

# Multi-point Electric Water Heater Instruction Manual



## MEX

### WATER HEATER

#### CUBE 6000R

#### CUBE 8000R

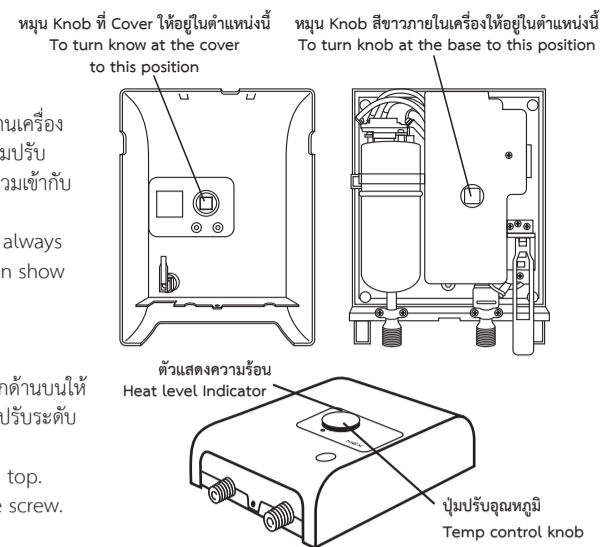
คู่มือการใช้งาน

**คำชี้แจง :** เมื่อท่านเปิดกล่องเพื่อนำเครื่องออก อาจจะมีน้ำที่ค้างอยู่ในเครื่องซึ่งเป็นปกติ เนื่องจากการทดสอบการทำงานของเครื่องในขั้นตอนการผลิต

**NOTE :** You may find some water remaining in the shower heater at your first operation. This is caused by the production line test. It is not a malfunction.

## วิธีการสวมประกอบฝาครอบ HOW TO ASSEMBLE THE COVER

- ก่อนครอบฝาพลาสติก ต้องให้ปุ่มปรับอุณหภูมิที่ฐานเครื่องอยู่ในตำแหน่งปิด (OFF) เสมอ เพราะไม่เช่นนั้น ปุ่มปรับอุณหภูมิที่ติดตั้งอยู่บนฝาครอบ นั้นจะไม่สามารถสวมเข้ากับอุปกรณ์ปรับอุณหภูมิได้ ดังแสดงในรูป  
Before closing the plastic cover. You must always adjust the temperature knob to off position show as picture.
- ครอบฝาพลาสติกอย่างระมัดระวัง โดยการสวมจากด้านบนให้เข้าล็อกกันพอดีโดยสังเกตุปุ่มปรับอุณหภูมิและตัวปรับระดับความร้อนนั้นตรงกันพอดี จากนั้นขันสกรูให้แน่น  
Put the cover carefully by putting on from top. Make sure it fits to place. Then tighten the screw.

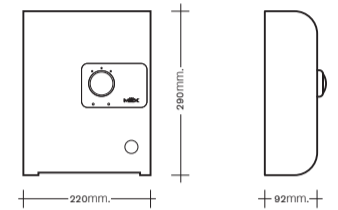
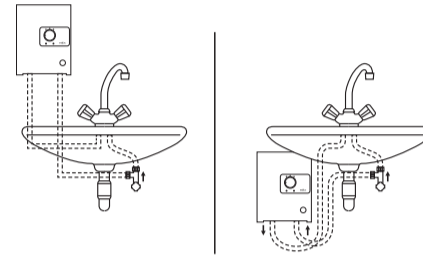


## การติดตั้ง

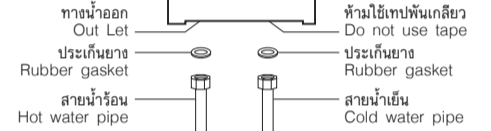
## INSTALLATION

การติดตั้งเครื่องทำน้ำร้อนจะต้องกระทำโดยช่างผู้ชำนาญงาน เครื่องทำน้ำร้อนจะต้องต่อสายดินเข้ากับเครื่อง หากมีข้อสงสัยให้ติดต่อร้านค้าหรือผู้แทนจำหน่าย Installation task must be done by the specialized mechanic. Make sure to ground the ground wire. If you have any question or doubt, please contact or consult to dealer directly.

### 1.รูปแบบการติดตั้ง How to install



- การต่อท่อและสายฝักบัว Fix with hose and shower ใช้เครื่องมือที่ถูกต้องในการติดตั้ง การขันข้อต่อทางน้ำเข้าและสายฝักบัวห้ามใช้เทปพันเกลียว ให้ใส่ประเก็นยางแล้วขันเข้าด้วยมือ ไม่ควรใช้ประแจ  
Water hose and shower hose connection Using the proper equipments to install the machine. Do not use any tape at the water inlet and the shower hose and do not forget to put in the rubber gasket on them. After that tighten the plastic nut by hand, shall not use wrench.



### การติดตั้งระบบท่อน้ำคู่ (แบบวาล์วผสม)

#### Double pipe installation (with mixing valve)

- การติดตั้งท่อน้ำเข้า (สายน้ำเย็น) มีวิธีการดังนี้ ท่อน้ำเข้า (สายน้ำเย็น) ก่อนที่จะเข้าเครื่องทำน้ำร้อนจะต้องติดตั้งวาล์วน้ำเข้า (ตำแหน่ง X ในรูป) จากนั้นจึงต่อท่อแยกไปยังท่อน้ำเย็นของวาล์วผสม ในจุดการใช้งานต่างๆ และเข้าเครื่องทำน้ำร้อนตัวอย่าง เช่น ในรูปแสดงการต่อท่อไปยัง
  - 1.1 เครื่องทำน้ำร้อนในตำแหน่ง W
  - 1.2 อ่างล้างมือในตำแหน่ง Y
  - 1.3 อ่างอาบน้ำในตำแหน่ง Z
 The method of double pipe installation that install water valve at the inlet pipe (Cold water) see picture at (X) position after that separate the pipe of cold water to any mixing valve.
  - 1.1 Water heater (W)
  - 1.2 Basin (Y)
  - 1.3 Bathtub (Z)
- การติดตั้งท่อน้ำออก (สายน้ำร้อน) มีวิธีการดังนี้การติดตั้งท่อน้ำจากเครื่องทำน้ำร้อน (ตำแหน่ง V ในรูป) ไปยังท่อน้ำร้อนของวาล์วผสมในจุดใช้งานต่างๆ ตัวอย่างเช่นในรูปต่อท่อไปยังอ่างล้างมือแบบวาล์วผสม Y และอ่างอาบน้ำแบบวาล์วผสม Z  
The method of hot water installation that separate the pipe of hot water from water heater to any mixing valve follow picture separate the pipe to basin with mixing valve (Y) and bathtub with mixing valve (Z)
- เมื่อได้ประกอบท่อน้ำออกหมดแล้วควรตรวจสอบการซึม, รั่ว ของน้ำ โดยการปิดวาล์วทางน้ำออกทั้งหมด ตัวอย่างเช่น ในรูป ปิดวาล์ว Y และ Z และปิดวาล์วทางน้ำเข้า X ถ้าพบรอยรั่วของน้ำ ต้องทำการแก้ไขเสียก่อน After connect all pipe. Should check water leakage by close outlet valve. Example in picture. Close outlet valve (Y) and (Z) and close inlet valve (X), Check water leak. If water leak. must correct it.

### การใช้งานระบบท่อน้ำคู่ (แบบวาล์วผสม)

#### How to use double pipe system (Mixing valve)

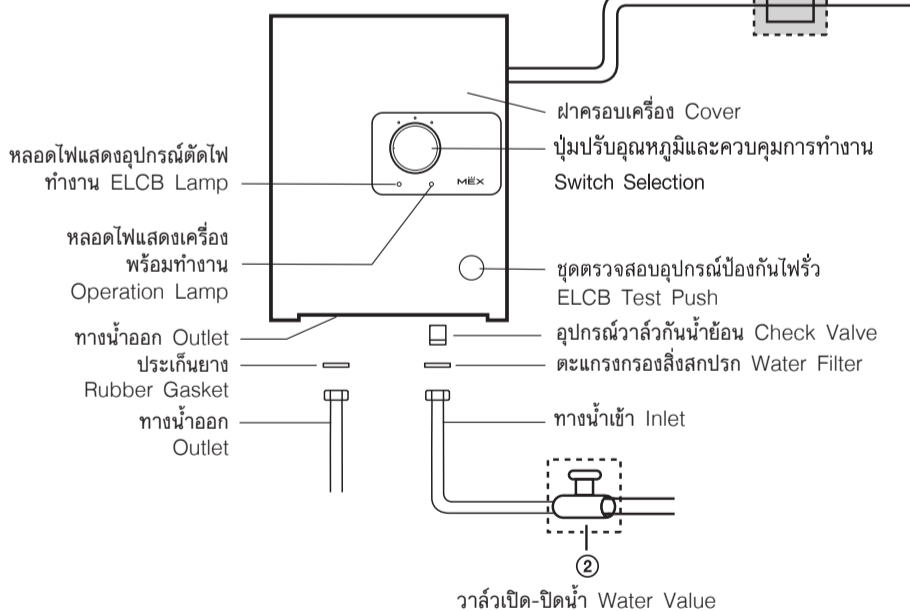
- ขั้นตอนการใช้งาน How to use
- เริ่มต้นจากการปิดวาล์วทางน้ำเข้าและทางน้ำออกทั้งหมด Start with close any valve.
  - ทำการเปิดวาล์วทางน้ำเข้า X ก่อน Open valve (X) first.
  - ปิดสวิตซ์การทำงานจากตำแหน่ง OFF ไปยังระดับความร้อนที่ต้องการ Turn temp control knob from off position.
  - หมุนปุ่มปรับระดับความร้อนมาที่ตำแหน่ง LOW Turn temp control knob to "Low" position.
  - จุดที่ใช้น้ำแบบวาล์วผสม ก่อนอื่นให้เปิดวาล์วน้ำเย็นประมาณ 1/2 ก่อนแล้วจึงเปิดวาล์วน้ำร้อนให้สุด รอสักครู่เพื่อให้ น้ำร้อน ร้อนจนถึงจุดสูงสุด จากนั้นจึงปรับวาล์วน้ำร้อนหรือวาล์วน้ำเย็น เพื่อให้ น้ำมีอุณหภูมิตามที่ ต้องการ ถ้าหากพบว่าน้ำเย็นเกินไปสามารถปรับมาที่ตำแหน่ง (MEDIUM), (HIGH) ตามลำดับ Adjust the mixing valve by open cold water about 1/2, Next open hot water valve to maximum. After that adjust cold water valve. If mixing water is not hot enough. We can adjust heater at level (MED)/(HIGH)
  - เมื่อเสร็จสิ้นจากการใช้น้ำ ให้ปิดวาล์วน้ำร้อนก่อนแล้วจึงปิดวาล์วน้ำเย็น เครื่องจะหยุดทำงานเอง เมื่อต้องการใช้น้ำร้อนอีกครั้งสามารถเปิดวาล์วได้ทันทีเครื่องจะทำงานเอง After finish. Close hot water valve first. After that close cold water valve. The heater will off and can work again by open the valve.

## ส่วนประกอบของเครื่อง

## NAME OF PARTS

CUBE 6000R  
CUBE 8000R

สวิตซ์ตัดกระแสไฟฟ้า (เบรกเกอร์)  
Circuit Breaker ①



วาล์วเปิด-ปิดน้ำ Water Valve ②

ควรติดตั้งเครื่องกรองน้ำก่อนน้ำไหลเข้าเครื่องจะช่วยกรองสิ่งสกปรกและตะกอนที่จะจับขดลวดทองแดง เมื่อตะกอนสะสมมากขึ้นจะทำให้ น้ำไหลไม่สะดวก และทำให้อายุการใช้งานของเครื่องทำน้ำร้อนสั้นลง  
The filter unit should be installed before water flow into the shower unit. So it can filter the dirt or calces which will be accumulated at the copper bulb inside the heater. Consequently the water will flow improperly and shorten its usage life.

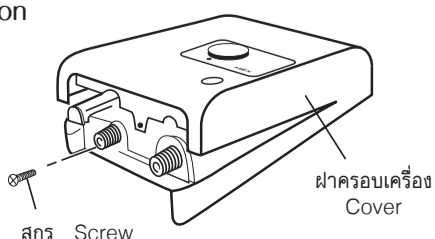
## วิธีการถอดและประกอบฝาครอบ

## HOW TO REASSEMBLE THE COVER

### วิธีการประกอบฝาครอบกับฐานเครื่องทำน้ำร้อน CUBE 6000R, CUBE 8000R HOW TO REASSEMBLE THE COVER WITH THE BASE OF CUBE 6000R, CUBE 800R

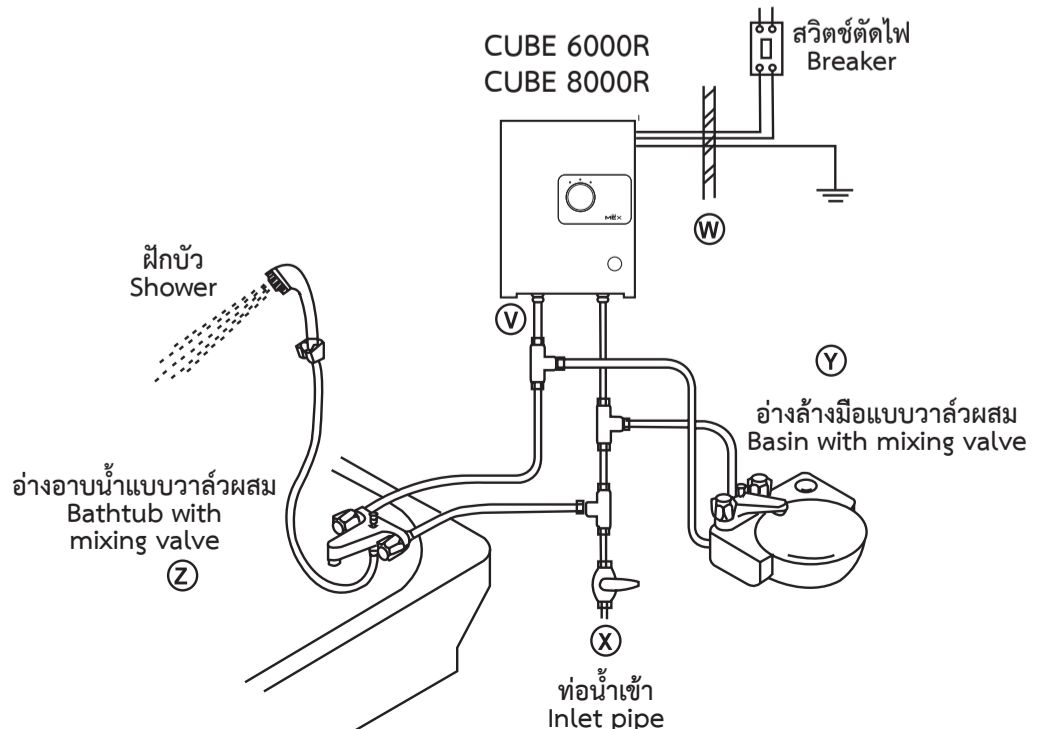
#### ก่อนการติดตั้งเครื่องทำน้ำร้อน Before Installation

- การถอดฝาครอบพลาสติก ให้ใช้ไขควงขันสกรูด้านล่างของตัวเครื่องออกก่อน  
Take off the plastic cover by unscrew the fixing of the bottom.
- ใช้มือดึงฝาครอบพลาสติกออกโดยการดึงจากด้านล่างขึ้นบน  
Pull out the plastic cover from the below to the top.



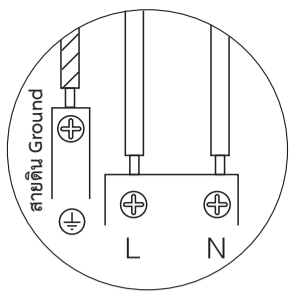
## รูปแบบการติดตั้งระบบท่อน้ำคู่ (แบบวาล์วผสม)

## DOUBLE PIPE INSTALLATION (WITH MIXING VALVE)



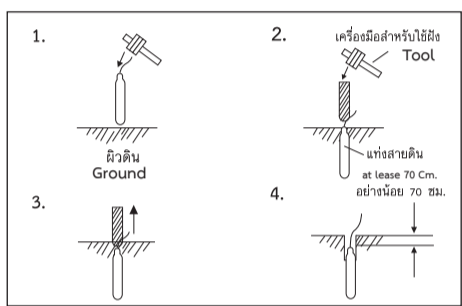
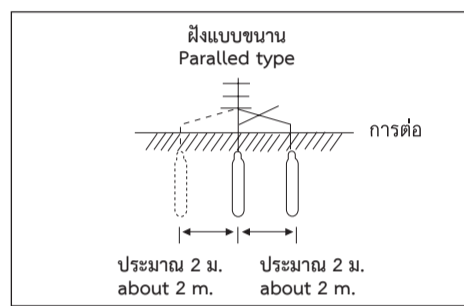
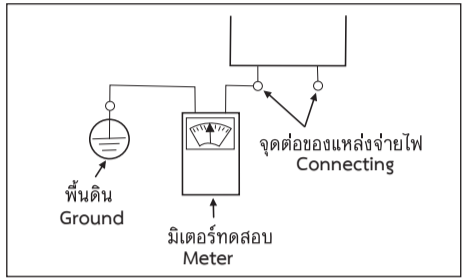
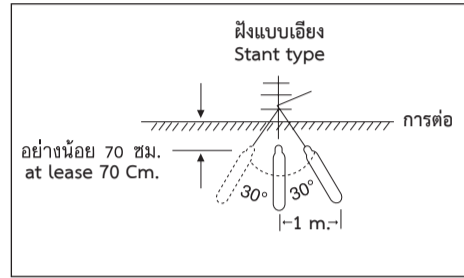
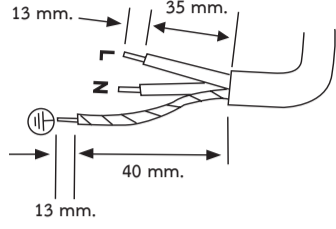
### 3.การต่อสายไฟ Wire connection

ควรติดตั้งเบรกเกอร์หรือสวิตช์ตัดไฟก่อนเข้าเครื่อง ขนาด 32 แอมป์ สายไฟก่อนเข้าเครื่องต้องใช้สายไฟ (THW) ขนาด 4.0 ตารางมิลลิเมตร สำหรับรุ่น CUBE 6000R และสวิตช์ตัดไฟก่อนเข้าเครื่อง ขนาด 40 แอมป์ สายไฟก่อนเข้าเครื่องต้องใช้สายไฟ (THW) ขนาด 6.0 ตารางมิลลิเมตร สำหรับรุ่น CUBE 8000R The circuit breaker (32 Amp) must be installed. Use 4.0 mm<sup>2</sup> THW wire for wiring for CUBE 6000R and circuit breaker (40 Amp) must be installed. Use 6.0 mm<sup>2</sup> for CUBE 8000R



### 4. การติดตั้งสายดิน Ground wiring

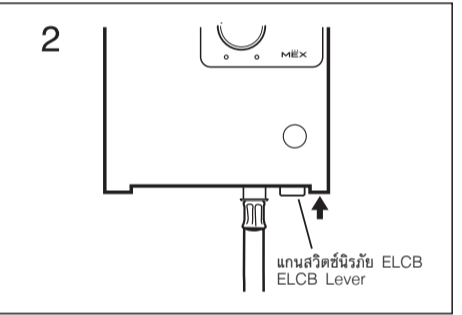
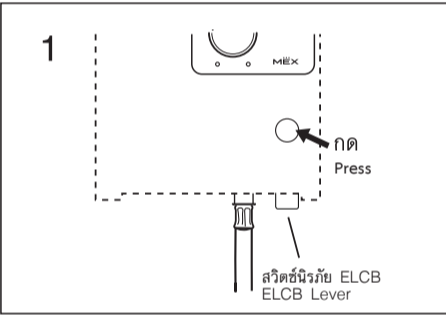
ต้องต่อสายดินเข้ากับเครื่องเสมอ โดยสายดินจะต้องมีขนาด 2.5 ตารางมิลลิเมตร และสายดินจะต้องมีความยาวสายเหลือมากกว่าสายไฟทั้ง 2 เส้น โดยสายดินจะต้องต่อกับแท่งสายดิน ที่ทำด้วยทองแดงหรือแท่งเหล็กอาบโลหะชนิดกันผุกร่อน ซึ่งแท่งสายดินจะต้องฝังลงดินอย่างน้อย 70 เซนติเมตร และจะต้องแน่ใจว่าความต้านทานของดินจะต้องน้อยกว่า 100 โอห์ม ถ้าความต้านทานของดินเกินกว่า 100 โอห์ม ใช้แท่งสายดินที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร Grounding connection The shower heater must always be grounded by using 4 mm<sup>2</sup>. Ground wire and the ground wire length have to be longer than the other wires. It has to be connected to the copper ground rod. The ground rod must be placed under the ground at least 70 cm. away from the surface. Make sure that the resistance of the ground must not exceed 100 ohms. However, if it exceeds 100 ohms, it may be necessary to use the ground rod longer than 2.40 m.



### 5.ทดสอบปุ่ม ELCB ว่าทำงานปกติหรือไม่ Push the ELCB test push.

ถ้าทำงานปกติให้ดันแกน ELCB ขึ้นเพื่อให้ ELCB พร้อมทำงานต่อไป If the water heater work normally. Push the ELCB lever up so the ELCB will be ready to operate.

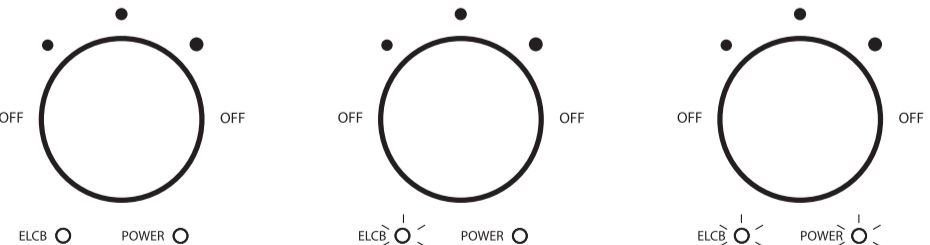
### วิธีการทดสอบสวิตช์นิรภัย ELCB How to test ELCB



### วิธีการปรับอุณหภูมิ HOW TO ADJUST THE TEMPERATURE

- เปิดวาล์วน้ำเข้าสู่เครื่อง Open the valve.
- ในสภาวะปกติ เมื่อการจ่ายกระแสไฟเข้าสู่อุปกรณ์ หลอดไฟสีเขียวจะสว่างเพื่อแสดงสถานะของเครื่องพร้อมทำงาน Normally, Green lamp ON show ready state.
- ปรับปุ่ม Temp Control จากตำแหน่ง OFF สัญญาณไฟจะติดเพื่อแสดงว่า อุปกรณ์ให้ความร้อนเริ่มทำงาน (Heater) โดยการปรับปริมาณการให้ความร้อนของเครื่องทำน้ำร้อนรุ่น CUBE 6000R, CUBE 8000R นั้นจะมี 3 ระดับคือ
  - 1.Low (ระดับต่ำ) เหลือง เครื่องทำน้ำร้อนจะปรับอุณหภูมิให้ความร้อนประมาณ 40°C
  - 2.Medium (ระดับกลาง) ส้ม เครื่องทำน้ำร้อนจะปรับอุณหภูมิให้ความร้อนประมาณ 45°C
  - 3.High (ระดับสูง) แดง เครื่องทำน้ำร้อนจะปรับอุณหภูมิให้ความร้อนประมาณ 53°C
 To turn temp control knob from off position. The operate lamp will on and heater will on.
  1. Low (Low level : yellow) Heater will adjust the water temperature about 40°C
  2. Medium (Medium level : Orange) Heater will adjust the water temperature about 45°C
  3. High (High level : Red) Heater will adjust the water temperature about 53°C

หากทำการปรับระดับความร้อนจากระดับสูงสุด (HIGH) ไปตามเข็มนาฬิกาจะถึงตำแหน่ง OFF จะเป็นการปิดเครื่องโดยที่หลอดไฟสีเขียวยังคงสว่างอยู่โดยไม่สามารถหมุนต่อได้ แต่หลอดไฟสีแดงจะดับเพื่อแสดงว่าอุปกรณ์ให้ความร้อนหยุดการทำงาน (ไม่มีน้ำเข้าเครื่อง) และถ้าต้องการใช้งานเครื่องอีกให้หมุนวนเข็มนาฬิกาไปยังตำแหน่งที่ต้องการตั้งแสดงในรูป Turn temp control knob from high position clockwise to off position. Green lamp still on. Red lamp will off. Heater will off. If you want to run the heater turning anticlockwise to the any level that you want.



- กรณีที่มีการผสมน้ำเย็น ผู้ใช้ควรทำการเปิดวาล์วน้ำร้อนให้สุดก่อนและทำการปรับปริมาณน้ำเย็นเข้าผสม หากการเปิดวาล์วน้ำเย็นมากเกินไป จะทำให้เครื่องตัดการทำงาน ต้องปรับลดปริมาณน้ำเย็นลง แต่หากอุณหภูมิของน้ำผสมร้อนเกินไป ให้ปรับลดระดับความร้อนของเครื่องทำน้ำร้อนให้ลดลงกว่าเดิมที่ตั้งไว้ In care of use mixing valve. Should open hot water valve to maximum first and adjust temperature by open cold water valve. If cold water is too much, the heater will off. Should be adjust cold water decreasing.

### สัญญาณไฟแสดงการทำงาน Lamp indicator

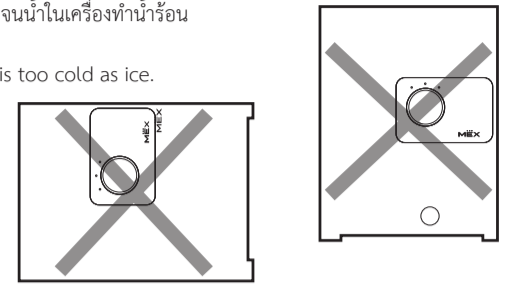
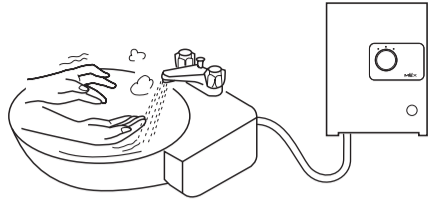
แสดงสีเขียว หมายถึง ELCB และเครื่องพร้อมที่ทำงาน  
แสดงสีแดง หมายถึง น้ำไหลเข้ามายังเครื่อง Heater พร้อมทำงานและเพื่อทำการปรับระดับความร้อนที่ต้องการ  
Green lamp on mean ELCB and heater is ready to operate.  
Red lamp on mean water flow in and heater is operating.

กรณีที่มีน้ำเข้าที่จุดติดตั้งมีแรงดันน้ำสูง หรือน้ำไหลผ่านเข้าเครื่องมากเกินไป จะทำให้อุณหภูมิของน้ำลดลงต่ำกว่าต้องการความร้อนเพิ่ม ควรปรับลดแรงดันน้ำที่วาล์วปรับแรงดันน้ำเข้า In case water pressure is too high or water flow is too much that effect with temperature will too low. Should decrease water flow by adjust the volume.

### ข้อควรระวัง

- กรณีติดตั้งวาล์วผสม เมื่อเปิดวาล์วน้ำร้อน ควรระวังการสัมผัส น้ำร้อนที่ออกมาโดยตรง โดยที่ยังไม่ได้ผสมน้ำเย็นน้ำจะร้อนมาก และอาจเป็นอันตรายต่อการสัมผัสได้ In care of mixing valve. Should be careful hot water while do not mix with cold water.
- ห้ามเปิดสวิตช์ใช้งาน ถ้ากรณีอุณหภูมิเย็นจัดจนน้ำในเครื่องทำน้ำร้อน อาจกลายเป็นน้ำแข็ง Do not use in case of the inlet water is too cold as ice.
- ห้ามติดตั้งเครื่องทำน้ำร้อนในแนวนอน Do not install the water heater on horizontal position.

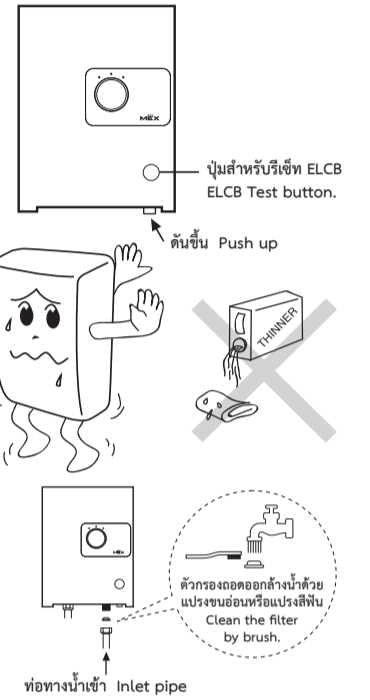
### CAUTION



### การบำรุงรักษา

### MAINTENANCE AND CARE

- ตรวจสอบการทำงานของสวิตช์ตัดไฟอัตโนมัติ ELCB เดือนละครั้งโดย
  - กดปุ่มทดสอบ ELCB TEST ในขณะที่เครื่องทำน้ำร้อนมีการจ่ายกระแสไฟเข้าเครื่อง ถ้าปกติแกนของ ELCB จะเลื่อนลงมา (ถ้าแกนไม่เลื่อนลงให้แจ้งช่างจากร้านจำหน่ายมาซ่อม)
  - ดันแกน ELCB TEST ให้กลับขึ้นไปตามปกติ เพื่อตั้งการทำงานของ ELCB TEST ให้ทำงานปกติ
 Check the operation of earth leakage circuit breaker (ELCB) once a month by push the ELCB reset switch while the power supply is still inside the machine if it's normal, the ELCB lever will be drop down. (If it not, please inform the dealer to repair the machine) Push up the ELCB reset lever to the default position the reset the operation of ELCB.
- การทำความสะอาดตัวเครื่อง ควรปิดสวิตช์ตัดกระแสไฟก่อนทุกครั้ง
  - ทำความสะอาดด้วยผ้าชุบน้ำบิดแห้ง อย่าใช้น้ำมันเบนซินทินเนอร์ ฯลฯ ในการทำความสะอาด
  - To clean the water heater body, Please make sure to switch off the power current first. Clean the body of shower heater by wiping with a cloth dampened in mild soap water. Don't use solvent.
- การทำความสะอาดวาล์วควบคุมน้ำ และตะแกรงลิ่งสปริง
  - ถอดทำความสะอาดตะแกรงลิ่งสปริงเป็นประจำทุกเดือน To clean the filter.
  - Take off the filter and monthly cleaning



### การแก้ไขเบื้องต้น

### TROUBLE SHOOTING

เครื่องทำน้ำร้อน MEX ผ่านการตรวจสอบคุณภาพอย่างพิถีพิถันจากโรงงานผู้ผลิตให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานตามมาตรฐาน ในบางกรณีอาจมีข้อขัดข้องเล็กน้อย ซึ่งท่านสามารถตรวจสอบได้โดยง่ายก่อนที่จะติดต่อตัวแทนจำหน่ายเพื่อทำการซ่อม MEX Electric Water Heater are passed Q.C. testing and manufactured to the highest quality standards. If you find the following symptoms appear, please check it before calling the technician.

ข้อขัดข้อง TROUBLE	สาเหตุ CAUSE	การแก้ไข TROUBLE SHOOTING
1. เครื่องไม่ทำงาน The machine does not operate.	ไฟฟ้าไม่เข้าเครื่อง No electric current flow through the machine. สวิตช์ตัดไฟอัตโนมัติตัดการทำงาน The circuit breaker or fuses are cut off. แรงดันน้ำไม่พอ There is not sufficient water pressure.	ตรวจสอบขั้วไฟฟ้าว่าติดตั้งถูกขั้วหรือไม่ Check the connection of the wire to the correct terminals or not. สวิตช์ตกมาในตำแหน่ง OFF ให้ดันก้านสวิตช์ขึ้น The circuit breaker has drop down to "OFF" position. Push it to "ON" position. แก้ไขระบบแรงดันน้ำ Fix the water pressure system. ถอดล้างตะแกรงลิ่งสปริง Cleaning the filter.
2. น้ำร้อนไม่พอ The water is not heated as desired.	น้ำแรงเกินไป There is too much water flowing into the machine.	ลดปริมาณน้ำโดยปรับลดที่วาล์วปรับแรงดันน้ำ Decrease the water amount by adjusting at the water inlet valve.
3. อุณหภูมิไม่สม่ำเสมอ The water temperature remains unstable.	แรงดันน้ำไม่สม่ำเสมอตลอดเวลา The water pressure remains unstable.	แก้ไขระบบแรงดันน้ำ Fix the water pressure system.
4. น้ำไหลน้อย จุดอื่นๆ ไหลแรง The water doesn't flow well while the water from the other tap are strong.	ตะแกรงกรองลิ่งสปริงอุดตัน The filter is obstructed by dust.	ถอดล้างทำความสะอาด Clean the filter.

### ตารางข้อมูลทางเทคนิค

### SPECIFICATION

รุ่น MODEL	CUBE 6000R	CUBE 8000R
ระบบจ่ายน้ำ WATER SYSTEM	ควบคุมด้วยวาล์วน้ำตามจุดจ่ายน้ำ Multi points	
แรงดันน้ำต่ำสุด (กก./ตร.ซม.) MIN.Water Pressure	0.2	
กำลังไฟ (กิโลวัตต์/โวลต์/แอมป์) Power (KW/Volt/Amp)	6.0 / 220 / 27	8.0 / 220 / 36
ระบบความปลอดภัย Safety System	ELCB, THERMISTOR, ROTARY FLOW SWITCH, RELAY and THERMO CUT-OFF	
ไฟสัญญาณ Indicator Lamp	ELCB AND POWER	
ไฟแสดงการทำงาน Operation Lamp	LED DISPLAY	
ขนาด (สูง x กว้าง x ลึก) มม. Dimension (HxWxD mm.)	290 x 220 x 92	
น้ำหนัก (กก.) Weight (Kg)	2.2	
ปริมาณน้ำ (ลิตร/นาที) Water Flow (L/m)	3.5	
อุณหภูมิของน้ำเพิ่มขึ้นโดยประมาณ (°C) Increase Temperature (°C)	10-24°C	10-32°C
ขนาดสายไฟ WIRE SIZE	4.0 mm <sup>2</sup>	6.0 mm <sup>2</sup>