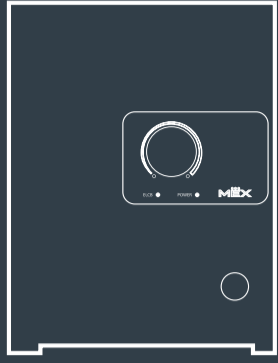


# Instant Shower Water Heater Instruction Manual



## MEX

### WATER HEATER

CUBE 35E  
CUBE 5E  
CUBE 6E

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.

จัดจำหน่ายโดย Distributed by

บริษัท เพ็น เค อินเตอร์เทรดดิ้ง จำกัด Pen K Intertrading Co.,Ltd.

1000/63-64 อาคาร พี.บี. ทาวเวอร์ ชั้นที่ 16 ถนนสุขุมวิท 71 แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110  
1000/63-64, PB Tower 16 th Floor, Sukhumvit 71 Road, North Klongtan, Wattana, Bangkok, 10110.  
Phone. 0-23910919 Fax. 0-2391-1141

ศูนย์บริการ Service Center

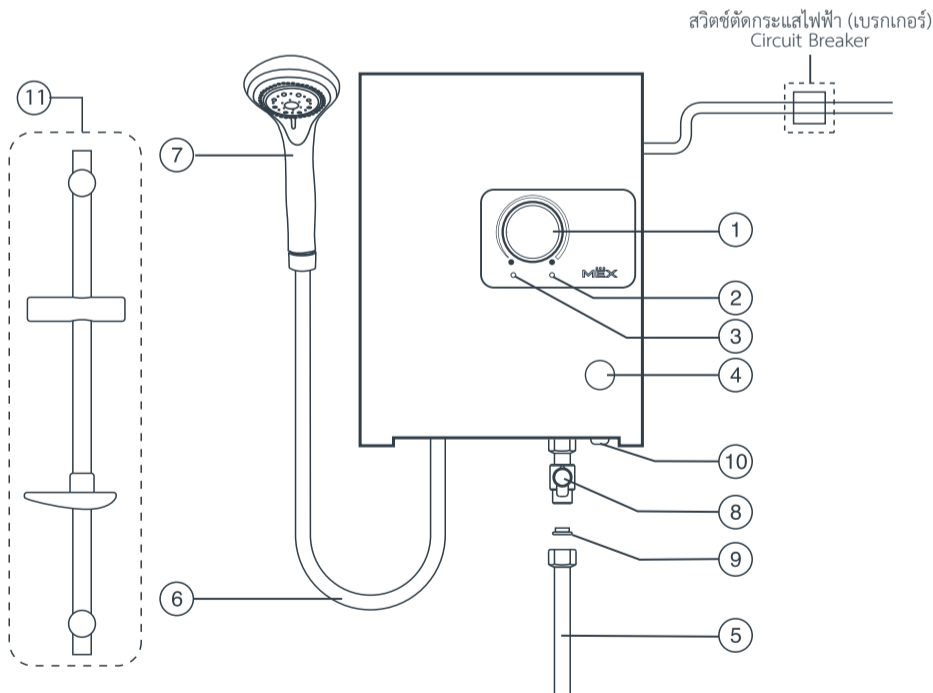
66/3 หมู่ 6 ซอยสุขสวัสดิ์ 76 ถนนสุขสวัสดิ์ บางจาก พระประแดง สมุทรปราการ 10130  
66/3 Moo 6, Suksawat 76 Rd., Bangchak, Phrapradang, Samutprakarn 10130  
Phone. 0-2817-8999 Fax. 0-2464-1600 Email: Service2@penk.co.th

## ส่วนประกอบของเครื่อง

## NAME OF PARTS

### CUBE 35E, CUBE 5E, CUBE 6E

เครื่องทำน้ำอุ่นรุ่น CUBE อาจมีสีที่แตกต่างกันตามการออกแบบ แต่ส่วนประกอบเหมือนกัน  
CUBE will mane different colors according to the design but the parts are the same.



- |  |                          |
|--|--------------------------|
| 1. ลูกบิดปุ่มปรับอุณหภูมิ                    | Temperature control Knob |
| 2. หลอดไฟแสดงการทำงาน Power                  | Heater Operation Lamp    |
| 3. หลอดไฟแสดงการทำงานของสวิตซ์ตัดไฟอัตโนมัติ | ELCB Lamp                |
| 4. ปุ่มทดสอบการทำงานของสวิตซ์ตัดไฟ           | ELCB Test                |
| 5. ทางน้ำเข้า                                | Inlet                    |
| 6. ทางน้ำออก                                 | Outlet                   |
| 7. ฝักบัวปรับสายน้ำ                          | Shower Head              |
| 8. วาล์วปรับแรงดันน้ำเข้า                    | Inlet Water Valve        |
| 9. ตะแกรงกรองสิ่งสกปรก                       | Water Filter             |
| 10. แกนสวิตซ์ตัดไฟอัตโนมัติ (ELCB)           | ELCB Lever               |
| 11. ชุดสไลด์บาร์                             | Slide Bar Set            |

ควรติดตั้งเครื่องกรองน้ำก่อนน้ำไหลเข้าเครื่องจะช่วยให้กรองสิ่งสกปรกและตะกอนที่จะจับกรองเปาะทองแดง เมื่อตะกอนสะสมมากขึ้นจะทำให้หน้าไหลไม่สะดวก และทำให้อายุการใช้งานของเครื่องทำน้ำอุ่นสั้นลง

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.

## การติดตั้ง

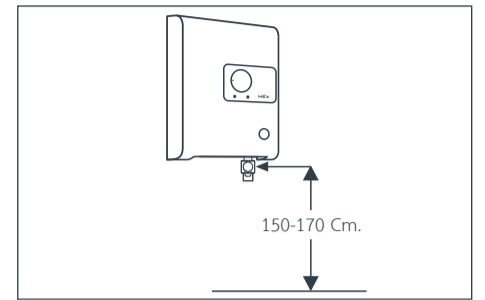
## INSTALLATION

การติดตั้งเครื่องทำน้ำอุ่น จะต้องติดตั้งโดยช่างผู้ชำนาญงานเครื่องทำน้ำอุ่นจะต้องต่อสายดินเข้ากับเครื่อง หากมีข้อสงสัยให้ติดต่อร้านค้า หรือผู้แทนจำหน่าย

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.

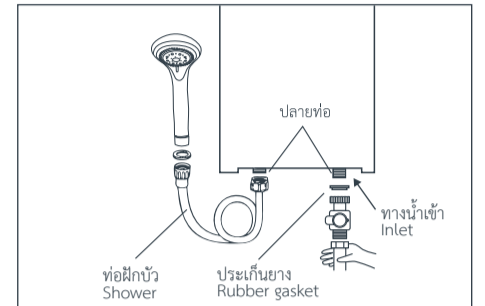
1. ยึดเครื่องติดกับผนังที่แข็งแรง ให้สูงจากพื้นประมาณ 150-170 ซม. หรือตำแหน่งที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับความสูงของผู้ใช้งาน ประกอบสายน้ำจากวาล์วในท้องถิ่นเข้ากับเครื่องทางน้ำเข้า (Water Inlet)

The machine must be installed at the stable wall above the floor 150-170 cm. or at the proper position depending on the user's height. The water hose have to be connected at the water inlet only.



2. การต่อท่อและสายฝักบัว ใช้เครื่องมือที่ถูกต้องในการติดตั้ง การขันข้อต่อทางน้ำเข้าและสายฝักบัว ห้ามใช้เทปพันเกลียว ให้ใส่ประเก็นยางและขันเข้าด้วยมือ ไม่ควรใช้ประแจ

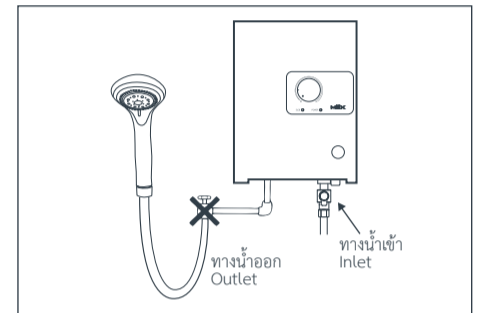
Water hose and shower hose connection Using the proper equipments to install the machine. Do not use any tape at the water inlet and the shower hose and do not forget to put in the rubber gasket on them. After that tighten the plastic nut by hand, shall not use wrench.



• ติดตั้งวาล์วปรับระดับแรงดันน้ำที่ทางน้ำเข้า  
Install water volume control at inlet

• ห้ามติดตั้งวาล์วที่ทางน้ำออก  
Do not install any value to water outlet

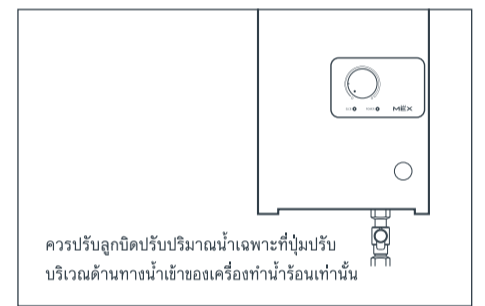
• ควรปรับลูกบิดปรับปริมาณน้ำเฉพาะที่ลูกบิดปรับบริเวณด้านทางน้ำเข้าของเครื่องทำน้ำอุ่นเท่านั้น  
Should be adjust water volume at only inlet side



• ควรใช้หัวฝักบัวที่ติดมากับเครื่อง เพื่อให้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

• ต้องติดตั้งวาล์วปรับแรงดันน้ำเข้า ที่มาพร้อมกับเครื่องที่ทางน้ำเข้าเพื่อใช้ปรับแรงดันน้ำ สำหรับจุดติดตั้งที่มีแรงดัน

• ห้ามติดตั้งวาล์วน้ำใดๆ ทางด้านน้ำออกเด็ดขาด



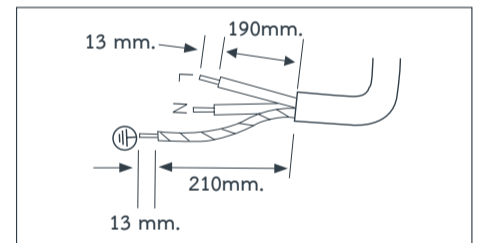
ควรปรับลูกบิดปรับปริมาณน้ำเฉพาะที่ปุ่มปรับบริเวณด้านทางน้ำเข้าของเครื่องทำน้ำอุ่นเท่านั้น

### 3. การต่อสายดิน

• ควรติดตั้งเบรกเกอร์หรือสวิตซ์ตัดไฟก่อนเข้าเครื่องขนาด 20 แอมป์ สายไฟก่อนเข้าเครื่องต้องใช้สายไฟคู่ ขนาด 2.5 ตารางมิลลิเมตรสำหรับรุ่น CUBE 35E และเบรกเกอร์ 30 แอมป์ สายไฟคู่ขนาด 4.0 ตารางมิลลิเมตรสำหรับรุ่น CUBE 5E, 6E

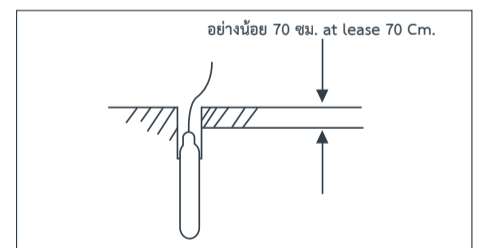
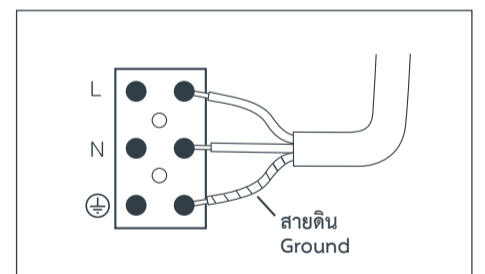
#### Wiring connection

• The circuit breaker (20 Amp) must be installed before connecting the electric line to the unit.  
- Use 2.5 mm<sup>2</sup> double wire for wiring for CUBE 35E model and breaker 30 Amp, double wire 4.0 mm<sup>2</sup> for CUBE 5E, 6E model.



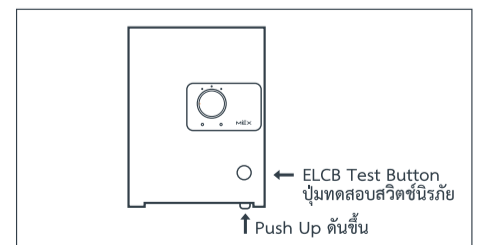
4. ต้องต่อสายดินเข้ากับเครื่องเสมอ โดยสายดินจะต้องมีขนาด 2.5 ตารางมิลลิเมตรและสายดินจะต้องต่อกับแท่งสายดินที่ทำด้วยทองแดง หรือแท่งเหล็กอาโลหะชนิดป้องกันการผุกร่อน ซึ่งแท่งสายดินจะต้องฝังลงดินอย่างน้อย 70 ซม. และจะต้องแน่ใจว่า ความต้านทานของดินจะต้องน้อยกว่า 100 โอห์ม ถ้าความต้านทานของดินเกินกว่า 100 โอห์ม ใช้แท่งสายดินที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร

Grounding connection The shower heater must always be grounded by using 2.5 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. ทดลองกดปุ่ม ELCB TEST ว่าทำงานปกติหรือไม่ ถ้าทำงานปกติให้ดันแกนสวิตซ์ตัดไฟอัตโนมัติสีขาวด้านล่างขึ้น เพื่อให้ ELCB พร้อมทำงานต่อไป

Turn the ELCB reset switch to see if the water heater works normally or not. If it works normally, push the ELCB lever up so the ELCB will be ready to operate.



6. การประกอบสายฝักบัวด้านน้ำออก เมื่อเรียบร้อยแล้วทดสอบเปิดน้ำเข้าเครื่องดูว่ามีรอยรั่วหรือไม่ ถ้ามีแก้ไขใหม่ให้เรียบร้อย Connect the shower hose to the water outlet. Then open the water valve to check and repair if the water leaks.

## วิธีการประกอบฝาครอบ กับฐานเครื่องทำนํ้าอุ่น

## REASSEMBLING THE COVER

### วิธีการประกอบฝาครอบเครื่องทำนํ้าอุ่น How to assemble the cover

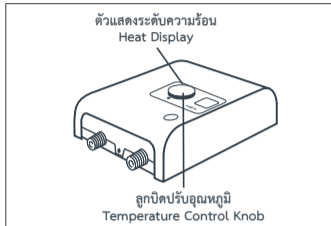
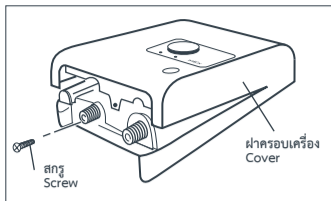
CUBE 35E, CUBE 5E, CUBE 6E

#### ก่อนการติดตั้งเครื่องทำนํ้าอุ่น Before installation

- ใช้ไขควงขันสกรูด้านล่างออก  
Unscrew the fixing screw of the bottom.
- ใช้มือดึงฝาครอบพลาสติกออกโดยการดึงจากด้านล่างขึ้นด้านบน  
Pull out the plastic cover from the below to the top by hand

#### วิธีการสวมประกอบฝาครอบ How to reassemble the cover

- ก่อนครอบฝาพลาสติก  
Before closing the plastic cover  
You must always adjust the temperature knob to off position show as picture.
- ครอบฝาพลาสติก อย่างระมัดระวัง  
Put the cover carefully  
By putting on from top. Make sure it fits to place. Then tighten the screw.



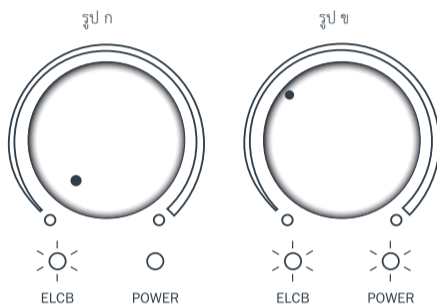
## การใช้งาน

## HOW TO USE

### ขั้นตอนการใช้งาน

#### How to use

- เปิดวาล์วนํ้าเข้าเครื่อง  
Open the valve.
- เมื่อไฟเข้าเครื่อง สัญญาณไฟ ELCB (สีเขียว) จะทำงานตามรูป ก  
On ELCB Show LED green color see Fig. A
- ปรับลูกบิดปรับอุณหภูมิจากตำแหน่ง OFF หมุนไปทางขวามือตามเข็มนาฬิกาเพื่อเป็นการปรับอุณหภูมิ ขณะที่ยังสัญญาณไฟ POWER (สีแดง) ทำงานตามรูป ข ความร้อนจะเพิ่มมากขึ้นตามความต้องการและความร้อนจะลดลง ถ้าปรับหมุนไปทางซ้ายมือตามเข็มนาฬิกา



To Turn temp control knob from OFF position. Adjust the knob temp control ON (Clockwise) Lamp at the POWER (Red) position on (see Fig B) heat will increase and heat will decrease. If adjust the knob temp control OFF (Anticlockwise)

#### สัญญาณไฟแสดงการทำงานปกติ

##### Lamp indicating normal operation

- ไฟ ELCB (สีเขียว) ติด แสดงถึง สวิตซ์ตัดไฟอัตโนมัติพร้อมทำงาน ไฟดวงนี้จะติดตลอดเวลาเป็นปกติ แม้มิมีนํ้าไหลเข้ามาในเครื่อง  
Green Lamp (ELCB) on means power and water run into the heater
- ไฟ POWER (สีแดง) ติด แสดงถึง ไฟฟ้าและนํ้าเข้ามาที่เครื่องเรียบร้อยแล้ว เมื่อหมุนลูกบิดปรับอุณหภูมิ  
Red Lamp (Power) on means heater is operating. Water will gradually warmer

#### สัญญาณไฟแสดงผลเมื่อเครื่องตรวจสอบระบบฟังก์ชัน การต่อสาย L, N และสายดินผิดพลาด

- ไฟ LED "สีเขียว" กระพริบช้าๆ 10 ครั้ง พร้อมเสียงแจ้งเตือนภายใน 5 วินาที แล้วหยุดกระพริบ เครื่องกลับมาทำงานได้ตามปกติ คือ LED "Green" flashes slowly 10 times with a sound notification within 5 seconds then flashes stop. The EWH will return to normal operation.
  - ต่อสายไฟเข้าเครื่อง L, N ถูกต้องแต่ไม่ต่อสายดิน (กรณีที่ยังไม่เปิดนํ้าเข้าเครื่อง)  
wiring to the EWH L,N connect but not grounded (In case turn off control valve)
  - ต่อสายไฟเข้าเครื่อง L, N สลับกันและต่อสายดิน  
Wiring to the EWH L,N reversed and grounded
  - ต่อสายไฟเข้าเครื่อง L, N สลับกันแต่ไม่ต่อสายดิน  
Wiring to the EWH L,N reversed but not grounded
- ไฟ LED "สีเขียว" กระพริบเร็วมากกว่า 20 ครั้งพร้อมเสียงแจ้งเตือนภายใน 10 วินาที แล้วหยุดกระพริบ เครื่องกลับมาทำงานได้ตามปกติ คือ ต่อสายไฟเข้าเครื่อง L, N, สายดิน ถูกต้อง แต่มีไฟรั่วหรือย้อนมาที่สายดิน  
LED "Green" flashes more than 20 times with a sound notification within 10 second then flashes stop. The EWH will return to normal operation. It's wiring to the EWH L,N and Grounded correct but there is a leakage current or back to the ground.

#### สัญญาณไฟแสดงผลเมื่อเครื่องเกิดสัญญาณ ERROR

##### Notification to cause the error by show on LED display

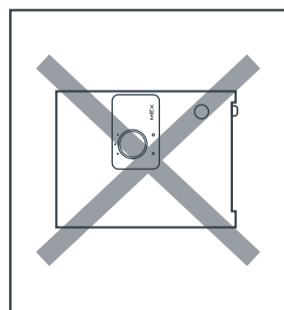
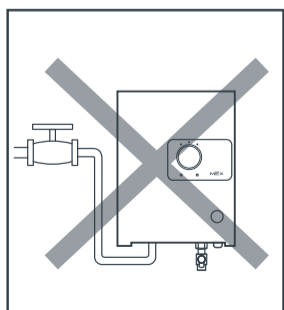
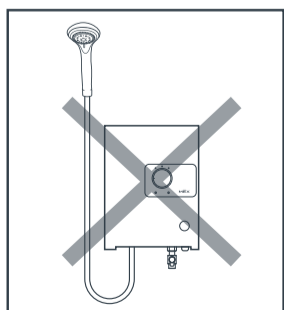
- ไฟ LED (สีแดง) ติดกระพริบตลอดเวลา แสดงถึง เครื่องตรวจจับอุณหภูมิไม่ได้ อุปกรณ์ตรวจจับอุณหภูมิ (Thermistor) ช่างรุดเสียหายหรือช็อต
- ไฟ LED "RED" flashes always. It's mean the thermistor operate fault.

- ฝักบัวชนิดพิเศษในรุ่น CUBE 35E, CUBE 5E สามารถปรับแรงดันนํ้าได้ 5 ระดับ มีดังต่อไปนี้  
Special shower head for model CUBE 35E and CUBE 5E can be adjust water 5 level.
  - ปรับเป็นสายนํ้ากระจายกว้างออกด้านข้าง  
Shower flow out from side.
  - ปรับเป็นสายนํ้าออกตรงกลางและด้านข้าง  
Shower flow out from center and side.
  - ปรับเป็นสายนํ้ากระจายแคบออกตรงกลาง  
Shower flow out from center.
  - ปรับเป็นสายนํ้าออกด้านข้างพร้อมระบบช่วยนวดผิว  
Shower flow out from side with massage system.
  - ปรับเป็นระบบสายนํ้าช่วยนวดผิวตัว  
Massage system.

## คำเตือน

## CAUTION

- ห้ามติดตั้งฝักบัวสูงกว่าตัวเครื่อง  
Do not install the shower head above the water heater.
- ห้ามต่อวาล์วทางด้านนํ้าออก  
Do not connect the valve at the water outlet.
- ห้ามติดตั้งเครื่องทำนํ้าอุ่นในแนวนอน  
Do not install the water heater on horizontal position



- เครื่องใช้ไฟฟ้านี้ไม่มีเจตนาให้ใช้โดยบุคคล (รวมถึงเด็ก) ที่ด้อยความสามารถทางร่างกาย ทางประสาทสัมผัสหรือจิตใจ หรือขาดประสบการณ์และความรู้ เว้นแต่ว่าจะได้รับการควบคุมดูแลหรือการสอนเกี่ยวกับการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าโดยบุคคลที่รับผิดชอบต่อความปลอดภัยของบุคคลเหล่านั้น

This 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.

เด็กควรได้รับการควบคุมดูแลเพื่อให้แน่ใจว่าจะไม่เล่นเครื่องใช้ไฟฟ้า  
Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

- เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงอันตรายเนื่องจากการตั้งกลับโดยบังเอิญของคัตเอาต์ความร้อนต้องไม่จ่ายไฟฟ้าแก่เครื่องใช้ไฟฟ้าผ่านอุปกรณ์สวิตช์ภายนอก เช่น ตัวตั้งเวลา เป็นต้น หรือต่อกับวงจรไฟฟ้าที่ปกติเปิดไฟ (on) และปิดไฟ (off) โดยแหล่งจ่ายไฟฟ้าสาธารณะ (Utility)

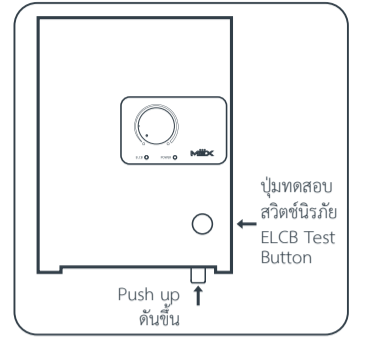
In order to avoid a hazard due to inadvertent resetting of the thermal cut-out, this appliance must not be supplied through an external switching device, such as a timer, or connected to a circuit that is regularly switched on and off by the utility.

## การบำรุงรักษา

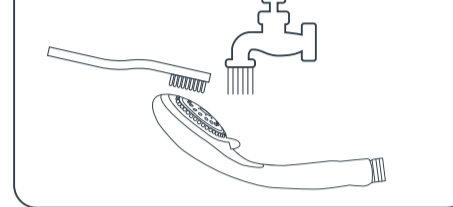
## MAINTENANCE AND CARE

- ตรวจสอบการทำงานของสวิตซ์ตัดไฟอัตโนมัติ ELCB เดือนละครั้งโดยกดปุ่มทดสอบ ELCB TEST ในขณะที่เครื่องทำนํ้าอุ่น มีการต่อกระแสไฟฟ้าเข้าเครื่อง ถ้าปกติแกนของ ELCB จะเลื่อนลงมา (ถ้าแกนไม่เลื่อนลงให้ติดต่อผู้จำหน่ายเพื่อทำการแก้ไข) ดันแกน ELCB TEST ให้กลับขึ้นไปตามปกติเพื่อตั้งการทำงานของ ELCB TEST ให้ทำงานตามปกติ

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.



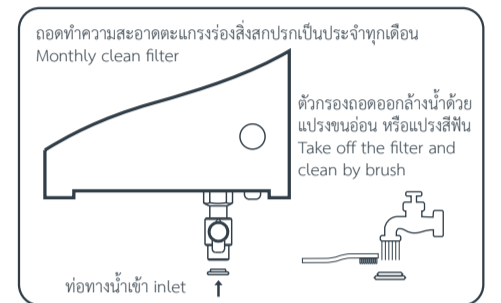
- ใช้แปรงทำความสะอาดภายในหัวฝักบัวเป็นประจำทุกเดือน  
Monthly Clean by brush



- การทำความสะอาดตัวเครื่อง ควรปิดสวิตซ์ตัดกระแสไฟก่อนทุกครั้ง ทำความสะอาดด้วยผ้าชุบน้ำสบู่บิดแห้ง อย่าใช้นํ้ามันเบนซิน, ทินเนอร์ 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.

- การทำความสะอาดหัวฝักบัว และตะแกรงกรองสิ่งสกปรก  
Water volumm knob and filter cleaning



## การแก้ไขเบื้องต้น

## TROUBLE SHOOTING

เครื่องทำนํ้าอุ่น MEX ผ่านการตรวจสอบคุณภาพอย่างพิถีพิถันจากโรงงานผู้ผลิตให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานตามมาตรฐานในบางกรณีอาจมีข้อขัดข้องเล็กน้อย 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.	ตรวจสอบขั้วไฟฟ้าว่าติดตั้งถูกขั้วหรือไม่ Check the connection of the wire to the correct terminals or not.
	สวิตซ์ตัดไฟอัตโนมัติตัดการทำงาน The circuit breaker or fuses are cut off.	สวิตซ์คัทในตำแหน่ง OFF ให้ดันก้านสวิตซ์ขึ้น The circuit breaker has drop down to "OFF" position. Push it to "ON" position.
	• แรงดันนํ้าไม่พอ There is not sufficient water pressure.	• แก้ไขระบบแรงดันนํ้า Fix the water pressure system. • ถอดล้างตะแกรงกรองสิ่งสกปรก Cleaning the filter.
2. นํ้าอุ่นไม่พอ The water is not heated as desired.	นํ้าแรงเกินไป There is too much water flowing into the machine.	ลดปริมาณนํ้าโดยปรับลดที่วาล์วปรับแรงดันนํ้า Decrease the water amount by adjusting at the water inlet valve.
3. อุณหภูมินํ้าไม่สม่ำเสมอ The water temperature remains unstable.	แรงดันนํ้าไม่สม่ำเสมอตลอดเวลา The water pressure remains unstable.	แก้ไขระบบแรงดันนํ้า Fix the water pressure system.
4. นํ้าไหลน้อย จุดอื่นๆ ไหลแรง The water doesn't flow well while the water from the other tap are strong.	ตะแกรงกรองสิ่งสกปรกอุดตัน The filter is obstructed by dust.	ถอดล้างทำความสะอาด Clean the filter.
	ฝักบัวอุดตัน The shower head is clogged.	ถอดล้างทำความสะอาด Clean the shower head.
	ปรับสายนํ้าที่ฝักบัวไม่ถูกต้อง The stream on the shower head is adjusted improperly.	หมุนปรับสายนํ้าที่หัวฝักบัว Adjust the shower head.

## ตารางข้อมูลทางเทคนิค

## SPECIFICATION

รุ่น MODEL	CUBE 35E	CUBE 5E	CUBE 6E
ระบบจ่ายนํ้า Water System	ควบคุมด้วยวาล์วนํ้าตามจุดจ่ายนํ้า Single point		
แรงดันนํ้าต่ำสุด MIN. Water Pressure	20 กิโลพาสคัล / 0.2 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร 20 kPa / 0.2 kg/cm <sup>2</sup>		
กำลังไฟ (กิโลวัตต์/โวลต์/แอมป์) Power (KW/Volt/Amp)	3.5 / 220 / 16	5.1 / 220 / 23	6 / 220 / 27
ระบบความปลอดภัย Safety System	ELCB, THERMISTOR, HALL EFFECT SENSOR THERMO CUT-OFF AND FUNCTION CHECK LNG		
ไฟสัญญาณ Indicator	ELCB, POWER		
ขนาด (สูง x กว้าง x ลึก) มม. Dimension (HxWxD mm.)	290 x 220 x 92		
น้ำหนัก (กก.) Weight (Kg)	1.9		
อุปกรณ์พิเศษ Accessories	ฝักบัวปรับสายนํ้า 5 ระดับ พร้อมชุดสไลด์บาร์ 5 Stream levels for the shower head with in Slide bar set.	ชุดฝักบัวเรนชาเวอร์ Rain Shower	
ปริมาณนํ้า (ลิตร/นาที) Water Flow (L/min)	3.5		
อุณหภูมิของนํ้าเพิ่มขึ้น โดยประมาณ (°C) Increase Temperature (°C)	6-15°C	6-21°C	6-24°C
ขนาดสายไฟ Wire size	2.5 mm <sup>2</sup>	4.0 mm <sup>2</sup>	