

IS 35 E / 45 E / 60 E

English

Instantaneous shower water heater - Operation and installation instructions

ไทย

คู่มือแนะนำการใช้งานและติดตั้งเครื่องทำน้ำอุ่น

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

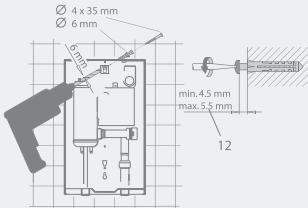
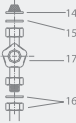
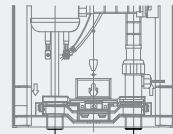
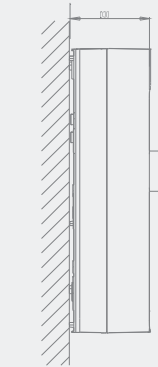
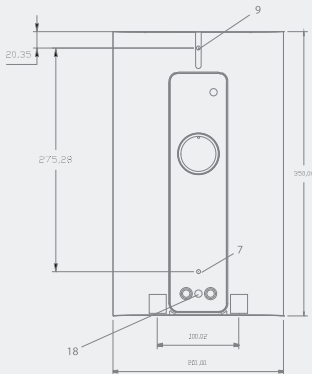
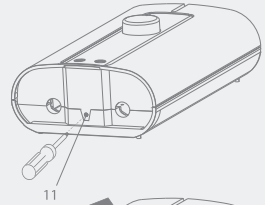
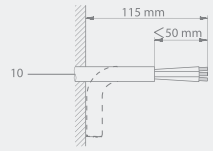
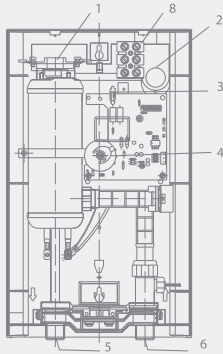
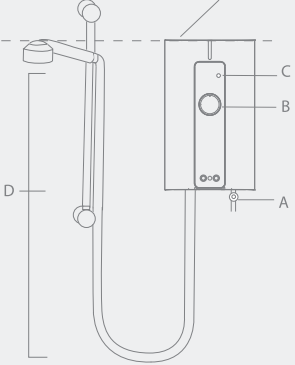
เครื่องทำน้ำอุ่นนี้จะต้องทำการติดตั้งตามวิธีการในคู่มือโดยช่างผู้ชำนาญงานเท่านั้น



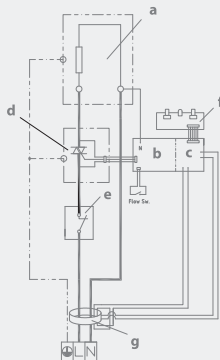
STIEBEL ELTRON

Installation instructions

Shower head level must not be higher than the unit.

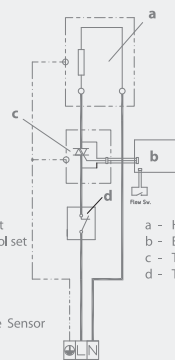


Type IS...E



220-240 V, AC, ONLY

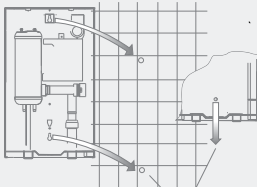
Type IS...



220-240 V, AC, ONLY

- a - Heating Element
- b - Electronic control set
- c - ELSD Circuit
- d - Triac Set
- e - Thermostat
- f - Button Board
- g - Current Leakage Sensor

- a - Heating Element
- b - Electronic control set
- c - Triac Set
- d - Thermostat



1. Operating instructions

for the user and the qualified installer

1.1 Description of the unit

The Stiebel Eltron **IS** pressureless (open) instantaneous water heater is a device for heating water for shower. The electrical power is electronically controlled. The flow is switched on and off by using the water valve. The unit switches the power on once the flow volume reach 1.5-2 l/min. The "Power" light (C) indicates that the unit is switched on. If the temperature adjustment rotary (B) switch is turned to the left, it is possible to take a cold shower (the heating will not be switched on.)

The **IS** is fitted with an overheating protection device. In the event of overheating the heating power will be cut off.

1.2 The essentials - in brief

- A Water valve
- B Rotary control for temperature adjustment
- C "Power" light
- D Shower accessories

1.3 Important information



The unit must not be put under pressure. The outlet of the unit is also used as a vent. A periodical scale removal is essential for the function of the shower head.



The unit is optionally equipped with an ELSD (Type **IS..E** only) It is recommended to test the ELSD one time per month.

How to test:

Switch on the electrical supply. Press the Test button, the Trip light will go on. Press the Reset button.

Warning!

If the Trip light activate after reset or if the light activate during shower, never try to fix it. Contact your dealer for a check and repair.



Warning!

If, during a shower, the water valve is closed, (such as applying soap to the body), then valve opened again, high water temperature may occur, to avoid risk of scalding, stay any from the shower head discharge zone momentarily.

1.4 Care and Maintenance

All that is needed for the housing is a damp cloth. Do not use any abrasive cleaning agents or agents containing solvents.



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

1.5 Hot water capacity

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

1.6 Technical data (the data on the unit rating plate apply)

Type	IS		
	35 35E	45 45E	60 60E
Design	Open outlet		
Rated pressure	OMPa / 0 bar		
Water connection	G 1/2"		
Electrical connection	1/N/PE~220...240V		
Rated power (kW) - Rated current (A)	kW - A	kW - A	kW - A
	220 V	3.5 - 15.9	4.5 - 20.5
	230 V	3.8 - 16.5	4.9 - 21.3
	240 V	4.2 - 17.5	5.4 - 22.5
			6.0 - 27.3
			6.6 - 28.7
			7.1 - 29.6

2. Installation instructions

for the user and the qualified installer

2.1 Technical data

- 1 Double action thermostat
- 2 Cable duct for electrical connection
- 3 Power light
- 4 Rotary control for temperature adjustment
- 5 Hot water connection for shower hose
- 6 Cold water connection
- 7 Lower fixing hole
- 8 Position for electrical connection
- 9 Upper fixing hole
- 10 Connection cable
- 11 Cover securing screw
- 12 Depth for mounting screw
- 13 Rear wall installation
- 14 Combination filter/seal
- 15 Washer
- 16 Union nut and washer, provide by client

- 17 Water valve
- 18 ELSD (option)

2.2 Regulations and Provisions

- Regulations of the local power supply company should be observed.
- Regulations of the water supply company should be observed
- Technical data.
- Install the unit flush with the wall.
- Electrical connection to be secure.



The device must be capable of being isolated from the mains, for example by fuses, with an isolating distance of at least 3.5 mm, in all poles.



The unit must be earthed (see circuit diagram). To protect against water penetration, the cable seal (2) must be used.

2.3 Important note



All the information in these Operating and Installation Instructions must be carefully followed. These instructions provide important details regarding the safety, operation, installation, and maintenance of the unit.

2.4 Installation location



The shower 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 **IS** is to be installed vertically on a wall (hot water connection downwards).

2.5 Installing the unit

1. Flush the cold water pipe thoroughly.
2. Fit a secure connection cable (10 ensure dimensions are correct).
3. Release cover securing screw (11).
4. Remove cover.
5. Determine the position of the drillholes and drill the holes. Insert the wall plugs and screw in the screws (ensure screw insertion depth is correct, 12).
6. Feed the connection cable through the cable seal (2) in the rear wall. Guide the unit over the wall securing screws and slide it downwards (13).
7. Fit the cold water connection. Connect the water valve (17) with the filter (14) and the washer (15) to the cold water inlet of the unit (6). Tighten the union nut and washer (16) to the water valve.
8. Straighten the unit and tighten the screws.
9. Connect the electrical supply.
10. Fit the cover and secure with the screw.
11. Turn the rotary control (B) to the left and right (internal setting lever will engage).
12. Fit the shower accessories to the unit.



The outlet must not be connected to any tab or fitting other than those specified

2.6 First operation (Only to be carried out by a qualified installer)



Before switching on, set the rotary water valve to "Max" setting until the pipework and the unit are free of air.

- Check the operation of the water heater.
- Before switching "ON" set the rotary temperature to "OFF"

Handing over the unit

Explain to the user how the unit works and familiarise him or her with its use.

- Advise the user about possible hazards (high water temperature)
- Hand over these instructions, to be kept in a safe place.

2.7 Service note



When carrying out any work, isolate the unit from the mains and shut off the water connection.

- Clean the filter

Disconnect water valve (17), remove filter (14) and clean. Re-assemble in reverse order.

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 failure of any good supplied which have not been installed and operated in accordance with the manufacture's instructions.

4. Fault elimination for the user

Fault	Cause	Rectification
No hot water despite flow volume setting at right-hand stop.	The water flow volume required for the unit to turn on has not been reached. <ul style="list-style-type: none"> - The shower head is blocked with dirt or limescale. - Flow volume too low. - ELSD activated 	<ul style="list-style-type: none"> - Clean shower head or remove limescale. - Increase flow volume. - Press "Reset" - button.
"Trip" - light on		
The unit is not being switched on. Electricity supply and flow available.	The water flow volume required for the unit to turn on has not been reached. <ul style="list-style-type: none"> - Filter in the cold water connection pipe blocked with dirt. - Water pressure not enough 	<ul style="list-style-type: none"> - Clean the filter after shutting off the cold water intake. - Increase mains pressure

1. คู่มือแนะนำการใช้งาน

สำหรับผู้ใช้งาน และช่างผู้ชำนาญงาน

1.1 ลักษณะการทำงาน

เครื่องทำน้ำอุ่นชนิดเปล เอลทรอน รุ่น IS ทำงานในระบบน้ำผ่านร้อนทันทีใช้งานกับฝักบัว และใช้ระบบดันน้ำด้วยความคุ้มครองจ่ายได้ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เปิดและปิดสวิตช์โดยวาล์วคอนโทรล เครื่องจะทำงานเพื่อทำความร้อนเมื่อมีน้ำไหลผ่านเครื่องที่อัตรา 1.5-2 ลิตร/นาที โฟนแสดงการทำงาน (C) จะสว่างในขณะที่เครื่องทำงาน

ถ้าต้องการปรับอุณหภูมิให้สูงขึ้น ให้หมุนปุ่ม (B) ตามเข็มนาฬิกา และถ้าหมุนปุ่มไปทางซ้ายสุดจะได้น้ำเย็นจากฝักบัว (เครื่องจะตัดสวิตช์การทำงาน)

สตีเบล เอลทรอน รุ่น IS ติดตั้งระบบป้องกันการทำงานทำความร้อนเกินเพื่อป้องกันการลวกของน้ำที่ร้อนเกินไป โดยเครื่องจะตัดกำลังไฟ

1.2 ส่วนประกอบที่สำคัญ

- วาล์วคอนโทรล
- ปุ่มหมุนสำหรับปรับอุณหภูมิ
- ไฟแสดงการทำงาน
- อุปกรณ์ฝักบัว

1.3 ข้อมูลสำคัญ



เครื่องรุ่นนี้เป็นระบบใช้กับฝักบัว ห้ามใช้กับวาล์วผสมและห้ามต่อลงอ่างอาบน้ำ ควรทำความสะอาดหัวฝักบัวและตะแกรงกรองน้ำทุกเดือน ส่วนประกอบต่างๆและอะไหล่ควรใช้ของสตีเบลเท่านั้น



เครื่องรุ่นนี้ใช้อุปกรณ์ตัดไฟอัตโนมัติ ELSD รุ่น IS.E เท่านั้น โดยแนะนำว่าการทำการทดสอบ ELSD เดือนละครั้ง

วิธีการทดสอบ :

เปิดสวิตช์เครื่อง กดปุ่ม Test จะปรากฏแสงไฟที่ช่อง Trip แล้วกดปุ่ม Reset

คำเตือน :

ถ้าปรากฏแสงไฟที่ช่อง Trip หลังจากกดปุ่ม Reset หรือมีแสงไฟในขณะที่น้ำยังไหลออกจากฝักบัวอย่าซ่อมด้วยตนเอง ให้ติดต่อร้านผู้จำหน่ายมาทำการตรวจสอบ และซ่อมแซม



ถ้าปิดตัวลิ้นน้ำ (ในระหว่างอาบน้ำฟอกสบู่) หากทำการเปิดวาล์วน้ำใหม่อีกครั้ง ควรระวังอุณหภูมิของน้ำอาจมีความร้อนสูง ให้อยู่ห่างจากหัวฝักบัวในขณะน้ำไหล จนแน่ใจว่าอุณหภูมิน้ำเป็นปกติ จึงใช้งานต่อไปได้

1.4 การดูแลรักษาและการซ่อมบำรุง

ใช้ผ้าชุบน้ำหมาดเช็ดให้ทั่วตัวเครื่องเฉพาะภายนอกเท่านั้น ห้ามใช้น้ำยาล้างและสารเคมีใด ๆ ทั้งสิ้น



การซ่อมบำรุงภายในเครื่อง จะต้องกระทำด้วยความระมัดระวังโดยช่างผู้ชำนาญ

1.5 ความสามารถในการทำน้ำร้อน

ความสามารถในการทำน้ำร้อนขึ้นอยู่กับกำลังไฟ อุณหภูมิของน้ำเข้า และอัตราการไหลของน้ำ

1.5 ข้อมูลทางเทคนิค (มีแสดงไว้ที่แผ่นสติกเกอร์ที่ติดบนตัวเครื่อง)

รุ่น	IS		
	35 35E	45 45E	60 60E
ประเภท	ระบบเปิด		
อัตราแรงดันน้ำ	0MPa / 0 bar		
ข้อต่อน้ำเย็น	G 1/2"		
การต่อไฟฟ้า	1/NPE-220-240V		
กำลังไฟฟ้า (kW) - อัตราการไหลของกระแสไฟฟ้า (A)	kW - A	kW - A	kW - A
220 V	3.5 - 15.9	4.5 - 20.5	6.0 - 27.3
230 V	3.8 - 16.5	4.9 - 21.3	6.6 - 28.7
240 V	4.2 - 17.5	5.4 - 22.5	7.1 - 29.6

2. วิธีการติดตั้ง

(เฉพาะช่างผู้ชำนาญ)

2.1 ข้อมูลทางเทคนิค

- เทอร์โมสแตท
- ช่องสำหรับสอดสายไฟเข้ามาต่อในเครื่อง
- ไฟแสดงการทำงาน
- ปุ่มหมุนสำหรับปรับอุณหภูมิ
- ข้อต่อทางน้ำร้อนออกเพื่อเชื่อมเข้ากับสายฝักบัว
- ข้อต่อน้ำเย็นเข้า
- รูยึดสกรูตำแหน่งล่าง
- ตำแหน่งสำหรับการต่อสายไฟ
- รูยึดสกรูตำแหน่งบน
- สายไฟต่อเข้าเครื่อง
- สกรูสำหรับยึดฝาครอบ
- ระยะความลึกและระยะโผล่ของหัวสกรู
- การติดตั้งแผ่นฝาหลังของเครื่องเข้ากับผนัง
- ตะแกรงกรองทางน้ำเข้าพร้อมปะเก็นยางกันรั่ว
- แหวนรอง
- แหวนรอง จัดหาโดยลูกค้าเอง

17 วาล์วน้ำอุ่น

18 ELSD (อุปกรณ์เสริม)

2.2 กฎข้อบังคับ

- การใช้ไฟฟ้าต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของการไฟฟ้าเขตท้องถิ่นนั้น ๆ
- การใช้ไฟประปาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของการประปาเขตท้องถิ่นนั้น ๆ
- ศึกษาข้อมูลทางเทคนิค
- การติดตั้งตัวเครื่องต้องให้ได้ระดับกับผนัง
- การต่อสายไฟต่างๆต้องแน่นอนหา



ต้องติดตั้งให้สามารถแยกขาดจากแนวสายไฟ เช่น การติดตั้งหัวสกรู ต้องมีช่องว่างติดไฟอย่างต่ำ 3.5 มิลลิเมตร



เครื่องทำน้ำร้อนต้องติดตั้งสายดิน (ดูจากรวบรวมโดยแถม) และเพื่อป้องกันน้ำรั่วซึมจะต้องติดตั้งยาง (2) ด้วย

2.3 สารสำคัญ



จากข้อมูลวิธีการติดตั้งและการใช้งานทั้งหมดนี้ โปรดปฏิบัติตามด้วยความระมัดระวังเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน การติดตั้ง และการซ่อมบำรุง

2.4 สถานที่ติดตั้ง



ให้ติดตั้งเครื่องทำน้ำอุ่นสตีเบลในช่องปิดและไม่มีอากาศหนาวเย็นเป็นน้ำแข็ง เนื่องจากมีน้ำค้างอยู่ภายในตัวเครื่อง เครื่องทำน้ำอุ่น IS ต้องติดตั้งเครื่องในแนวตั้ง (ต่อที่น้ำร้อนทางด้านล่าง) และระดับของหัวฝักบัวต้องอยู่ต่ำกว่าตัวเครื่อง

2.5 การติดตั้ง

- เปิดท่อน้ำเย็น เพื่อไล่ตะกอนออก
- หมุนสกรูยึดสายไฟให้แน่น (10) โปรดให้แน่ใจว่าใช้ชนิดสายไฟถูกต้อง
- คลายสกรูที่ฝาครอบ (11)
- ถอดฝาครอบออก
- ใช้แผนทาบตำแหน่งเจาะรูยึดเครื่อง ใส่ทุกแล้วขันสกรู (ใช้ความลึกและเหลือหัวสกรูโผล่มาใน ระยะที่ถูกต้อง 12)
- ถอดสายไฟทะเลผ่านแผ่นซีลยาง (2) ตรงแผ่นฝาหลังเครื่อง นำเครื่องไปแขวนกับสกรู และเลื่อนลงให้เข้าที่ (13)
- การต่อท่อน้ำเย็น
 - ต่อวาล์วน้ำ (17) กับตะแกรงกรอง (14) และแหวนรอง (15) เข้ากับข้อต่อน้ำเย็น (6) หมุนแหวนรอง (16) เข้ากับวาล์วน้ำให้แน่น
 - จัดตัวเครื่องให้ตรง แล้วยึดสกรูให้แน่น

- ต่อสายไฟที่ตัวข้อต่อสายไฟ
- ปิดฝาครอบและยึดด้วยสกรู
- หมุนปุ่มปรับอุณหภูมิ (B) ไปทางซ้ายและขวา (ตัวลูกบิดและแกนด้านในจะปรับเข้ากันโดยอัตโนมัติ)
- ประกอบอุปกรณ์ฝักบัวกับตัวเครื่อง



ท่อทางน้ำออก ต้องไม่ต่อหัวกับท่ออย่างอื่น นอกเหนือจากที่ระบุไว้

2.6 การใช้งานครั้งแรก

(ควรกระทำและเอาใจใส่โดยช่างผู้ชำนาญเท่านั้น)



- ก่อนเปิดสวิตซ์การทำงาน ให้หมุนวาล์วคอนโทรลไปที่ "ระดับสูงสุด" จนกระทั่งไม่มีลมค้างในท่อและตัวเครื่อง
- ก่อนเปิดสวิตซ์การทำงาน หมุนปุ่มปรับอุณหภูมิไปที่ OFF
 - ตรวจสอบค่าแนะนำการใช้งานของเครื่องจากผู้ถือ

การส่งมอบเครื่อง

ควรอธิบายวิธีการใช้งานให้กับผู้ใช้งาน รวมถึงทุกคนในครอบครัวทราบและสามารถใช้งานได้

- ให้คำแนะนำเกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ในกรณีที่อุณหภูมิน้ำร้อนเกินไป
- ควรมีสำรองคู่มือการใช้งานนี้ไว้ และเก็บไว้ในที่ที่หยิบใช้ได้ง่าย

2.7 สารสำคัญด้านงานบริการ



เมื่อจะทำการซ่อมบำรุงหรือทำการใด ๆ กับเครื่องทำน้ำอุ่น ต้องตัดกระแสไฟฟ้าและปิดวาล์วน้ำก่อนทุกครั้ง

- การล้างตะแกรงกรอง
- ถอดวาล์วคอนโทรล (17) และ ฝาตะแกรงกรอง (14) ออกมาทำความสะอาด แล้วประกอบกลับตั้งเดิม

3. การรับประกัน

รายละเอียดและเงื่อนไขในการรับประกัน โปรดดูจากบัตรรับประกันที่แนบมาด้วย



การติดตั้งเครื่อง ต่อกระแสไฟฟ้า และการใช้งานครั้งแรกควรทำโดยช่างผู้ชำนาญ

บริษัทจะไม่รับผิดชอบใด ๆ สำหรับสิ่งที่เกิดขึ้นจากการไม่ปฏิบัติตามคู่มือ

4. การแก้ไขข้อขัดข้อง สำหรับผู้ใช้งาน

ข้อขัดข้อง	สาเหตุ	การแก้ไข
น้ำไม่ร้อน ถึงแม้ว่าปรับปุ่มการไหลของน้ำตามเข็ม นาฬิกาไปจนสุดแล้ว	ปริมาณการไหลของน้ำไม่แรงพอที่จะทำให้เครื่องทำงาน - หัวฝักบัวเกิดการอุดตันจากสิ่งสกปรกหรือหินปูน - น้ำไหลน้อยเกินไป	-ถอดทำความสะอาดหัวฝักบัว เอาสิ่ง อุดตันออก - เพิ่มการไหลของน้ำ
มีไฟปรากฏขึ้นที่ช่อง Trip	การทำงานของ ELSD	- กดปุ่ม Reset
เครื่องไม่ทำงานในขณะที่มีกระแสไฟฟ้าและน้ำจ่ายเข้าเครื่องตามปกติ	ปริมาณการไหลของน้ำไม่แรงพอที่จะทำให้เครื่องทำงาน - มีสิ่งสกปรกอุดตันที่ตะแกรงกรองน้ำ - แรงดันน้ำไม่พอ	- ถอดทำความสะอาดตะแกรงกรองน้ำหลังจากปิดวาล์วน้ำเข้าเครื่อง - เพิ่มแรงดันน้ำจากวาล์วหลัก

