

STIEBEL ELTRON

DHC 8 IL / 10 IL / 6 ILEC / 8 ILEC

English

Instantaneous water heater - Operation and installation instructions

ไทย

คู่มือแนะนำการใช้งานและติดตั้งเครื่องทำน้ำร้อน

This water heater must be installed (water and electrical installation), commissioned and serviced by approved service technicians in accordance with these instructions.

เครื่องทำน้ำร้อนนี้จะต้องทำการติดตั้งตามวิธีการในคู่มือโดยช่างผู้ชำนาญงานเท่านั้น

General information

ข้อมูลทั่วไป

General information

The chapter **Operation** is intended for users and qualified installers.

The chapter **Installation** is intended for qualified installers.



Read these instructions carefully before using the appliance and retain them for future reference. If the appliance is passed on to a third party please hand these instructions to the new user.



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.



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



Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

ข้อมูลทั่วไป

เนื้อหาส่วนนี้เกี่ยวข้องกับการใช้งาน ซึ่งจัดทำขึ้นสำหรับผู้ใช้ และช่างผู้ชำนาญงาน

เนื้อหาส่วนนี้เกี่ยวข้องกับการติดตั้ง ซึ่งจัดทำขึ้นสำหรับช่างผู้ชำนาญงาน



อ่านคำแนะนำเหล่านี้อย่างละเอียด ก่อนการใช้งานอุปกรณ์ และเก็บคำแนะนำไว้สำหรับการอ้างอิงในอนาคต หากมีการส่งต่ออุปกรณ์นี้ให้บุคคลที่สาม กรุณาให้คำแนะนำนี้กับผู้ใช้คนใหม่ด้วย



เครื่องทำน้ำอุ่น หรือน้ำร้อนนี้ไม่มีเจตนาให้ใช้กับบุคคล (รวมถึงเด็กเล็ก) ที่ซึ่งมีปัญหาด้านสุขภาพ, การรับรู้ทางประสาทสัมผัส, หรือสภาวะทางจิต, หรือพัฒนาการบกพร่องและขาดประสบการณ์ เว้นแต่บุคคลเหล่านี้จะอยู่ในการดูแลหรือได้รับคำแนะนำการใช้เครื่องทำน้ำอุ่นหรือน้ำร้อนนี้ได้อย่างถูกต้องปลอดภัย



เด็กเล็กควรได้รับการดูแลเพื่อให้แน่ใจว่าพวกเขาจะไม่เล่น เครื่องทำน้ำอุ่นหรือน้ำร้อนนี้



ไม่ควรให้เด็กทำความสะอาด และซ่อมแซมเครื่องทำน้ำอุ่น หรือน้ำร้อนนี้ โดยไม่ได้รับการควบคุมดูแล

Content

สารบัญ

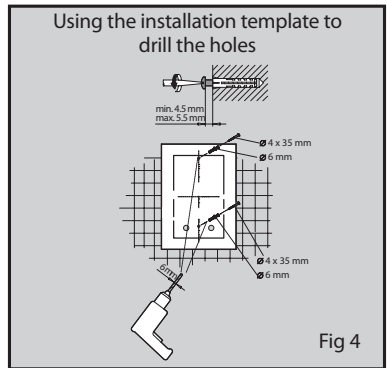
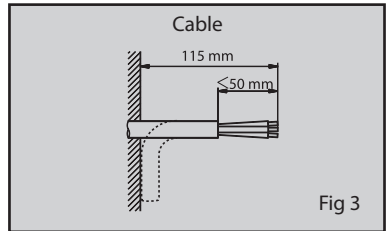
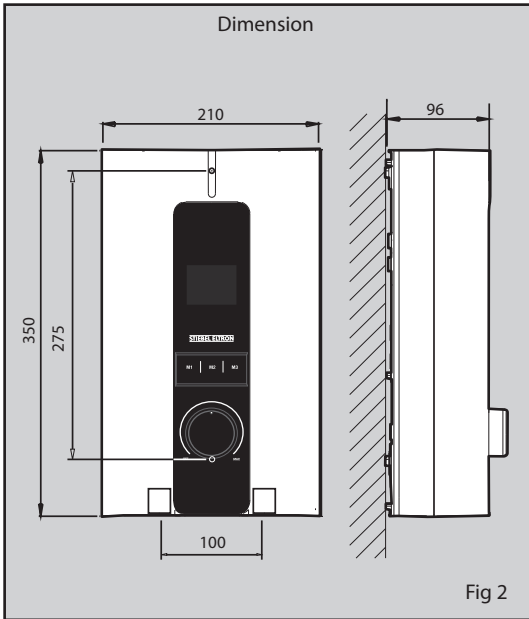
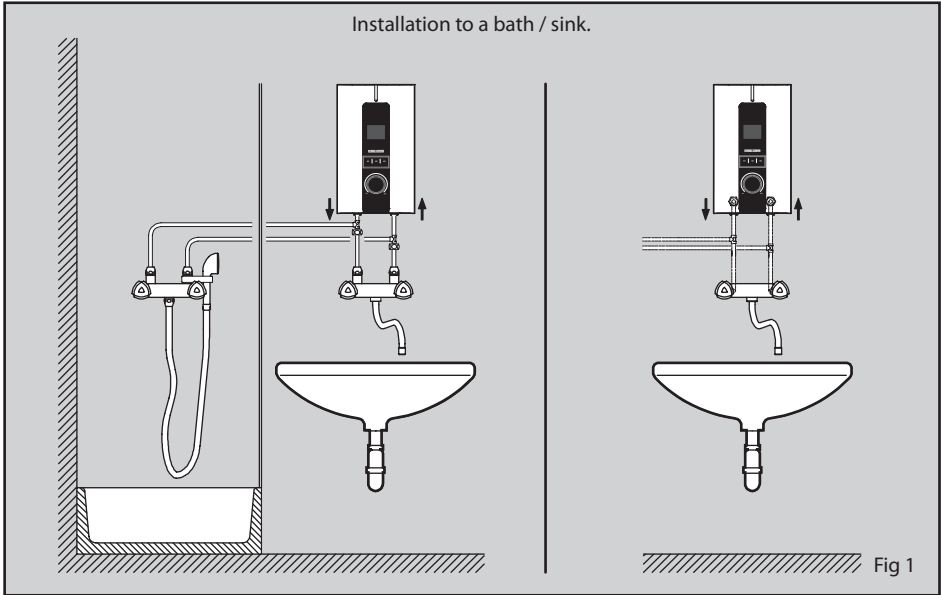
English

1. Installation Instruction	4
1.1 Description of the unit (internal)	6
1.2 Installation of the unit	7
2. Operation instruction	11
2.1 At a glance	11
2.2 Description of the unit	12
2.3 Using the unit	12
2.4 Turn the hot water valve on	12
2.5 Description of the unit (External)	13
2.6 Earth Leakage Circuit Breaker (ELCB)	14
2.7 First Operation	15
2.8 Adjusting Water Flow.....	15
2.9 Technical data	16
2.10 Regulations and Provisions	17
2.11 Important notes	17
2.12 Installation location	17
2.13 Care and maintenance	17
3. Guarantee	18
4. Fault elimination for user	18

ไทย

1. คู่มือแนะนำการติดตั้ง	19
1.1 ส่วนประกอบของเครื่องภายใน	21
1.2 การติดตั้ง	22
2. คำแนะนำการใช้งาน	26
2.1 ส่วนประกอบต่างๆ ในการใช้งาน	26
2.2 ลักษณะการทำงาน	27
2.3 ข้อสำคัญโดยสังเขป	27
2.4 เปิดน้ำร้อนจากวาล์วผสม	27
2.5 ส่วนประกอบที่สำคัญของเครื่อง (ภายนอก)	28
2.6 การใช้งาน ELCB	29
2.7 การใช้งานครั้งแรก	30
2.8 การรับอัตราการไหลของน้ำ	30
2.9 ข้อมูลทางเทคนิค	31
2.10 กฎข้อบังคับ	32
2.11 สารระเหย	32
2.12 สถานที่ตั้ง	32
2.13 การดูแลและซ่อมบำรุง	32
3. การรับประกัน	33
4. การแก้ไขข้อขัดข้อง	33

1. Installation Instruction for the qualified installer



1. Installation Instruction for the qualified installer

Wall Mounting

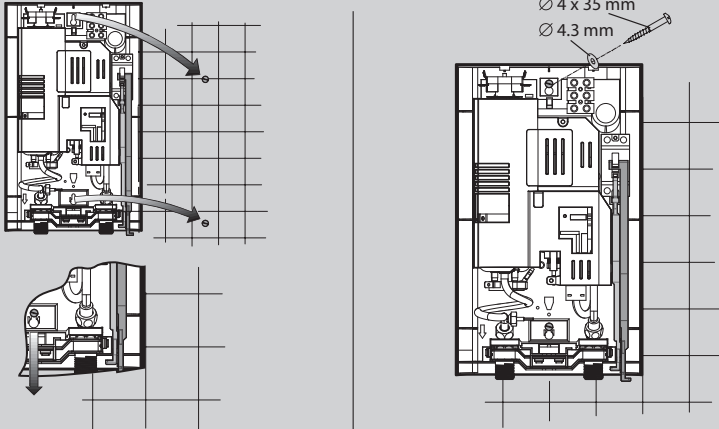
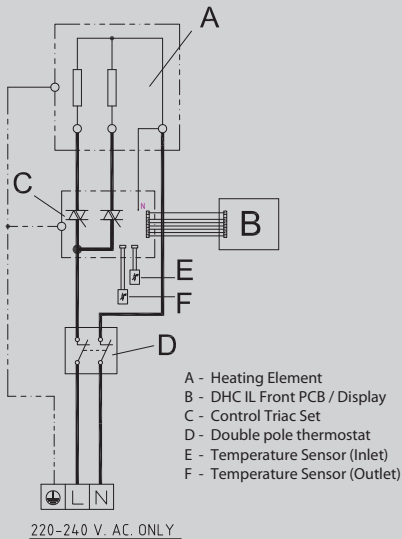


Fig 5

Wiring diagram

DHC IL



DHC ILEC

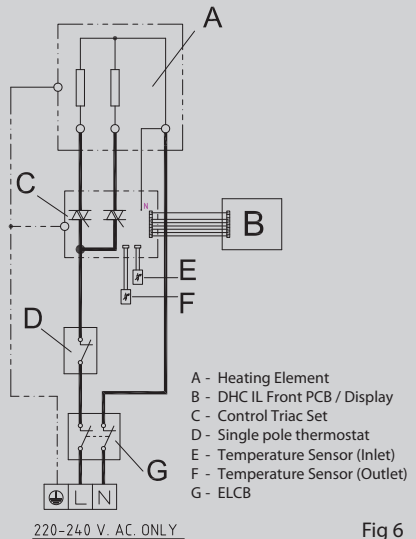


Fig 6

1. Installation Instruction for the qualified installer

1.1 Description of the unit (internal)

- | | | |
|--------------------------|--|--|
| 1. Upper mounting hole | 8. Flow Limiter | 13. Front control board |
| 2. Terminal block | 9. Lower mounting hole | 14. Plug connecting the temperature control to the circuit board |
| 3. Thermostat | 10. Plug connecting the circuit board to the cover | 15. ELCB Test (Type EC) |
| 4. Cable entry with seal | 11. Hot water connection | 16. ELCB Reset (Type EC) |
| 5. Copper tank | 12. Cold water connection | 17. Circuit board cover |
| 6. ELCB (Type EC) | | |
| 7. Reed switch | | |

Description of the unit (Internal)

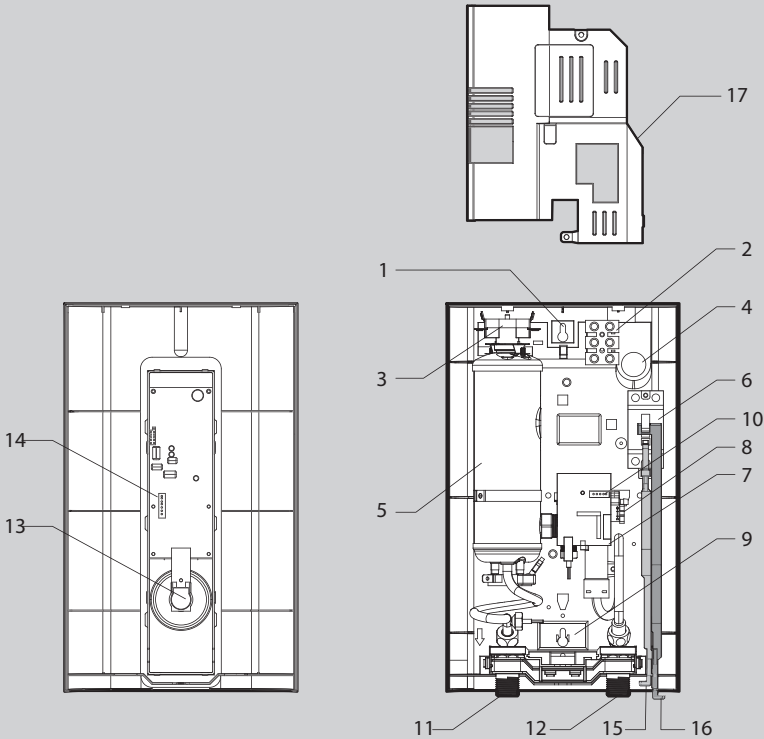


Fig 7

1. Installation Instruction for the qualified installer

1.2 Installation of the unit

Preparation before installation of the unit:

- Place at the drilling position in order to drill a hole in the wall (Fig 4).
- Insert a plug and screw in wall (the installation template) depth of the protruding screw head must be correct (Fig 4).

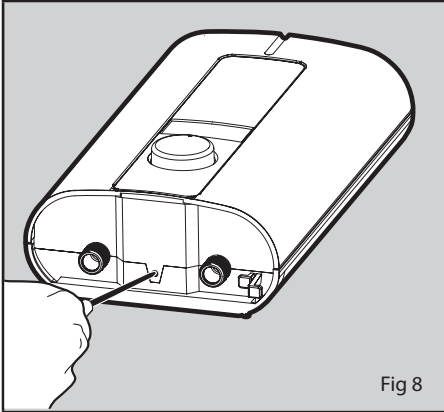


Fig 8

- Remove the screw from underneath the water heater.

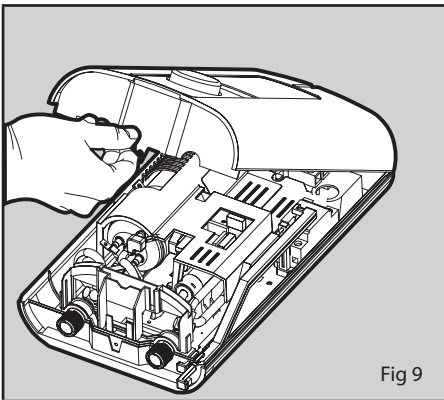


Fig 9

- Open the cover of the unit.

- Before taking any action, always switch off the water heater's main circuit breaker first.
- Inspect the internal components. The cable must be in good condition, and the ELCB must be turned to the "off" position (type EC).

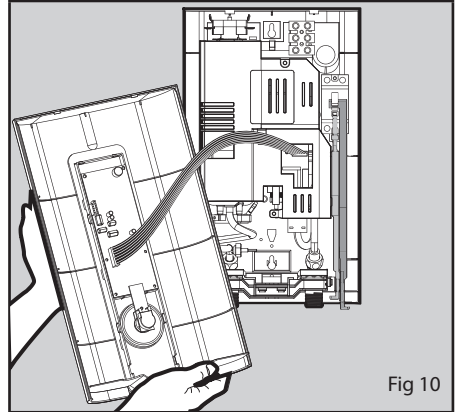


Fig 10

- Remove the plug connecting the cover of the unit.

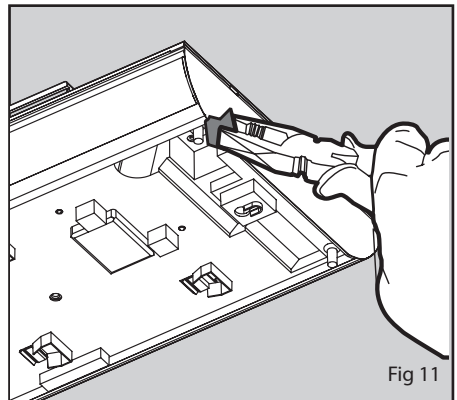
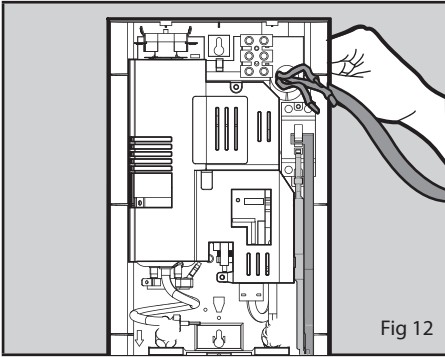


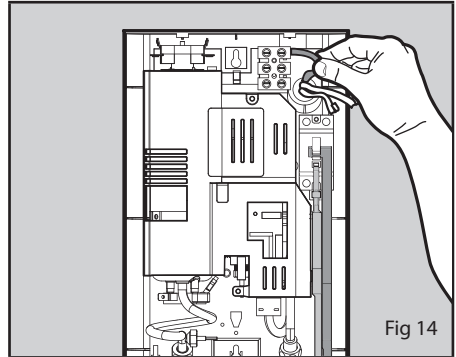
Fig 11

- Using a pair of pliers to pinch or break the plastic chip on the top of the heater so that the cable is tightly secured to the unit.

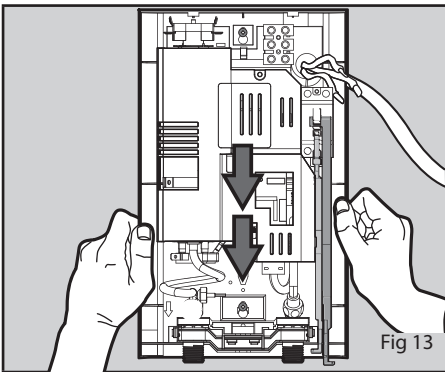
1. Installation Instruction for the qualified installer



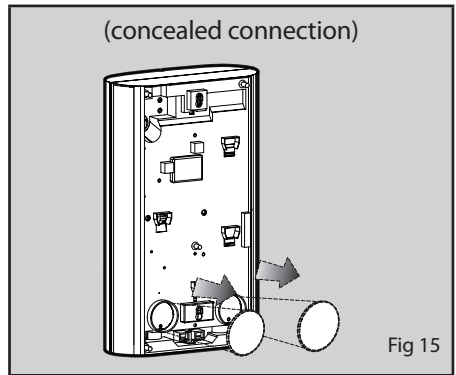
- Insert the cable through the rubber seal at the rear of the unit. Please ensure that the power is turned off at the mains.



- Measure and cut the insulation at the end of the cable in preparation.
- Insert the wires into the respective openings according to the diagram, and fasten the screws to secure the wires tightly. Please ensure that the correct size of wire is used.



- Hang the heater on the screws mounted on the wall, and slide the heater down into position.
- A circuit breaker or power control switch should be installed before the unit. The size of the circuit breaker must correspond to the voltage of the heater (check the size of the circuit breaker in the Technical Information section).



- Create an opening for the water inlet in the case of wall-embedded and wall-mounted pipes.

1. Installation Instruction for the qualified installer

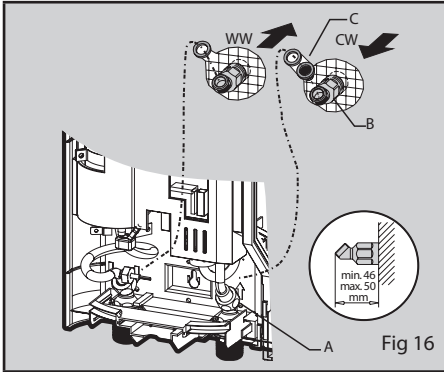


Fig 16

Connecting Water Pipes (concealed connection)

Connecting the water heater to a wall-embedded water pipe:

- Connect the nipple joints (Fig 16/B) to the cold water inlet pipe the hot water outlet pipe embedded in the wall at an appropriate position and depth (please pay attention to the distances shown in the diagram).

- Screw the joints on the unit (Fig 16/A) to the joints of the pipes as well as (both hot and cold water), using a rubber leakage gasket (Fig 16/C) between the joints.

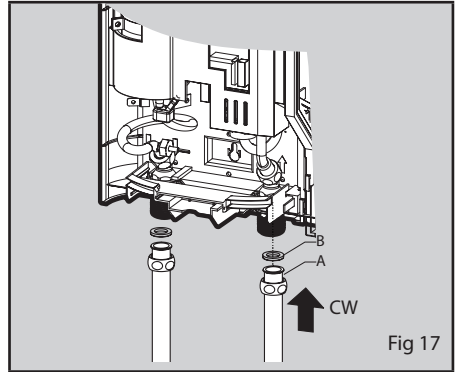


Fig 17

Installing Water Heater (wall-mounted)

Connecting the water heater to a wall-mounted water pipe:

- Connect the prepared water pipe to the pre-assembled nipple joint.
- Screw the joints on the unit (Fig 17/A) to the pipe (both hot and cold water), using a rubber leakage gasket (Fig 17/B) between the joints.



The cold water pipe must be turned on in order to rinse it before installation. Pressure-resistant equipment must be used in compliance with accepted standards.



The water inlet of this appliance shall not be connected to inlet water obtained from any other water heating system.

1. Installation Instruction for the qualified installer

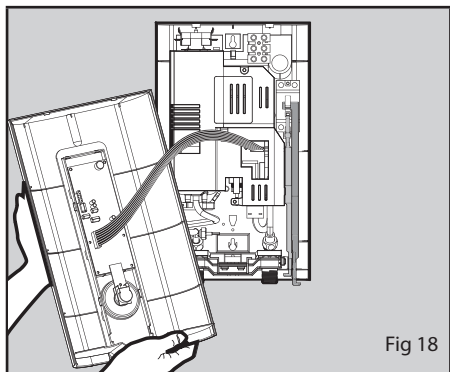


Fig 18

- Install the cover. Connect the power cord between the circuit board at the rear wall and the cover.

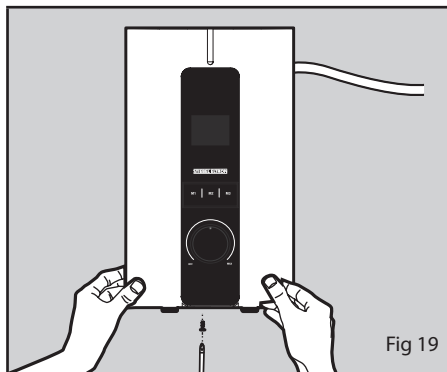
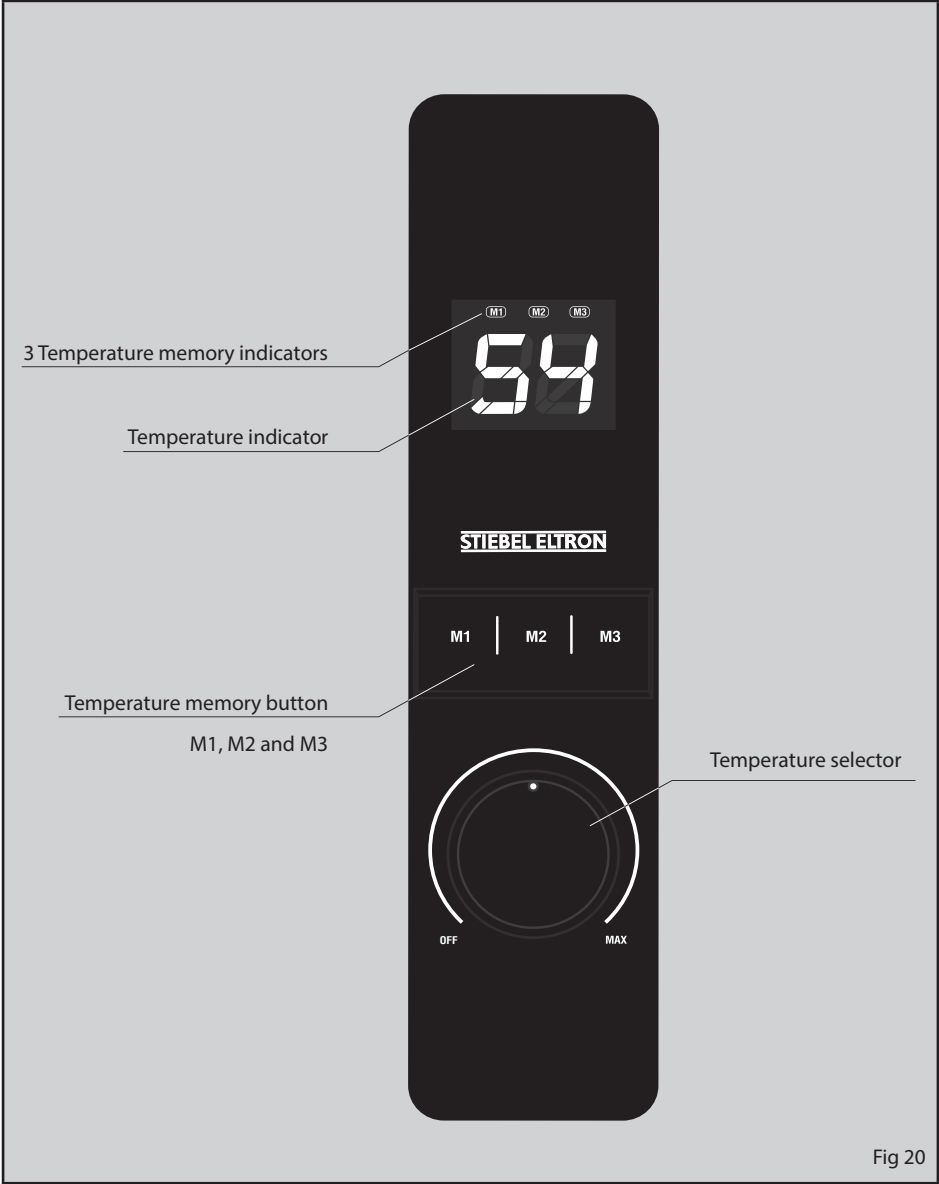


Fig 19

- After installation is complete, close the casing and screw in tightly.

2. Operation Instruction for the user and the qualified installer

2.1 At a glance



2. Operation Instruction for the user and the qualified installer

2.2 Description of the unit.

The DHC_IL / DHC_ILEC fully electronic instantaneous water heater heats the water while it is flowing through the unit. The display will light up when the heater is in operations, and the temperature can be adjusted by turning the knob or selecting temperature on the memory function at the front of the unit, which controls the operation of the heater electronically

This appliance is designed for domestic use. It can be used safely by untrained persons. The appliance can also be used in a non-domestic environment, e.g. in a small business, as long as it is used in the same way.






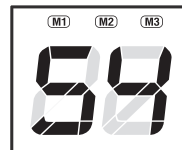
Warning Injury

The appliance may be used by children aged 8 and up and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or a lack of experience provided that they are supervised or they have been instructed on how to use the appliance safely and have understood the resulting risks. Children must never play with the appliance. Children must never clean the appliance or perform user maintenance unless they are supervised.

2.3 Using the unit

2.3.1 Temperature setting

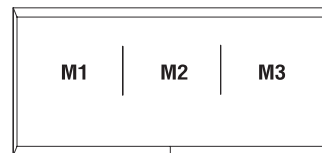
-  Temperature increase
-  40 to 55 °C
-  Temperature decrease



2.3.2 Memory function.

- Set and store up to 3 desired temperature settings (M1 / M2 / M3) for easy access.
- After selecting the desired temperature, press down "M1" and hold for 3 seconds to store.

Repeat the same for "M2" and "M3"



Note :

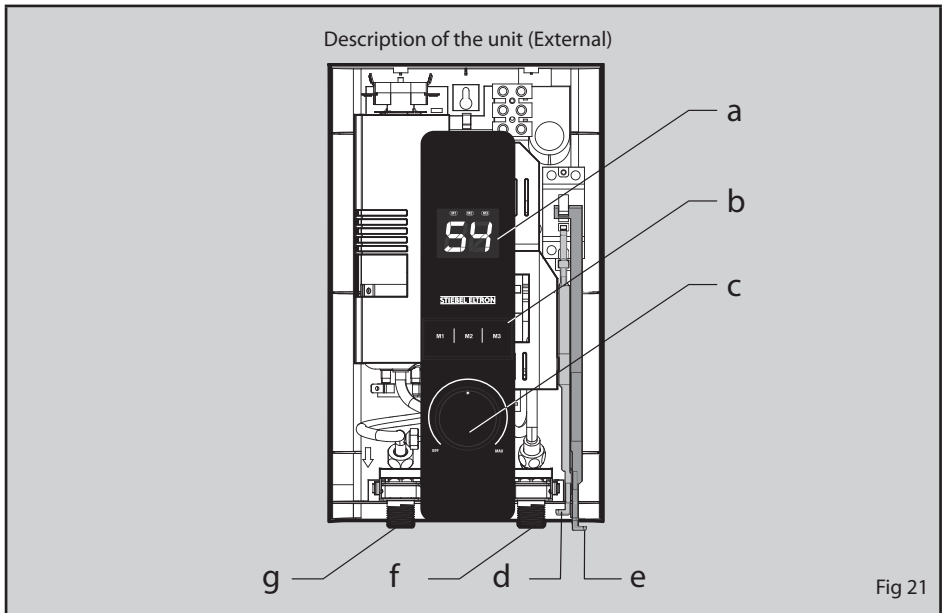
In case incoming water flow is too high or cold water temperatures are too low set temperatures may not be reached.

2.4 Turn the hot water valve on. The display will light up at the front of the unit

2. Operation Instruction for the user and the qualified installer

2.5 Description of the unit (External)

- a) Display
- b) Memory Touch button
- c) Temperature Control Knob
- d) ELCB Test button (Type EC)
- e) ELCB Reset button (Type EC)
- f) Cold Water Inlet Pipe
- g) Hot Water Outlet Pipe



The DHC IL / ILEC water heater unit is to be installed in a closed, frost-free room (disconnected units are to be stored in a frost-free location, since there will always be some water left in the unit). The water heater is to be installed vertically on a wall (water connection downwards).



The appliance is not to be installed in locations where freezing can occur.



Not recommend to use check valve, if need to use please inform dealer.



Warning :
For electrical heating appliances equipped with a heat cut-off device that does not reset automatically, if you would like to reset the unit, the mains power supply must be disconnected first.

2. Operation Instruction for the user and the qualified installer

2.6 This model features an Earth Leakage Circuit Breaker (ELCB) (Type EC only), which should be tested a monthly.

ELCB Function :

Before using this unit, switch on the electrical supply then press the reset button (d)

How to test :

Press the ELCB test button (e), the ELCB reset button (d) will drop. Press up to reset button (d), the unit will be operational again.



In the event that the thermostat cuts-off the operation of the heater, please refrain from taking any action. Please contact the Stiebel Eltron Service Center for further inspections and repairs to be made.



Warning !

If the unit does not work even by pressing the reset button, never try to fix it, contact Stiebel Eltron service for a check and repair.

This model features an automatic cut-off device that functions when the water temperature is unusually high.

ELCB Positioning

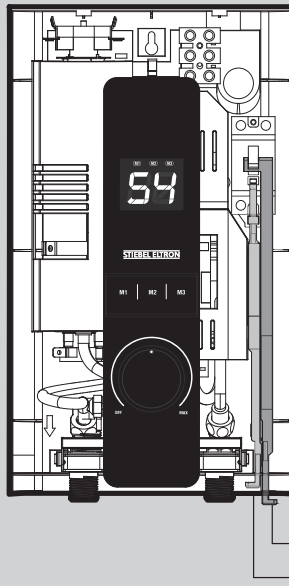


Fig 22

2. Operation Instruction for the user and the qualified installer

2.7 First Operation

(Only to be carried out by a qualified installer).

Before turning on the power, turn the rotary knob to the "OFF" position then turn on the water valve to maximum to fill up the unit with water and flush out the air pockets.

- Push the ELCB reset button to prepare the unit for normal operation.

Operation

- Open the water valve.

- The display will light up when there is sufficient water flow through the water heater.

- To adjust the water temperature, turn the knob clockwise to increase, counter clockwise to decrease.



WARNING:

When selecting an appropriate water temperature, the temperature may be dangerously high, especially for children. Keep away from the hot water outlet, as it may cause a potential scalding hazard.



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.

2.8 Adjusting Water Flow

If the required temperature is not reached, you may adjust the flow rate by turning the combination valve or water flow control device.



The hot water temperature depends on the power of the unit, the cold water temperature and the flow volume.

2. Operation Instruction for the user and the qualified installer

2.9 Technical Data

Type		DHC 6 ILEC	DHC 8 ILEC	DHC 8 IL	DHC 10 IL
Nominal capacity	l	0.45			0.50
Design		Closed outlet			
Min. inlet water pressure	MPa(bar)	0.02 (0.2)			0.03 (0.3)
Max. inlet water pressure	MPa(bar)	1.0(10)			
Water connection		G 1/2" (External Thread)			
Dimension (W x H x D)	mm	210 x 350 x 96			
Weight	kg	2.2	2.3	2.4	
Electrical connection		1/N/PE/AC 220..240 V			
Recommended circuit breaker	A	32	40	50	
Recommended cable size	Sqmm	4-6	6-8	8-10	
Rated power (kW) Rated current (A)	220 V	kW - A 6.0 - 27.3	kW - A 8.0 - 36.4		kW - A 9.9
	230 V	6.6 - 28.7	8.7 - 37.8		
	240 V	7.1 - 29.6	9.5 - 39.6		
Safety device		ELCB		-	-

Note:

The cable sizes can only be a guiding value. Always abide by the corresponding local standards, laws and regulations. Stiebel Eltron cannot be held liable for any damages.

2. Operation Instruction for the user and the qualified installer

2.10 Regulations and Provisions

- Regulations of the local power supply company should be observed.
- Regulations of the water supply company should be observed.
- Read & study the technical data.
- Install the unit vertically on the wall.
- Electrical connection to be secured.
- New hose-sets supplied with the appliance are to be used* and that old hose-sets should not be reused.



A disconnecting device having a contact separation of at least 3mm in all poles must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.



Connection wires in correct polarity (L, N).

- Connecting wires in wrong polarity (L, N) causes an abnormal condition which may lead to electric leaking, burning, etc.

2.11 Important notes

- Make sure the data on the unit rating plate is current
- Install the unit so that it is flush with the wall
- Material for the water installation: Steel, copper, or plastic piping systems. If plastic piping systems are being used, the following instructions are to be respected.
- Temperature : max 55 °C
- Pressure : max 10 bar



The unit must be connected to the protective earth conductor (see electric circuit diagram).

2.12 Installation location



The instantaneous water heater should be installed in an enclosed frost-free area, if possible close to the drawing-off point (when dismantled, the unit is to be stored in a place not subject to frost, because there will always be some residual water left inside). The unit is to be installed vertically, as in Example (Fig 1).

2.13 Care and maintenance



All the information in these instructions for operation and installation must be followed carefully. They provide important information regarding safety, operation, and maintenance of the unit.

A damp cloth is sufficient to clean the unit. Do not use any foaming or abrasive cleaning agents!



Maintenance work may only be carried out by a qualified installer.



When carrying out any work, disconnect the unit from the mains.



This appliance is intended permanently connected to the water mains and not connected by a hose-set.



This appliance is not to be used for a potable water supply.

3. Guarantee

For guarantees please refer to the respective terms and conditions of supply for your country.



The installation, electrical connection and first operation of this appliance should be carried out by a qualified installer.

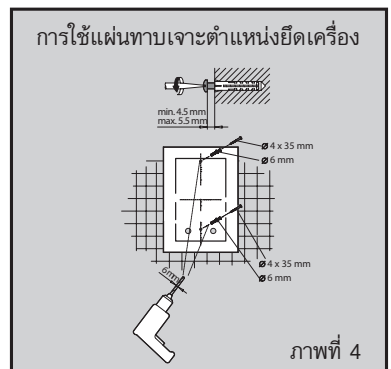
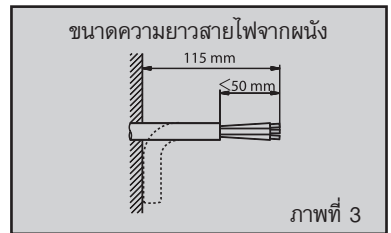
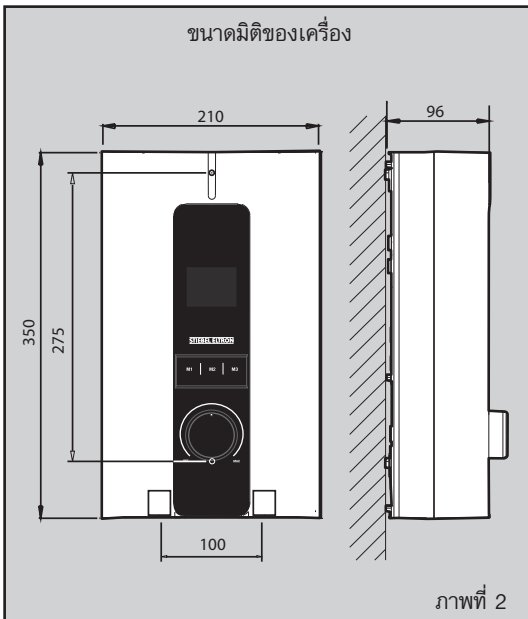
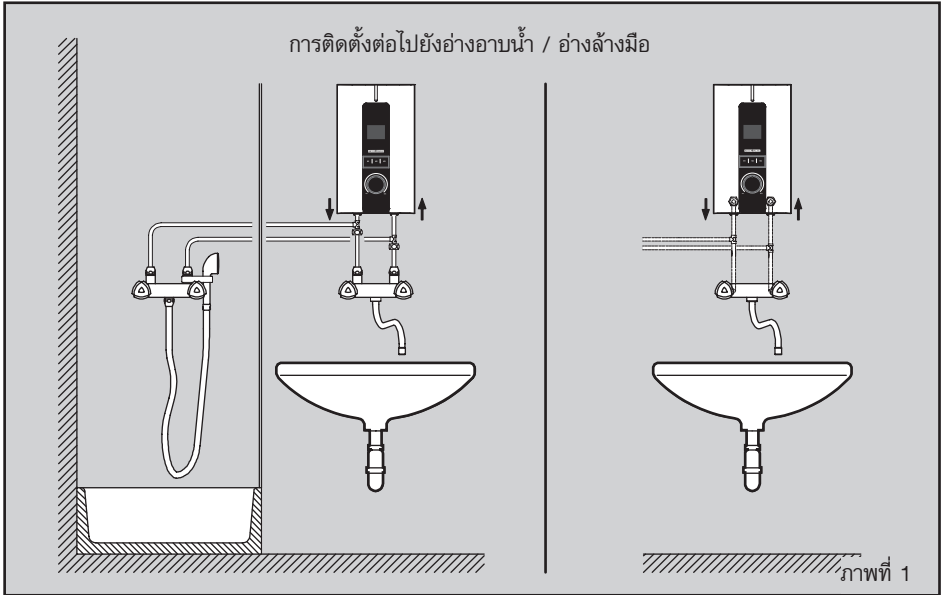


The company does not accept liability for any failure caused by improper installation and / or unauthorized installers.

4. Fault elimination for the user

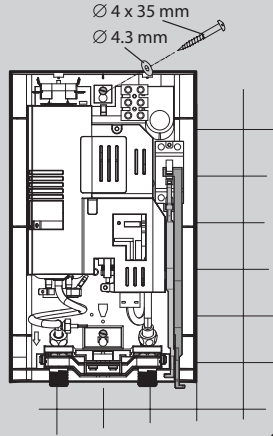
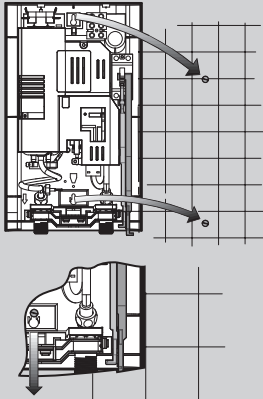
Fault	Cause	Rectification
No hot water despite water flow through the unit.	- The water flow volume required for the unit to turn it on has not been reached.	- Increase flow volume
	- Water flow too high	Reduce water flow
	- Heating setting too low	- Turn knob clockwise (max. position)
	- ELCB activated.	- Push ELCB reset button.

1. คู่มือแนะนำการติดตั้ง สำหรับช่างผู้ชำนาญ



1. คู่มือแนะนำการติดตั้ง สำหรับช่างผู้ชำนาญ

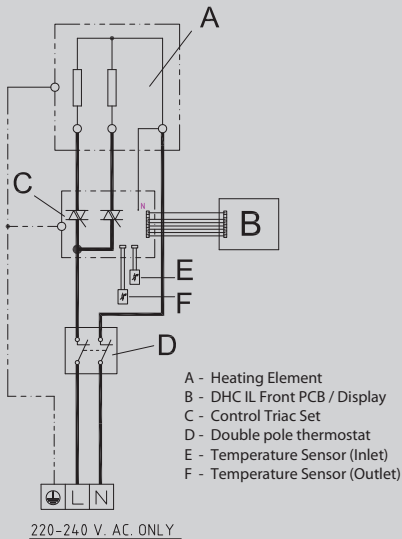
วิธีการแขวนเครื่องบนผนัง



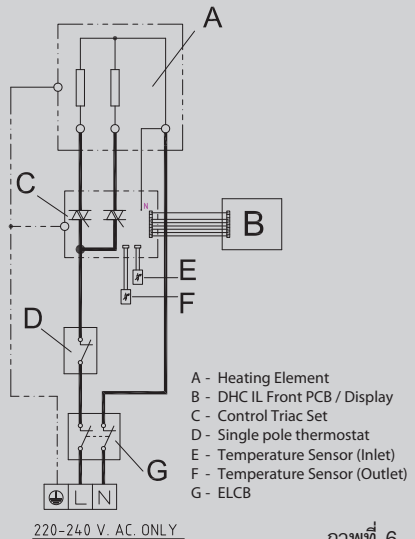
ภาพที่ 5

วงจรไฟฟ้า

DHC IL



DHC ILEC



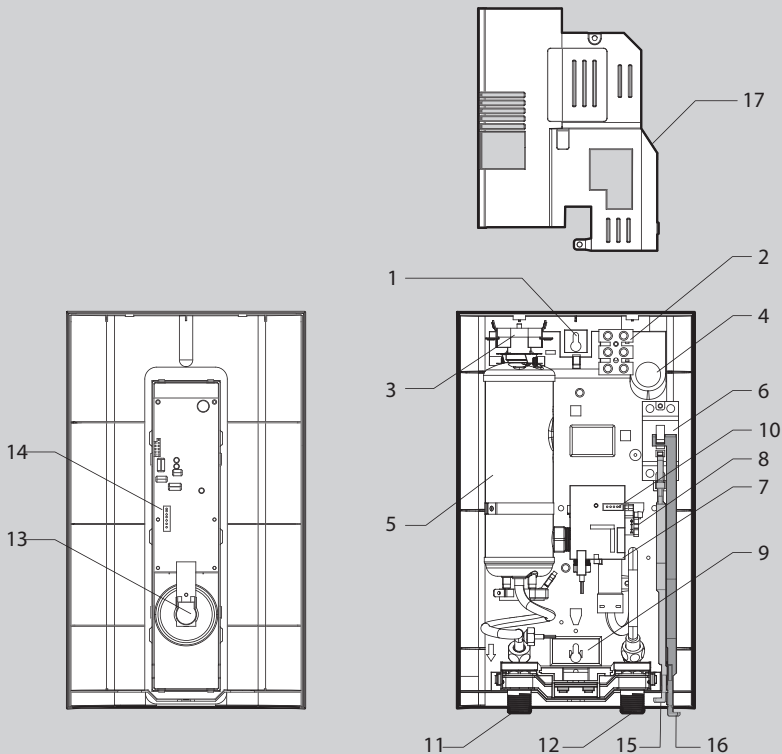
ภาพที่ 6

1. คู่มือแนะนำการติดตั้ง สำหรับช่างผู้ชำนาญ

1.1 ส่วนประกอบของเครื่องภายใน

- | | | |
|--|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. รูยึดสกรูตำแหน่งบน 2. กาล่องเชื่อมต่อสายไฟ 3. เทอร์โมสแตท 4. ช่องสอดสายไฟพร้อมซีลยาง 5. แท่งค้ำทองแดง 6. อุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้าอัตโนมัติ (รุ่น EC) 7. สวิตช์แรงดันน้ำ | <ol style="list-style-type: none"> 8. ชุดควบคุมอัตราการไหลของน้ำ 9. รูยึดสกรูตำแหน่งล่าง 10. ปลั๊กต่อแผงวงจรควบคุม กับ ฝาเครื่อง 11. ท่อทางน้ำออก 12. ท่อทางน้ำเข้า 13. แผงวงจรควบคุมด้านหน้า | <ol style="list-style-type: none"> 14. ปลั๊กต่อแผงวงจรควบคุมการใช้งาน 15. ELCB Test ปุ่มทดสอบ (รุ่น EC) 16. ELCB Reset ปุ่มทดสอบ (รุ่น EC) 17. ฝาครอบแผงวงจร |
|--|---|--|

ภาพส่วนประกอบของเครื่อง



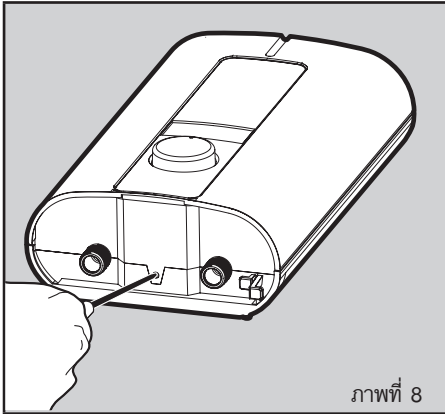
ภาพที่ 7

1. คู่มือแนะนำการติดตั้ง สำหรับช่างผู้ชำนาญ

1.2 การติดตั้ง

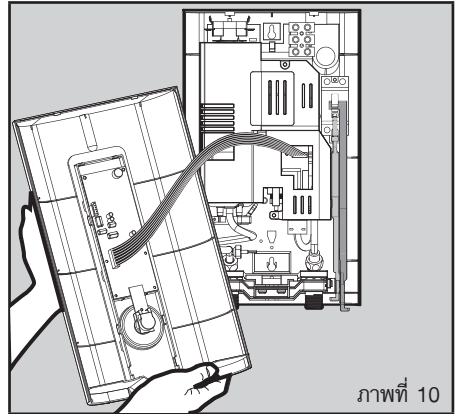
การเตรียมความพร้อมก่อนติดตั้งเครื่อง

- ใช้แผ่นทาบตำแหน่งเจาะรู เพื่อเจาะรูบนผนัง (ภาพที่ 4)
- ใส่ฟูก และชั้นสกรู (ตรวจสอบความลึกของหัวสกรูที่ โผล่มา ต้องอยู่ในระยะที่ถูกต้อง) (ภาพที่ 4)

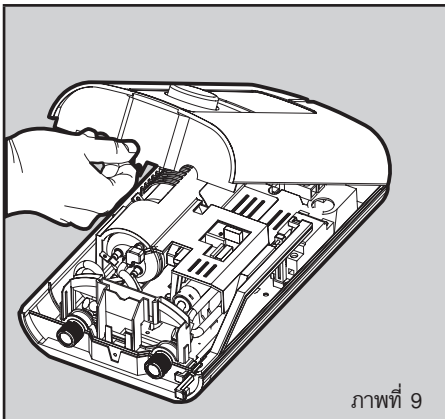


- ไขสกรูใต้เครื่อง เพื่อเปิดฝาครอบเครื่องออก

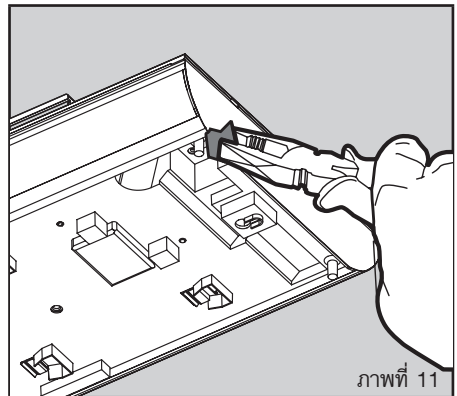
- ก่อนทำการใด ๆ ให้ปิดเบรกเกอร์หลักของเครื่อง ทำน้ำร้อนก่อนทุกครั้ง
- ตรวจสอบอุปกรณ์ภายใน รวมทั้งสายไฟ ต้องอยู่ในสภาพปกติ และ ELCB ต้องอยู่ในตำแหน่งปิด (รุ่น EC)



- ถอดปลั๊กเชื่อมต่อที่ฝาครอบเครื่องออก

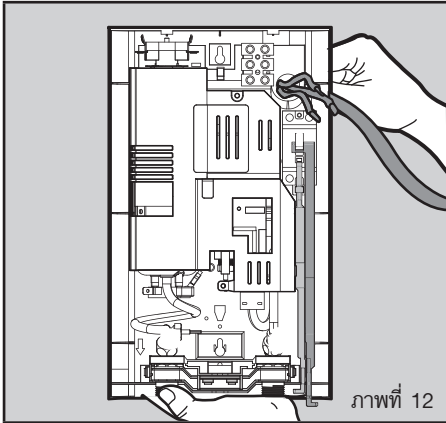


- เปิดฝาครอบเครื่องออก



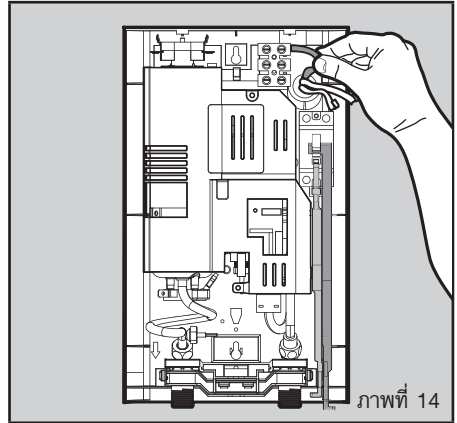
- เจาะทางเข้าของสายไฟ โดยใช้เครื่องมือหนีบ หรือหักเนื้อพลาสติกที่ด้านบนของตัวเครื่อง เพื่อให้สายไฟที่เดินลอยแนบสนิท

1. คู่มือแนะนำการติดตั้ง สำหรับช่างผู้ชำนาญ



ภาพที่ 12

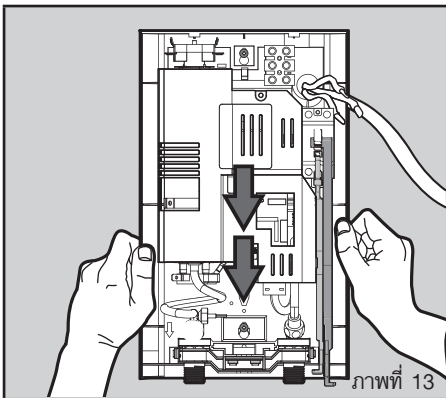
- สอดสายไฟทะลุผ่านซีลยางด้านหลังเครื่อง ต้องแน่ใจว่า ได้ตัดกระแสไฟฟ้าจากเมนหลักแล้ว



ภาพที่ 14

- วัสดุ และตัดสายไฟ ปลอกฉนวนที่หุ้มปลายสายไฟเตรียมไว้

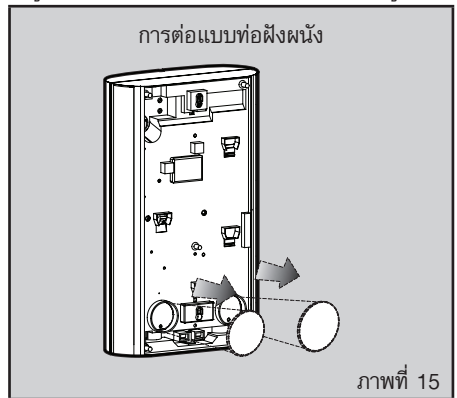
- สอดสายไฟเข้าช่องตามลำดับ ดังรูป และหมุนสกรูยึดสายไฟให้แน่น ให้แน่ใจว่าใช้ขนาดสายไฟถูกต้อง



ภาพที่ 13

- นำเครื่องไปแขวนกับสกรูบนผนัง และเลื่อนลงให้เข้าที่

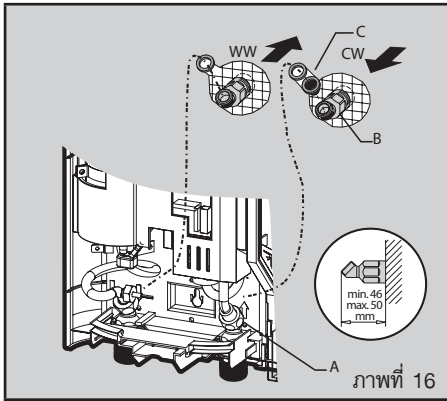
- ควรติดตั้งเบรคเกอร์ หรือสวิตช์ควบคุมไฟฟ้าก่อนเข้าเครื่อง ขนาดเบรคเกอร์ต้องสัมพันธ์กับกำลังไฟของเครื่อง (ดูขนาดเบรคเกอร์ที่ข้อมูลทางเทคนิค)



ภาพที่ 15

- เจาะทางเข้าท่อน้ำเตรียมไว้ ในกรณีเดินท่อฝังผนัง และกรณีเดินท่อลอยบนผนัง

1. คู่มือแนะนำการติดตั้ง สำหรับช่างผู้ชำนาญ



ภาพที่ 16

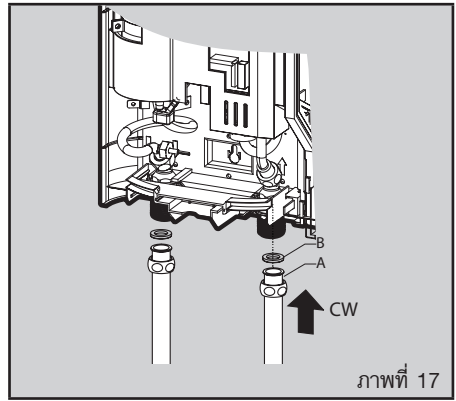
การต่อท่อน้ำ

การติดตั้งเข้ากับท่อน้ำที่เดินฝังผนังไว้

- หมุนชุดข้อต่อนิปเปิล (ภาพที่ 16/B) เข้ากับท่อทางน้ำเย็นเข้า และท่อทางน้ำร้อนออก ที่เดินฝังผนังให้ได้ตำแหน่ง และความลึกพอดี (โปรดให้ความสำคัญกับระยะตามรูป)

- ยกตัวเครื่องให้ข้อต่อนิปเปิล ผ่านช่องซึ่งทำไว้สำหรับทางน้ำร้อนออกด้านหลังเครื่อง

- หมุนข้อต่อที่ตัวเครื่อง (ภาพที่ 16/A) เข้ากับข้อต่อ (ทั้งน้ำร้อน และน้ำเย็น) โดยมีประเก็นยางกันรั่ว (ภาพที่ 16/C) อยู่ระหว่างกลางข้อต่อ



ภาพที่ 17

การติดตั้งเหนือซิงค์

การติดตั้งเข้ากับท่อน้ำที่เดินลอยบนผนัง

- ประกอบท่อน้ำที่เดินอยู่เตรียมไว้แล้ว เข้ากับข้อต่อนิปเปิลที่ประกอบไปแล้ว

- ประกอบข้อต่อนิปเปิล (ภาพที่ 17/A) เข้ากับทางน้ำเข้า / ออก ที่ตัวเครื่อง และหมุนข้อต่อให้แน่น ต้องใส่ประเก็นยางที่ข้อต่อ (ภาพที่ 17/B) ด้วยทุกครั้งเพื่อป้องกันการรั่วซึม

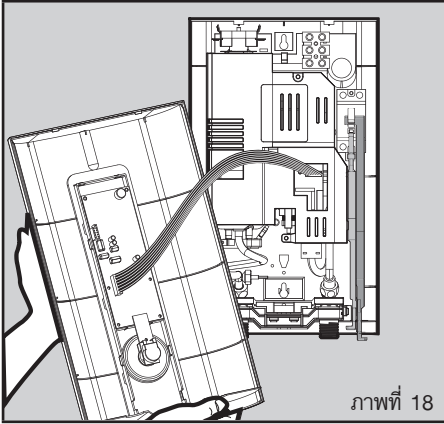


ท่อน้ำเย็นจะต้องเปิดล้างท่อน้ำก่อนการเดินท่อน้ำ ต้องเลือกใช้อุปกรณ์ที่ทนแรงดันได้ตามมาตรฐานทั่วไป



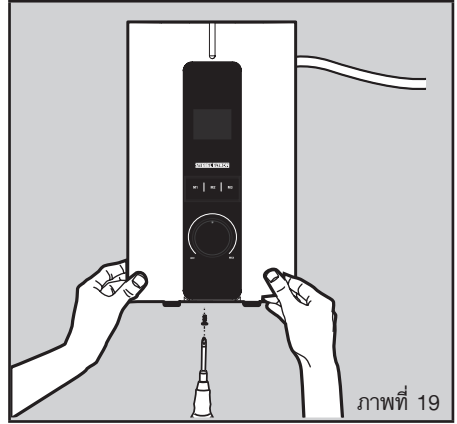
ท่อทางน้ำเข้าของเครื่องทำน้ำอุ่นหรือน้ำร้อนนี้ จะต้องไม่ต่อร่วมกับระบบการทำความร้อนอื่นอีก

1. คู่มือแนะนำการติดตั้ง สำหรับช่างผู้ชำนาญ



ภาพที่ 18

- เสียบสายไฟเชื่อมต่อกันระหว่างแผงวงจรบนฝาครอบเครื่องและแผงวงจรที่ตัวเครื่อง

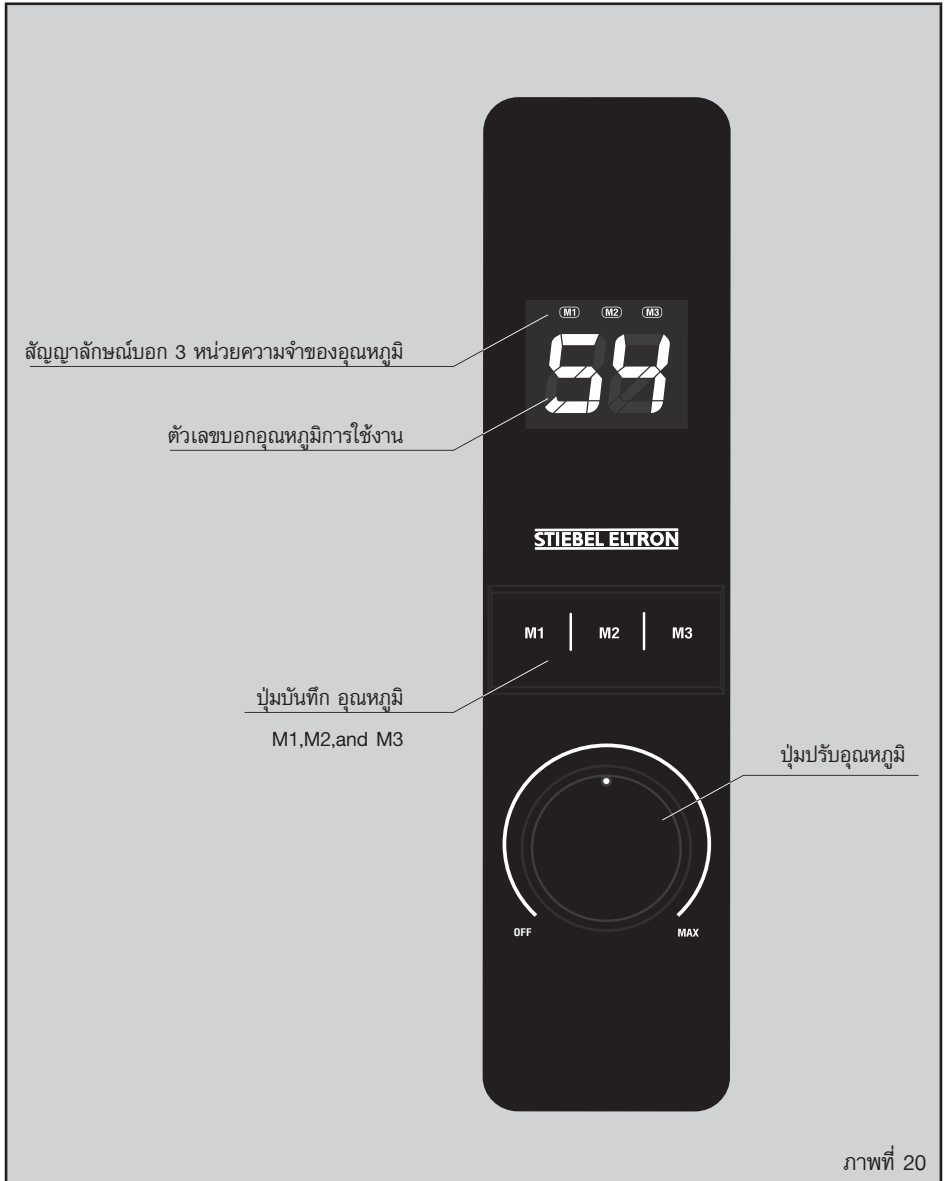


ภาพที่ 19

- เมื่อเสร็จสิ้นการติดตั้งปิดฝาครอบเครื่อง และยึดสกรูให้แน่น

2. คำแนะนำการใช้งาน สำหรับผู้ใช้ และช่างผู้ชำนาญ

2.1 ส่วนประกอบต่างๆ ในการใช้งาน



2. คำแนะนำการใช้งาน สำหรับผู้ใช้ และช่างผู้ชำนาญ

2.2 ลักษณะการทำงาน

เครื่องทำน้ำร้อนรุ่น DHC_IL / DHC_ILEC ทำงานในระบบน้ำผ่านร้อน โดยเครื่องจะทำงานเมื่อมีน้ำไหลผ่านในอัตราแรงดันน้ำที่เพียงพอ ไฟหน้าจอจะแสดงการทำงาน ในขณะที่เครื่องทำงาน เครื่องสามารถปรับระดับความร้อนได้ โดยปรับปุ่มควบคุมด้านหน้าเครื่อง หรือเลือกอุณหภูมิใน memory function ที่กำหนดไว้ ซึ่งควบคุมการทำงานด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

เครื่องทำน้ำร้อนนี้ ออกแบบให้ใช้สำหรับบ้านพักอาศัย และจะปลอดภัยที่สุด ถ้าผู้ใช้ได้รับการอบรมการใช้งาน หรือเป็นผู้มีความรู้ในการใช้งานเป็นอย่างดี เครื่องทำน้ำร้อนนี้ ยังสามารถใช้ได้นอกเหนือจากบ้านพักอาศัยทั่วไป เช่น สุรிகิจขนาดเล็ก ตรวจสอบให้แน่ใจก่อนนำมาใช้แบบเดียวกัน



คำเตือนจากความเสี่ยงหาย

เครื่องทำน้ำร้อนนี้อาจถูกใช้งานโดยเด็กอายุ 8 ปี หรือคนที่มีสภาพร่างกายไม่สมบูรณ์, คนที่สูญเสียความสามารถในการรับรู้ หรือไม่มีประสบการณ์ ควรได้รับการแนะนำเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องทำน้ำร้อนอย่างปลอดภัย และยังเข้าใจถึงความเสี่ยง และอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการใช้งานผิดวิธี ห้ามเด็กเล่นเครื่องทำน้ำร้อนนี้ หรือทำความสะอาดใด ๆ หรือกระทำการใด ๆ โดยไม่อยู่ภายใต้การดูแลจากผู้ใหญ่

2.3 ข้อสำคัญโดยสังเขป

2.3.1 การตั้งค่าอุณหภูมิ



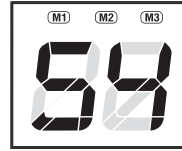
อุณหภูมิเพิ่ม



40 ถึง 55 องศาเซลเซียส

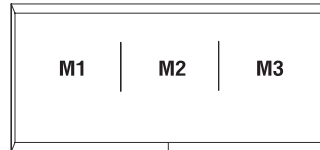


อุณหภูมิลดลง



2.3.2 การใช้งานและการบันทึกอุณหภูมิด้วย 3 หน่วยความจำ

- ตั้งค่าและบันทึกอุณหภูมิที่ต้องการโดยง่าย (M1 / M2 / M3)
- การบันทึกอุณหภูมิ สามารถบันทึกโดยการเลือกอุณหภูมิที่ต้องการ โดยการหมุนปุ่มปรับอุณหภูมิจากนั้นกดปุ่ม “M1” และค้างไว้ประมาณ 3 วินาที
- ตัวเลขของอุณหภูมิที่ต้องการจะสว่างขึ้นและกระพริบชั่วขณะจากนั้นจะหยุดเป็นการบันทึกเสร็จเรียบร้อย
- การเลือกบันทึกอุณหภูมิสามารถบันทึกได้ถึง 3 หน่วยความจำ M1, M2 และ M3 โดยปฏิบัติตามข้างต้น



ข้อแนะนำ :

ในกรณีที่มีอัตราการไหลของน้ำแรงเกินไป หรืออุณหภูมิของน้ำเข้าเครื่องเย็นเกินไป อาจทำให้น้ำไม่ร้อน

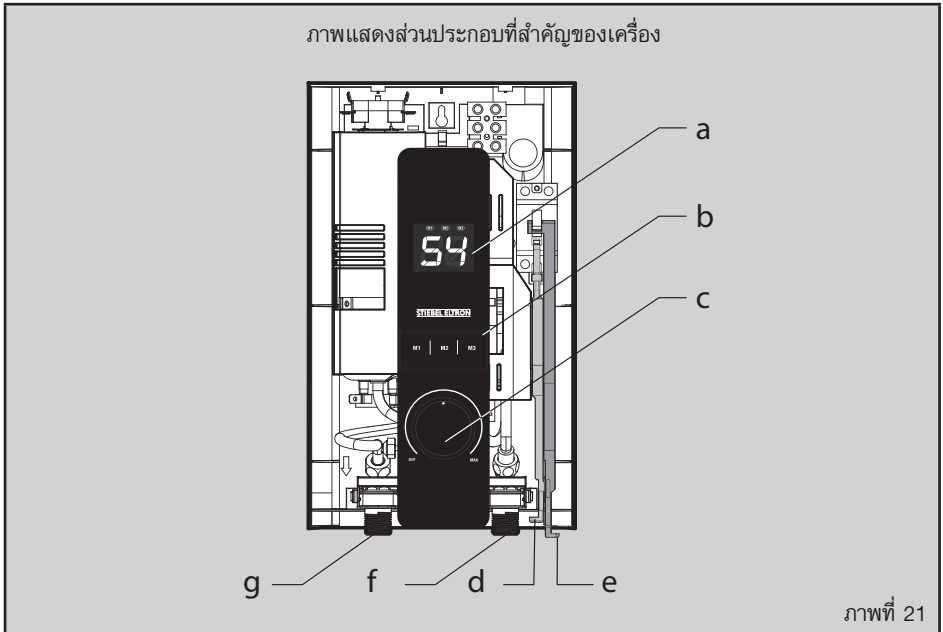
2.4 เปิดน้ำร้อนจากวาล์วผสม “หน้าจอแสดงผลจะสว่างขึ้น”

2. คำแนะนำการใช้งาน สำหรับผู้ใช้ และช่างผู้ชำนาญ

2.5 ส่วนประกอบที่สำคัญของเครื่อง (ภายนอก)

- a) หน้าจอแสดงผล
- b) ฟังก์ชัน Memory
- c) ปุ่มปรับระดับอุณหภูมิ
- d) ปุ่ม ELCB TEST (รุ่น EC)
- e) ปุ่ม ELCB RESET (รุ่น EC)
- f) ท่อน้ำเย็นเข้า
- g) ท่อน้ำร้อนออก

ภาพแสดงส่วนประกอบที่สำคัญของเครื่อง



ภาพที่ 21



เครื่องทำน้ำร้อน รุ่น DHC IL / ILEC เป็นเครื่องทำน้ำร้อนชนิดน้ำผ่านร้อนทันที ต้องติดตั้งใกล้กับจุดใช้งานให้มากที่สุด และควรติดตั้งในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้ และไม่อยู่ในบริเวณที่ทำให้น้ำในถังต้มเป็นน้ำแข็ง และต้องติดตั้งเครื่องในแนวตั้งเท่านั้น



คำเตือน :
ห้ามเปิดสวิตช์ หากคาดว่าน้ำในเครื่องทำน้ำร้อนเป็นน้ำแข็ง



ไม่แนะนำให้ใส่ check valve หากต้องการให้ติดต่อศูนย์บริการ



คำเตือน :
สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าทำความร้อน ซึ่งมีค่าเอาต์ความร้อนชนิดไม่ตั้งใหม่เอง หากต้องการตั้งใหม่จะปฏิบัติโดยการตัดวงจรแหล่งจ่ายไฟชุดหลัก

2. คำแนะนำการใช้งาน สำหรับผู้ใช้ และช่างผู้ชำนาญ

2.6 การใช้งาน ELCB

เครื่องรุ่นนี้ ติดตั้งอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้าอัตโนมัติ ELCB เฉพาะรุ่น DHC_ILEC เท่านั้น โดยแนะนำให้ทำการตรวจสอบเดือนละครั้ง

ก่อนใช้งานเครื่องทำน้ำอุ่นเปิดสวิตช์ระบบไฟฟ้าหลัก จากนั้นกดสวิตช์ปุ่ม ELCB RESET (d) ใต้เครื่องเพื่อเริ่มการทำงาน

วิธีการทดสอบ ELCB

กดปุ่ม ELCB TEST (e) ใต้เครื่อง เครื่องจะหยุดทำงาน และปุ่ม ELCB RESET (d) จะติดตัวออกมาให้สังเกตเห็นจอแสดงผลการทำงานจะดับ จากนั้นกดปุ่ม ELCB RESET (d) เพื่อเริ่มการทำงานใหม่



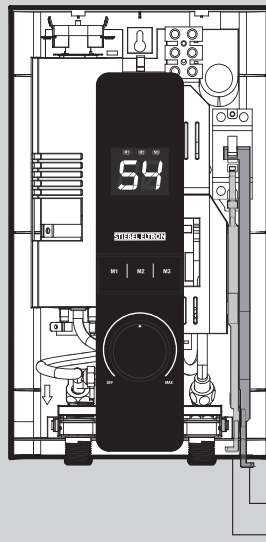
คำเตือน : ถ้าเครื่องทำน้ำร้อนไม่ทำงาน แม้จะกดปุ่ม ELCB Reset แล้วก็ตาม ห้ามใช้งาน หรือกระทำการใด ๆ ให้ติดต่อร้านค้าผู้จำหน่าย มาทำการตรวจสอบ และซ่อมแซม

เครื่องรุ่นนี้ติดตั้งระบบตัดการทำงาน ของเครื่องโดยอัตโนมัติ เมื่ออุณหภูมิน้ำสูงเกินปกติ



ในกรณีเทอร์โมสตัท ตัดการทำงานของเครื่อง ห้ามกระทำการใด ๆ ให้ติดต่อร้านค้าผู้จำหน่าย หรือ ศูนย์บริการสติเบล เอลทรอน มาทำการตรวจสอบ และซ่อมแซม

ตำแหน่ง ELCB ของเครื่อง



ภาพที่ 22

2. คำแนะนำการใช้งาน สำหรับผู้ใช้ และช่างผู้ชำนาญ

2.7 การใช้งานครั้งแรก

(ควรกระทำและเอาใจใส่โดยช่างผู้ชำนาญงาน)



ก่อนเปิดเครื่องเริ่มการใช้งาน ให้หมวนป้อนอุณหภูมิไปตำแหน่งปิด และเปิดวาล์วน้ำจนสุด เพื่อให้หน้าไหลผ่านเครื่องจนกระทั่งไม่มีอากาศค้างในท่อและตัวเครื่อง และปิดวาล์ว กดปุ่ม ELBC Reset เพื่อเริ่มการใช้งาน

การใช้งาน

- เปิดวาล์วควบคุมน้ำ
- หมวนป้อนปรับอุณหภูมิหน้าเครื่องจากตำแหน่ง OFF ไปทางขวาตามเข็มนาฬิกาอุปกรณ์ทำความร้อนจะเริ่มทำงานและเริ่มการใช้งานและปรับเปลี่ยนอุณหภูมิได้ตามความเหมาะสม
- หน้าจอแสดงผลการทำงานของเครื่องจะสว่างขึ้น



คำเตือน : เมื่อเลือกอุณหภูมิที่เหมาะสมแล้ว อุณหภูมิหน้าอาจสูง และเป็นอันตราย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เด็กควรให้อยู่ห่างจากทางน้ำร้อนออก เพราะอาจเกิดอันตรายจากการถูกน้ำลวกได้

2.8 การปรับอัตราการไหลของน้ำ

หากไม่ได้อุณหภูมิหน้าที่ต้องการ สามารถปรับอัตราการไหลของน้ำได้โดยหมวนที่วาล์วผสม หรืออุปกรณ์ควบคุมการไหลของน้ำ



อุณหภูมิน้ำร้อนขึ้นอยู่กับกำลังไฟของเครื่อง อุณหภูมิหน้าเข้า และอัตราการไหลของน้ำ

2. คำแนะนำการใช้งาน สำหรับผู้ใช้ และช่างผู้ชำนาญ

2.9 ข้อมูลทางเทคนิค

รุ่น		DHC 6 ILEC	DHC 8 ILEC	DHC 8 IL	DHC 10 IL
ความจุถังค้	ลิตร	0.45			0.50
ประเภท		ปิด			
แรงดันน้ำเข้าต่ำสุด	MPa(bar)	0.02 (0.2)			0.03 (0.3)
แรงดันน้ำเข้าสูงสุด	MPa(bar)	1.0(10)			
ข้อต่อน้ำเย็น		G ½" (เกลียวนอก)			
ขนาดมิติ (กว้าง x สูง x ลึก)	มม.	210 x 350 x 96			
น้ำหนัก	กก.	2.2	2.3	2.4	
การต่อไฟฟ้า		1/N/PE/AC 220..240 V			
ขนาดของเบรกเกอร์ที่แนะนำ	A	32	40	50	
ขนาดของสายไฟที่แนะนำ	Sqmm	4-6	6-8	8-10	
กำลังไฟฟ้า	(kW)	kW - A	kW - A		kW - A
อัตราการใช้ไฟของกระแสไฟฟ้า	(A)				
	220 V	6.0 - 27.3	8.0 - 36.4		9.9
	230 V	6.6 - 28.7	8.7 - 37.8		
	240 V	7.1 - 29.6	9.5 - 39.6		
อุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้า		ELCB		-	-

ข้อแนะนำ

คำดังกล่าวเป็นเพียงข้อแนะนำ และจะแตกต่างกันไปตามรูปแบบชนิดการติดตั้งสายไฟ โปรดตรวจสอบมาตรฐานและกฎระเบียบการใช้ไฟฟ้าให้สอดคล้องกับประเทศของคุณ
บริษัทสตีเบล เอลทรอน จะไม่รับผิดชอบใดๆ สำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้น

2. คำแนะนำการใช้งาน สำหรับผู้ใช้ และช่างผู้ชำนาญ

2.10 กฎข้อบังคับ

- การใช้ไฟฟ้า ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของการไฟฟ้าเขตท้องถิ่นนั้น ๆ
- การใช้น้ำประปา ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของการประปาเขตท้องถิ่นนั้น ๆ
- ศึกษาข้อมูลทางเทคนิค
- การติดตั้งตัวเครื่อง ต้องให้ได้ระดับกับผนัง
- การต่อสายไฟต่างๆ ต้องแน่นหนา
- ต้องใช้ท่อชุดใหม่* ที่มีมาพร้อมกับเครื่องใช้ไฟฟ้าและไม่ให้ใช้ท่อชุดเก่าซ้ำ



ต้องติดตั้งอุปกรณ์ตัดวงจรไฟฟ้า โดยมีระยะห่างระหว่างหน้าสัมผัสอย่างน้อย 3 มม. ในทุกขั้ว สำหรับการติดตั้งสายไฟยึดกับที่ตามกฎการเดินสายไฟฟ้าด้วย



ต่อสายไฟฟ้าให้ถูกต้อง

- การต่อสายไฟฟ้าที่ไม่ถูกต้อง (L, N) อาจทำให้การทำงานของเครื่องผิดปกติ เป็นสาเหตุทำให้เกิดไฟฟ้ารั่ว, เครื่องไหม้ และปัญหาอื่นได้



คำเตือน : เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่เกิดจากการตั้งไหม้โดยบังเอิญ ของคัตเอาต์สำหรับอุปกรณ์ทำความร้อน ต้องไม่จ่ายไฟฟ้าให้เครื่องใช้ไฟฟ้านี้ ผ่านอุปกรณ์สวิตซ์ซึ่งภายนอกได้แก่ ตัวตั้งเวลา หรือต่อกับวงจรที่ปกติ และปิดวงจรโดยแหล่งจ่ายไฟฟ้าสาธารณะภูมิภาค (utility)



เครื่องทำน้ำร้อนนี้ มีเจตนาดัดตั้งอย่างถาวรกับระบบประปาและไม่ควรต่อร่วมกับชุดท่อ



ห้ามใช้น้ำจากเครื่องทำน้ำอุ่นหรือน้ำร้อนนี้สำหรับบริโภค

2.11 สารสำคัญ

โปรดแน่ใจว่าข้อมูลตามฉลากที่ติดเครื่องถูกต้อง

- การติดตั้งเครื่องต้องให้แนบชิดกับผนัง
- วัสดุสำหรับเดินท่อ : เหล็ก ทองแดง พลาสติก ถ้าใช้ท่อพลาสติกต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้
- อุณหภูมิ : สูงสุด 55 องศาเซลเซียส
- แรงดันน้ำ : สูงสุด 10 บาร์



เครื่องทำน้ำร้อน ต้องติดตั้งสายดิน เพื่อความปลอดภัย

2.12 สถานที่ตั้ง



เครื่องทำน้ำร้อน ระบบน้ำผ่านร้อนทันที ต้องติดตั้งในห้องปิด บริเวณที่ไม่หนาวเย็น จัดจนเป็นน้ำแข็ง สำหรับเครื่องที่ถอดเก็บ ควรระบายน้ำออก และเก็บไว้ในสถานที่ที่ปลอดภัย เครื่องจะต้องติดตั้งในแนวตั้งตั้งตัวอย่าง (ภาพที่ 1)

2.13 การดูแล และซ่อมบำรุง



ข้อมูลในการใช้งาน และการติดตั้งทั้งหมดนี้ ต้องปฏิบัติตามด้วยความระมัดระวัง เพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน และซ่อมบำรุง

ใช้ผ้าชิ้นเช็ดทำความสะอาดที่ตัวเครื่องภายนอก ห้ามใช้น้ำยา หรือผงขัดใด ๆ ในการทำความสะอาด



การซ่อมบำรุงในเครื่อง จะต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง โดยช่างผู้ชำนาญงาน



เมื่อจะกระทำการใดๆ กับเครื่องทำน้ำร้อนโปรดตัดกระแสไฟที่จ่ายเข้าเครื่องก่อนทุกครั้ง

* เครื่องรุ่นนี้ไม่รวมท่อชุดใหม่

3. การรับประกัน

รายละเอียดและเงื่อนไขในการรับประกัน โปรดดูจากบัตรรับประกันที่หามาด้วย



การติดตั้งเครื่องและการต่อกระแสไฟฟ้า รวมถึงการใช้งานครั้งแรกควรทำโดยช่างผู้ชำนาญ



บริษัทจะไม่รับผิดชอบใด ๆ สำหรับสิ่งที่เกิดขึ้นจากการไม่ปฏิบัติตามคู่มือ

4. การแก้ไขข้อขัดข้อง

ข้อขัดข้อง	สาเหตุ	การแก้ไข
น้ำไม่ร้อน ถึงแม้ว่าจะเปิดวาล์วน้ำจนสุดแล้ว	- ปริมาณการไหลของน้ำไม่แรงพอที่จะทำให้เครื่องทำงาน	- เพิ่มการไหลของน้ำ
	- อัตราการไหลของน้ำเย็นแรงเกินไป	- ปรับลดอัตราการไหลของน้ำ
	- ปุ่มปรับอุณหภูมิตั้งไว้ต่ำเกินไป	- ปรับตั้งปุ่มปรับอุณหภูมิให้สูงขึ้น
	- ELCB ตัดการทำงาน	- กดปุ่ม ELCB reset

Note

Note

Size:A5

Material: WHITE PAPER 80 G.

Plastic bag : 7 x 11 INCH

Product code : DHC 6 ILEC : 238946 / DHC 8 ILEC 238947 /
DHC 8 IL : 238184 / DHC 10 IL : 238185

Part name : OPERATING INSTRUCTION DHC IL(EC) (Th-En)

Rev.00

Part no. 7901-329571

