

Saga Xpress - SX

200-300 l.

EN-FR

SAFETY INFORMATION
O&M INFORMATION
INSTALLATION MANUAL
TDS - TECHNICAL DATA SHEET

INFORMATIONS DE SÉCURITÉ
INFORMATIONS FDV
INSTRUCTIONS DE MONTAGE
FT - FICHE TECHNIQUE



CONTENTS

1. Safety instructions	2	4.2. Turning on the power	12
1.1 General information.....	2	4.3. Control points	12
1.2 Safety instructions for users	4	4.4. Emptying of water	12
1.3 Safety instructions for installers.....	4	4.5. Handover to end-user.....	12
2. Product description	5	5. User guide	13
2.1. Product identification.....	5	5.1. Settings.....	13
2.2. Intended use.....	5	5.2. Maintenance.....	13
2.3 Compliance	5	6. Troubleshooting	14
2.4 Technical data	5	6.1. Faults and fixes	14
3. Installation instructions	6	7. Warranty conditions	15
3.1. Products covered by these instructions	6	7.1. Warranty and registration	15
3.2. Included in delivery.....	6	7.2. Customer service.....	15
3.3. Product dimensions.....	6	8. Removing the product	15
3.4. Requirements for installation location	7	8.1. Removal.....	15
3.5. Pipe installation	8	8.2. Returns scheme	15
3.6. Electrical installation.....	10		
4. Initial commissioning	12		
4.1. Filling with water.....	12		

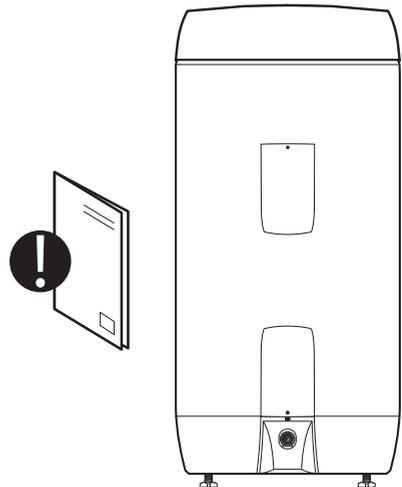
Symbols used in this manual:

 WARNING	Could cause serious injury or death
 CAUTION	Could cause minor or moderate injury or damage to property
 DO NOT	
 DO	

1. SAFETY INSTRUCTIONS

1.1 General information

- Read the following safety instructions carefully before installing, maintaining or adjusting the water heater.
- Personal injury or material damage may result if the product is not installed or used in the intended manner.
- Keep this manual and other relevant documents where they are accessible for future reference.
- The manufacturer assumes compliance (by the end-user) with the safety, operating and maintenance instructions supplied and (by the installer) with the fitting manual and relevant standards and regulations in effect at the date of installation.



1.1.1 Important safety instructions

Warning - When using electrical appliances, electric shock, or injury to persons should be followed, including:
 basic safety precautions to reduce the risk of fire,

 WARNING	
	Read this manual and all labels and instructions on the water heater before installing and using this product. If there are difficulties understanding or following any of the instructions or there is doubt about any of the information, contact authorized personnel before proceeding.
	Before installation, inspect the product and its component parts for possible damage. DO NOT install a damaged product or component part, or repair any damaged component parts. If you detect any damage, contact the supplier.
	Incorrect installation, operation, maintenance or service can damage the product and its surroundings, including the building. Risks include fire, scalding, electric shock and explosion causing serious injury or death.
	This water heater must be grounded. Connect only to properly grounded outlet. See Grounding instructions in pt. 3.6.
	Install or locate this water heater only in accordance with the provided installation instructions. The product must be installed by a Certified Licenced Professional.
	Use this water heater only for its intended use as described in this manual.
	Do not use an extension cord set with this water heater. This water heater must be connected to a suitable wall socket or separate fuse branch circuit, see pt. 3.6.
	Do not operate this water heater if it has a damaged electrical cord, if it is not working properly, or if it has been damaged or dropped.
	This water heater should be serviced only by qualified service personnel. Contact nearest authorized service facility for examination, repair or adjustment.
	IF YOU SMELL SMOKE: Immediately turn off the power supply to the water heater. If the smoke continues after turning the power off, contact your local fire department. When the smoke has stopped, contact a qualified service technician to identify and repair the problem.

1.1.2 General risks

 WARNING	
	Water contamination risk: Do not use chemicals that could contaminate the potable water supply. Do not use piping that has been treated with chromates, boiler seal or other chemicals.
	Fire risk: Reduce risk of fire, do not store items that can catch fire (paper, clothes etc.) on or next to the water heater. Do not store or use gasoline or other flammable materials, liquids and/or vapours in the vicinity of this or any other appliance. Make sure the junction box covers and all other covers are in place. Debris and objects entering the junction boxes may cause short circuits and might ignite.
	Explosion risk: The high pressure and water temperatures inside the water heater can cause an explosion resulting in property damage, serious injury or death when not properly maintained. Make sure the T&P safety valve is always in place and functioning, see pt. 1.2.
	CAUTION: Hydrogen gas can build up in a hot water system when not used for a longer period (two weeks or more). Hydrogen gas is extremely flammable. If the system has not been used for two weeks or more, open a hot water faucet for several minutes before using any electrical appliances connected to the hot water system. Do not have an ignition source near the faucet while open.

	This document should be kept in a suitable place where it is accessible for future reference.
---	---

1.2 Safety instructions for users

 WARNING	
	The overflow from the T&P safety valve must NOT be sealed or plugged. The valve must not be disconnected or removed from the product.
	The product must NOT be covered in front of or near the junction box covers.
	The product must NOT be modified or changed from its original state.
	Children must NOT play with the product or go near it without supervision.
	The product must be filled with water before the power is switched on.
	Maintenance/settings should only be carried out by persons over 18 years of age, with sufficient understanding
	The water heater can make water hot enough to cause severe burns instantly, which can result in severe injury or death. See warning label on product for details.
	The product warranty does not cover any damage or defect caused by attachment, installation or use of any type of energy saving or other unapproved devices onto, into or in conjunction with the water heater. The use of unauthorized energy saving devices may shorten the lifespan of the product and can result in property damage, injury or death.

 CAUTION	
	The product must not be exposed to frost, over-pressure, over-voltage or chlorine treatment. See warranty provisions.
	Maintenance/settings should not be carried out by persons of diminished physical or mental capacity, unless they have been instructed in the correct use by someone responsible for their safety.

1.3 Safety instructions for installers

 WARNING	
	The overflow from the T&P safety valve must NOT be sealed or plugged. The valve must not be disconnected or removed from the product.
	Any overflow pipe from the T&P safety valve MUST be ≥ 18 mm internal, uninterruptable, undamaged and frost-free fitted sloping towards drain.
	The mains cable must withstand 90°C/194°F. A strain reliever must be fitted.
	The product must be filled with water before the power is switched on. Never operate the water heater unless it is completely filled with water.
	The relevant regulations and standards, and this installation manual, must be followed.
	The water heater can make water hot enough to cause severe burns instantly, which can result in severe injury or death. See warning label on product for details.

 CAUTION	
	The product should be placed in a room with drain to avoid any material damage in case of leakage. Liability for consequential damage will only apply if this is followed.
	The product should be properly aligned vertically and horizontally, on a floor suitable for the total weight of the product when in operation. See type plate.
	The product must have a clearance for servicing of minimum 40 cm in front of the junction box covers and sufficient space for servicing above the top.

2. PRODUCT DESCRIPTION

2.1 Product identification

Identification details for your product can be found on the type plate fixed to the product.

The product is designed and manufactured in accordance with:

- Welding standard EN ISO 3834-2

The manufacturer is certified for

- Quality ISO 9001
- Environment ISO 14001
- Working environment ISO 45001

2.2 Intended use

The Saga series is designed to supply homes with hot running water. The product can be used with alternative energy sources.

2.3 Compliance

The product complies with standards for:

- Low voltage LVD 2014/35/EU
- Electromagnetic compatibility EMC 2014/30/EU
- Pressurised equipment PED 2014/68/EU

Any safety valve(s) used should be CSA approved.



2.4 Technical data

Product No.	Product code:	Capacity persons	Weight kg.	Diameter x Height mm.	Freight vol. m ³	Volume L	Heat loss W
	SX 200 - 3+3 kW/1x240V	4,5	39	ø580x1260	0,47	193	66
	SX 200 - 4,8+4,8 kW/1x240V		39	ø580x1260	0,47	193	66
	SX 300 - 3+3 kW/1x240V	6,5	51	ø580x1710	0,63	281	86
	SX 300 - 4,8+4,8 kW/1x240V		51	ø580x1710	0,63	281	86

3. INSTALLATION INSTRUCTIONS

3.1 Products covered by these instructions

- Saga Xpress - SX 200 - 3+3 kW
- Saga Xpress - SX 200 - 4,5+4,5 kW
- Saga Xpress - SX 300 - 3+3 kW
- Saga Xpress - SX 300 - 4,5+4,5 kW

3.2 Included in delivery

Ref no.	Number of	Description
1	1	Top cover (factory fitted)
2	1	Inlet/outlet combination (factory fitted)
3	1	T&P relief valve (factory fitted)
4	1	Anode (factory fitted)
5	1	Installation manual (this document)
6	1	Water heater
7	2	Thermostat
8	2	Heating element
9	1	Drain valve (factory fitted)
10	3	Feet (factory fitted)

3.3 Product dimensions

All dimensions in mm.

Product.	A	B	C	D	E	ø
SX 200	0-40	1260	1210	125	655	580
SX 300	0-40	1710	1660	125	655	580

Tolerance +/- 5 mm. (not dimension A).

3.3.1 Risks during installation and maintenance

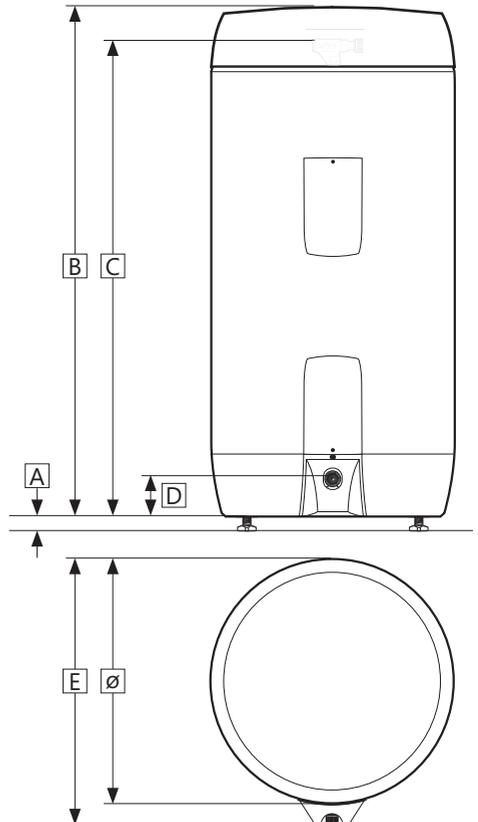
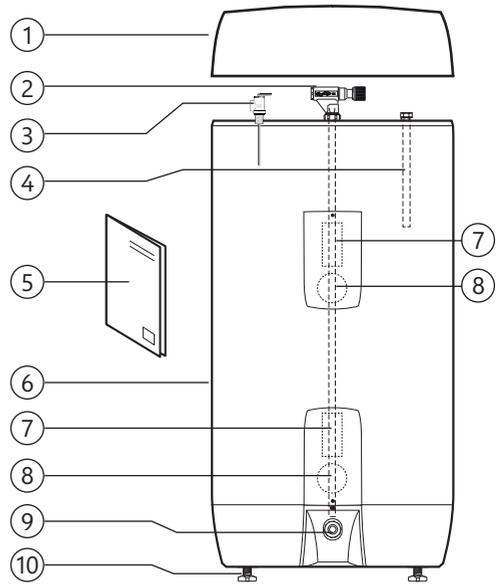
Electric shock risk:

Contact with electrical parts can result in severe injury or death. Always disconnect the power supply before servicing and ensure it is secured against activation while the work is in progress

Lifting risk:

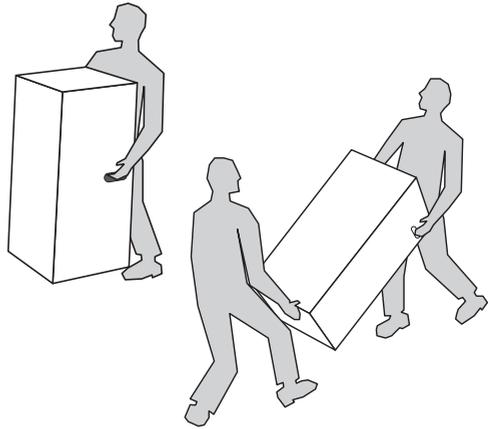
The water heater is heavy. Obey the following precautions to reduce the risk of property damage and/or personal injury:

- Do not unpack the product until it is situated in its final location.
- At least two people should lift the water heater.
- Be sure both persons has good grip before lifting.
- Use an appliance dolly or hand truck to move the product over longer distances.



3.3.2 Delivery

The product should be transported carefully as shown, with packaging. Use the handles in the box. The product is heavy. Take all necessary precaution to avoid injury while handling the product, see pt. 3.3.1..



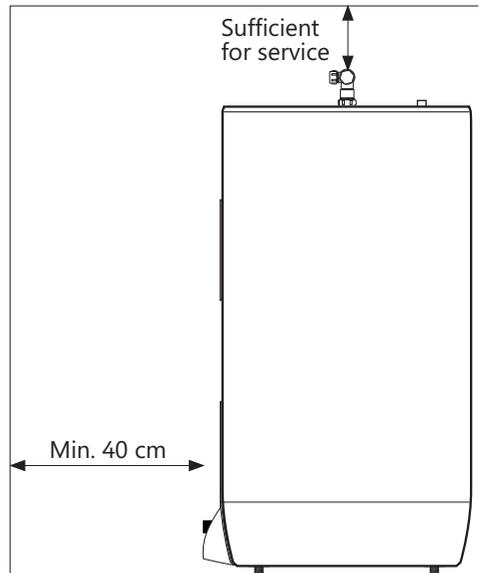
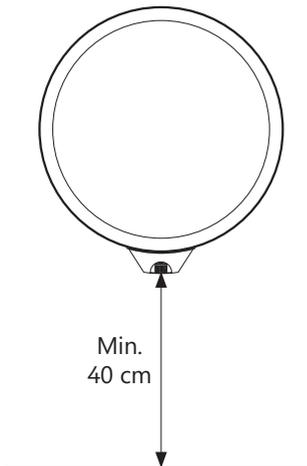
⚠ CAUTION

Pipe stubs, valves etc. should not be used to lift the product as this could cause product malfunctions.

3.4 Requirements for installation location and positioning

⚠ CAUTION

- ❗ The product should be placed in a room with drain to avoid any material damage in case of leakage. Liability for consequential damage will only apply if this is followed.
- ❗ The product should be placed in a dry and permanently frost-free position.
- ❗ The product should be placed on a floor suitable for the total weight of the product when in operation. See data plate.
- ❗ The product must have a clearance for servicing of minimum 40 cm in front of the junction box covers and sufficient space for servicing above the top.
- ❗ The product should be easily accessible in the home for servicing and maintenance.



3.5 Pipe installation

The product is designed to be permanently connected to the mains water supply. Approved pipes of the correct size should be used for installation. The relevant standards and regulations must be followed.

Product.	CW	HW	Overflow (2)	Anode (3)
SX 200 - 300	ø22 mm ring clamp	ø22 mm ring clamp	3/4" internal	3/4" internal

3.5.1 Incoming water pressure

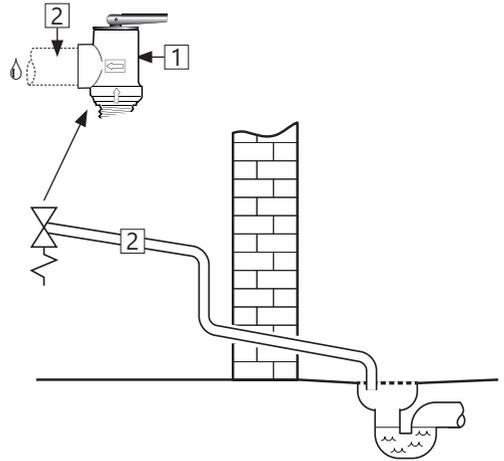
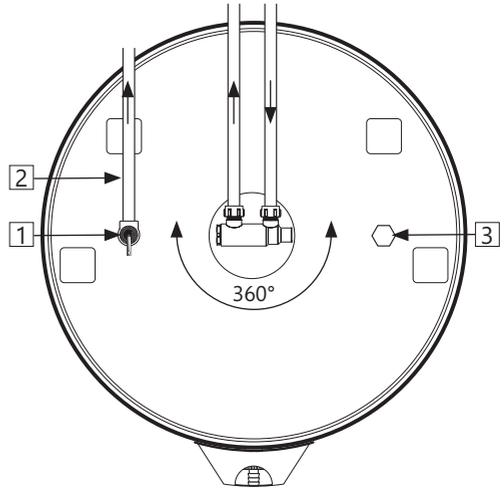
The efficiency of the product depends on the incoming cold water pressure. The water pressure should be min. 2 bar and max. 6 bar throughout the day. Excessive water pressure can be adjusted by installing a pressure reduction valve.

3.5.2 Fitting cold and hot water copper pipes (CW-HW) and overflow pipe

- A) Turn the inlet/outlet combination to the desired position.
- Tighten compression fitting to the cylinder (see 3.5.4)
- B) CW and HW pipes of a suitable size and quality should be led to the inlet/outlet combination and tightened. (see 3.5.4).
- For larger pipes, a connector can be used.
- C) Overflow pipe (2) ≥ 18 mm inside run to the T&P valve (1);
- Connection 3/4" internal thread.
 - Uninterruptable, undamaged and frost-free sloping downwards to the drain/gully.

3.5.3 Anode

The product is fitted with an anode (3) to protect against chloridic water. The anode is factory fitted. For more information and maintenance see pt. 5.2.



3.5.4 Torque settings

Component	Torque
Compression fitting to CW/HW copper pipes (ø22)	40 Nm (+/- 3)
Compression fitting to cylinder (ø22)	60 Nm (+/- 5)

3.5.5 Fitting instructions

⚠ WARNING

- ❗ The product must be filled with water before the power is switched on.
- ❗ Any overflow pipe from the safety valve MUST be $\geq \text{Ø}18$ mm inside, uninterrupted, undamaged and frost-free sloping downwards to the drain/gully.

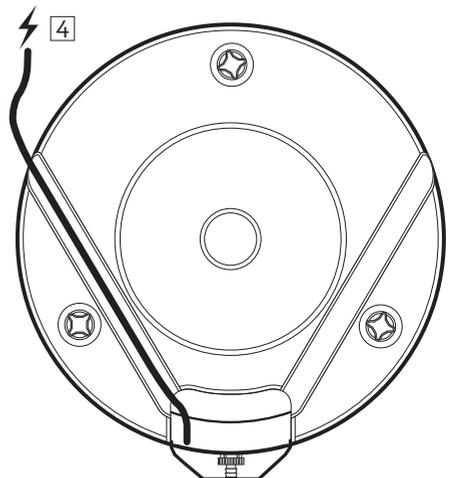
⚠ CAUTION

- ❗ The product should be placed in a room with drain to avoid any material damage in case of leakage. Liability for consequential damage will only apply if this is followed.
- ❗ The product should be properly aligned vertically and horizontally, on a floor suitable for the total weight of the product when in operation. See type plate.
- ❗ The product must have a clearance for servicing of minimum 40 cm in front of the junction box covers and sufficient space for servicing above the top.

3.5.6 Installation recommendation

RECOMMENDATION

- Allow clearance to the floor. Unscrew the feet a minimum of 15 mm from the bottom of the product.
- Mains power cable (4) should be hidden under the channels in the bottom of the product.
- If a non-return valve is fitted, a reduction valve and expansion vessel should be fitted to prevent dripping from the T&P valve.
- If the maximum water pressure exceeds 6 bar in a 24-hour period, a pressure reduction valve and expansion vessel should be fitted.
- For installation in a room without drain a watertight drip tray with overflow pipe ≥ 18 mm internal diameter should be fitted under the product, in addition to an automatic stop valve with sensor. This can prevent possible material damage.



3.6 Electrical installation

Fixed electric fittings should be used for installation in new homes or when changing an existing electrical setup in accordance with regulations. A mains cable with plug for wall socket can be used when replacing the product without changing the electrical setup. Any fixed electric fittings must be installed by an authorised electrician. The relevant standards and regulations must be followed.

3.6.1 Electrical components

Component	Note
Safety thermostat	98°C thermal cut-out
Work thermostat	60-90°C adjustable
Heating element	1-phase 230 V
Internal wires	Heat-resistant

- A) Black wire (L1) – Neutral – connected to point '1' on the lower safety thermostat.
- B) White wire (L2) – Live – connected to point '3' on the lower safety thermostat.
- C) Yellow wire with green stripe  – Earth – connected to the terminal for the heating element in the lower panel (hexagonal brass)
- D) Internal wires from the thermostats to the elements are connected as shown in the electrical connection diagrams (right).

3.6.4 Fitting instructions

 WARNING	
	The product must be completely filled with water before the power is switched on.
	Do not remove the junction box covers until the power supply to the product is switched OFF.
	Do not attempt to repair or replace any electrical component installed in the product before the power supply is switched OFF.
	Do not use the product with a voltage other than what is specified on the product data plate.
	Do not connect the power supply wiring to anywhere other than the product's main power connection. DO NOT bypass the safety thermostat.

 CAUTION	
	The product must have a clearance for servicing of minimum 40 cm in front of the junction box covers and sufficient space for servicing above the top.

3.6.5 Fitting recommendation

RECOMMENDATION	
-	Mains cable should be hidden under one of the channels in the bottom of the product, see pt. 3.5.6.
-	Always follow local codes or CSA C22.1 Canadian Electrical Code.

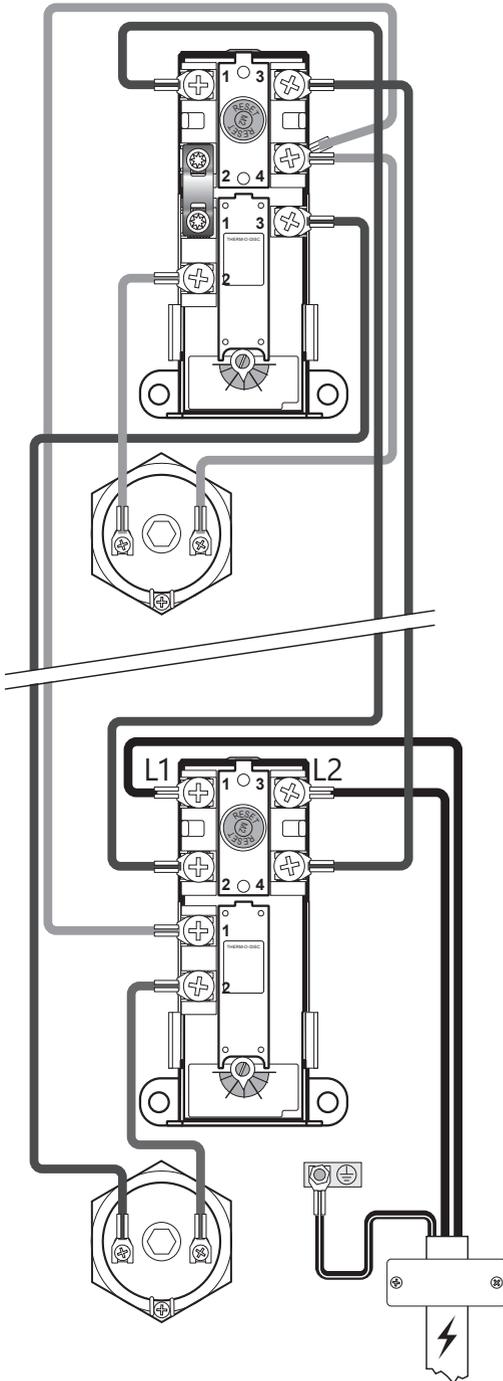
3.6.2 Electrical connections in the junction box

 WARNING	
Constant voltage present in junction boxes. Before any electrical work is done, the power supply must be disconnected and secured against activation while the work is in progress.	

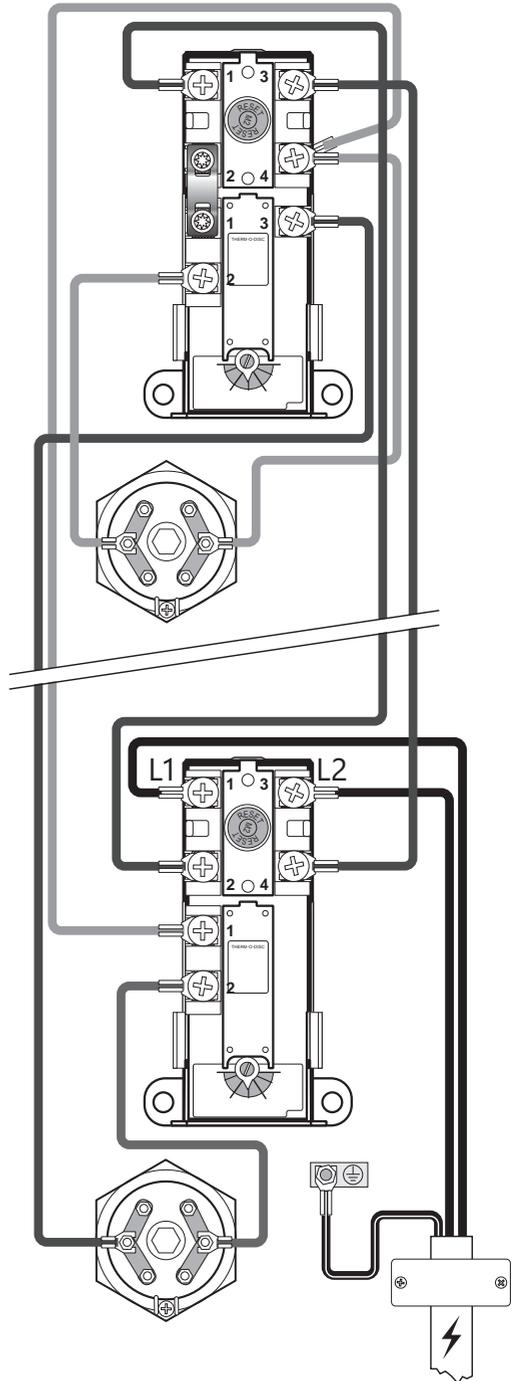
3.6.3 Torque settings

Component	Torque
5/4" heating element	60 Nm (+/- 5)
Thermostat screws	2 Nm (+/- 0.1)
Screw on the element head	2 Nm (+/- 0.1)

3.6.6 Electrical connection diagrams



Electrical connection, diagram 3+3 kW



Electrical connection, diagram 4,5+4,5 kW

4. INITIAL COMMISSIONING

4.1 Filling with water

First check that all pipes are connected correctly. Then proceed as follows:

- A) Open a hot tap – leave it open
- B) Open the cold water supply to the product.

Check that the water from the open hot water tap is flowing freely, without any air gaps.

- A) Close hot tap.

4.2 Turning on the power

When the water heater has been completely filled with water, the power can be switched on.

- A) Turn on switch/breaker.

4.3 Control points

- A) Check that all pipe connections to/from the product are tight and not leaking.
- B) Check that the power supply to the product is not at risk of exposure to mechanical, thermal or chemical damage.
- C) Check that any overflow pipe from the safety valve is uninterrupted, undamaged and frost-free fitted sloping towards the drain.
- D) Check that the product is standing firmly vertically and horizontally.

4.4 Emptying of water

- A) Disconnect the power supply. Do not drain the water heater unless the power supply has been turned off and secured against activation during the draining process.
- B) Shut off incoming cold water supply.
- C) Open a hot tap to the maximum and leave open (prevents vacuum).
- D) Remove the cover at the drain valve (2) by loosening the screw (5).
- F) Connect a hose to the nozzle on the drain valve. Place the other end of the hose outside, in a drain or in buckets. Turn the screw on the drain valve (3) approx. 90 degrees to the open position using a screwdriver. The product is drained.

After draining, close the drain valve (3) by turning the screw 90 degrees to the closed position. Close all open taps. Refit the cover (2) at the drain valve. Refilling, see pt. 4.1.

DO NOT turn the power to the water heater back on until it is completely filled with water. Failure to comply will void the guarantee.

⚠ WARNING

The water temperature in the product is 70°C/158°F and could cause scalding. Before emptying, a hot tap should be opened to the max. pressure/temperature for min. 3 minutes.

4.5 Handover to end-user

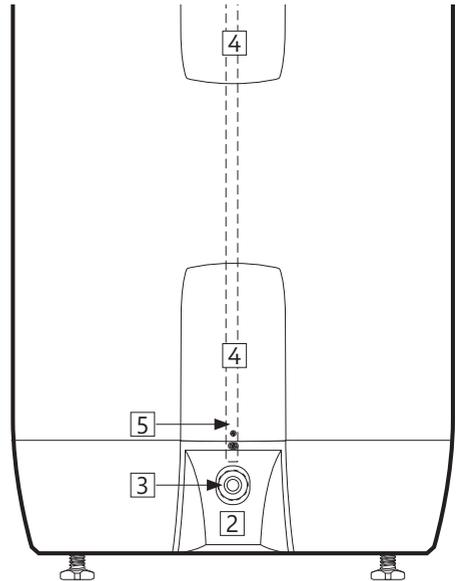
THE INSTALLER MUST:

Brief the end-user on safety and maintenance instructions.

Brief the end-user on settings and emptying the product.

Hand this installation manual over to the end-user.

Enter contact details on the data plate on the product.



⚠ WARNING

The water heater should not be turned on unless all conditions shown under pt. 1 are followed. Failure to comply may cause property damage, serious injury or death.

5. USER GUIDE

5.1 Settings

5.1.1 Thermostat setting

The thermostats on the product is adjustable from 45-75°C/113-167°F. The thermostats should not be set lower than 65°C/149°F to prevent bacteria growth.

⚠ WARNING

Increasing the water temperature in the water heater increases risk of scalding.

To adjust the temperature:

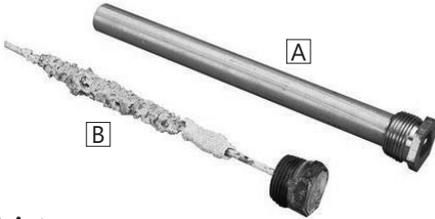
- A) Disconnect the power supply.
- B) Remove the junction box cover(s) (4) by unscrewing the fastening screw (5).
- C) Adjust the temperature on the thermostat (7) with a screwdriver.

Re-fit the junction box covers before connecting the power supply.

5.1.2 Resetting the safety thermostats

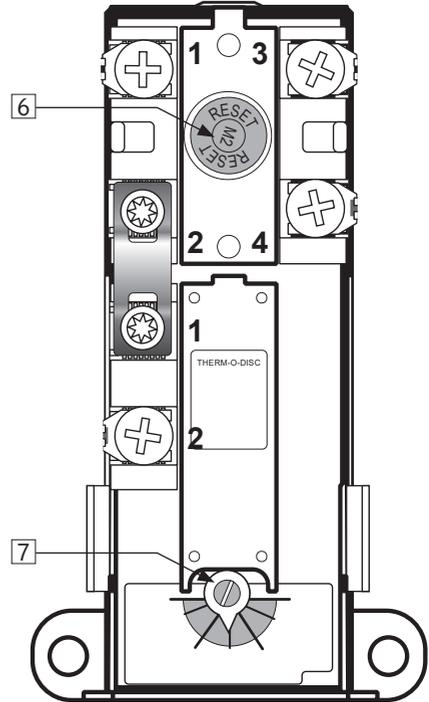
The safety thermostats on the product cuts out when there is a risk of overheating. This is reset by removing the covers and pressing the red 'RESET' button (6). If the thermostat cuts out repeatedly, contact the installer.

5.1.3 Anode (also see pt. 5.2)



⚠ WARNING

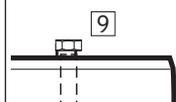
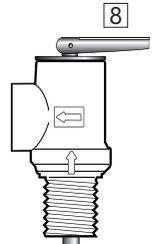
Constant voltage present in junction boxes. Before any electrical work is done, the power supply must be disconnected and secured against activation while the work is in progress.



5.2 Maintenance

MAINTENANCE INSTRUCTIONS

⚠	Maintenance should be carried out by persons over 18 years of age, with sufficient understanding
⚠	Annual inspection of T&P valve:
-	Open valve for 1 min. by lifting the lever (8) approx. 90 degrees to the open position. CAUTION: Hot water will be released from the valve.
-	Visually check that the water is flowing freely to the drain.
-	YES = OK. Close the valve by setting the lever (8) back to the closed position.
-	NO = NOT OK. Disconnect power supply and shut off water supply. Contact installer or a Certified Licenced Professional.
-	Annual inspection of anode (9), first time after 6 months in service: Turn off power and water supply. Release water pressure by opening a hot water faucet. Unscrew anode, lift and inspect. Replace if anode is depleted (see illustration 'B' above). Illustration 'A' (above) shows a new anode.



6. TROUBLESHOOTING

6.1 Faults and fixes

If problems arise when the product is in use, check for possible faults and fixes in the table. If the problem is not shown in the troubleshoot-

ing table or you are unsure what is wrong, contact the installer (see type plate on the product) or King Heating Products, see 7.1.

TROUBLESHOOTING		
Problem	Possible cause of fault	Possible solution
There is leakage/dripping from the safety valve/there is often water on the floor by the cylinder in the morning	Pressure reduction valve, water meter or blocked non-return valve on the water intake.	Fit expansion vessel with absorbs expansion during heating, and fit pressure reduction valve for stable water pressure inside the home. The pressure reduction valve is adjusted in according to the pressure in the expansion vessel. Contact auth. installer.
	Water pressure into the home is too high.	
	The T&P valve is worn or there are particles stuck between the membrane and the valve seat because the water is dirty	Try to flush with water through the T&P valve. Open valve approx. 1 minute. See section 5.2. If the valve still leaks, it must be replaced. Contact auth. installer.
	Leak from heating elements.	Verify as follows: a) cut the electric supply, b) unscrew the covers, c) visually check whether there is a leak from the heating elements. If so, replace the gasket/heating element. Contact authorized installer.
No hot water	Power supply interrupted.	Verify that the fuse is on / the earth breaker has not tripped.
	Thermostat(s) has cut out.	Press the 'RESET' button on the safety thermostat(s); see 'User guide'.
	Heating element(s) is defective.	Replace heating element(s). Contact authorized installer.
	Leak in hot water pipe	Verify as follows: a) wait 2-3 hours, b) feel the inlet/outlet combination to see whether it is hot. If so, there is a leak in the hot water pipe or elsewhere. Contact authorized installer.
Not enough hot water	High consumption in the home.	Raise the temperature on the thermostats to 70°C/158°F; see 'User guide'.
		Switch to a larger water heater. Contact authorized installer.
Not high enough temperature	The thermostats are set for low temperatures.	Raise the temperature on the thermostats to 70°C/158°F; see 'User guide'.
	Change from cold to hot water in taps.	Contact authorized installer.
Fuse/earth breaker trips repeatedly	Possible fault in the heater's electrical system.	Verify as follows: a) cut the electric supply, b) unscrew the covers, c) visually check the junction boxes for any problems. If so, contact auth. installer to check. Fit the covers.
Long time before the water reaches the tap	Long stretch of pipe from water heater to tap.	Fit circulation loop or heating cable to HW pipe. Or fit an auxiliary heater by the tap. Contact auth. installer.
Knocking in the pipes when the hot tap is closed	Large pressure increase when the tap is closed quickly.	Completely normal. Fit expansion vessel if troublesome. Contact auth. installer.

7. WARRANTY CONDITIONS

1. Scope

King Heating Products (hereinafter called KHP) warrants for 2 years from the date of purchase, that the Product will: i) conform to KHP specification, ii) be free from defects in materials and workmanship, subject to conditions below. All components carry a 2-year warranty.

The warranty is voluntarily extended by KHP to 5 years for the stainless steel inner tank. This extended warranty only applies to Products purchased by a consumer, that has been installed for private use and that has been distributed by KHP or by a distributor where the Products have been originally sold by KHP. The extended warranty does not apply to Products purchased by commercial entities or for Products that have been installed for commercial use. These shall be subject only to the mandatory provisions of the law. The conditions and limitations set out below shall apply.

2. Coverage

If a defect arises and a valid claim is received within the statutory warranty period, at its option and to the extent permitted by law, KHP shall either; i) repair the defect, or; ii) replace the product with a product that is identical or similar in function, or; iii) refund the purchase price.

If a defect arises and a valid claim is received after the statutory warranty period has expired, but within the extended warranty period, KHP will supply a product that is identical or similar in function. KHP will in such cases not cover any other associated costs.

Any exchanged Product or component will become the legal property of KHP. Any valid claim or service does not extend the original warranty. The replacement Product or part does not carry a new warranty.

3. Conditions

The Product is manufactured to suit most public water supplies. However, there are certain water chemistries (outlined below) that can have a detrimental effect on the Product and its life expectancy. If there are uncertainties regarding water quality, the local water supply authority can supply the necessary data.

The warranty applies only if the conditions set out below are met in full:

- The Product has been installed by a professional installer, in accordance with the instructions in the installation manual and all relevant Codes of Practice and Regulations in force at the time of installation.
- The Product has not been modified in any way, tampered with or subjected to misuse and no factory fitted parts have been removed for unauthorized repair or replacement.
- The Product has only been connected to a domestic mains water supply in compliance with the European Drinking Water Directive EN 98/83 EC, or latest version. The water

should not be aggressive, i.e. the water chemistry shall comply with the following:

- Chloride	< 250 mg / L
- Electric Conductivity (EC) @25°C	< 750 uS / cm
- Saturation Index (LSI) @80°C	> -1,0 / < 0,8
- pH level	> 6,0 / < 9,5

- The immersion heater has not been exposed to hardness levels exceeding 10°dH (180 ppm CaCO₃). A water softener is recommended in such cases.
- Any disinfection has been carried out without affecting the Product in any way whatsoever. The Product shall be isolated from any system chlorination.
- The Product has been in regular use from the date of installation. If the Product is not intended to be used for 60 days or more, it must be drained.
- Service and/or repair shall be done according to the installation manual and all relevant codes of practice. Any replacement parts used shall be original KHP spare parts.
- Any third-party costs associated with any claim has been authorized in advance by KHP in writing.
- The purchase invoice and/or installation invoice, a water sample as well as the defective product is made available to KHP upon request.

Failure to follow these instructions and conditions may result in product failure, and water escaping from the Product.

4. Limitations

The warranty does not cover:

- Any fault or costs arising from incorrect installation, incorrect application, lack of regular maintenance in accordance with the installation manual, neglect, accidental or malicious damage, misuse, any alteration, tampering or repair carried out by a non-professional, any fault arising from the tampering with or removal of any factory fitted safety components or measures.
- Any consequential damage or any indirect loss caused by any failure or malfunction of the Product whatsoever.
- Any pipework or any equipment connected to the Product.
- The effects of frost, lightning, voltage variation, lack of water, dry boiling, excess pressure or chlorination procedures.
- The effects of stagnant (de-aerated) water if the Product has been left unused for more than 60 days consecutively.
- Damage caused during transportation. Buyer shall give the carrier notice of such damage.
- Costs arising if the Product is not immediately accessible for servicing.

These warranties do not affect the Buyer's statutory rights.

7.1 Customer service

In case of problems that cannot be resolved with the aid of the troubleshooting guide in this installation manual, contact either:

- A) The installer who supplied the product.
- B) King Heating Products: hello@kingheating-products.com.

8. REMOVING THE PRODUCT

8.1 Removal

- A) Disconnect the power supply.
- B) Shut off incoming cold water supply.
- C) Empty the product of water – see pt. 4.4.
- D) Disconnect all pipes.
- E) The product can now be removed.

8.2 Returns scheme

This product is recyclable and should be taken to the environmental recycling centre. If the product is to be replaced with a new one, the installer should be able to take the old cylinder away for recycling.



King Heating Products

Head Office

#103 - 2567 192 St., Surrey, BC, V353X1

Tel: 604.385.3265

Email: hello@kingheatingproducts.com

Open: 8am - 4:30pm PST Mon - Fri

Ontario Office

49 Craig St., Brantford, ON N3R 7H8

Open: 8am - 4:30pm EST Mon - Fri

Manufactured by OSO Hotwater AS

Industriveien 1 - 3300 Hokksund - Norway

Tel.: +47 32 25 00 00 / Fax: +47 32 25 00 90

E-mail: oso@oso.no / www.osohotwater.com

© This installation manual and all its content is protected by copyright and may be reproduced or distributed only with written consent from the manufacturer. We reserve the right to make changes without notice.

© Toutes les sections des présentes instructions de montage sont protégées par le droit d'auteur et ne peuvent pas être reproduites ni distribuées sans le consentement écrit préalable du fabricant. Sous réserve de modifications.

Saga Xpress - SX

200-300 l.

FR



INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ
INFORMATIONS SUR LE FONCTIONNEMENT ET
LA MAINTENANCE
MANUEL D'INSTALLATION
TDS – (NOTICE TECHNIQUE)



TABLE DES MATIÈRES

1. Instructions de sécurité	2	4.2. Mise sous tension.....	12
1.1 Généralités.....	2	4.3. Points de contrôle.....	12
1.2 Instructions de sécurité pour les utilisateurs.....	4	4.4. Vidange de l'eau.....	12
1.3 Instructions de sécurité pour les installateurs.....	4	4.5. Remise à l'utilisateur final.....	12
2. Description du produit	5	5. Mode d'emploi	13
2.1. Identification du produit.....	5	5.1. Paramètres.....	13
2.2. Utilisation prévue.....	5	5.2. Maintenance.....	13
2.3. Conformité.....	5	6. Dépannage	14
2.4. Données techniques.....	5	6.1. Défauts et correctifs.....	14
3. Instructions d'installation	6	7. Conditions de garantie	15
3.1. Produits concernés par ces instructions.....	6	7.1. Garantie et inscription.....	15
3.2. Contenu de la livraison.....	6	7.2. Service clientèle.....	15
3.3. Dimensions du produit.....	6	8. Retrait du produit	15
3.4. Exigences relatives au lieu d'installation.....	7	8.1. Retrait.....	15
3.5. Installation des tuyauteries.....	8	8.2. Régime des retours.....	15
3.6. Installation électrique.....	10		
4. Première mise en service	12		
4.1. Remplissage avec de l'eau.....	12		

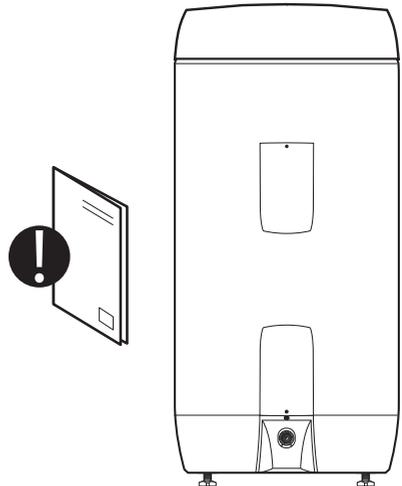
Symboles utilisés dans ce manuel :

	AVERTISSEMENT	Pourrait causer des blessures graves voire la mort
	PRUDENCE	Pourrait causer des blessures légères à modérées ou des dommages matériels
		À NE PAS FAIRE
		À FAIRE

1. INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ

1.1 Généralités

- Avant l'installation et avant toute opération d'entretien ou de réglage, lisez attentivement les instructions de sécurité ci-après.
- Des dommages corporels ou matériels peuvent survenir si le produit n'est pas installé ou utilisé de la manière prévue.
- Conservez ce manuel et tous autres documents pertinents en un lieu facile d'accès pour toute future consultation.
- Le fabricant assume le respect (par l'utilisateur final) des instructions de sécurité, d'utilisation et d'entretien et (par l'installateur) du manuel de montage et des normes et réglementations en vigueur à la date de l'installation.



 Ce document doit être conservé à un endroit approprié et facilement accessible pour toute consultation future.

1.1.1 Importantes instructions de sécurité

Avertissement : l'utilisation d'appareils électriques exige, pour réduire les risques d'incendie, de décharge électrique ou de blessures, le respect de certaines précautions essentielles, dont :

 AVERTISSEMENT	
	Lisez ce manuel et toutes les étiquettes et instructions apposées sur le chauffe-eau avant de l'installer et de l'utiliser. Si vous avez du mal à comprendre ou à suivre l'une ou l'autre des instructions ou si vous avez des doutes au sujet des informations, consultez du personnel agréé avant de continuer.
	Avant l'installation, inspectez le produit et ses composants pour déceler d'éventuels dommages. N'installez PAS un produit ou un composant endommagé, et ne réparez pas un composant endommagé. Si vous décelez des dommages, communiquez avec le fournisseur.
	Une installation, une exploitation, une maintenance ou une intervention technique inappropriées peuvent endommager le produit et son environnement, y compris le bâtiment. L'incendie, l'échaudage, la décharge électrique et l'explosion sont autant de risques et peuvent causer des blessures graves, voire la mort.
	Ce chauffe-eau doit être mis à la terre. Ne le branchez que sur une prise correctement mise à la terre. Voir les instructions de mise à la terre au pt 3.6.
	N'installez ou ne placez ce chauffe-eau que conformément aux instructions d'installation fournies. Le produit doit être installé par un professionnel agréé.
	N'utilisez ce chauffe-eau que pour son utilisation prévue, telle que décrite dans ce manuel.
	N'utilisez pas une rallonge électrique avec ce chauffe-eau. Ce chauffe-eau doit être branché sur une prise murale appropriée ou un circuit indépendant dans le panneau électrique (voir pt) 3.6.
	N'utilisez pas ce chauffe-eau si son cordon d'alimentation est endommagé, s'il ne fonctionne pas correctement, s'il présente des dommages ou s'il est tombé.
	Toute intervention technique sur ce chauffe-eau doit être effectuée par un technicien qualifié. Communiquez avec l'atelier de réparation agréé le plus proche pour tout-examen, toute réparation ou tout réglage.
	SI VOUS SENTEZ DE LA FUMÉE : coupez immédiatement l'alimentation électrique du chauffe-eau. Si la fumée persiste après la mise hors tension, appelez les pompiers. Si la fumée disparaît, appelez un technicien qualifié pour qu'il diagnostique et répare le problème.

1.1.2 Risques généraux

 AVERTISSEMENT	
	Risque de pollution de l'eau : N'utilisez pas de produits chimiques susceptibles de polluer l'approvisionnement en eau potable. N'utilisez pas de conduites traitées aux chromates, avec un scellant de chaudière ou avec d'autres produits chimiques.
	Risque d'incendie : Réduisez les risques d'incendie. N'entreposez pas d'articles inflammables (papier, vêtements, etc.) sur le chauffe-eau ni à proximité. Il ne faut pas entreposer ni utiliser de l'essence ou d'autres matières, liquides ou vapeurs inflammables à proximité de cet appareil (ni d'aucun autre appareil ménager). Assurez-vous que le(s) couvercle(s) de la boîte de jonction et tous les autres couvercles sont en place. Tout débris ou objet pénétrant dans les boîtes de jonction peut provoquer un court-circuit et prendre feu.
	Risque d'explosion : À défaut d'une bonne maintenance, la pression élevée et la haute température de l'eau à l'intérieur du chauffe-eau peuvent provoquer une explosion, entraînant des dommages matériels, des blessures graves voire la mort. Assurez-vous que la soupape de sécurité température-pression est toujours en place et qu'elle fonctionne (voir pt) 1.2.
	PRUDENCE : De l'hydrogène gazeux peut s'accumuler dans un système d'eau chaude en cas de non-utilisation prolongée (deux semaines ou plus). L'hydrogène gazeux est extrêmement inflammable. Si le système n'a pas été utilisé pendant deux semaines ou plus, ouvrez un robinet d'eau chaude pendant plusieurs minutes avant d'utiliser tout appareil électrique raccordé au système d'eau chaude. Pendant cette saignée, aucune source d'inflammation ne doit se trouver près du robinet ouvert.

1.2 Instructions de sécurité pour les utilisateurs

⚠ AVERTISSEMENT	
⊘	L'orifice de trop-plein de la soupape de sécurité température-pression ne doit PAS être scellé ni obstrué. La soupape ne doit pas être déconnectée ni retirée du produit.
⊘	Le produit ne doit PAS être couvert devant les couvercles de la boîte de jonction ni près de ceux-ci.
⊘	Le produit ne doit PAS être modifié par rapport à son état d'origine.
⊘	Les enfants ne doivent PAS jouer avec le produit, ni s'en approcher sans surveillance.
ⓘ	L'appareil doit être rempli d'eau avant la mise sous tension.
ⓘ	L'entretien/les réglages ne doivent être effectués que par des personnes de plus de 18 ans, dotées d'une compréhension suffisante
⚠	Le chauffe-eau peut rendre l'eau suffisamment chaude pour causer des brûlures graves instantanément, ce qui peut entraîner des blessures graves voire la mort. Voir l'étiquette d'avertissement apposée sur le produit pour plus de détails.
⚠	La garantie du produit ne couvre aucun dommage ni défaut causé par la fixation, l'installation ou l'utilisation d'un quelconque dispositif non approuvé, quel que soit son type (d'économie d'énergie ou autre), sur ou dans le chauffe-eau ou en rapport avec celui-ci. L'utilisation de dispositifs d'économie d'énergie non autorisés peut réduire la durée de vie du produit et peut entraîner des dommages matériels, des blessures voire la mort.

⚠ PRUDENCE	
⊘	Le produit ne doit pas être exposé au gel, à des surpressions ou à des surtensions, ni être traité au chlore. Voir les dispositions de la garantie.
⊘	L'entretien et les réglages ne doivent pas être effectués par des personnes à capacités physiques ou mentales réduites, à moins qu'elles n'aient reçu des instructions sur l'utilisation correcte d'une personne responsable de leur sécurité.

1.3 Instructions de sécurité pour les installateurs

⚠ AVERTISSEMENT	
⊘	L'orifice de trop-plein de la soupape de sécurité température-pression ne doit PAS être scellé ni obstrué. La soupape ne doit pas être déconnectée ni retirée du produit.
ⓘ	Tout tuyau d'écoulement du trop-plein de la soupape désécurité température-pression DOIT être d'un diamètre intérieur > 18 mm, ininterrompu, intact, sans risque de gel et en pente en direction du lieu d'évacuation.
ⓘ	Le câble secteur doit pouvoir supporter une température de 90 °C (194 °F). Il doit être équipé d'un protecteur anti-contraintes.
ⓘ	L'appareil doit être rempli d'eau avant la mise sous tension. N'utilisez jamais le chauffe-eau s'il n'est pas entièrement rempli d'eau.
ⓘ	Les règlements et les normes pertinents, ainsi que ce manuel d'installation, doivent être respectés.
⚠	Le chauffe-eau peut rendre l'eau suffisamment chaude pour causer des brûlures graves instantanément, ce qui peut entraîner des blessures graves voire la mort. Voir l'étiquette d'avertissement apposée sur le produit pour plus de détails.

⚠ PRUDENCE	
ⓘ	Le produit doit être placé dans une pièce pourvue d'un siphon de sol, pour éviter des dégâts en cas de fuite. La responsabilité pour les dommages conséquents ne s'appliquera que si cette consigne a été respectée.
ⓘ	Le produit doit être correctement aligné verticalement et horizontalement, sur un plancher adapté au poids total du produit tel qu'il est utilisé. Voir la plaque signalétique
ⓘ	Un dégagement d'au moins d'au moins 40 cm doit être réservé devant les couvercles de la boîte de jonction, ainsi qu'un espace suffisant pour permettre des interventions entre le sommet de l'appareil et le plafond.

2. DESCRIPTION DU PRODUIT

2.1 Identification du produit

Les détails d'identification de votre produit figurent sur la plaque signalétique qui y est apposée.

Les produits sont conçus et fabriqués conformément à la norme CAN/CSA-C22.2 No.110-94. Les produits sont conçus et fabriqués conformément à :

- la norme de soudage EN ISO 3834-2

Les produits possèdent les certifications

- de qualité ISO 9001
- de gestion de l'environnement ISO 14001
- de gestion de l'environnement de travail ISO 45001

2.2 Utilisation prévue

La série Saga est conçue pour fournir aux logements de l'eau courante chaude. Le produit peut être utilisé avec des sources d'énergie alternatives.

2.3 Conformité

Le produit est conforme aux normes suivantes :

- Basse tension LVD 2014/35/UE
- Compatibilité électromagnétique EMC 2014/30/EU
- Matériel sous pression PED 2014/68/UE

Toute soupape de sécurité utilisée doit être approuvée par l'ASC.



2.4 Données techniques

N° de produit	Code de produit :	Capacité (personnes)	Poids (kg)	Diamètre x hauteur (mm)	Volume colis (m³)	Volume (L)	Perte de chaleur (W)
	SX 200 - 3+3 kW / 1x240V	4,5	39	ø580x1260	0,47	193	66
	SX 200 - 4,8+4,8 kW / 1x240V		39	ø580x1260	0,47	193	66
	SX 300 - 3+3 kW / 1x240V	6,5	51	ø580x1710	0,63	281	86
	SX 300 - 4,8+4,8 kW / 1x240V		51	ø580x1710	0,63	281	86

3. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

3.1 Produits concernés par ces instructions

- Saga Xpress – SX 200 – 3+3 kW
- Saga Xpress – SX 200 4,5+4,5 kW
- Saga Xpress – SX 300 – 3+3 kW
- Saga Xpress – SX 300 – 4,5+4,5 kW

3.2 Contenu de la livraison

N° de réf.	Qté	Description
1	1	Couvercle supérieur (installé en usine)
2	1	Combinaison entrée/sortie (installée en usine)
3	1	Soupape de sûreté température-pression (installée en usine)
4	1	Anode (installée en usine)
5	1	Manuel d'installation (ce document)
6	1	Chauffe-eau
7	2	Thermostat
8	2	Élément chauffant
9	1	Vanne de vidange (installée en usine)
10	3	Pieds (installés en usine)

3.3 Dimensions du produit

Toutes les dimensions sont en mm.

Produit	A	B	C	D	E	∅
SX 200	0-40	1260	1210	125	655	580
SX 300	0-40	1710	1660	125	655	580

Tolérance de ±5 mm (sauf pour dimension A).

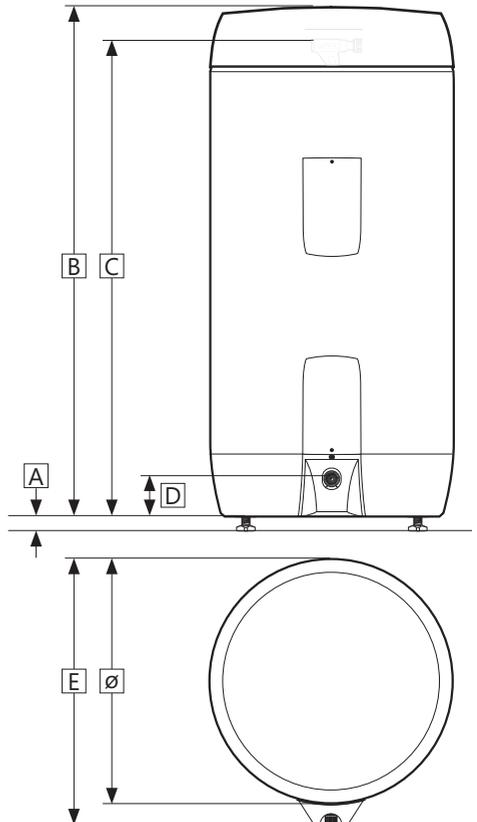
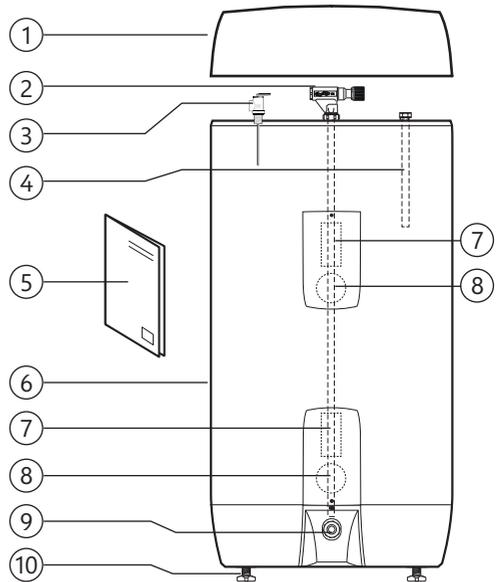
3.3.1 Risques pendant l'installation et l'entretien

Risque de décharge électrique :
Le contact avec des pièces électriques peut entraîner des blessures graves voire la mort. Débranchez toujours l'alimentation avant l'entretien et assurez-vous qu'elle est sécurisée contre l'activation en cours d'intervention

Risques lors du levage :

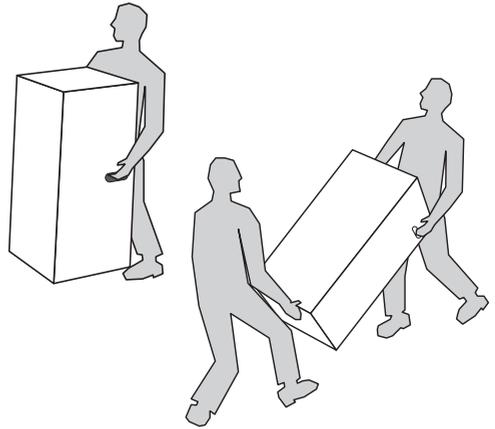
Le chauffe-eau est lourd. Respectez les précautions suivantes pour réduire les risques de dommages matériels et/ou de blessures :

- Ne déballez le produit qu'une fois situé à son emplacement final.
- Il faut au moins deux personnes pour soulever le chauffe-eau.
- Assurez-vous que les deux personnes ont une bonne prise avant de soulever.
- Utilisez un diable pour électroménagers ou un diable brouette pour déplacer le produit sur de longues distances.



3.3.2 Livraison

Le produit doit être transporté avec soin comme illustré, et avec l'emballage. Utilisez les poignées de la boîte. Ce produit est lourd. Prenez toutes les précautions nécessaires pour éviter des blessures lors de la manutention (voir pt) 3.3.1..



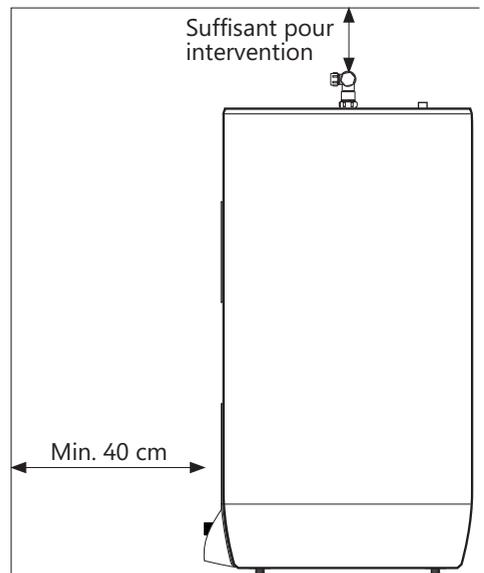
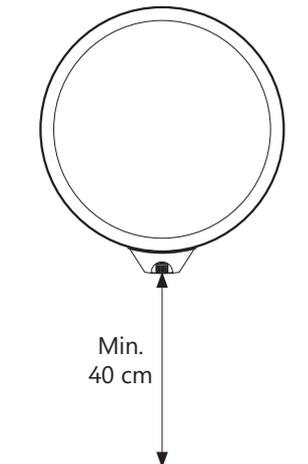
⚠ PRUDENCE

Les tuyaux saillants, les vannes, etc. ne doivent pas être utilisés pour soulever le produit, car cela pourrait entraîner un mauvais fonctionnement.

3.4 Exigences relatives au lieu d'installation et au positionnement

⚠ PRUDENCE

❗	Le produit doit être placé dans une pièce pourvue d'un siphon de sol, pour éviter des dégâts en cas de fuite. La responsabilité pour les dommages conséquents ne s'appliquera que si cette consigne a été respectée.
❗	Le produit doit être placé en un lieu sec et sans aucun risque de gel.
❗	Le produit doit être placé sur un plancher adapté au poids total du produit tel qu'il est utilisé. Voir la plaque signalétique.
❗	Un dégagement d'au moins d'au moins 40 cm doit être réservé devant les couvercles de la boîte de jonction, ainsi qu'un espace suffisant pour permettre des interventions entre le sommet de l'appareil et le plafond.
❗	Le produit doit être facilement accessible dans le logement, pour faciliter l'entretien et les réparations.



3.5 Installation des tuyauteries

Cet appareil est conçu pour être connecté en permanence au réseau d'approvisionnement en eau. Les tuyaux utilisés pour l'installation doivent être approuvés et de la bonne taille. Les normes et règlements pertinents doivent être respectés.

Produit	EF	EC	Trop-plein (2)	Anode (3)
SX 200 – 300	Bague de serrage de \varnothing 22 mm	Bague de serrage de \varnothing 22 mm	\varnothing int. 19,05 mm ($\frac{3}{4}$ po)	\varnothing int. 19,05 mm ($\frac{3}{4}$ po)

3.5.1. Pression d'eau à l'entrée

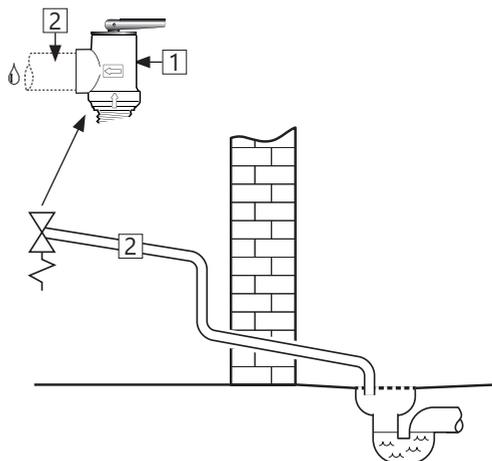
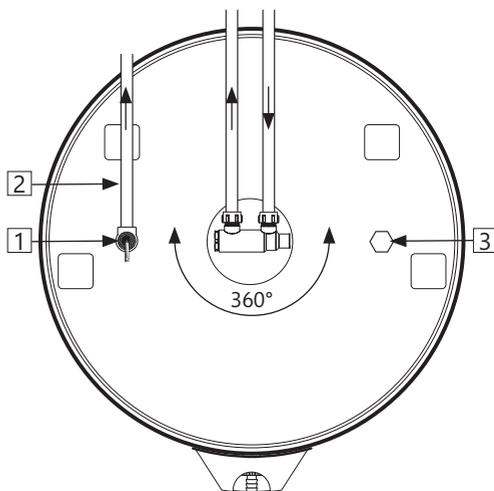
L'efficacité de l'appareil dépend de la pression d'eau froide à l'entrée. La pression de l'eau doit être au min. de 2 bar et au max. de 6 bar tout au long de la journée. Une pression d'eau excessive peut être réglée en installant une vanne réductrice de pression.

3.5.2 Montage des tuyaux de cuivre pour l'eau froide (EF) et l'eau chaude (EC), et des tuyaux d'écoulement du trop-plein.

- A) Tournez la combinaison entrée/sortie jusqu'à la position voulue.
- Serrez le raccord de compression sur le cylindre (voir 3.5.4)
- B) Des tuyaux EF et EC de taille et de qualité appropriées doivent être acheminés vers la combinaison entrée/sortie et serrés. (voir 3.5.4).
- Pour de plus gros tuyaux, utilisez un raccord adaptateur.
- C) Le tuyau du trop-plein (2) de \varnothing int. \geq 18 mm débouche dans la soupape T-P (1);
- Raccord de taraudage \varnothing int. 19,05 mm ($\frac{3}{4}$ po)
 - Non interruptible, intact et sans risque de gel, en pente vers le lieu d'évacuation (siphon de sol ou rigole).

3.5.3 Anode

L'appareil est équipé d'une anode (3) qui le protège de l'eau chlorée. L'anode est installée en usine. Pour plus d'informations, et pour lire les instructions et d'entretien, (voir pt) 5.2.



3.5.4 Couples de serrage

Composant	Couple
Raccords de compression pour les tuyaux en cuivre EF et EC (\varnothing 22)	40 N·m (\pm 3)
Raccord de compression pour le cylindre (\varnothing 22)	60 N·m (\pm 5)

3.5.5 Instructions de montage

⚠ AVERTISSEMENT

❗	L'appareil doit être rempli d'eau avant la mise sous tension.
❗	Tout tuyau d'écoulement du trop-plein de la soupape desécurité température-pression DOIT être d'un diamètre intérieur > 18 mm, ininterrompu, intact, sans risque de gel et en pente en direction du lieu d'évacuation.

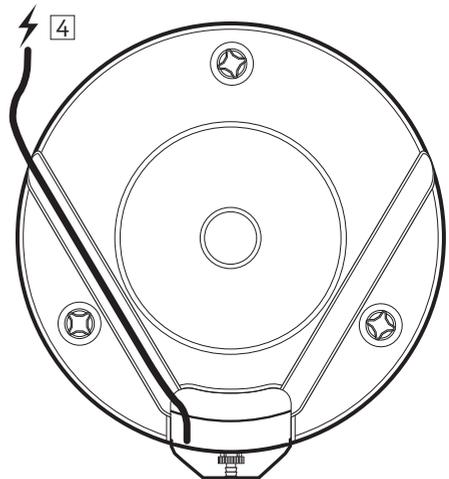
⚠ PRUDENCE

❗	Le produit doit être placé dans une pièce pourvue d'un siphon de sol, pour éviter des dégâts en cas de fuite. La responsabilité pour les dommages conséquents ne s'appliquera que si cette consigne a été respectée.
❗	Le produit doit être correctement aligné verticalement et horizontalement, sur un plancher adapté au poids total du produit tel qu'il est utilisé. Voir la plaque signalétique
❗	Un dégagement d'au moins d'au moins 40 cm doit être réservé devant les couvercles de la boîte de jonction, ainsi qu'un espace suffisant pour permettre des interventions entre le sommet de l'appareil et le plafond.

3.5.6 Recommandation pour l'installation

RECOMMANDATION

-	Laissez un espace entre l'appareil et le plancher. Dévissez les pieds d'au moins 15 mm à partir du bas de l'appareil.
-	Le câble d'alimentation secteur (4) doit être dissimulé sous les canaux situés dans le bas de l'appareil.
-	Si un clapet antiretour est installé, il faut installer aussi une vanne réductrice de pression et un vase d'expansion pour empêcher l'égouttement par la soupape T-P.
-	Si la pression de l'eau dépasse 6 bar à quelque moment de la journée, il faudra installer une vanne réductrice de pression et un vase d'expansion.
-	En cas d'installation dans une pièce sans siphon de sol, il faudra installer sous l'appareil un plateau d'égouttement étanche pourvu d'un tuyau de trop-plein de diamètre intérieur ≥ 18 mm, ainsi qu'un robinet d'arrêt automatique avec capteur. Cela peut éviter d'éventuels dommages matériels.



3.6. Installation électrique

Pour l'installation dans un logement neuf, ou pour la mise à la norme d'une installation existante, il est obligatoire d'utiliser des raccords électriques fixes. Pour remplacer l'appareil sans modifier la configuration électrique, il est possible d'utiliser un câble secteur muni d'une prise mâle pour prise murale. Les raccords fixes doivent être installés par un électricien agréé. Les normes et règlements pertinents doivent être respectés.

3.6.1 Composants électriques

Composant	Remarque
Thermostat de sécurité	Coupe thermique à 98 °C
Thermostat de service	Réglable entre 60 et 90 °C
Élément chauffant	230 V monophasé
Fils internes	Résistant à la chaleur

- A) Fil noir (L1) – Neutre – connecté au point 1 sur le thermostat de sécurité inférieur.
- B) Fil blanc (L2) – Phase – connecté au point 3 sur le thermostat de sécurité inférieur.
- C) Fil jaune à rayure verte (⊕) – Terre – relié au terminal de l'élément chauffant situé sur le panneau inférieur (laiton 6 pans)
- D) Les fils internes des thermostats aux éléments sont connectés comme illustré dans les schémas des raccords électriques (à droite).

3.6.4 Instructions de montage

 AVERTISSEMENT	
	L'appareil doit être entièrement rempli d'eau avant la mise sous tension.
	Ne retirez pas les couvercles de la boîte de jonction avant d'avoir coupé l'alimentation de l'appareil (interrupteur sur OFF/ARRÊT).
	N'essayez pas de réparer ou de remplacer un composant électrique installé dans l'appareil avant d'en avoir coupé l'alimentation (interrupteur sur OFF/ARRÊT).
	N'utilisez pas l'appareil sous une tension autre que celle qui est spécifiée sur la plaque signalétique.
	Ne raccordez le câblage d'alimentation à rien d'autre qu'à la connexion secteur de l'appareil. NE contournez PAS le thermostat de sécurité.

 PRUDENCE	
	Un dégagement d'au moins d'au moins 40 cm doit être réservé devant les couvercles de la boîte de jonction, ainsi qu'un espace suffisant pour permettre des interventions entre le sommet de l'appareil et le plafond.

RECOMMANDATION	
-	Le câble secteur doit être dissimulé sous l'un des canaux situés dans le bas de l'appareil (voir pt) 3.5.6.
-	Respectez toujours les codes locaux ou le Code canadien de l'électricité C22.1 de la CSA.

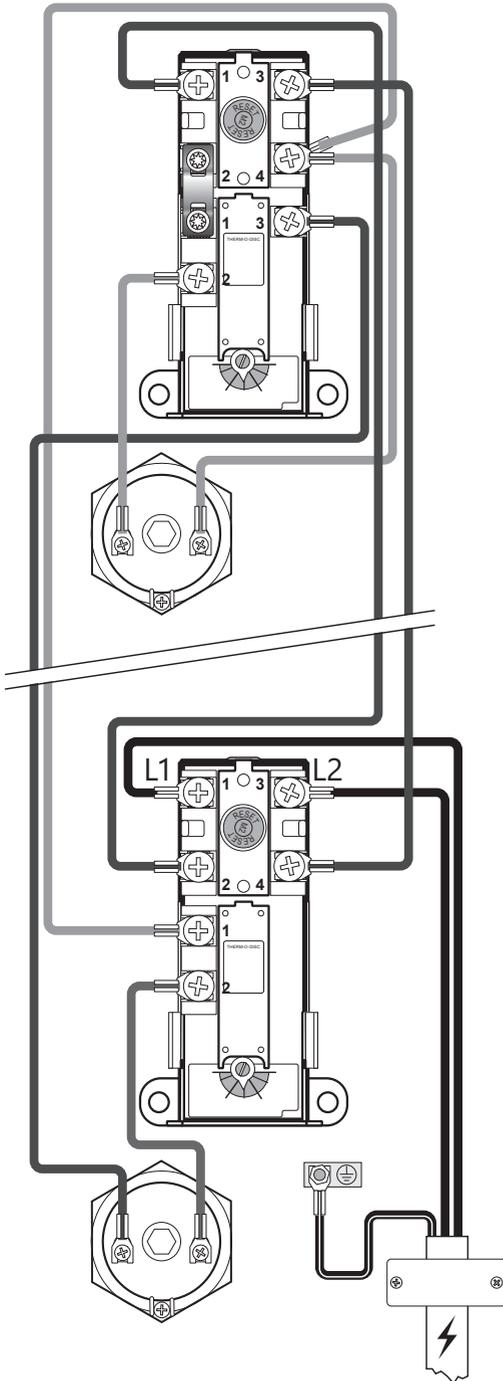
3.6.2 Raccords électriques dans la boîte de jonction

 AVERTISSEMENT
Les boîtes de jonction sont toujours sous tension. Avant toute intervention sur des composants électriques, il faut débrancher l'alimentation et la sécuriser contre tout risque de remise sous tension au cours de l'intervention.

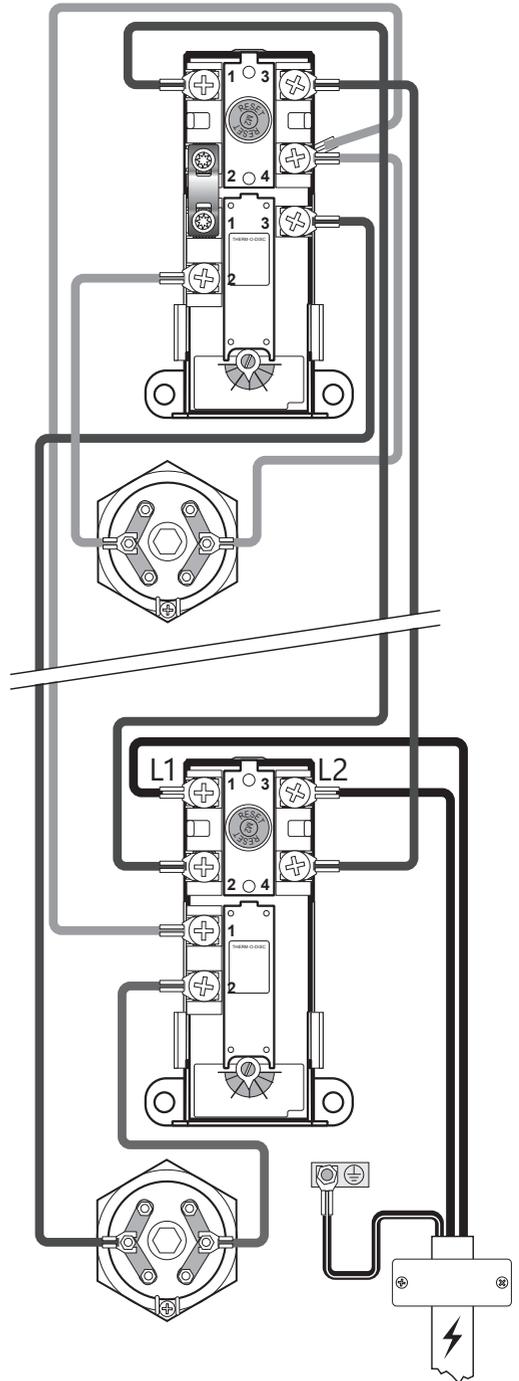
3.6.3 Couples de serrage

Composant	Couple
Élément chauffant de 31,75 mm (5/4 po)	60 N·m (±5)
Vis du thermostat	2 N·m (±0,1)
Vis sur la tête de l'élément	2 N·m (±0,1)

3.6.6 Schémas des raccords électriques



Raccord électrique, schéma 3+3 kW



Raccord électrique, schéma 4,5+4,5 kW

4. PREMIÈRE MISE EN SERVICE

4.1 Remplissage avec de l'eau

Vérifiez d'abord que tous les tuyaux sont correctement raccordés. Puis procédez comme suit :

- A) Ouvrez un robinet d'eau chaude et laissez-le ouvert
- B) Ouvrez l'alimentation en eau froide de l'appareil.

Vérifiez que l'eau du robinet d'eau chaude ouvert coule librement, sans poches d'air.

- A) Fermez le robinet d'eau chaude.

4.2 Mise sous tension

Une fois que le chauffe-eau est entièrement rempli d'eau, vous pouvez allumer l'interrupteur.

- A) Allumez l'interrupteur ou le disjoncteur.

4.3 Points de contrôle

- A) Vérifiez que toutes les raccords d'entrée et de sortie de l'appareil sont étanches et ne présentent pas de fuites.
- B) Vérifiez que l'alimentation électrique de l'appareil n'est exposée à aucun risque de dommages mécaniques, thermiques ou chimiques.
- C) Vérifiez que toute la tuyauterie d'écoulement du trop-plein depuis la soupape de sécurité température-pression est ininterrompue, intacte, sans risque de gel et en pente en direction du lieu d'évacuation.
- D) Vérifiez que l'appui de l'appareil ne présente aucune instabilité verticale ni horizontale.

4.4 Vidange de l'eau

- A) Débranchez l'alimentation électrique. Ne videz pas le chauffe-eau sans avoir coupé l'alimentation électrique et l'avoir sécurisée contre l'activation pendant le processus de vidange.
- B) Arrêtez l'approvisionnement en eau froide entrante.
- C) Ouvrez un robinet d'eau chaude au maximum et laissez-le ouvert (pour créer une entrée d'air pendant la vidange de l'eau).
- D) Retirez le couvercle de la vanne de vidange (2) en desserrant la vis (5).
- F) Raccordez un tuyau à la buse de la vanne de vidange. Placez l'autre extrémité du tuyau à l'extérieur, vers l'égout ou dans des seaux. À l'aide d'un tournevis, tournez la vis située sur la vanne de vidange (3) d'environ 90° dans le sens de l'ouverture. L'appareil se vide.

Dès qu'il est vide, fermez la vanne de vidange (3) en tournant la vis de 90° vers la position fermée. Fermer tout robinet resté ouvert. Remettez le couvercle (2) sur la vanne de vidange. Remplissage (voir pt) 4.1.

NE remettez PAS le chauffe-eau sous tension avant qu'il ne soit entièrement rempli d'eau. Le non-respect de cette consigne annulera la garantie.

⚠ AVERTISSEMENT

La température de l'eau dans l'appareil est de 70 °C (158 °F). Elle pourrait donc causer des brûlures. Avant la vidange, il faut ouvrir un robinet d'eau chaude à la pression/température max. pendant au moins 3 minutes.

4.5 Remise à l'utilisateur final

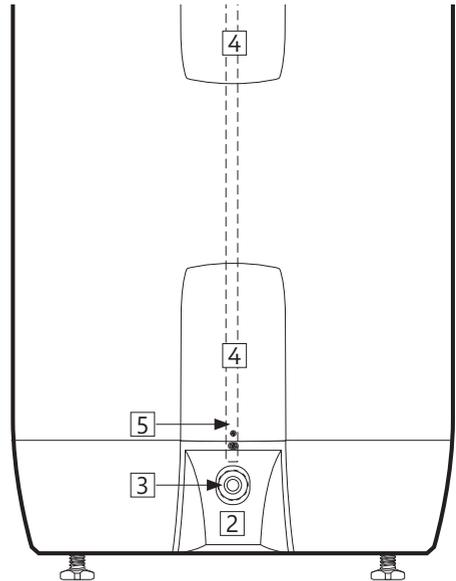
L'INSTALLATEUR DOIT :

Instruire l'utilisateur final sur les consignes de sécurité et d'entretien.

Instruire l'utilisateur final sur les réglages et sur la vidange.

Remettre ce manuel d'installation à l'utilisateur final.

Inscrire les coordonnées sur la plaque signalétique de l'appareil.



⚠ AVERTISSEMENT

N'allumez jamais le chauffe-eau que si toutes les conditions du pt 1 sont réunies. Le non respect de cette consigne peut causer des dommages matériels, des blessures graves voire la mort.

5. MODE D'EMPLOI

5.1 Réglages

5.1.1 Réglage du thermostat

Les thermostats du produit sont réglables de 45 à 75 °C (113 à 167 °F). Les thermostats ne doivent pas être réglés à moins de 65 °C (149 °F), afin d'éviter la prolifération de bactéries.

⚠ AVERTISSEMENT

Plus l'eau du chauffe-eau est chaude, plus le risque d'échaudage est élevée.

Pour régler la température :

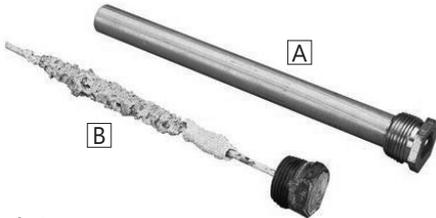
- A) Débranchez l'alimentation électrique.
- B) Retirez le(s) couvercle(s) de la boîte de jonction (4) en dévissant la vis de fixation (5).
- C) Réglez la température du thermostat (7) à l'aide d'un tournevis.

Remettez en place le(s) couvercle(s) de la boîte de jonction avant de raccorder l'appareil au courant.

5.1.2 Réinitialisation des thermostats de sécurité

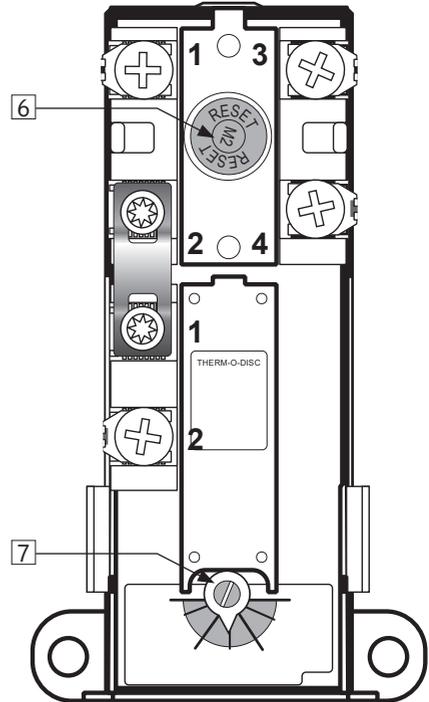
Les thermostats de sécurité coupent le courant dès qu'il y a risque de surchauffe. Pour les réinitialiser, il faut retirer les couvercles et appuyer sur le bouton de réinitialisation rouge (6). Si le thermostat coupe le courant à plusieurs reprises, appelez l'installateur.

5.1.3 Anode (voir aussi le pt 5.2)



⚠ AVERTISSEMENT

Les boîtes de jonction sont toujours sous tension. Avant toute intervention sur des composants électriques, il faut débrancher l'alimentation et la sécuriser contre tout risque de remise sous tension au cours de l'intervention.



5.2 Maintenance

CONSIGNES D'ENTRETIEN

❗	L'entretien ne doit être effectué que par des personnes de plus de 18 ans, dotées d'une compréhension suffisante	
❗	Inspection annuelle de la soupape T-P :	
-	Ouvrez la soupape pendant 1 min en soulevant le levier (8) d'environ 90° vers la position ouverte. PRUDENCE : De l'eau chaude sortira par la vanne.	
-	Vérifiez visuellement que l'eau s'écoule librement vers le lieu d'évacuation.	
-	YES/OUI = PAS DE PROBLÈME Fermez la vanne en ramenant le levier (8) sur la position fermée.	
-	NO/NON = PROBLÈME Débranchez l'alimentation électrique et coupez l'alimentation en eau. Appelez l'installateur ou un professionnel diplômé et agréé.	
-	Inspection annuelle de l'anode (9) (la première fois après 6 mois de service) : Coupez l'alimentation en électricité et en eau. Détendez la pression de l'eau en ouvrant un robinet d'eau chaude. Dévissez l'anode, soulevez-la et inspectez-la. Si son état de dissolution est avancé, remplacez-la (voir ci-dessus l'image B). L'image A est celle d'une anode neuve.	

6. DÉPANNAGE

6.1 Défauts et correctifs

Si des problèmes surviennent pendant l'utilisation, vérifiez s'ils figurent dans le tableau, avec les solutions. Si le problème ne figure pas au tableau de dépannage, ou si vous n'êtes pas

sûr de la nature du problème, appelez l'installateur ou King Heating Products (voir la section 7.1) en précisant le type d'appareil (indiqué sur la plaque signalétique).

DÉPANNAGE		
Problème	Cause possible du défaut	Solution possible
Fuite ou égouttement depuis la soupape de sécurité/fréquentes flaques d'eau sur le plancher près du cylindre le matin	Vanne réductrice de pression, compteur d'eau ou clapet anti-retour coincé à l'entrée d'eau. La pression de l'eau du réseau est trop élevée.	Installer un vase d'expansion absorbant la dilatation lors de l'échauffement, ainsi qu'une vanne réductrice stabilisant la pression de l'eau à l'intérieur de la maison. La vanne réductrice de pression se règle en fonction de la pression dans le vase d'expansion. Appelez un installateur agréé.
	La soupape T-P est usée ou des particules sont coincées entre la membrane et le siège de la soupape parce que l'eau est sale	Essayez de rincer la soupape en la faisant traverser par de l'eau. Ouvrez la vanne env. 1 minute. Voir la section 5.2. Si la vanne fuit encore, elle doit être remplacée. Appelez un installateur agréé.
	Fuite depuis les éléments chauffants.	Vérifiez comme suit : a) coupez l'alimentation électrique, b) dévissez les couvercles, c) recherchez visuellement une éventuelle fuite depuis les éléments de chauffage. Si une telle fuite existe, remplacez le joint ou l'élément de chauffage. Appelez un installateur agréé.
Pas d'eau chaude	Alimentation électrique interrompue.	Vérifiez que le fusible n'est pas grillé; que le disjoncteur différentiel ne s'est pas déclenché.
	Coupure par le thermostat.	Appuyez sur le bouton de réinitialisation (RESET) du ou des thermostat(s) de sécurité; Consultez le mode d'emploi.
	Le(s) élément(s) chauffants sont défectueux.	Remplacez le ou les éléments chauffants. Appelez un installateur agréé.
	Fuite dans la conduite d'eau chaude	Vérifiez comme suit : a) attendez 2-3 heures, b) tâter la combinaison entrée/sortie pour voir si elle est chaude. Si c'est le cas, il y a une fuite dans la conduite d'eau chaude ou ailleurs. Appelez un installateur agréé.
Pas assez d'eau chaude	Consommation élevée dans la maison.	Augmentez la température des thermostats à 70 °C (158 °F); consultez le mode d'emploi.
		Échangez contre un chauffe-eau plus grand. Appelez un installateur agréé.
Température insuffisante	Les thermostats sont réglés trop bas.	Augmentez la température de coupure des thermostats à 70 °C (158 °F); consultez le mode d'emploi.
	Les robinets d'eau chaude et froide sont inversés.	Appelez un installateur agréé.
Le fusible ou le disjoncteur différentiel sautent à plusieurs reprises	Défaut possible dans le système électrique du chauffe-eau.	Vérifiez comme suit: a) couper l'alimentation électrique, b) dévisser les couvercles, c) rechercher visuellement des problèmes dans les boîtes de jonction. Si vous en découvrez, appelez un installateur agréé pour vérifier. Remettez les couvercles.
L'eau chaude met longtemps à atteindre le robinet	Grande longueur de tuyau du chauffe-eau au robinet.	Installez une boucle de circulation ou un câble chauffant dans la tuyauterie d'eau chaude. Ou installez un chauffe-eau d'appoint près du robinet. Appelez un installateur agréé.
Des coups dans les tuyaux lorsque l'on ferme le robinet d'eau chaude.	Forte hausse de pression lorsque le robinet est fermé rapidement.	Parfaitement normal. Installez un vase d'expansion si c'est un problème. Appelez un installateur agréé.

7. CONDITIONS DE LA GARANTIE

1. Étendue

King Heating Products (ci-après appelé KHP) garantit pendant 2 ans à compter de la date d'achat que le produit sera : i) conforme aux spécifications KHP, ii) exempt de défauts de matériaux et de fabrication, sous réserve des conditions ci-dessous. Tous les composants sont couverts par une garantie de 2 ans.

La garantie est volontairement prolongée par KHP à 5 ans pour le réservoir intérieur en acier inoxydable. Cette garantie prolongée ne s'applique qu'aux produits qui ont été achetés par un consommateur, installés pour un usage privé et distribués par KHP ou par un distributeur auquel les produits ont été vendus à l'origine par KHP.

La garantie prolongée ne s'applique pas aux produits achetés par des entités commerciales ni aux produits qui ont été installés à des fins commerciales. Celles-ci ne sont assujetties qu'aux dispositions obligatoires de la loi. Les conditions et limitations énoncées ci-dessous seront d'application.

2. Couverture

Si un défaut survient et qu'une réclamation valide est reçue pendant la période de garantie officiellement prévue, à sa discrétion et dans la mesure permise par la loi, KHP s'engage soit i) à réparer le défaut, soit ii) à remplacer le produit par un produit identique ou fonctionnellement similaire, soit encore iii) à rembourser le prix d'achat.

Si un défaut survient et qu'une réclamation valide est reçue après l'expiration de la période de garantie officiellement prévue mais au cours de la période de garantie prolongée, KHP devra fournir un produit identique ou similaire sur le plan fonctionnel. Dans ces cas de figure, KHP ne couvrira aucun autre frais connexe.

Tout produit ou composant échangé deviendra légalement la propriété d'KHP. Une réclamation ou un service valide ne prolonge pas la garantie initiale. Le produit ou la pièce de rechange ne fait pas l'objet d'une nouvelle garantie.

3. Conditions

Le produit est fabriqué pour convenir à la plupart des réseaux publics d'approvisionnement en eau. Cependant, certains traitements chimiques de l'eau (résumés ci-dessous) peuvent nuire à l'appareil et réduire sa vie utile. En cas de doute sur la qualité de l'eau, les autorités locales régissant l'approvisionnement peuvent vous fournir les informations nécessaires.

La garantie ne s'applique que si toutes les conditions exposées ci-après sont remplies :

- Le produit a été installé par un installateur professionnel, conformément aux instructions du manuel d'installation, à tous les codes de pratique et à tous les règlements pertinents en vigueur au moment de l'installation.
- Le produit n'a pas été modifié de quelque façon que ce soit, trafiqué ni soumis à une mauvaise utilisation, et aucune pièce installée en usine n'a été retirée pour une réparation ou un remplacement non autorisés.
- Le produit n'a été raccordé qu'à un réseau d'eau potable conforme à la directive européenne sur l'eau destinée à la consommation humaine EN 98/83 CE, ou à sa version la plus

récente. L'eau ne doit pas être agressive. Autrement dit, ses caractéristiques chimiques doivent remplir les conditions suivantes :

- Chlorures	<250 mg/l
- Conductivité électrique (CE) à 25 °C	<750 µS/cm
>- Indice de saturation (ISL) à 80 °C	>-1,0 / <0,8
- pH	>6,0 / <9,5

- Le chauffe-eau à immersion n'a pas été exposé à des duretés supérieures à 10 °dH (5,60 °fH ou 180 ppm de CaCO₃). Un adoucisseur d'eau est recommandé le cas échéant.
- Toute désinfection a été effectuée sans aucunement affecter le produit. Le produit doit être isolé de toute chloration du système.
- Le produit est utilisé régulièrement depuis la date d'installation. Si vous ne comptez pas utiliser le produit pendant 60 jours ou plus, il doit être vidangé.
- L'intervention et/ou la réparation doivent être effectuées conformément au manuel d'installation et à tous les codes de pratique pertinents. Toutes les pièces de rechange utilisées doivent être des pièces KHP d'origine.
- Tous les frais de tiers associés à toute réclamation ont été autorisés par KHP préalablement et par écrit.
- La facture d'achat et/ou la facture d'installation, un échantillon d'eau ainsi que le produit défectueux sont mis à la disposition d'KHP sur demande.

Le non-respect de ces instructions et de ces conditions peut entraîner une défaillance du produit et la fuite de l'eau qu'il contient.

4. Limitations

La garantie ne couvre :

- Aucun défaut ni frais découlant d'une installation incorrecte, d'une mauvaise application, d'un manque d'entretien régulier conformément au manuel d'installation, de négligence, de dommages accidentels ou malveillants, d'une mauvaise utilisation, de toute altération, tout traficage ou toute réparation effectuée par un non professionnel, de tout défaut résultant du traficage ou du retrait de tout composant ou de tout dispositif de sécurité installé en usine.
- Aucun dommage ni perte indirects découlant d'une défaillance ou d'un mauvais fonctionnement quelconques du produit.
- Aucune tuyauterie ni matériel raccordés au produit.
- Aucun effet du gel, de la foudre, de sautes de tension, du manque d'eau, de l'assèchement par ébullition, d'une surpression ou de procédures de chloration.
- Aucun effet de l'eau stagnante (désaérée) si le produit n'a pas été utilisé pendant plus de 60 jours consécutifs.
- Aucun dommage survenu pendant le transport. L'acheteur est tenu de signaler de tels dommages au transporteur.
- Aucun frais découlant de la non disponibilité immédiate du produit pour une intervention technique.

Ces garanties n'affectent pas les droits statutaires de l'acheteur.

7.1 Service clientèle

En cas de problèmes qui ne peuvent être résolus à l'aide du guide de dépannage de ce manuel d'installation, contactez soit :

- A) L'installateur qui a fourni le produit.
- B) King Heating Products: hello@kingheating-products.com.

8. RETRAIT DE L'APPAREIL

8.1 Retrait.

- A) Débranchez l'alimentation électrique.
- B) Arrêtez l'approvisionnement en eau froide entrante.
- C) Vidangez l'eau – voir pt 4.4.
- D) Débranchez tous les tuyaux.
- E) L'appareil peut maintenant être retiré.

8.2 Régime des retours

Ce produit est recyclable et doit être transporté au centre de recyclage environnemental. Si l'appareil va être remplacé par un nouvel appareil, l'installateur doit être en mesure d'enlever l'ancien cylindre pour le recyclage.



King Heating Products

Head Office

#103 - 2567 192 St., Surrey, BC, V353X1

Tel: 604.385.3265

Email: hello@kingheatingproducts.com

Open: 8am - 4:30pm PST Mon - Fri

Ontario Office

49 Craig St., Brantford, ON N3R 7H8

Open: 8am - 4:30pm EST Mon - Fri

Manufactured by OSO Hotwater AS

Industriveien 1 - 3300 Hokksund - Norway

Tel.: +47 32 25 00 00 / Fax: +47 32 25 00 90

E-mail: oso@oso.no / www.osohotwater.com

© This installation manual and all its content is protected by copyright and may be reproduced or distributed only with written consent from the manufacturer. We reserve the right to make changes without notice.

© Toutes les sections des présentes instructions de montage sont protégées par le droit d'auteur et ne peuvent pas être reproduites ni distribuées sans le consentement écrit préalable du fabricant. Sous réserve de modifications.