ</p>	
<p>3 Do not open the cover while using. ไม่ควรเปิดฝาครอบบีมน้ำออกขณะใช้งาน</p>	

PART NAMES AND STRUCTURE

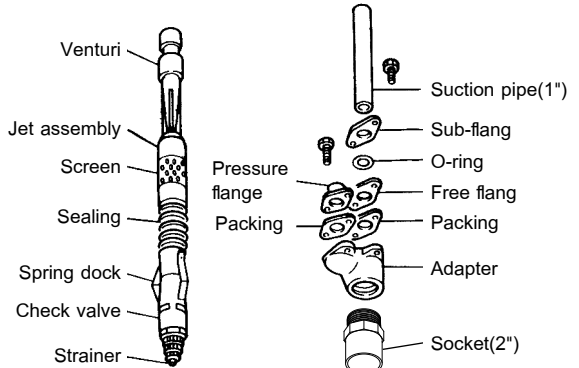
ชื่อชิ้นส่วนและโครงสร้าง

MODEL :

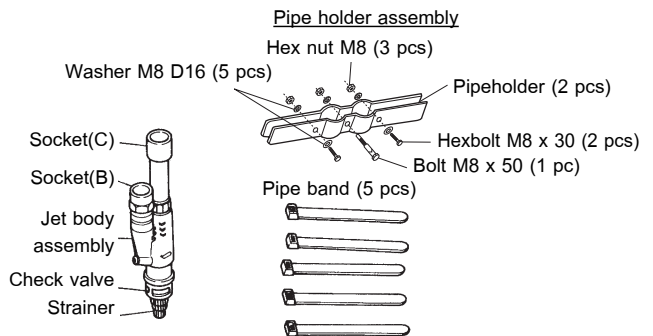
DT-P300GX



Single Jet เจ็ตเดี่ยว



Parallel Jet เจ็ตคู่



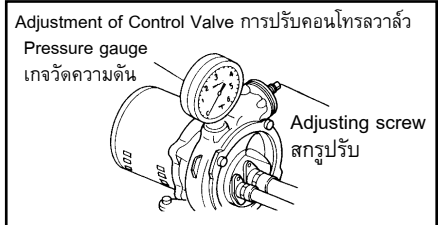
- Modification pressure switch may cause malfunction of machine and pump parts damage. The warranty will be terminated instantly if you modify pressure switch. การปรับแต่งสวิตช์ความดัน อาจทำให้ปั๊มนี้ทำงานผิดปกติเป็นสาเหตุทำให้ชิ้นส่วนเสียหายหรือชำรุด การรับประกันสินค้าจะสิ้นสุดลงทันทีหากมีการปรับสวิตช์ความดัน

● 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. หลังจากทำการติดตั้งในการเดินเครื่องครั้งแรกให้เปิด HOPPER CAP แล้วใส่น้ำ
- Do not expose the electric components such as motor, electronic parts, etc. to water. กรุณาระวังไม่ให้น้ำไปถูกชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้า 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, ท่ออัดและหัวปั๊มให้เต็มปิดฝาจุกให้แน่น
- Open the water tap at the supply side. เปิดก๊อกน้ำด้านจ่ายออก
- Install the pressure gauge at the hopper cap. ติดเกจวัดแรงดันที่ฝาจุก
- Close the control valve fully by turning it clockwise, and connect the power cord to turn on the pump. ปิดคอนโทรลวาล์วจนสนิทโดยหมุนตามเข็มนาฬิกาเสียบปลั๊กให้ปั๊มทำงาน
- After the water flows into the pump, adjust the control valve by releasing the adjusting screw. หลังจากน้ำไหลเข้าไปในปั๊ม 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. หลังจากปิดก๊อกน้ำ, เช็คสภาพให้พอเหมาะโดยเปิดหรือปิดก๊อกอื่นๆ ถ้ามีเสียงดังให้ปรับตัว Adjusting screw 1-2 รอบ



Adjusting Pressure
100kPa (1.0kgf / cm²)

SPECIFICATIONS

ข้อมูลจำเพาะ

DT-P

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

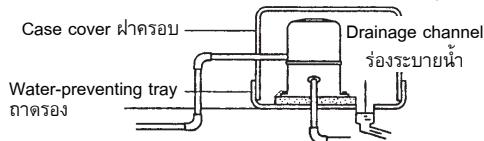
PRECAUTIONS BEFORE INSTALLATION

ข้อควรระวังก่อนการติดตั้ง



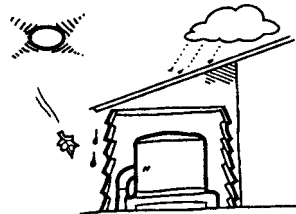
Check the installation site to make sure that it has good drainage. ตรวจสอบเช็คดูว่าพื้นที่การติดตั้งมีการดำเนินการป้องกันน้ำ มีการระบายน้ำไว้หรือไม่

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



- * Please make an air permeable lid to allow ventilation. 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. ควรติดตั้งในสถานที่ที่ไม่ถูกลม, ฝน หรือแสงแดดส่องโดยตรง

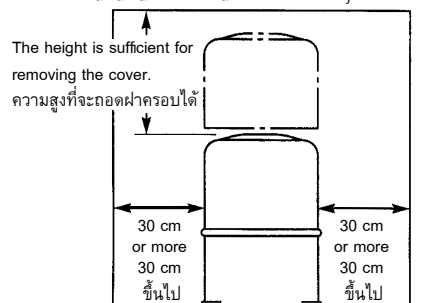


- * Build the shed securely. ควรทำที่ครอบป้องกันให้แน่นหนา

1 Check the install site. ตรวจสอบเช็คสถานที่ ที่จะทำการติดตั้ง

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

A small area is not suitable. สถานที่แคบๆ ไม่เหมาะสม



How to install the single jet

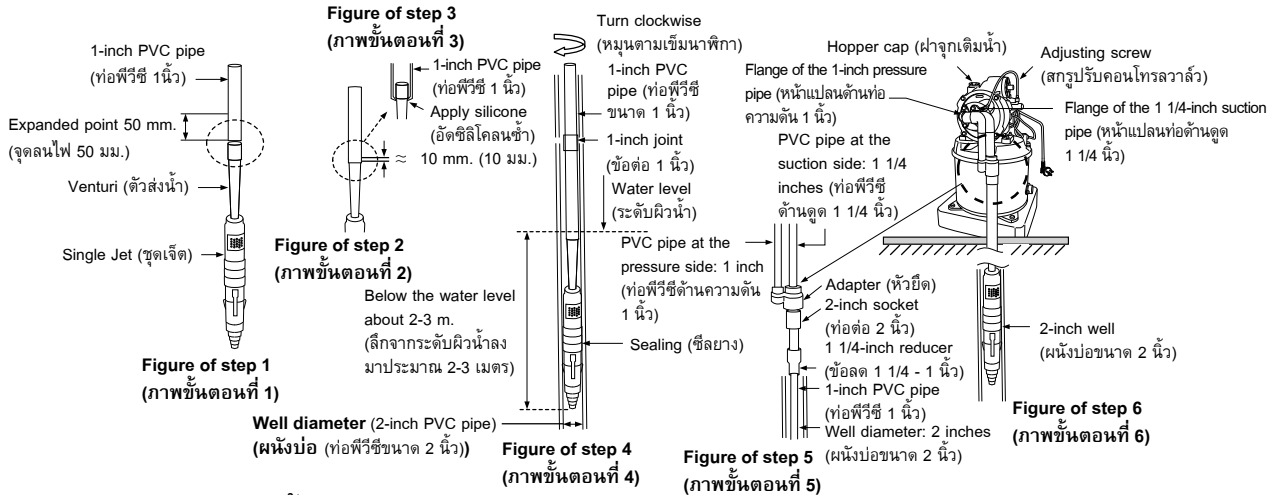
วิธีการติดตั้งเจ็ตเดี่ยว (SJ)

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). เตรียมอุปกรณ์ในการติดตั้งท่อพีวีซีขนาด 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) นำไปลงไฟด้านปลายท่อให้ขยายตัว 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**. นำปลายท่อพีวีซีที่ลงไฟ สวมเข้ากับตัวส่ง (Venturi) ของชุดหัวเจ็ตทันที ให้สวมปลายท่อพีวีซียาวเกินออกมาประมาณ 10 มิลลิเมตร ของตัวส่ง (Venturi) **ภาพขั้นตอนที่ 2** หลังจากนั้นให้ผ้าชุบน้ำเย็น ชุบจุดที่สวมแล้วบีบให้กระชับให้ปลายท่อพีวีซีสอดเข้ารั้งกับตัวส่ง (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. ให้อัดซิลิโคนป้องกันน้ำรั่วอีกครั้งและทำการตรวจสอบรอยรั่ว โดยการเติมน้ำลงในท่อ เช็คว่ามีน้ำรั่วซึมในบริเวณที่อัดซิลิโคนหรือไม่
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. นำท่อพีวีซีขนาด 1 นิ้วต่อเข้ากับชุดเจ็ตของ **ภาพขั้นตอนที่ 3** (หากาวให้แน่น) อย่าให้รั่วซึม หลังจากนั้นนำปลายหัวเจ็ตที่ประกอบสมบูรณ์แล้วไปปล่อยลงผนังบ่อ, ที่ละช่วงตามความลึกที่ระบุไว้ตามคู่มือ
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) ให้ซีลยาง (Sealing) กระชับติดกับผนังบ่อท่อพีวีซีขนาด 2 นิ้ว **ภาพขั้นตอนที่ 4** จนแน่นพอประมาณ
7. Connect the 1 1/4-inch PVC pipe to the adapter. นำท่อพีวีซีขนาด 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 นิ้วต่อเข้ากับปลายท่อของชุดหัวเจ็ต **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**. ติดตั้งชุดหน้าแปลนเข้ากับตัวปั๊มพร้อมทั้งสวมเข้ากับชุด 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. ข้อต่อแต่ละจุดควรทากาวให้แน่นอย่าให้มีรอยรั่วซึมจะทำให้ปั๊มดูดน้ำไม่ขึ้น

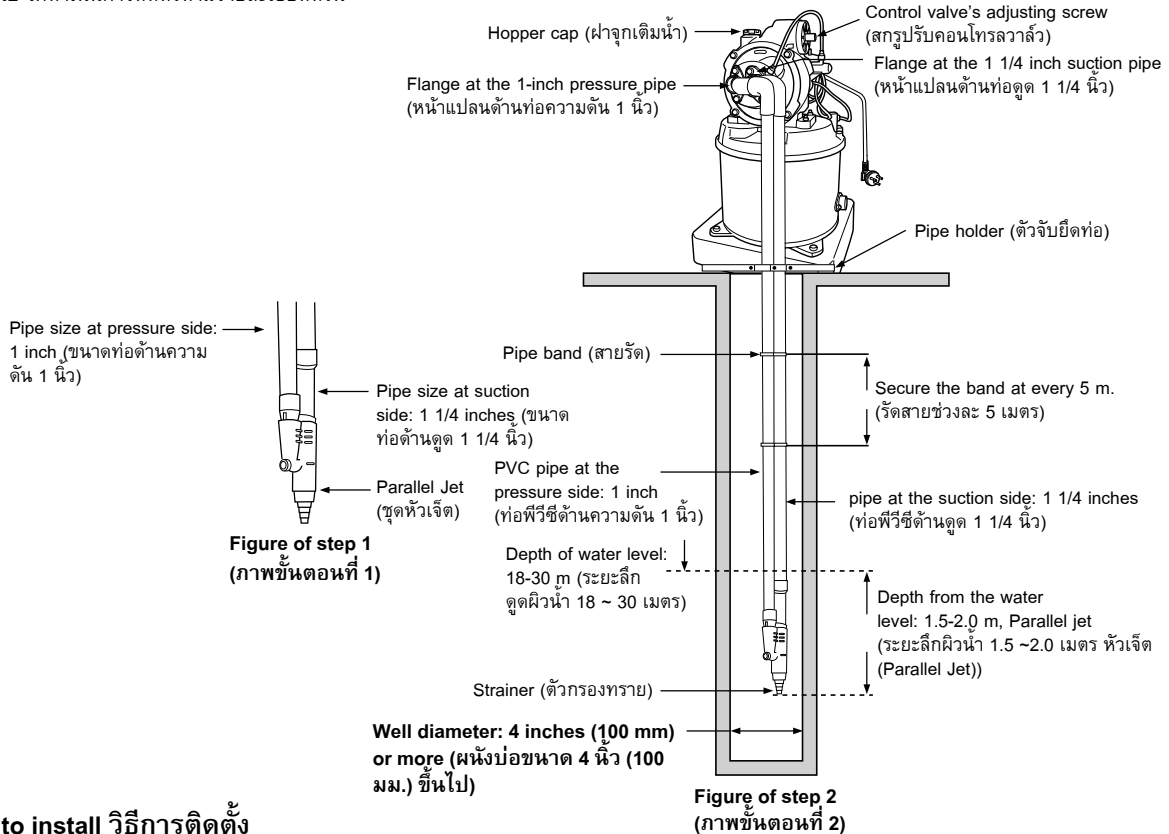
How to install the parallel jet

วิธีการติดตั้งเจ็ทคู่ (PJ)

How to install the parallel jet วิธีการติดตั้งเจ็ทคู่

** For the parallel jet installation, install it to the well with diameter of 4 inches (100 mm) or more. Perform the installation as follows: สำหรับการติดตั้งเจ็ทคู่ (Parallel Jet) ใช้กับบ่อน้ำภายในขนาด 4 นิ้ว หรือ 100 มิลลิเมตรขึ้นไป ให้ดำเนินการติดตั้งตามรายละเอียดดังนี้

Suction lift (ระยะดูด)	18-30 m (18~30 เมตร)
Well diameter (ขนาดบ่อน้ำ)	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). เตรียมอุปกรณ์ในการติดตั้ง ท่อพีวีซีขนาด 1 นิ้ว, 1 1/4 นิ้ว และข้อต่อต่างๆให้ครบ (ระดับความลึกที่ระบุไว้ตามคู่มือ)
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**. นำชุดหัวเจ็ทคู่ (Parallel Jet) ที่ให้มากับเครื่องต่อเข้ากับท่อพีวีซีขนาด 1 นิ้ว, 1 1/4 นิ้ว ทางด้านดูดและด้านความดันของชุดหัวเจ็ท **ภาพขั้นตอนที่ 1**
3. Connect the PVC pipes at the suction side and pressure side at the depth specified in the manual. ทำการต่อท่อพีวีซีทางด้านดูดและทางด้านความดันให้ได้ความลึกที่ระบุไว้ตามคู่มือ
4. 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**. ให้ใช้สายรัดท่อ (Pipe band) ทำการรัดท่อพีวีซีทางด้านดูดและด้านความดันเป็นช่วงๆ 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**. ใช้ตัวจับยึดท่อ (Pipe holder) ทำการจับยึดท่อทางด้านดูดและท่อทางด้านความดันทั้งสองท่อไว้ให้แน่น วางไว้บนปากบ่อน้ำ **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**. นำปั๊มน้ำมาวางเทียบเพื่อหาระดับจุดต่อชุดหน้าแปลนของบ่อน้ำทางด้านท่อดูดและทางด้านความดัน **ภาพขั้นตอนที่ 2**
7. After finishing installation, refer to How to Prime it (page 5). เมื่อจบขั้นตอนการติดตั้งเรียบร้อยแล้ว ให้ดูคู่มือวิธีการลบน้ำที่ระบุไว้ (หน้าที่ 5)

** All joints must be glued to avoid water leakage; otherwise, the pump is unable to suck up the water. ข้อต่อแต่ละจุดควรทากาวให้แน่นอย่าให้สกรอยรั่วซึมจะทำให้มีมุดน้ำไม่ขึ้น

** If you cannot install it yourself, please consult the authorized personnel or your dealer. หากไม่สามารถดำเนินการได้เอง ให้ปรึกษาช่างผู้ชำนาญงานโดยเฉพาะหรือตัวแทนจำหน่าย

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 และปฏิบัติตามมาตรฐานด้านเทคนิคอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า หรือข้อกำหนดการเดินสายไฟภายใน

- Faulty wiring may cause a fire or short circuit. การก่อสร้างเพื่อเดินสายไฟแบบผิดๆ อาจก่อให้เกิดอัคคีภัยหรือถูกไฟฟ้าดูดได้

1 Please make the ground wire and install a leakage circuit breaker. กรุณาต่อสายดินและติดตั้ง Leakage Circuit Breaker



WARNING

คำเตือน



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

- You may have an electrical shock when the pump is defective or leaking. อาจจะถูกกระแสไฟฟ้าดูดเมื่อปั้มน้ำชำรุดหรือกระแสไฟฟ้ารั่ว

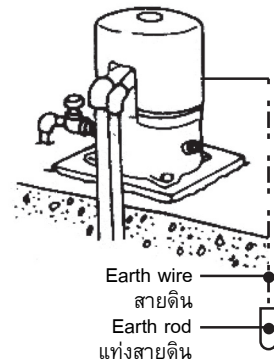
It is installed to prevent an accident from an electric shock when there is an electrical leak. The earth wire and the leakage circuit breaker require a licensed electrical to do it, start by removing the plug of the outlet before making the connections. ให้ทำการติดตั้งไว้เพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากกระแสไฟฟ้าดูด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

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. ที่มีท่อ 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) โดยกระแสไฟฟ้าทำงานอยู่ที่น้อยกว่า 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

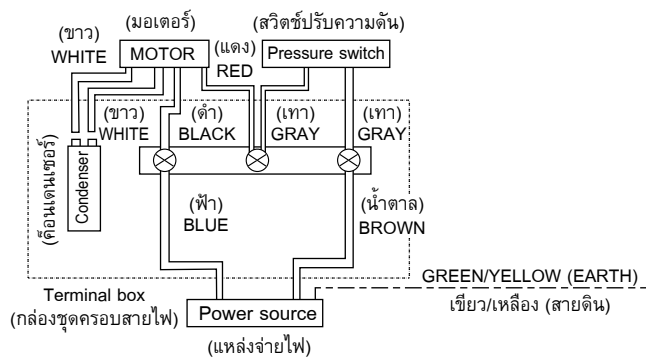
When there is a problem during usage, you should stop the pump, remove the plug, and check to find the cause or consult your distributor. เมื่อเกิดความผิดปกติระหว่างการใช้งาน ควรหยุดการใช้งานและถอดปลั๊กไฟออก ตรวจสอบและหาสาเหตุ หรือปรึกษาตัวแทนจำหน่าย

Trouble อาการที่เสีย	Cause สาเหตุ	Correction การแก้ไข
The pump cannot pump water (Motor cannot run and makes no noise) ปั้มน้ำสูบน้ำไม่ขึ้น (มอเตอร์ไม่หมุนและไม่มีเสียงดัง)	The plug is loose or the main switch is broken. ปลั๊กไฟหลวมหรือเมนสวิตช์ขาด	- Keep the plug tight and check the main switch. เสียบปลั๊กให้แน่นและเช็คเมนสวิตช์
	The coil in the motor or pressure switch is out of order. ขดลวดในมอเตอร์หรือสวิตช์ความดันเสีย	- Repair or replace the pressure or the motor switch. ซ่อมสวิตช์ความดันหรือมอเตอร์หรือเปลี่ยนใหม่
	The impeller is locked may be due to the scale. ใบพัดล็อก อาจเกิดจากทรายหรือตะกรันน้ำ	- Remove the cover for cleaning. คลายฝาครอบออก ทำความสะอาด
	The capacitor has leaked or melted. ตัวเก็บประจุรั่วหรือหลอมละลาย	- Replace. เปลี่ยนใหม่
The pump cannot pump up (Motor rotates normally) ปั้มน้ำสูบน้ำไม่ขึ้น (มอเตอร์หมุนปกติ)	Water supply is dried, or the suction pipe has leaked. น้ำในแหล่งสูบน้ำแห้งหรือ ท่อทางด้านดูดรั่ว	- Check the water supply and make sure the connections are tight. เช็คแหล่งน้ำและเช็คท่อตามข้อต่อแน่นหรือไม่
	The check valve cannot be closed tightly. การปิดตัวของเช็ควาล์วไม่สนิท	- Remove for cleaning and check the rubber seal. ถอดทำความสะอาดและตรวจเช็คซีลยาง
	Insufficient water in the pump for priming. น้ำในตัวเรือนปั้มน้ำที่ใช้ล่อมมีไม่เพียงพอ	- Refill the priming water. เติมน้ำล่อมใหม่อีกครั้ง
The pump can pump up (the pump works all the time) ปั้มน้ำสูบน้ำขึ้น (ปั้มน้ำทำงานตลอดเวลา)	The suction pipe is clogged up. ท่อทางด้านดูดตัน	- Check and clean the pipe. เช็คและทำความสะอาดท่อใหม่
	Water level is lower than the suction pipe end. ระดับน้ำต่ำกว่าปลายท่อด้านดูด	- Adjust the level of the suction pipe to be lower than the water level. ปรับระดับของท่อดูดใหม่ให้ต่ำกว่าระดับน้ำ
	The pressure switch is broken. สวิตช์ความดันเสีย	- Repair or replace. ซ่อมหรือเปลี่ยนใหม่
The pump can pump up (The pump cuts off too often) ปั้มน้ำสูบน้ำขึ้น (ปั้มน้ำตัด - ต่อบ่อยเกินไป)	Air volume in the pressure tank is reduced. ปริมาณอากาศในถังความดันลดลง	- Remove water out of the tank and clean the aerator. ถ่ายน้ำออกจากถังและทำความสะอาดหัวบ่อนอากาศ
	Water volume use is too low. ปริมาณการใช้ให้น้ำน้อย	- Turn on the faucet for the suitable volume. เปิดก๊อกน้ำใช้ในปริมาณที่เหมาะสม
	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. ซ่อมแซมท่อใหม่หรือตรวจเช็คอุปกรณ์ภายในบ้าน

WIRING DIAGRAM

วงจรไฟฟ้า

DT-P300GX



จัดจำหน่ายโดย : บริษัท ฮิตาชิเซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่อยู่ : เลขที่ 994, 996 ซอยทองหล่อ ถนนสุขุมวิท 55 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ : 0-2381-8381-98 โทรสาร : 0-2391-0210, 0-2391-0021
website : www.hitachi-th.com E-mail : service.h@hst.hitachi.co.th

ราคาขายปลีกกรุ่น : DT-P300GX (SJ) 9,500 บาท
DT-P300GX (PJ) 9,900 บาท

DISTRIBUTED BY : Hitachi Sales (Thailand), Ltd.
ADDRESS : 994, 996 Soi Thonglor, Sukhumvit 55 Rd., Klongtonnua, Vadhana, Bangkok 10110
Tel. 0-2381-8381-98 Fax. : 0-2391-0210, 0-2391-0021
website : www.hitachi-th.com E-mail : service.h@hst.hitachi.co.th

SELLING PRICE : DT-P300GX (SJ) 9,500 -
DT-P300GX (PJ) 9,900 -