



DANGER:

These installation instructions are intended solely for use by a licensed heating contractor or service technician. Read all instructions before installing. Perform steps exactly in the order given. Failure to follow these instructions can result in severe injury, death or property damage.



DANGER :

Cette notice d'installation doit être utilisée uniquement par des installateurs chauffagistes ou des techniciens de maintenance qualifiés. Lisez attentivement toutes les consignes avant l'installation. Exécutez les actions précisément dans l'ordre indiqué. En cas de non-respect, vous risquez de subir de sérieuses blessures pouvant conduire à la mort ou d'entraîner de lourds dommages matériels.

Installation and maintenance instructions Notice d'installation et d'entretien

S 32/5

[en] Installation and maintenance instructions for the contractor 2

[fr] Notice d'installation et d'entretien pour le professionnel 18

**Read carefully prior to installation and maintenance.
À lire attentivement avant le montage et la maintenance.**

Buderus

Table of Contents

1	Safety Considerations and Symbol Descriptions	3
1.1	Explanation of symbols	3
1.2	Safety considerations	3
1.3	Instructions for the owner and operator	4
<hr/>		
2	Product information	5
2.1	Included items	5
2.2	Intended use	5
2.3	Product description	6
2.4	Rating plate	6
2.5	Pressure drop curve of heating coil	6
2.6	Specifications	7
2.7	Physical and connection dimensions	8
<hr/>		
3	Standards, regulations and directives	9
<hr/>		
4	Moving the tank	9
<hr/>		
5	Installation	9
5.1	Boiler installation	9
5.1.1	Requirements for installation location	9
5.1.2	Positioning the tank	10
5.2	Water connections	11
5.2.1	Connecting the tank on the water side	11
5.2.2	Installing a T&P safety valve (on-site)	11
5.3	Install a tank water temperature sensor (accessory) or aquastat (accessory)	11
<hr/>		
6	Commissioning	13
6.1	Commissioning the tank	13
<hr/>		
7	Shutdown	13
7.1	Shutting down the tank	13
7.2	Shutting down the heating system when there is a risk of frost	13
<hr/>		
8	Environmental Protection / Disposal	14
<hr/>		
9	Maintenance	14
9.1	Testing relief valve	14
9.1.1	Drain the tank	14
9.1.2	Descaling/cleaning the tank	14
9.1.3	Checking the magnesium anode	15
9.2	Re-commissioning after performing maintenance	15
<hr/>		
10	Spare Parts	16

1 Safety Considerations and Symbol Descriptions

1.1 Explanation of symbols

Warnings



Warnings are indicated by a warning triangle. In addition, signal words at the beginning of a warning are used to indicate the type and seriousness of the ensuing risk if measures for minimizing damage are not taken.

The following keywords are defined and can be used in this document:

- **NOTICE** indicates that damage to property may occur.
- **CAUTION** indicates that personal injury may occur.
- **WARNING** indicates that severe personal injury may occur.
- **DANGER** indicates that severe personal injury or death may occur.

Important Information



Important information that presents no risk to people or property is indicated with this symbol. It is separated by horizontal lines above and below the text.

Additional symbols

Symbol	Function
▶	Sequence of steps
→	Cross-reference to another part of this document
•	Listing/list entry
–	Listing/list entry (2nd level)

Tab. 1

1.2 Safety considerations

Read all instructions before installing. Perform the steps in the indicated sequence. Have the tank inspected by a trained service technician at least once every year. Failure to comply with these instructions can result in severe, possibly fatal, personal injury as well as damage to property and equipment.

Installation and servicing

▶ Risk of fire from soldering and brazing!

- Take appropriate protective measures when soldering and brazing as the insulation is flammable, for example, cover the insulation.
- ▶ Ensure that only a licensed contractor installs or services the tank.
- ▶ Use installation material with adequate temperature stability.

Installation and commissioning

- ▶ In the Commonwealth of Massachusetts, the tank must be installed by a licensed plumber.
- ▶ The electrical power must be connected by a licensed electrician. The wiring diagram must be followed.
- ▶ Do not install this device in rooms with a high moisture level (e.g. bathrooms, saunas).

Function

- ▶ To ensure that the tank functions properly, heed these installation and maintenance instructions.
- ▶ Never close the blow-off line of the T&P safety valve. For safety reasons, water may escape during heating.

Danger from electric shock

- ▶ Ensure that only an authorized contractor performs electrical work.
- ▶ Before performing electrical work, disconnect the power and secure the unit against unintentional reconnection.
- ▶ Ensure the system has been disconnected from the power supply.

Risk of scalding at the hot water draw-off point

- ▶ When the tank is in operation, temperatures in excess of 122 °F (50 °C) can occur. To limit the temperature at the tap, install a thermostatic DHW mixing valve.
- ▶ Water heated for washing the laundry, dishes and for other cleaning purposes can cause scalding and permanent injuries.
- ▶ Children, elderly, and handicapped persons are more likely to be permanently injured by hot water. Never leave such individuals in the tub or shower unattended under any circumstances. Children must not be allowed to operate hot water faucets themselves or to fill a bathtub.
- ▶ If the building has occupants in the above groups who operate hot water faucets, or state laws / local ordinances stipulate specific water temperatures, take the following precautions:
 - Use the lowest possible temperature setting.
 - To prevent scalding, install a tempering device, such as an automatic mixing valve, at hot water tap or water heater. Select and install the automatic mixing valve in accordance with the valve manufacturer's recommendations and instructions.
- ▶ Water exiting from drain valves can be extremely hot. To avoid injuries:
 - Check that all connections are tight.
 - Direct exiting water away from people.
- ▶ Measures must be taken to protect against excessive temperature and pressure! Installation of a T&P safety valve is required.

The chart below shows the relationship between water temperature and time until there is a risk of scalding. It can be used as the basis for determining the safest water temperature for your application.

Temperature	Time to severe scalding
120 °F (48 °C)	longer than 5 minutes
125 °F (51 °C)	1.5 to 2 minutes
130 °F (54 °C)	approx. 30 seconds
135 °F (57 °C)	approx. 10 seconds
140 °F (60 °C)	less than 5 seconds
145 °F (62 °C)	less than 3 seconds
150 °F (65 °C)	approx. 1.5 seconds
155 °F (68 °C)	approx. 1 second

Tab. 2 Approximate time-temperature relationship until there is a risk of scalding¹⁾

1) Source: Moritz, A.R. and Henriques, F.C., Jr. (1947). Studies of thermal injury. II. The relative importance of time and surface temperature in the causation of cutaneous burns, Am J of Pathol, 23, 695-720.

To protect against corrosion and ensure compliance with the rules for electrical safety, observe the following points:

- ▶ Use metal fittings for drinking water heating systems with plastic piping.
- ▶ Use only original accessories from the manufacturer.
- ▶ When installation of the tank is complete, inspect the ground conductor (including metal fittings).

Maintenance

Customers are advised to:

- ▶ Sign a maintenance and inspection contract with an authorized contractor. Inspect and maintain the tank as necessary on a yearly basis. Service as needed.
- ▶ Use only original spare parts.

Flooding

- ▶ After a flood, do not use the appliance if any part has been submerged. Damage to appliances that have been submerged can be quite severe and pose numerous safety risks.
- ▶ An appliance that was subject to flooding must be replaced.

1.3 Instructions for the owner and operator



WARNING: Risk of scalding at the taps!
 There is a risk of scalding at the taps if the tank temperature is set above 122 °F (50 °C) and during thermal disinfection.

- ▶ Advise users that they should only draw off mixed water. Otherwise, install a thermostatic DHW mixing valve.



NOTICE: Risk of tank damage from excessively high pressure.

- ▶ Never plug the discharge line of the T&P safety valve.

- ▶ Explain the operation and handling of the heating system and tank, making a particular point of safety-relevant features.
- ▶ Explain the function and how to check the T&P safety valve.
- ▶ Hand all enclosed documents over to the owner/operator.
- ▶ **Recommendation for the user:** Sign a maintenance and inspection contract with a licensed contractor.
- ▶ Highlight the following for the user:
 - Water may be discharged from the T&P safety valve during heat-up.
 - The blow-off line on the T&P safety valve must always be kept open.
 - Check that the T&P safety valve operates properly at least once yearly.
 - The tank must be inspected annually and maintained as required.

2 Product information

2.1 Included items

- Tank
- Tank drain (factory installed)
- Installation and Service Instructions
- Compensating spring for aquastat or tank temperature sensor
- B-KIT

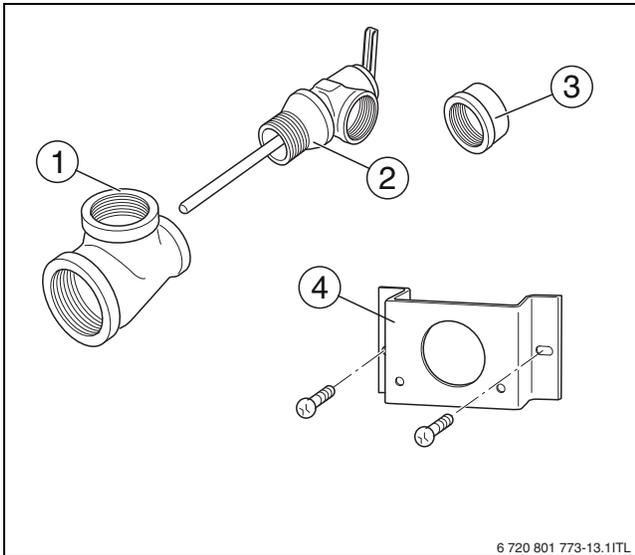


Fig. 1 B-kit

- [1] Tee section 1" x 1" x 3/4"
 [2] Temperature and pressure relief valve
 [3] Coupling 3/4" (3x)
 [4] Bracket for aquastat, screws for aquastat bracket (2x)

2.2 Intended use

The tank is designed for heating and storing drinking water. Please observe national, regional, and local codes, regulations, guidelines and standards for drinking water.

Install this tank only in sealed unvented hydronic heating systems.

Any other purpose is considered improper use. Any resulting damage is excluded from the manufacturer's warranty.

Requirements for drinking water	Unit	
Water hardness, min.	ppm	36
	grain/US gallon	2.1
	°dH	2
pH value, min. - max.		6.5 - 9.5
Conductivity, min. - max.	µS/cm	130 - 1500

Tab. 3 Requirements for drinking water

2.3 Product description

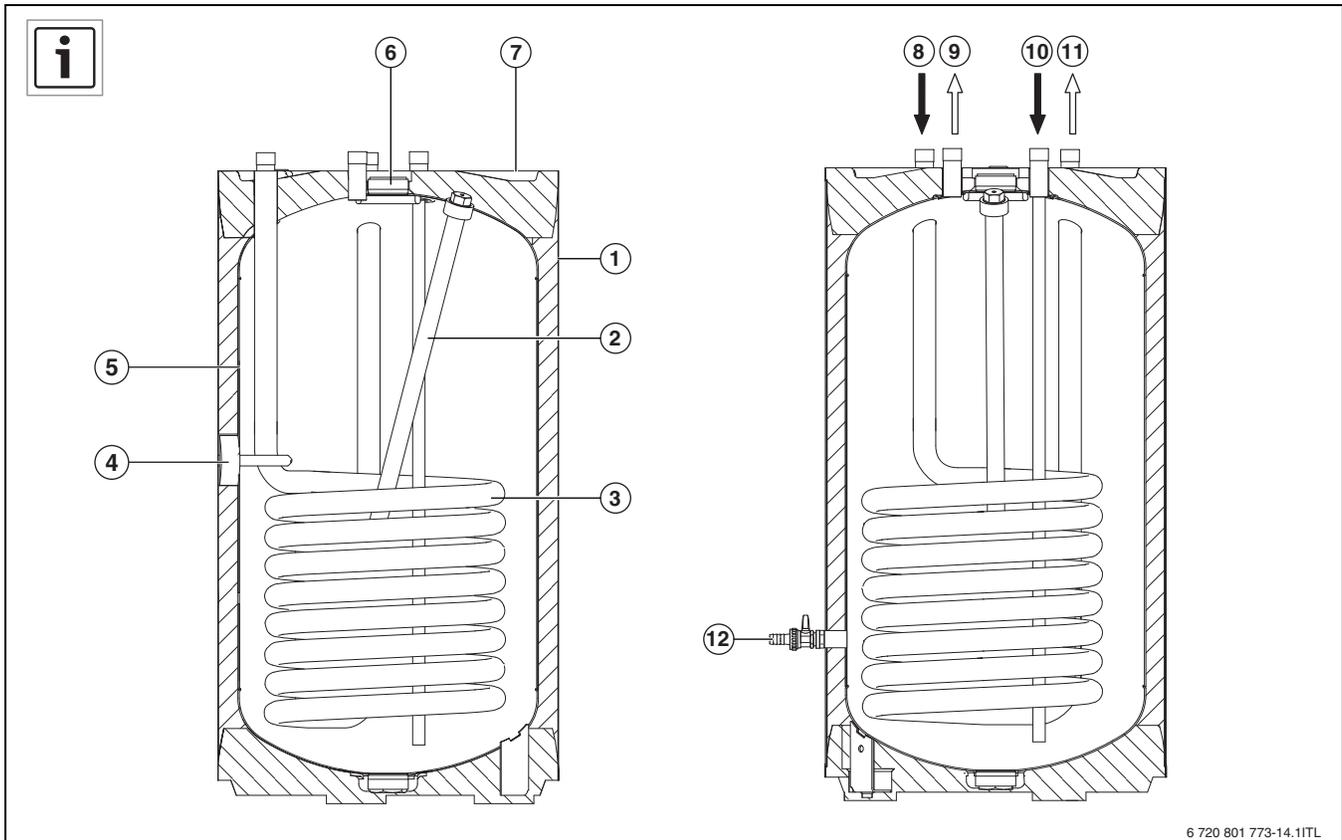


Fig. 2 Product description

Item	Description
1	Jacket, painted sheet metal with rigid polyurethane foam insulation, 2" (50 mm)
2	Magnesium anode
3	Heat exchanger for heating by boiler, smooth enameled tubing
4	Sensor well for aquastat or boiler temperature sensor
5	Tank, enameled steel
6	Inspection port for service and cleaning, on the top
7	PS top cover
8	Boiler flow
9	DHW outlet
10	Cold water inlet
11	Boiler return
12	Drain valve

Tab. 4 Description du produit

2.4 Rating plate

The data plate is located at the top rear of the tank.

2.5 Pressure drop curve of heating coil

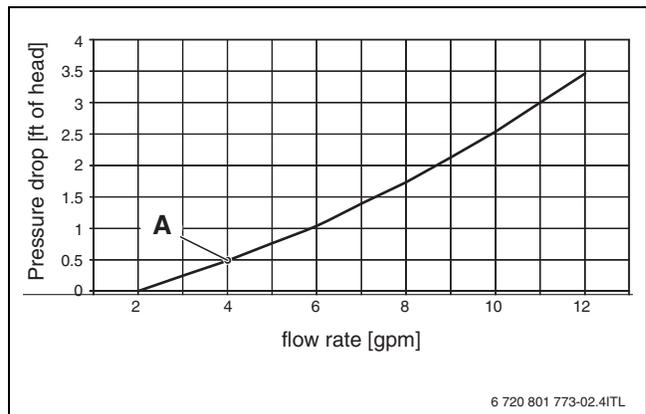


Fig. 3 Pressure drop curve of heating coil

Example:

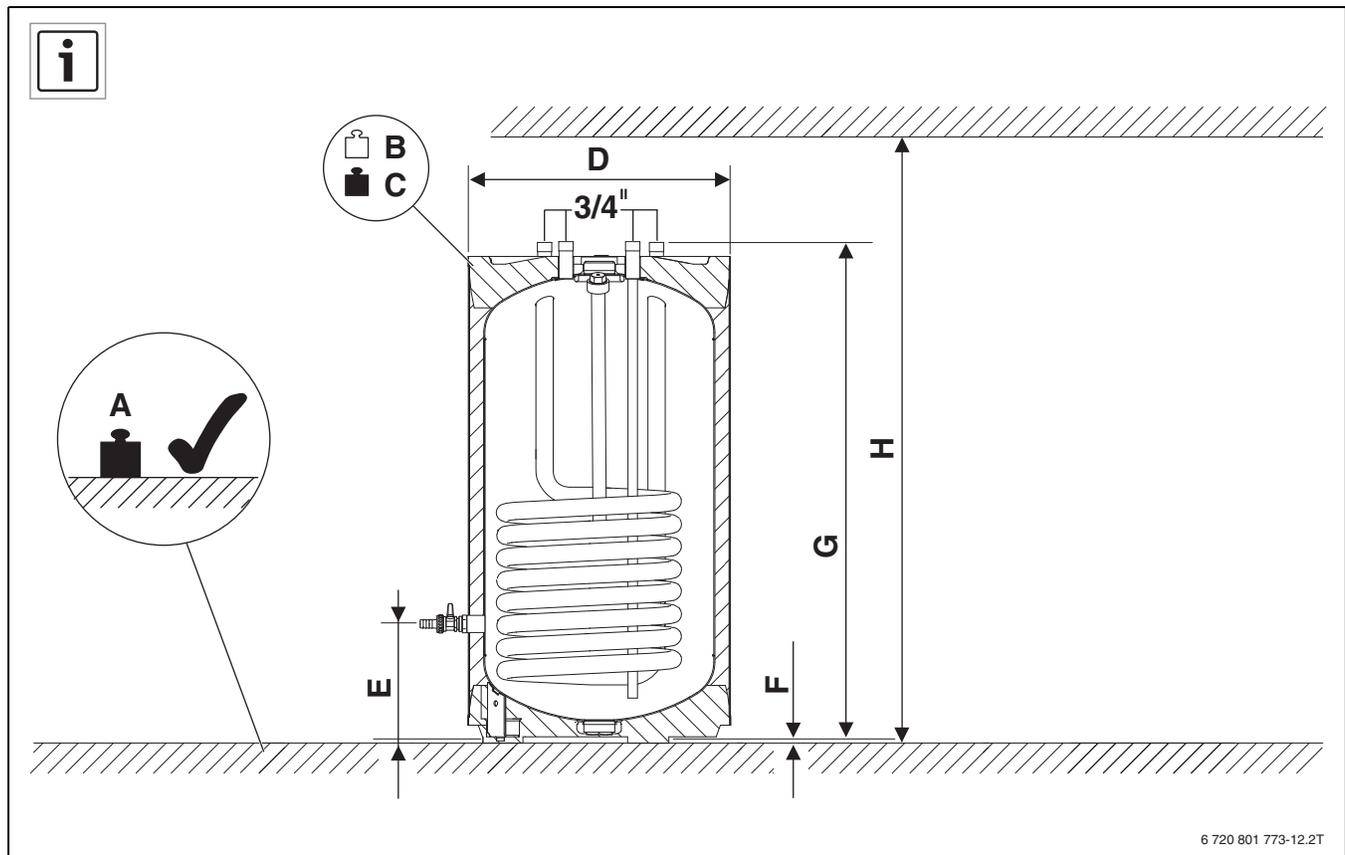
- [A] 4 gpm
0.5 feet of head

2.6 Specifications

	Unit	S 32/5
Tank capacity		
Tank capacity (total)	gal (l)	31.7 (120)
Max. flow rate	gpm (l/min)	3.2 (12)
Max. DHW temperature	°F (°C)	203 (95)
Max. operating pressure DHW	psi (bar)	145 (10)
Tank performance		
Domestic cold water inlet temperature	°F (°C)	50 (10)
Domestic hot water outlet temperature	°F (°C)	140 (60)
DHW temperature rise	°F (°C)	90 (50)
Coil supply water temperature (boiler water)	°F (°C)	176 (80)
Coil flow rate (boiler water)	gpm (l/h)	11.45 (2600)
Coil pressure drop (boiler water)	f o h (mbar)	3.38 (101)
Continuous rating	gph (l/h)	120 (456)
	gpm (l/min)	2 (8)
First hour rating	gph (l/h)	143 (540)
Max. heat input to tank	btu/hr (kW)	90422 (26,5)
Heat exchanger		
Contents	gal (l)	1.8 (6,8)
Surface area	ft ² (m ²)	10-3/4 (1,0)
Standby heat loss (149 °F (65 °C) DHW temperature, 68 °F (20 °C) room temperature)	°F/h (K/h)	0.59 (0,33)
Max. coil supply water temperature	°F (°C)	230 (110)
Max. coil operating pressure	psi (bar)	232 (16)

Tab. 5 Specifications

2.7 Physical and connection dimensions



6 720 801 773-12.2T

Fig. 4 Physical and connection dimensions

Item	Description	Unit	S 32/5
A	Minimum floor weight carrying capacity	lb (kg)	424 (192)
B	Weight (empty)	lb (kg)	160 (72)
C	Weight (full)	lb (kg)	424 (192)
D	Diameter	inch (mm)	21-3/4 (550)
E	Height of drain valve	inch (mm)	8-1/2 (218)
F	Clearance off floor	inch (mm)	1/2 (12.5)
G	Height of connections	inch (mm)	38-5/8 (980)
H	Minimum room height for anode replacement	inch (mm)	57-1/2 (1460)

Tab. 6 Physical and connection dimensions

3 Standards, regulations and directives



Observe all national, state, and local code, regulations and standards applicable to installation and operation of the tank!



All electrical components must be approved for the USA and Canada.

4 Moving the tank



WARNING: Risk of injury from carrying heavy loads and inadequately securing loads for transport!

- ▶ Use suitable means of transportation, e.g. a dolly with strap.
- ▶ Secure the load against falling.



Where possible, do not remove the tank from its packaging until it has reached the installation location. This ensures protection during handling.

- ▶ Position the dolly at the back of the packed tank.
- ▶ Secure the tank to the means of transportation with a strap.
- ▶ Transport the tank to the installation location.
- ▶ Only remove the tank from the packaging at the installation location.

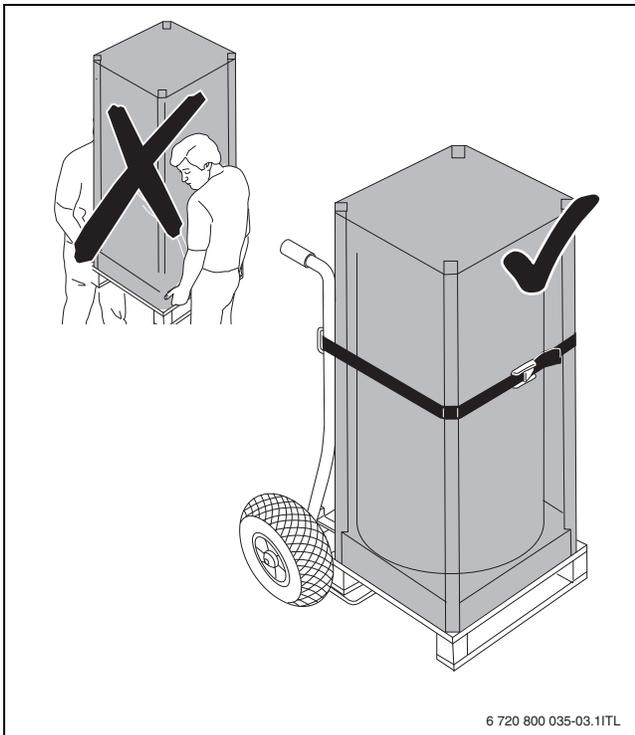


Fig. 5 Transporting with a dolly

5 Installation

The tank is delivered fully assembled.

- ▶ Check that the tank is complete and undamaged.

5.1 Boiler installation

5.1.1 Requirements for installation location



NOTICE: Risk of damage from inadequate load-bearing capacity of the supporting substructure or unsuitable floor surface!

- ▶ Ensure that the installation area is level and offers sufficient load-bearing capacity.



NOTICE: Risk of damage from stress cracking and corrosion!

- ▶ Position the tank in a dry room free from the risk of freezing.
- ▶ Install the tank only in closed-loop, unvented hydronic heating systems.
- ▶ Open expansion vessels may NOT be used with this tank.



NOTICE: Install an adequate drain pan if required by code, or if a leak could result in property damage. Follow drain pan manufacturer's instructions.



At least 19" (480 mm) clearance needed above the tank for magnesium anode removal.

- ▶ Place the tank on a raised platform if there is a risk that water may collect at the installation site.
- ▶ The installation site must be a dry and frost-free room.
- ▶ Observe the minimum room height (→ Tab. 6, page 8) in the installation room. No minimum wall clearance required.
- ▶ Maintain a distance of 2" (51 mm) from heated pipes and combustible surfaces.

5.1.2 Positioning the tank

- ▶ Unpack the tank by removing the wrap, wooden boards and foam pad on the top.
- ▶ Lay the foam pad on the floor to serve as a mat.

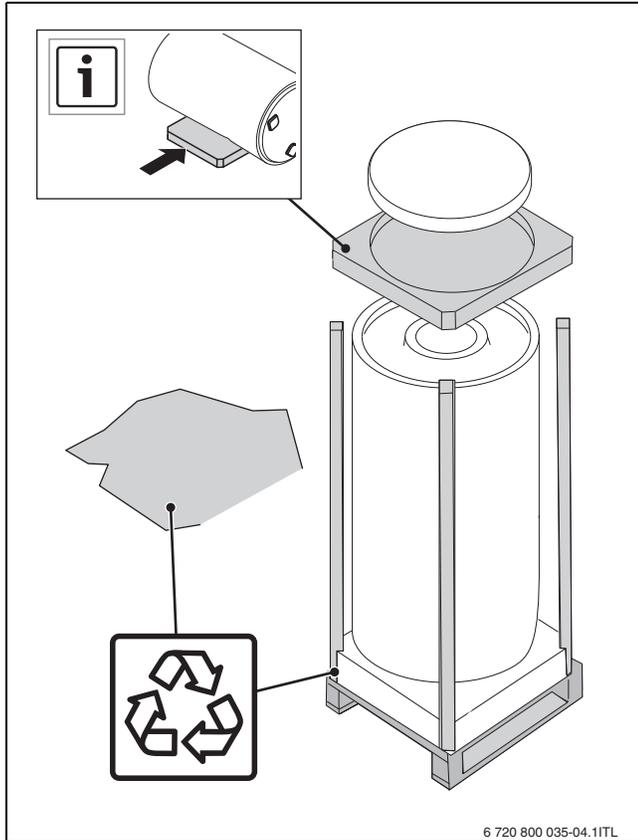


Fig. 6 Unpacking the tank

- ▶ Carefully lay the tank on its side (→ Fig. 7, [1]).
- ▶ Cut out the projections in the foam bottom (→ Fig. 7, [2]).

- ▶ Unscrew the screw-in feet [3].

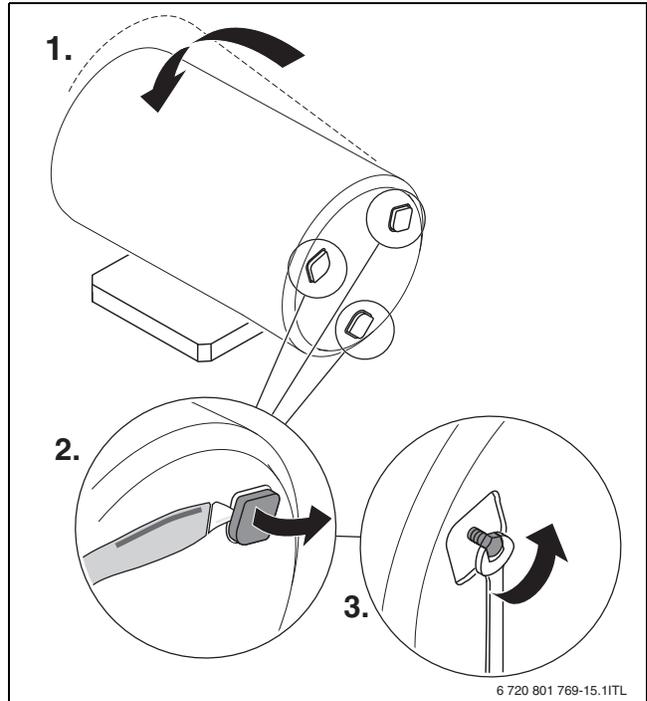


Fig. 7 Laying the tank on its side and exposing the adjustable feet

- ▶ Position the tank on a level floor that has adequate load-bearing capacity (→ Fig. 8).

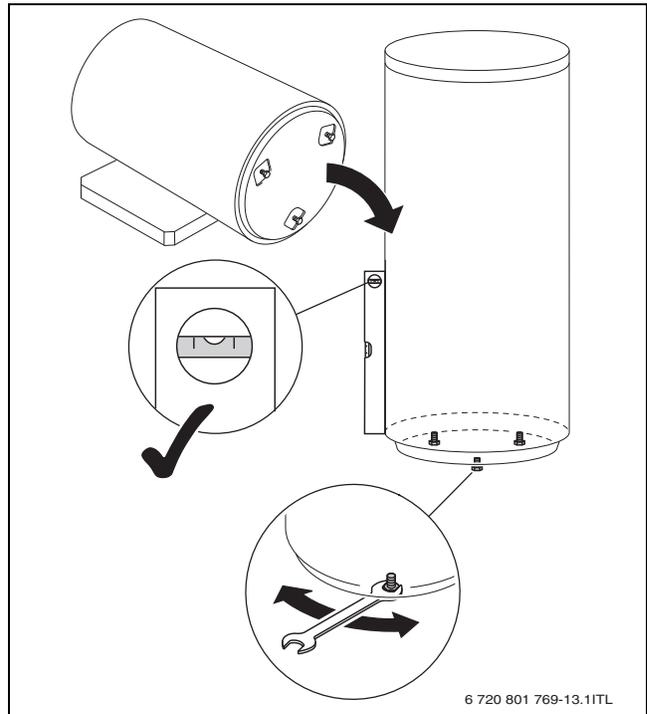


Fig. 8 Positioning the tank

- ▶ With the aid of the adjustable feet, align the tank vertically (→ Fig. 8).
- ▶ Remove the protective caps from the connections.
- ▶ Use Teflon tape or Teflon cord to seal the connections. Do not use hemp to seal the connections.

5.2 Water connections



DANGER: Risk of fire from soldering and brazing!

- ▶ Take appropriate safety measures when soldering and brazing as the thermal insulation is flammable. For example, cover up the thermal insulation.
- ▶ Check tank jacket for damage after completing work.



DANGER: Risk of injury from contaminated water! Work carried out without due care for cleanliness contaminates the drinking water.

- ▶ Install in accordance with national standards and guidelines.



NOTICE: Risk of corrosion from damage to the enamel finish!

- ▶ Tighten connections to the tank only "hand-tight".

5.2.1 Connecting the tank on the water side

System example with all recommended valves and shut-offs (→ Fig. 9).

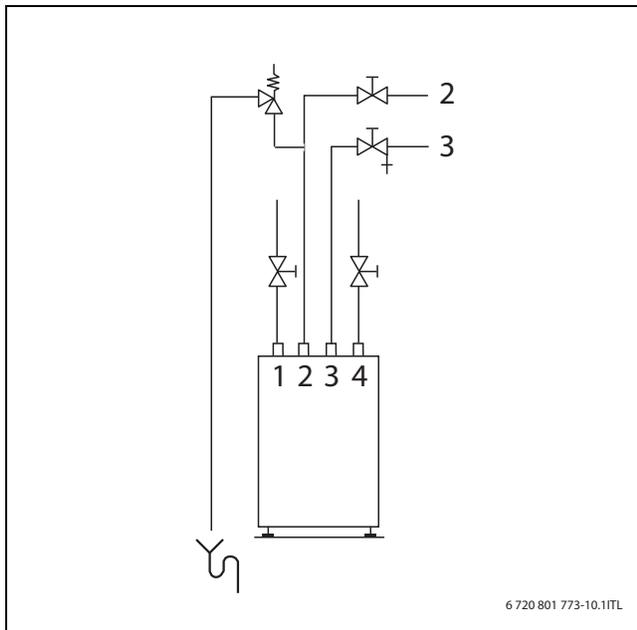


Fig. 9 Installation example

- [1] Tank coil supply
- [2] DHW outlet
- [3] Cold water inlet
- [4] Boiler return

- ▶ Use installation material that is heat-resistant to 230 °F (110 °C).
- ▶ Never use open, vented expansion vessels.
- ▶ Use metal connection fittings in water heating systems with plastic lines.
- ▶ If using a check valve in the cold water supply: Install a safety valve between the non-return valve and the cold water inlet.
- ▶ Install a pressure reducer if the static supply water system pressure is in excess of 72.5 psi (5 bar).

5.2.2 Installing a T&P safety valve (on-site)

- ▶ Install a listed T&P safety valve that is approved for drinking water ($\geq \frac{3}{4}$ " in the DHW outlet).
- ▶ This tank must be installed with a new T&P safety valve.
- ▶ The T&P valve must be sized no smaller than the rated tank capacity.
- ▶ Observe the safety valve installation instructions.
- ▶ T&P discharge pipe:
 - The discharge pipe must be at least equal to the outlet cross-section of the safety valve.
 - Route the discharge line from the T&P valve directly to an adequate drain (maximum length 6 ft (2m) with no more than two 90°-elbows).
 - The discharge line must terminate at an adequate drain in order to prevent property damage from spillage.
 - Check that the T&P safety valve operates properly at least once annually.
- ▶ Never plug the blow-off line. During heating, water may be discharged for operational reasons at any time.

5.3 Install a tank water temperature sensor (accessory) or aquastat (accessory)



DANGER: Risk of fatal injury from electric shock!

- ▶ Isolate the system electrically prior to commencing work on the system.



Connect the electrical power and set the temperature on the DHW temperature sensor or the aquastat as shown in the respective aquastat or control manufacturer's instructions.

Install a tank temperature sensor or an aquastat on the tank to measure and monitor the hot water temperature.

Installing the DHW temperature sensor

- ▶ Take the tank temperature sensor [3] from the scope of delivery of the control panel (accessories).
- ▶ Insert the temperature sensor and compensating spring [2] in the sensor well [1] and push fully home.

The compensating spring [2] ensures contact between the sensor well and sensor surfaces, and a reliable temperature reading.



Always ensure that the full length of the sensor surface is in contact with the sensor well.

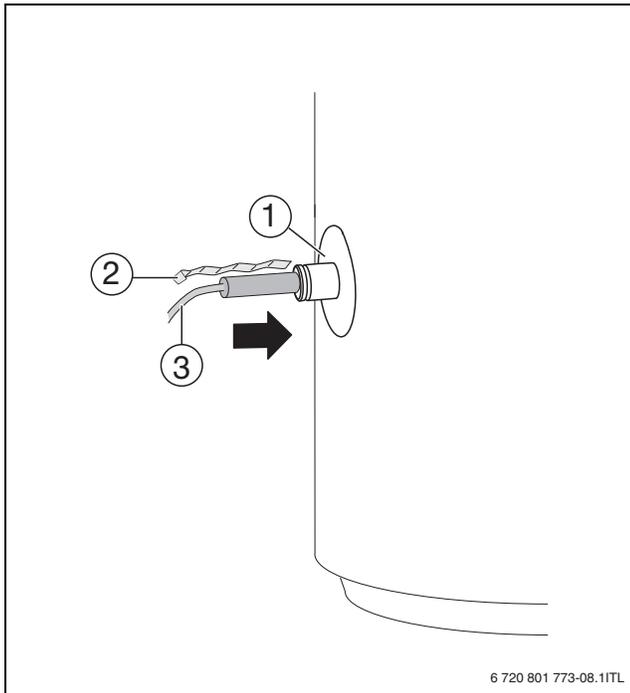


Fig. 10 Installing the DHW temperature sensor

- [1] Sensor Well
- [2] Compensating spring
- [3] Temperature sensor

- ▶ Route the sensor lead to the boiler or control panel and ensure the cable is not strained. This cable must not be in contact with any hot boiler parts.
- ▶ In the case a sensor is being used without a compensating spring, the empty space in the sensor well must be filled with a sufficient amount of heat-conducting paste.

Installing aquastat

- ▶ Remove cover from the aquastat. To do so, undo the screw on the top.
- ▶ If necessary, remove any unnecessary attachments. Attach bracket [3] to Aquastat [2] by means of 2 self-tapping screws [1].

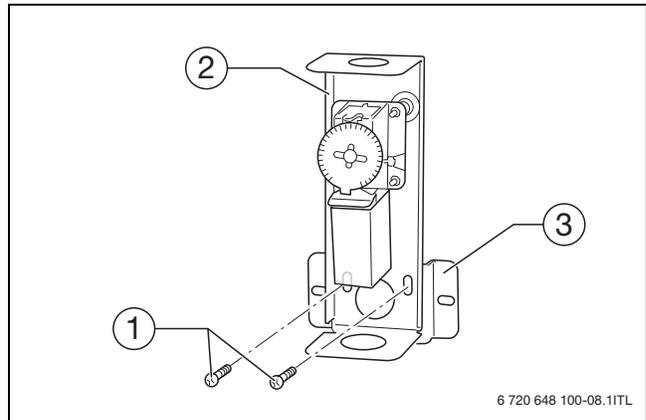


Fig. 11 Attaching the aquastat to the bracket

- [1] Self-tapping screws C-ST 4.2x13 mm
- [2] Aquastat
- [3] Bracket

- ▶ Feed the temperature sensor [4] with the compensating spring [5] into the sensor well [3].
- ▶ Attach Aquastat [2] to tank by means of 2 self-tapping sheet metal screws [1].
- ▶ Replace the cover of the aquastat [2].

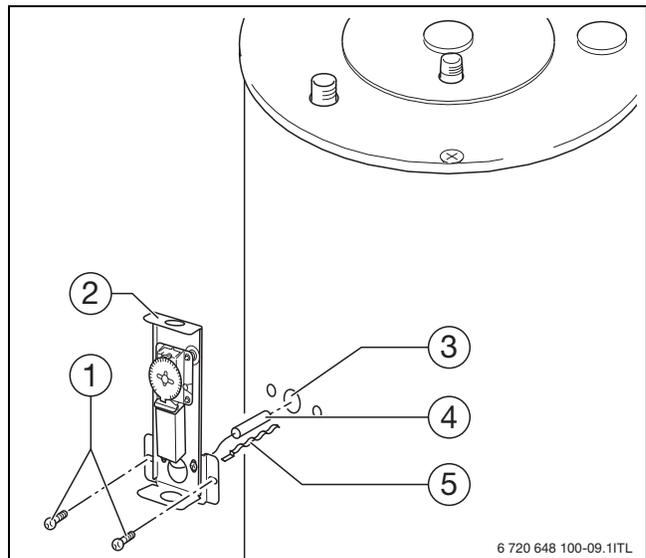


Fig. 12 Installing aquastat

- [1] Self-tapping screws C-ST 4.2x13 mm
- [2] Aquastat
- [3] Sensor Well
- [4] Temperature sensor
- [5] Compensating spring

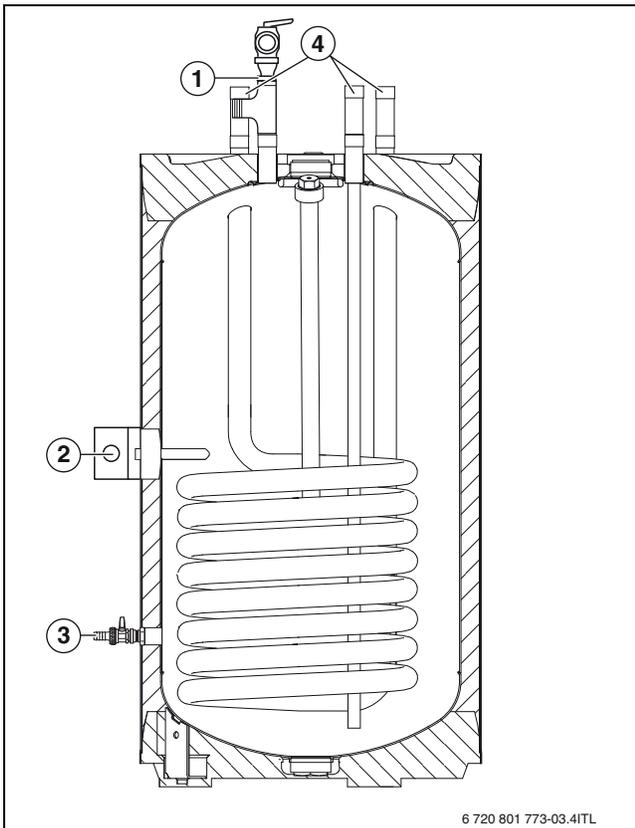


Fig. 13 Connecting the tank components

- [1] Tee section with P&T safety valve
- [2] Bracket with aquastat
- [3] Drain valve
- [4] Coupling

6 Commissioning



NOTICE: Risk of system damage from excessive pressure!

Excessive pressure can result in tension cracks in the enamel coating.

- ▶ Never plug the discharge line of the T&P safety valve.

6.1 Commissioning the tank

Have the installer of the heating system or a qualified contractor commission the equipment.

- ▶ Commission the boiler and additional accessories in accordance with manufacturer's instructions or the appropriate installation and operating instructions.



Use only drinking water to check the tank for leaks. On the DHW side, the test pressure must not exceed 145 psi (10 bar) gauge pressure.

- ▶ To bleed air from the tank, open the highest tap/valve.
- ▶ To fill the tank, open the shut-off valve for the cold water inlet.
- ▶ Flush the tank and piping thoroughly prior to commissioning.
- ▶ Before heating up, verify that the boiler, tank and pipework are filled with water.
- ▶ Check all connections, piping and the inspection port for leaks.

7 Shutdown

7.1 Shutting down the tank

- ▶ Switch off the temperature controller at the control panel, shut off the heating system emergency shutoff switch, or disengage the heating system circuit breaker.



WARNING: Risk of scalding from hot water!

- ▶ Let the tank cool down sufficiently.

- ▶ Close the cold water inlet shutoff valve.
- ▶ Drain the tank via the drain valve by opening the highest faucet.
- ▶ Close the shut-off valves to and from the boiler.
- ▶ Depressurize the heat exchanger.
- ▶ Drain and blow out the heat exchanger.
- ▶ To prevent corrosion, dry out the inner space and keep the inspection port covers open.

7.2 Shutting down the heating system when there is a risk of frost

- ▶ Shut down the heating system and the tank as shown in chapter 7.1.



Fully drain the tank – even the lowest section of the tank and the heating coil.

8 Environmental Protection / Disposal

Environmental protection is a fundamental principle of the Bosch Group.

Quality of products, efficiency and environmental protection are equally important objectives for us. All legislation pertaining to the environment is strictly observed.

Packaging

For the packaging, we participate in the country-specific recycling systems, which guarantees optimal recycling. All packaging materials used are environmentally-friendly and recyclable.

Old appliances

Old appliances contain materials that should be recycled. The relevant assemblies are easy to separate, and all plastics are identified. This allows the various components to be sorted for appropriate recycling or disposal.

9 Maintenance

- ▶ Allow the tank to cool down sufficiently before performing any maintenance.
- ▶ Carry out cleaning and maintenance procedures in the specified intervals.
- ▶ Remedy all faults immediately.
- ▶ Use original spare parts only!
- ▶ The tank must be inspected annually and maintained as required.

9.1 Testing relief valve

- ▶ Check the T&P safety valve annually.

9.1.1 Drain the tank

- ▶ Isolate the tank on the DHW side from the piping by closing the shut-off valves.
- ▶ Open a high-level tap to vent the system.
- ▶ Open drain valve (→ Fig. 2 [12], page 6).

9.1.2 Descaling/cleaning the tank

- ▶ Close the cold water inlet shutoff valve.
- ▶ Drain the tank via the drain valve by opening the highest faucet.
- ▶ Check the tank interior for contamination (lime scale deposits, sediment).



In order to improve the cleaning effect, heat up the indirect coil prior to hosing them down with a water jet. The thermal shock effect helps to loosen encrustations (e. g. lime deposits).



NOTICE: Damage to the enamel finish!

- ▶ Do not use tools for the removal of deposits from the interior of the tank as it may damage the enamel liner.

- ▶ Hose down the inside of the tank.

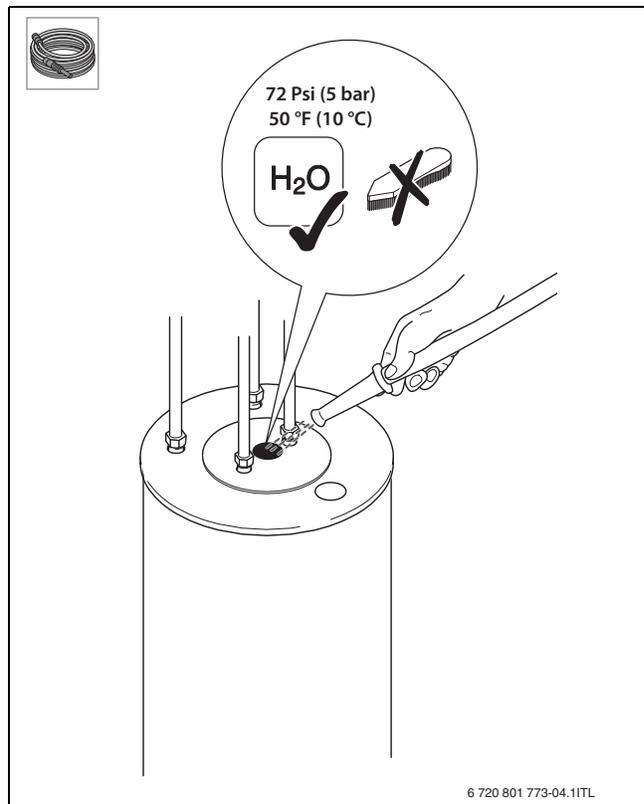


Fig. 14 Hosing down the inside of the tank

- ▶ Use a wet & dry vacuum cleaner with plastic suction hose to remove the residues.
- ▶ Seal the plug back into the inspection port.

9.1.3 Checking the magnesium anode



If the magnesium anode is not serviced properly, the warranty is void. Annual service records must be kept in a safe location and submitted together with the original purchase receipt in the event of a warranty claim.

The purpose of the anode rod is to protect the tank against corrosion. It is critical that the anode rod be inspected once a year to determine whether it requires replacing.

Upon inspection, the anode rod surface should appear smooth. If the rod surface appears pitted, bumpy, rusty, scale has built up on the surface, or if the rod is less than 5/8" (15 mm) in diameter, then it must be replaced.

Certain installations may require more frequent replacement of the anode rod:

- Recirculation applications,
- Poor water quality,
- Galvanic/electrolytic corrosion,
- High flow applications.

In the event of poor water quality it is recommended that a water treatment professional be consulted for water treatment options. Damage resulting from failure to replace the anode rod is not covered under tank warranty.



Never bring the magnesium anode surface in contact with oil or grease.
► Keep everything clean.

- Shut off the cold water inlet and DHW outlet.
- Depressurize the tank.
- Remove and inspect the magnesium anode.

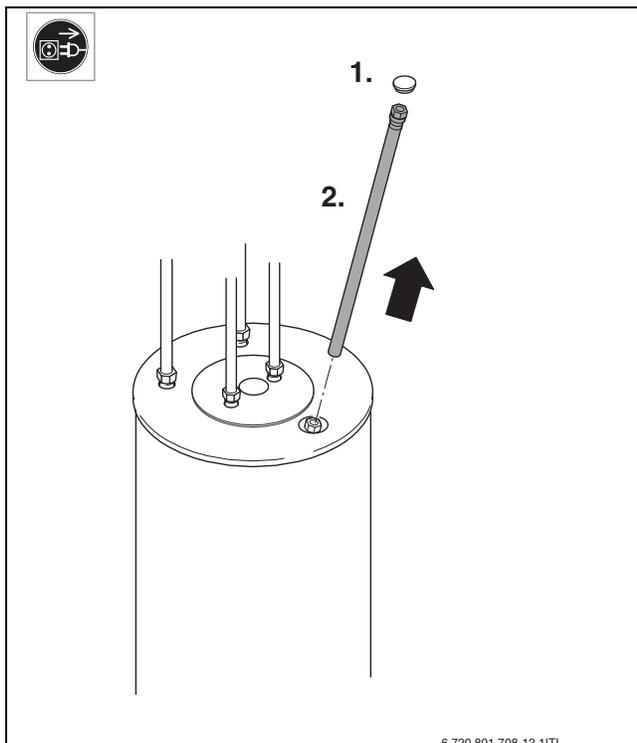
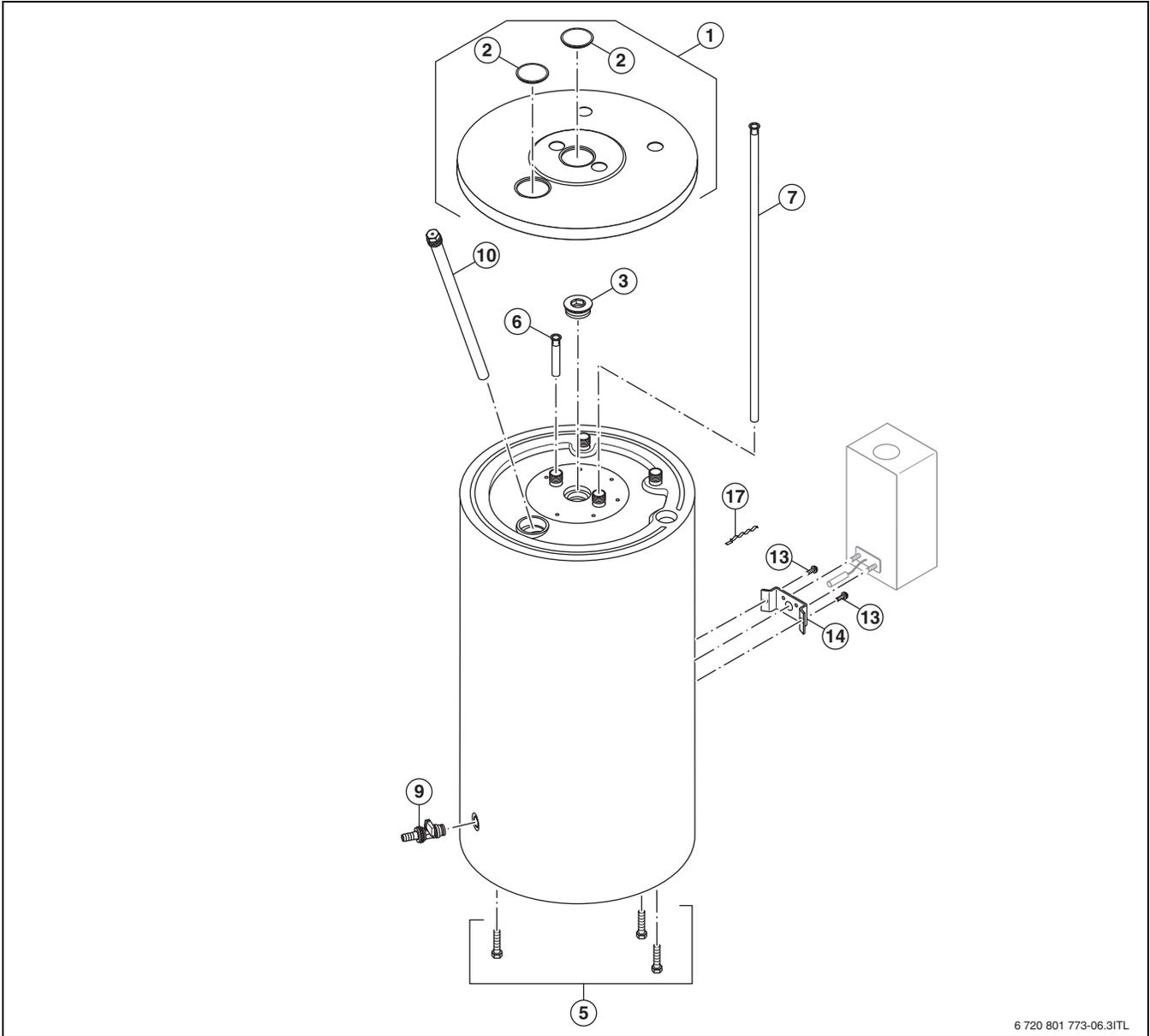


Fig. 15

9.2 Re-commissioning after performing maintenance

- Re-commission the tank by following the procedure in chapter 6.1.

10 Spare Parts



6 720 801 773-06.3ITL

Fig. 16 Spare parts for S 32/5

Item	Article description	Product No.	Number
1	Cover lid set D550	8 718 543 403 0	1
2	Cap, white	8 718 543 369 0	1
3	Plug G1 ½ with PTFE ring	63004276	1
5	Screw ISO4017 M10x30 A3K	7 747 022 050	10
6	Temperature sensor well 1- ¼ " (31.5 mm) Hostalen	7 747 020 191	1
7	Temperature sensor well 32-1/3" (820 mm) Hostalen	7 747 020 190	1
9	Drain valve ½ "	63005974	1
10	Anode G1" D26x505 mm	8 718 571 347 0	1
13	Sheet metal screw St 4.2x13	7 747 027 696	10
14	Retaining plate for the aquastat	63032088	1
17	Spring clip	8 718 224 081 0	1
	Logo Buderus	8 718 541 573 0	

Tab. 7

Sommaire

1	Consignes de sécurité et explication des symboles	19	10	Pièces de rechange	32
1.1	Explication des symboles	19			
1.2	Consignes de sécurité	19			
1.3	Initiation de l'utilisateur	20			
2	Informations produit	21			
2.1	Pièces fournies	21			
2.2	Utilisation conforme	21			
2.3	Description du produit	22			
2.4	Plaque signalétique	22			
2.5	Courbe des pertes de pression échangeur thermique .	22			
2.6	Données techniques	23			
2.7	Dimensions de construction et de raccordement	24			
3	Normes, prescriptions et directives	25			
4	Transport	25			
5	Montage	25			
5.1	Installation	25			
5.1.1	Exigences requises pour le lieu d'installation	25			
5.1.2	Mise en place du ballon d'eau chaude sanitaire	26			
5.2	Raccordements hydrauliques	27			
5.2.1	Effectuer le raccordement hydraulique du ballon d'eau chaude sanitaire	27			
5.2.2	Installer la soupape de sécurité pour la température et la pression (sur site)	27			
5.3	Monter la sonde de température du ballon solaire (accessoire) ou l'aquastat (accessoire)	27			
6	Mise en service	29			
6.1	Mise en service du ballon d'eau chaude sanitaire	29			
7	Mise hors service	29			
7.1	Mise hors service du ballon d'eau chaude sanitaire ...	29			
7.2	Mise hors service de l'installation de chauffage en cas de risques de gel	30			
8	Protection de l'environnement/Recyclage	30			
9	Entretien	30			
9.1	Contrôler la soupape de sécurité	30			
9.1.1	Vidanger le préparateur d'ECS	30			
9.1.2	Détartrer/nettoyer le ballon ECS	30			
9.1.3	Contrôle de l'anode au magnésium	31			
9.2	Remise en service après l'entretien	31			

1 Consignes de sécurité et explication des symboles

1.1 Explication des symboles

Avertissements



Les avertissements sont indiqués dans le texte par un triangle de signalisation. En outre, les mots de signalement caractérisent le type et l'importance des conséquences éventuelles si les mesures nécessaires pour éviter le danger ne sont pas respectées.

Les mots de signalement suivants sont définis et peuvent être utilisés dans le présent document :

- **AVIS** signale le risque de dégâts matériels.
- **PRUDENCE** signale le risque d'accidents corporels légers à moyens.
- **AVERTISSEMENT** signale le risque d'accidents corporels graves à mortels.
- **DANGER** signale le risque d'accidents graves à mortels.

Informations importantes



Les informations importantes ne concernant pas de situations à risques pour l'homme ou le matériel sont signalées par le symbole ci-contre. Elles sont limitées par des lignes dans la partie inférieure et supérieure du texte.

Autres symboles

Symbole	Signification
▶	Étape à suivre
→	Renvois à un autre passage dans le document
•	Énumération / Enregistrement dans la liste
–	Énumération / Entrée de la liste (2e niveau)

Tabl. 1

1.2 Consignes de sécurité

Lisez attentivement toutes les consignes avant l'installation. Exécuter les étapes dans l'ordre indiqué. Faire contrôler le ballon d'eau chaude sanitaire par un technicien qualifié au moins une fois par an. Le non-respect de ces consignes peut entraîner des accidents graves voire mortels et/ou des dégâts matériels.

Montage et entretien

▶ Risque d'incendie en raison des travaux de soudure !

L'isolation thermique étant inflammable, prendre des mesures de sécurité appropriées pour effectuer tous les travaux de brasage et de soudage, en recouvrant l'isolation thermique par exemple.

- ▶ S'assurer que les travaux d'installation et de maintenance sont exclusivement réalisés par un professionnel agréé.
- ▶ Utiliser des matériaux suffisamment résistants aux températures élevées.

Installation et mise en service

- ▶ Au « Commonwealth of Massachusetts », le ballon d'eau chaude sanitaire doit être mis en place par un installateur agréé.
- ▶ Faire réaliser les branchements électriques exclusivement par un électricien agréé. Respecter le schéma de connexion !
- ▶ Ne pas monter cet appareil dans des pièces humides (par ex. salle de bain, sauna).

Fonction

- ▶ Respecter cette notice d'installation et d'entretien afin de garantir un fonctionnement parfait.
- ▶ Ne pas obturer la conduite de purge de la soupape de sécurité T&D. Pendant le chauffage, de l'eau risque de s'écouler pour des raisons de sécurité.

Risques d'électrocution

- ▶ S'assurer que les travaux électriques sont réalisés exclusivement par un électricien autorisé.
- ▶ Avant de commencer les travaux d'électricité, couper le courant du câble d'alimentation sur tous les pôles et protéger l'installation contre tout réenclenchement involontaire.
- ▶ Vérifier que l'installation est hors tension.

Risques de brûlure aux points de puisage de l'eau chaude sanitaire

- ▶ Les températures du ballon d'eau chaude sanitaire pendant son fonctionnement peuvent dépasser 122 °F (50 °C). Pour limiter la température de puisage, installer un mélangeur thermostatique.
- ▶ L'eau chauffée utilisée pour la lessive, la vaisselle et d'autres tâches de nettoyage peut provoquer des brûlures et des blessures permanentes.
- ▶ Chez les enfants, les personnes âgées et sénile ou mentalement handicapée, il existe un risque accru de blessure permanente à l'eau chaude. Ne jamais laisser ces personnes sans surveillance dans la baignoire ou sous la douche. Ne pas autoriser les jeunes enfants à actionner eux-mêmes les robinets d'eau chaude ou de remplir une baignoire.
- ▶ Si dans un bâtiment les personnes comprises dans les catégories précédemment citées actionnent des robinets d'eau chaude ou si les directives locales imposent des températures précises pour les robinets d'eau chaude, prendre les mesures spécifiques suivantes :
 - Utiliser le réglage de température le plus bas possible.

- Installer une sécurité anti-brûlure, par ex. une vanne mélangeur automatique, sur le robinet d'eau chaude ou le chauffe-eau. Choisir et installer la vanne mélangeur automatique en fonction des recommandations et consignes du fabricant de la vanne.
- ▶ L'eau s'échappant des vannes de vidange peut être extrêmement chaude. Pour éviter les blessures :
 - Assurer l'étanchéité des raccordements.
 - Eloigner les écoulements d'eau de toute personne.
- ▶ Prendre des mesures de protection contre les températures et pressions trop élevées ! Installer impérativement une soupape de sécurité pour la température et la pression.

Le tableau suivant présente le rapport entre la température de l'eau et le temps nécessaire à l'apparition de brûlures. Vous pouvez ainsi déterminer les températures d'eau les plus sûres pour votre application.

Température	Temps jusqu'à brûlure importante
120 °F (48 °C)	plus de 5 minutes
125 °F (51 °C)	1,5 à 2 minutes
130 °F (54 °C)	env. 30 secondes
135 °F (57 °C)	env. 10 seconde
140 °F (60 °C)	moins de 5 secondes
145 °F (62 °C)	moins de 3 secondes
150 °F (65 °C)	env. 1,5 seconde
155 °F (68 °C)	env. 1 seconde

Tabl. 2 Rapport approximatif temps-température lors de l'apparition de brûlures ¹⁾

1) Source : Moritz, A.R. and Henriques, F.C., Jr. (1947). Etudes sur les blessures thermiques. II. L'importance relative du temps et de la température de surface à l'origine des brûlures de la peau, American Journal of Pathologie, 23, 695-720.

Pour maintenir la protection anti-corrosion et respecter les règles de sécurité électrique, veuillez tenir compte des points suivants :

- ▶ Sur les installations de réchauffage d'eau potable équipées de conduites en plastique, utiliser des raccords métalliques.
- ▶ Utiliser des accessoires d'origine.
- ▶ Après avoir terminé l'installation complète du ballon, effectuer un contrôle des courants de fuite (inclure également les raccords-unions métalliques de raccordement).

Entretien

Recommandation pour le client :

- ▶ Conclure un contrat d'entretien et d'inspection avec un chauffagiste professionnel ou avec le service après-vente My Service. Inspecter le ballon une fois par an et faire les travaux de maintenance si nécessaire. Travaux de service en fonction des besoins.
- ▶ Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

Inondation

- ▶ Ne pas utiliser l'appareil après l'inondation si l'un des composants était sous eau. Les éventuels dommages subis par les appareils submergés peuvent être très importants et cacher de nombreux risques pour la sécurité.
- ▶ Chaque appareil submergé doit être remplacé.

1.3 Initiation de l'utilisateur



AVERTISSEMENT : Risques de brûlure aux points de puisage de l'eau chaude sanitaire !
Si la température d'eau chaude sanitaire est réglée à plus de 122 °F (50 °C) et pendant la désinfection thermique, il y a risque de brûlures aux points de puisage de l'eau chaude sanitaire.

- ▶ Rendre le client attentif au fait que l'eau chaude ne peut pas être ouverte sans la mélanger avec de l'eau froide. Dans le cas contraire, installer un mélangeur thermostatique.



AVIS : Dégâts sur le ballon dus à une pression élevée non autorisée.

- ▶ Ne jamais obturer la conduite de purge de la soupape de sécurité pour la température et la pression.

- ▶ Expliquer comment utiliser et manipuler l'installation de chauffage et le ballon d'eau chaude et attirer l'attention sur les problèmes de sécurité technique.
- ▶ Expliquer le fonctionnement et le contrôle de la soupape de sécurité T&D.
- ▶ Remettre à l'utilisateur tous les documents ci-joints.
- ▶ **Recommandation destinée à l'exploitant :** conclure un contrat d'entretien et d'inspection avec un professionnel agréé.
- ▶ Attirer l'attention de l'utilisateur sur les points suivants :
 - Pendant la mise en température, de l'eau peut s'écouler par la soupape de sécurité T&D.
 - La conduite de purge de la soupape de sécurité T&D doit toujours rester ouverte.
 - Vérifier le bon fonctionnement de la soupape de T&D au moins une fois par an.
 - Inspecter le ballon une fois par an et le nettoyer si nécessaire.

2 Informations produit

2.1 Pièces fournies

- Ballon
- Robinet de vidange (monté en usine)
- Notice d'installation et d'entretien
- Ressort de compression pour la sonde de température de l'aquastat ou du ballon
- B-KIT

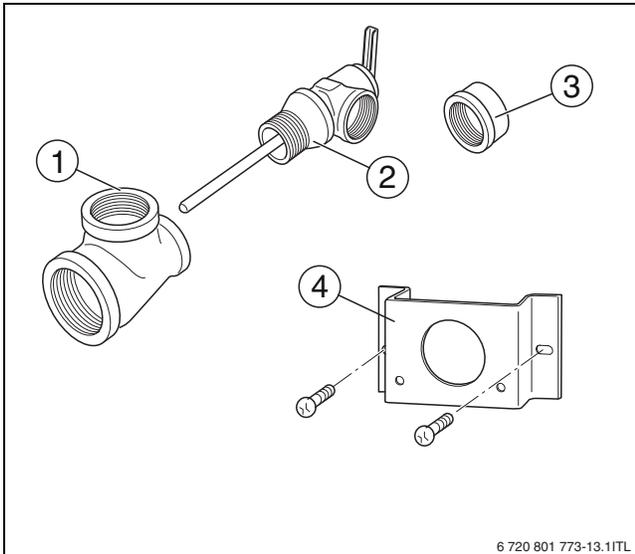


Fig. 1 Kit B

- [1] Raccord en T 1" x 1" x 3/4"
 [2] Soupape de sécurité température et pression
 [3] Manchon 3/4" (3x)
 [4] Support pour aquastat, vis pour support de l'aquastat (2x)

2.2 Utilisation conforme

Le ballon d'eau chaude sanitaire est conçu pour le réchauffement et le stockage de l'eau potable. Respecter les prescriptions, directives et normes locales en vigueur pour l'eau potable.

Utiliser le ballon d'eau chaude sanitaire exclusivement dans des systèmes de chauffage fermés.

Toute autre utilisation n'est pas conforme. Les dégâts éventuels qui en résulteraient sont exclus de la garantie.

Exigences requises pour l'eau potable	Unité	
Dureté de l'eau, mini.	ppm grain/US gallon °dH	36 2,1 2
pH, mini. – maxi.		6,5 – 9,5
Conductibilité, mini. – maxi.	µS/cm	130 – 1500

Tabl. 3 Exigences requises pour l'eau potable

2.3 Description du produit

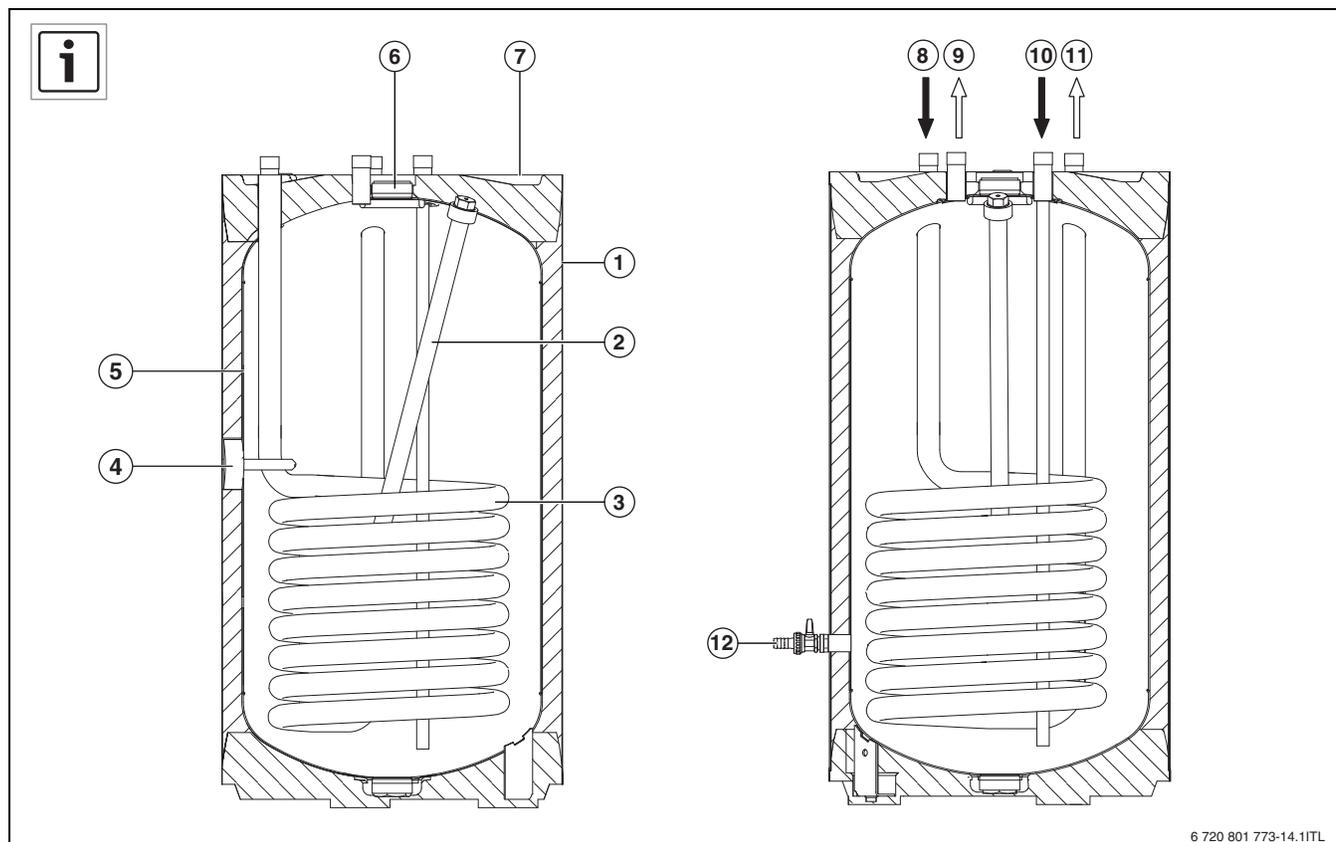


Fig. 2 Description du produit

Pos.	Description
1	Habillage, tôle laquée avec isolation thermique mousse rigide en polyuréthane, 2" (50 mm)
2	Anode au magnésium
3	Echangeur thermique pour le chauffage par chaudière, tube lisse émaillé
4	Doigt de gant pour sonde de température de l'aquastat ou du ballon
5	Réservoir du ballon acier émaillé
6	Trappe de visite pour l'entretien et le nettoyage sur la partie supérieure
7	Couvercle de l'habillage PS
8	Départ chaudière
9	Sortie eau chaude
10	Entrée eau froide
11	Retour préparateur
12	Robinet de vidange

Tabl. 4 Description du produit

2.4 Plaque signalétique

La plaque signalétique est placée sur la partie supérieure à l'arrière du ballon d'eau chaude sanitaire.

2.5 Courbe des pertes de pression échangeur thermique

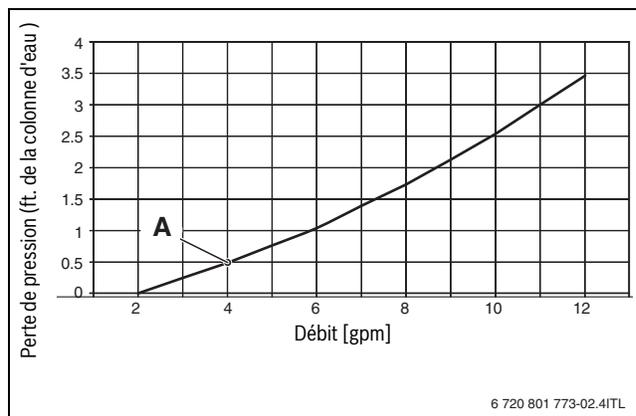


Fig. 3 Courbe des pertes de pression échangeur thermique

Exemple :

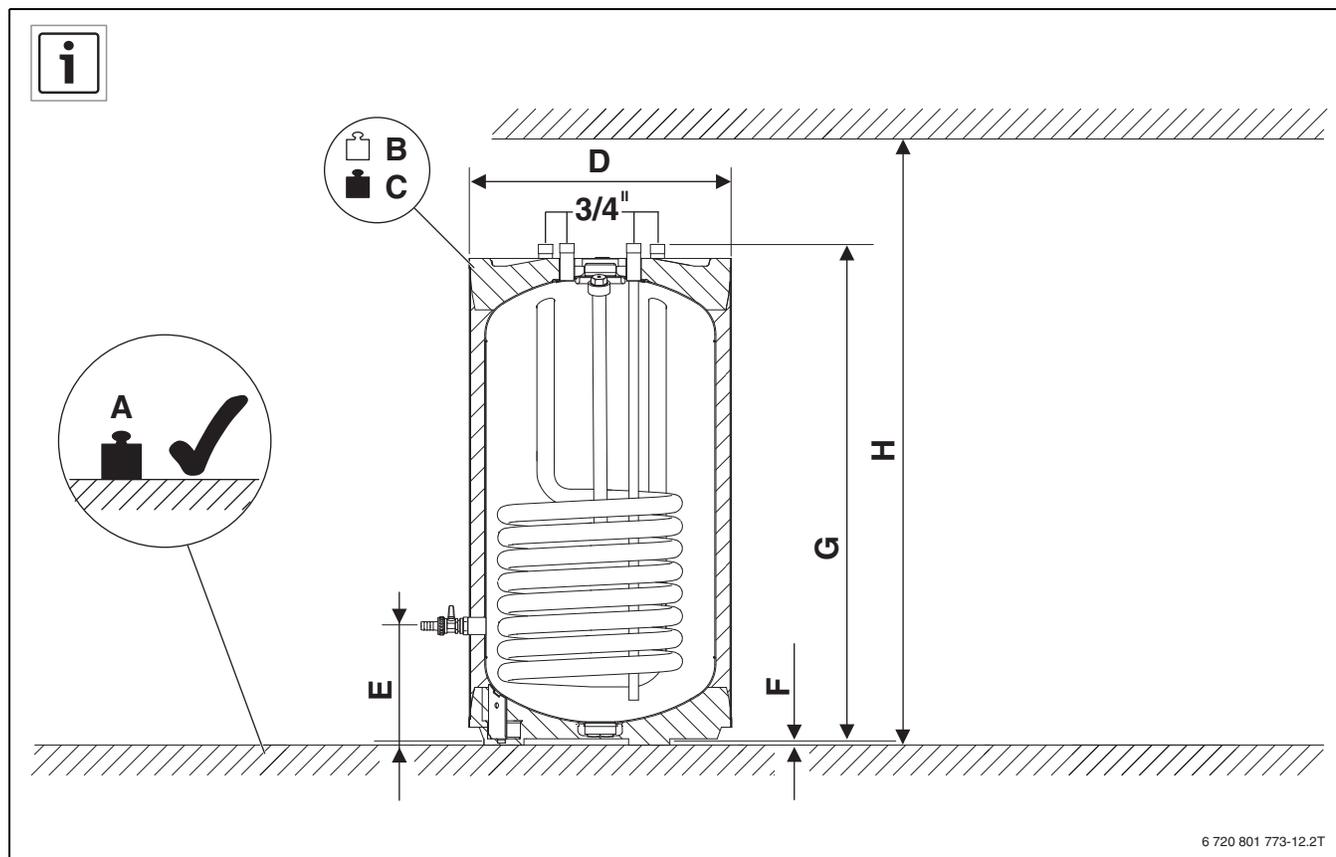
- [A] 4 gpm
hauteur manométrique de 0,5 pied

2.6 Données techniques

	Module	S 32/5
Volumes		
Contenance utile (totale)	gal (l)	31.7 (120)
Débit maximal admissible du ballon	gpm (l/min)	3.2 (12)
Température d'ECS maximale admissible	°F (°C)	203 (95)
Pression de service ECS maximale admissible	psi (bar)	145 (10)
Rendement du ballon à :		
Température d'entrée d'eau froide	°F (°C)	50 (10)
Température de sortie d'eau chaude sanitaire	°F (°C)	140 (60)
Elévation de température ECS	°F (°C)	90 (50)
Température de départ de l'échangeur thermique (eau de la chaudière)	°F (°C)	176 (80)
Débit (eau de chaudière)	gpm (l/h)	11.45 (2600)
Perte de charge (eau de chaudière)	f o h (mbar)	3.38 (101)
Puissance continue	gph (l/h)	120 (456)
	gpm (l/min)	2 (8)
Quantité puisée dans la première heure	gph (l/h)	143 (540)
Max. heat input to tank	btu/hr (kW)	90422 (26,5)
Echangeur thermique		
Table des matières	gal (l)	1.8 (6,8)
Surface	ft ² (m ²)	10-3/4 (1,0)
Perte thermique (à température d'ECS de 149 °F (65 °C) et température ambiante de 68 °F (20 °C))	°F/h (K/h)	0.59 (0,33)
Température maximale d'eau de chauffage	°F (°C)	230 (110)
Pression de service maximale eau de chauffage	psi (bar)	232 (16)

Tabl. 5 Données techniques

2.7 Dimensions de construction et de raccordement



6 720 801 773-12.2T

Fig. 4 Dimensions de construction et de raccordement

Pos.	Description	Unité	S 32/5
A	Capacité de charge minimale du sol	lb (kg)	424 (192)
B	Poids (à vide)	lb (kg)	160 (72)
C	Poids (plein)	lb (kg)	424 (192)
D	du tube	pouces (mm)	21-3/4 (550)
E	Hauteur du robinet de vidange	pouces (mm)	8-1/2 (218)
F	Hauteur des pieds	pouces (mm)	1/2 (12,5)
G	Hauteur des raccordements	pouces (mm)	38-5/8 (980)
H	Hauteur minimale du local pour remplacement de l'anode	pouces (mm)	57-1/2 (1460)

Tabl. 6 Dimensions de construction et de raccordement

3 Normes, prescriptions et directives



Pour l'installation et le fonctionnement, veuillez respecter toutes les prescriptions, directives et normes spécifiques locales en vigueur !



Tous les composants électriques doivent être homologués aux USA et au Canada.

4 Transport



AVERTISSEMENT : Risques d'accidents dus au soulèvement de charges lourdes et une fixation non conforme lors du transport !

- ▶ Utilisez des moyens de transport appropriés, par ex. un diable avec sangle.
- ▶ Fixer l'appareil pour éviter qu'il ne se renverse.



Transporter le ballon d'ECS vers le lieu d'installation aussi dûment emballé que possible. Il est ainsi protégé pendant le transport.

- ▶ Poser le diable contre l'arrière du ballon encore emballé.
- ▶ Fixer le ballon d'ECS sur le moyen de transport à l'aide d'une sangle.
- ▶ Transporter le ballon d'ECS vers le lieu d'installation.
- ▶ Ne pas retirer le ballon de son emballage avant qu'il ne soit posé sur son lieu d'installation.

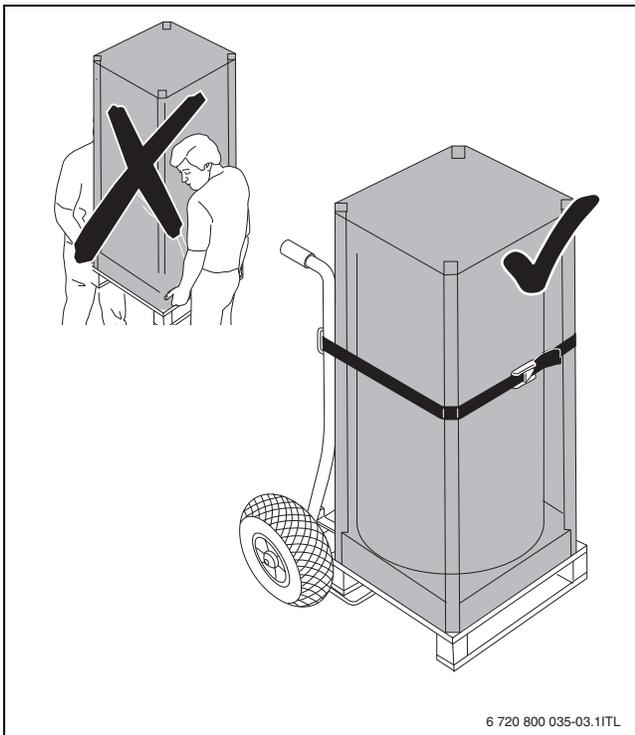


Fig. 5 Transport avec le diable

5 Montage

Le ballon d'eau chaude sanitaire est livré entièrement monté.

- ▶ Vérifier si le ballon ECS est complet et en bon état.

5.1 Installation

5.1.1 Exigences requises pour le lieu d'installation



AVIS : Dégâts sur l'installation dus à une force portante insuffisante de la surface d'installation ou un sol non approprié !

- ▶ S'assurer que la surface d'installation est plane et suffisamment porteuse.



AVIS : Dégâts dus aux fissures occasionnées par les tensions et à la corrosion !

- ▶ Installer le ballon dans une pièce à l'abri du gel.
- ▶ Utiliser le ballon exclusivement dans des installations de chauffage hydronique fermées.
- ▶ Les vases d'expansion ouverts ne peuvent PAS être utilisés pour ces ballons d'ECS.



AVIS : Installer un bac d'écoulement approprié si les conditions sont exigées par la loi ou si les fuites peuvent provoquer des dégâts matériels. Respecter la notice du fabricant du bac d'écoulement.



Un espace libre de 19" (480 mm) minimum au-dessus du ballon est nécessaire pour pouvoir retirer les anodes au magnésium.

- ▶ Poser le ballon sur une estrade si de l'eau risque d'inonder le sol du local.
- ▶ Installer le ballon dans des locaux internes secs et à l'abri du gel.
- ▶ Respecter la hauteur minimale du local d'installation (→ tabl. 6, page 24). Il n'y a pas de distance minimale par rapport au mur.
- ▶ Veuillez respecter la distance de 2" (51 mm) par rapport aux tuyaux surchauffés et aux surfaces inflammables.

5.1.2 Mise en place du ballon d'eau chaude sanitaire

- ▶ Retirer le ballon ECS de son emballage en enlevant les films, les chevrons et les rembourrages.
- ▶ Poser le rembourrage sur le sol comme support.

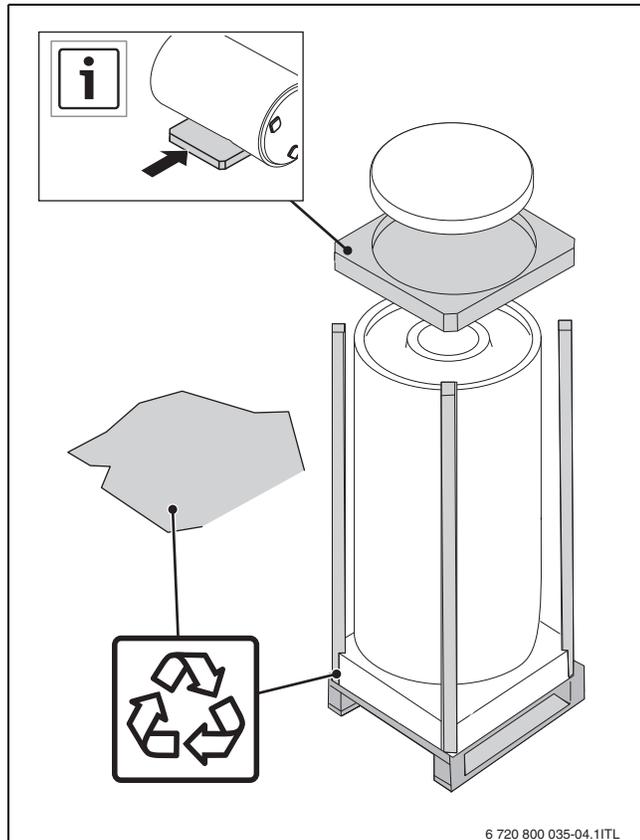


Fig. 6 Déballer le ballon ECS

- ▶ Poser le ballon avec précaution sur le rembourrage (→ fig. 7, [1]).
- ▶ Découper la saillie dans le fond en polystyrène (→ fig. 7, [2]).

- ▶ Dévisser les pieds réglables [3].

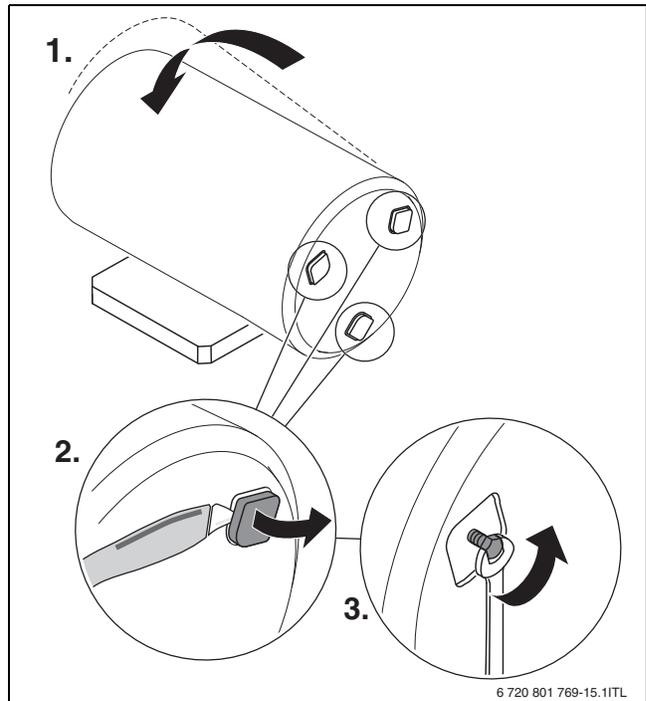


Fig. 7 Poser le ballon et dégager les pieds réglables

- ▶ Poser le ballon sur un sol plan et résistant (→ fig. 8).

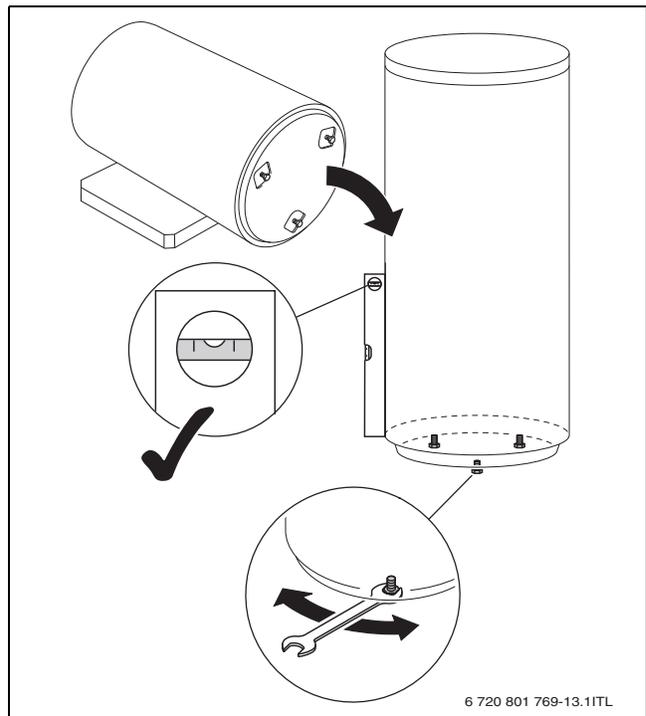


Fig. 8 Mise en place du ballon d'eau chaude sanitaire

- ▶ Positionner le ballon verticalement au moyen des pieds réglables (→ fig. 8).
- ▶ Retirer les capuchons des raccords.
- ▶ Étanchéifier les raccords avec une bande ou du fil téflon. Pour étanchéifier les raccords, ne pas utiliser de chanvre.

5.2 Raccordements hydrauliques



DANGER : Risque d'incendie en raison des travaux de soudure !

- ▶ L'isolation thermique étant inflammable, prendre des mesures de sécurité appropriées pour effectuer tous les travaux de soudure. Par ex. recouvrir l'isolation thermique.
- ▶ Après les travaux, vérifier si l'habillage du ballon est intact.



DANGER : Danger pour la santé en raison d'une eau polluée !

L'eau risque d'être polluée si les travaux de montage ne sont pas réalisés proprement.

- ▶ Installer et équiper le ballon d'ECS en respectant une hygiène parfaite selon les normes et directives locales en vigueur.



AVIS : Risque de corrosion dû à la détérioration de l'émail !

- ▶ Serrer les raccords du ballon ECS uniquement « à la main ».

5.2.1 Effectuer le raccordement hydraulique du ballon d'eau chaude sanitaire

Exemple d'installation avec l'ensemble des vannes et robinets recommandés (→ fig. 9).

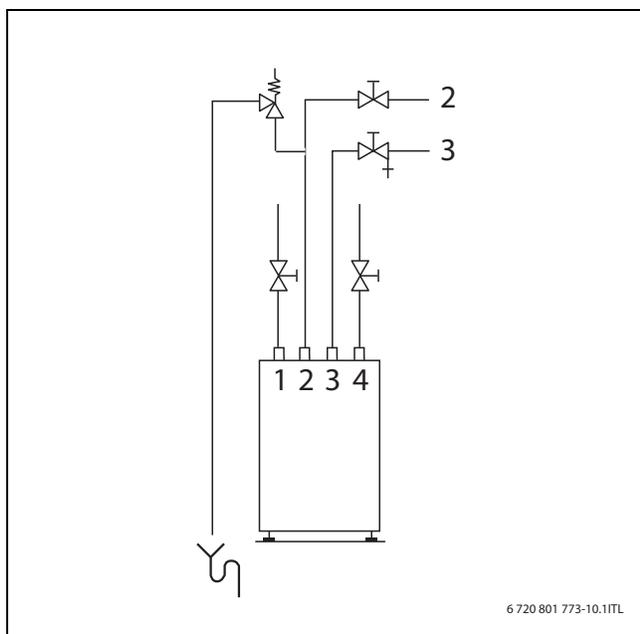


Fig. 9 Exemple d'installation

- [1] Départ ballon
- [2] Sortie eau chaude
- [3] Entrée eau froide
- [4] Retour préparateur

- ▶ Utiliser des matériaux résistant à des températures élevées jusqu'à 230 °F (110 °C).
- ▶ Ne pas utiliser de vase d'expansion ouvert.
- ▶ Utiliser impérativement des raccords-unions métalliques pour les installations de production d'ECS dotées de conduites en plastique.
- ▶ Si vous utilisez un clapet anti-retour dans la conduite d'alimentation vers l'entrée d'eau froide : monter une soupape de sécurité entre le clapet anti-retour et l'entrée d'eau froide.
- ▶ Si la pression à l'arrêt de la conduite d'eau froide est supérieure à 72,5 psi (5 bars), installer un réducteur de pression.

5.2.2 Installer la soupape de sécurité pour la température et la pression (sur site)

- ▶ Installer une soupape de sécurité homologuée pour la température et la pression et autorisée pour l'eau potable ($\geq \frac{3}{4}$ ") sur la sortie eau chaude.
- ▶ Le ballon ECS doit être installé avec une soupape de sécurité neuve pour la température et la pression.
- ▶ Le dimensionnement de la soupape de sécurité pour la température et la pression doit correspondre au moins au volume indiqué du ballon.
- ▶ Tenir compte de la notice d'installation de la soupape de sécurité.
- ▶ Conduite d'écoulement de la soupape de sécurité pour la température et la pression :
 - La conduite de purge doit au moins correspondre à la section de sortie de la soupape de sécurité.
 - La conduite d'écoulement de la soupape de sécurité pour la température et la pression doit aboutir directement dans un écoulement approprié (longueur maximale : 6 ft (2 m) avec deux coudes de 90° maximum).
 - Introduire la conduite dans un écoulement approprié pour éviter les dégâts des eaux.
 - Vérifier au moins une fois par an que la soupape de sécurité pour la température et la pression est en parfait état de marche.
- ▶ Ne pas obturer la conduite de purge. Pendant le chauffage, de l'eau risque de s'écouler provisoirement, selon le fonctionnement en cours.

5.3 Monter la sonde de température du ballon solaire (accessoire) ou l'aquastat (accessoire)



DANGER : Danger de mort par électrocution !

- ▶ Avant de commencer les travaux : mettre l'installation hors tension.



Effectuer le branchement électrique et le réglage de la température de la sonde du ballon ECS ou de l'aquastat conformément à la notice du fabricant concerné.

Monter une sonde de température ou un aquastat pour mesurer et contrôler la température d'ECS sur le ballon.

Monter la sonde de température du ballon

- ▶ Retirer la sonde de température ballon [3] des pièces fournies avec l'appareil de régulation (accessoire).
- ▶ Insérer la sonde de température avec le ressort [2] jusqu'à la butée dans le doigt de gant [1].

Le ressort de compression [2] permet de garantir le contact entre le doigt de gant et les surfaces de la sonde et, par conséquent, d'assurer une bonne transmission de la température.



Veiller impérativement à ce que la surface de la sonde soit en contact avec le doigt de gant sur toute la longueur.

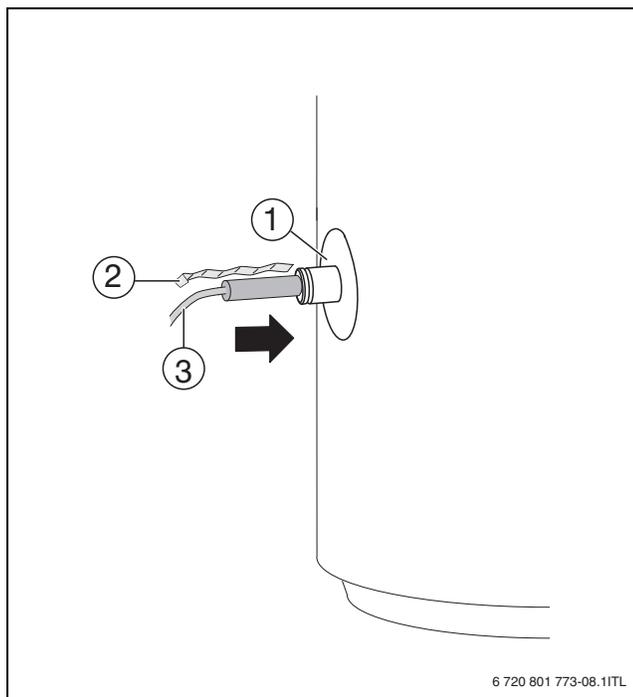


Fig. 10 Monter la sonde de température du ballon

- [1] Doigt de gant
- [2] Ressort de friction
- [3] Sonde de température

- ▶ Amener le câble de sonde jusqu'à la chaudière et à l'appareil de régulation, mettre un serre-câble en place si nécessaire. Le câble ne doit pas entrer en contact avec des parties chaudes de la chaudière.
- ▶ Si les sondes utilisées ne sont pas équipées de ressort de compression, remplir l'espace vide dans le doigt de gant avec une quantité suffisante de pâte thermoconductrice.

Montage de l'aquastat

- ▶ Retirer le couvercle de l'aquastat. Dans ce cas, desserrer la vis à tête hexagonale sur la face supérieure.
- ▶ Le cas échéant, retirer la fixation existante. Visser le support [3] sur l'aquastat [2] à l'aide de deux vis à tôle [1].

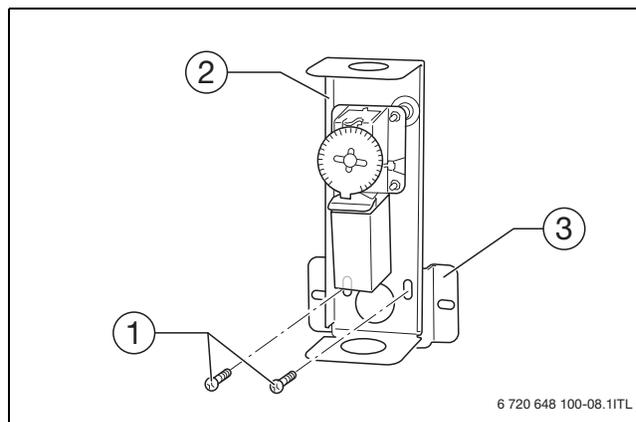


Fig. 11 Visser le support sur l'aquastat

- [1] Vis à tôle C-ST 4,2x13 mm
- [2] Aquastat
- [3] Support

- ▶ Insérer la sonde de température [4] avec le ressort de compression [5] dans le doigt de gant [3]
- ▶ Visser l'aquastat [2] avec 2 vis à tôle [1] sur le ballon d'eau chaude.
- ▶ Remonter le couvercle sur l'aquastat [2].

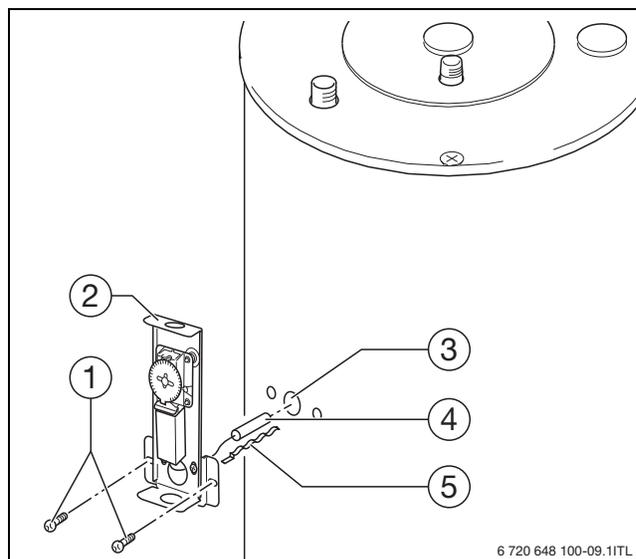


Fig. 12 Montage de l'aquastat

- [1] Vis à tôle C-ST 4,2x13 mm
- [2] Aquastat
- [3] Doigt de gant
- [4] Sonde de température
- [5] Ressort de friction

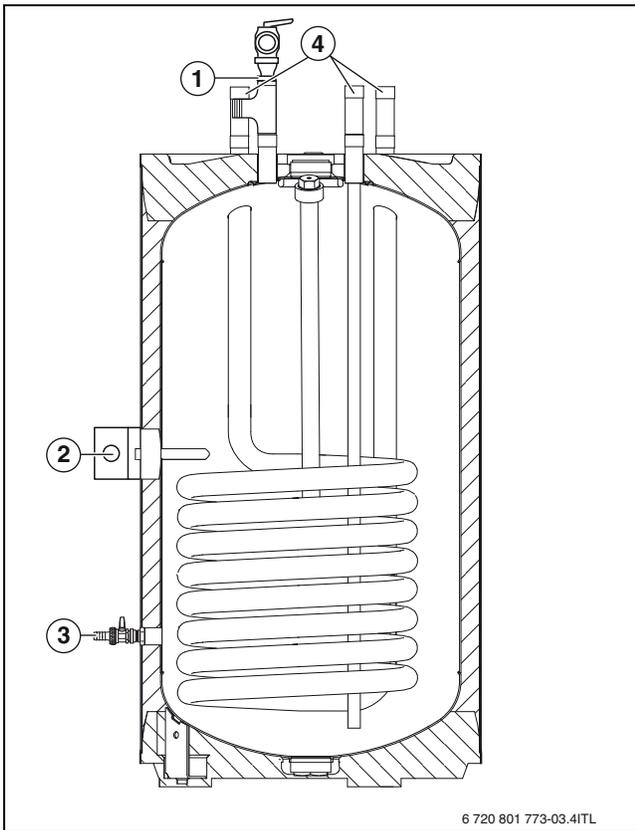


Fig. 13 Raccorder le set du ballon d'eau chaude au ballon d'eau chaude

- [1] Raccord en T avec soupape de sécurité T&D
- [2] Support avec aquastat
- [3] Robinet de vidange
- [4] Manchon

6 Mise en service



AVIS : Dégâts sur l'installation dus à une surpression !
La surpression peut fissurer dans l'émaillage.

- ▶ Ne jamais obturer la conduite de purge de la soupape de sécurité pour la température et la pression.

6.1 Mise en service du ballon d'eau chaude sanitaire

La mise en service doit être effectuée par le fabricant de l'installation ou un spécialiste mandaté.

- ▶ Mettre en service la chaudière et les autres accessoires en respectant les consignes du fabricant indiquées dans la notice d'installation et la notice d'utilisation correspondantes.



Effectuer le contrôle d'étanchéité du ballon d'ECS exclusivement avec de l'eau potable. La pression d'essai ne doit pas dépasser une surpression de 145 psi (10 bar).

- ▶ Pour purger le ballon d'ECS, ouvrir le robinet situé au point le plus élevé.
- ▶ Ouvrir la vanne d'arrêt pour l'entrée de l'eau froide pour remplir le chauffe-eau.
- ▶ Rincer soigneusement les conduites et le ballon avant la mise en service.
- ▶ Avant la mise en température, vérifier si la chaudière, le ballon d'ECS et les conduites sont remplies d'eau.
- ▶ Contrôler l'étanchéité de tous les raccords, de la tuyauterie et de la trappe de visite.

7 Mise hors service

7.1 Mise hors service du ballon d'eau chaude sanitaire

- ▶ Couper le régulateur de température sur l'appareil de régulation, arrêter l'installation avec l'interrupteur d'urgence ou la mettre hors circuit avec le fusible principal.



AVERTISSEMENT : Brûlures dues à l'eau chaude !

- ▶ Laisser le ballon se refroidir suffisamment.

- ▶ Fermer la vanne d'arrêt pour l'alimentation d'eau froide.
- ▶ Vidanger le ballon d'eau chaude sanitaire par le robinet de vidange en ouvrant le robinet situé au point le plus élevé.
- ▶ Fermer les vannes d'arrêt vers et depuis la chaudière.
- ▶ Mettre l'échangeur thermique hors pression.
- ▶ Vidanger l'échangeur thermique.
- ▶ Pour éviter la corrosion, sécher soigneusement l'espace intérieur et laisser le couvercle de la trappe de visite ouvert. fenêtre de contrôle.

7.2 Mise hors service de l'installation de chauffage en cas de risques de gel

- Mise hors service de l'installation de chauffage et du ballon d'eau chaude sanitaire conformément au chap. 7.1.



Vidanger le ballon entièrement, même la partie inférieure et le serpentin.

8 Protection de l'environnement/Recyclage

La protection de l'environnement est un principe de base du groupe Bosch.

La qualité de nos produits, la rentabilité et la protection de l'environnement sont des objectifs de même niveau de priorité. La législation et les directives relatives à la protection de l'environnement sont strictement respectées.

Emballage

En matière d'emballages, nous participons aux systèmes de mise en valeur spécifiques à chaque pays, qui visent à garantir un recyclage optimal. Tous les matériaux d'emballage utilisés respectent l'environnement et sont recyclables.

Environnement Recyclage Emballage Appareils usagés

Les appareils usagés contiennent des matériaux recyclables qui doivent passer par une filière de recyclage.

Les modules sont facilement séparables et les matériaux sont identifiés. Vous pourrez ainsi trier les différents composants en vue de leur recyclage ou de leur élimination.

9 Entretien

- Laisser le ballon se refroidir suffisamment avant tous les travaux de maintenance.
- Le nettoyage et l'entretien doivent être effectués selon les cycles indiqués.
- Remédier immédiatement aux défauts.
- N'utiliser que des pièces de rechange d'origine !
- Inspecter le ballon une fois par an et faire la maintenance si nécessaire.

9.1 Contrôler la soupape de sécurité

- Contrôler une fois par an la soupape de sécurité pour la température et la pression.

9.1.1 Vidanger le préparateur d'ECS

- Couper le ballon d'eau chaude du réseau côté eau chaude, tout en fermant les vannes d'arrêt.
- Pour l'aération, ouvrir un robinet de puisage placé plus haut.
- Ouvrir le robinet de vidange (→ fig. 2, [12], page 22).

9.1.2 Détartrer/nettoyer le ballon ECS

- Fermer la vanne d'arrêt pour l'alimentation d'eau froide.
- Vidanger le ballon d'eau chaude sanitaire par le robinet de vidange en ouvrant le robinet situé au point le plus élevé.
- Examiner l'intérieur du ballon à la recherche d'encrassement (dépôts calcaire, sédiments).



Pour améliorer l'effet du nettoyage, réchauffer l'échangeur thermique avant de le rincer. Grâce à l'effet du choc thermique, l'encrassement (par ex. dépôts calcaire) se détache mieux.



AVIS : Dégâts sur l'émail !

- N'utiliser aucun auxiliaire pour retirer les dépôts de la surface intérieure du ballon, puisque l'émail peut être endommagé de cette façon.

- Rincer le ballon d'ECS.

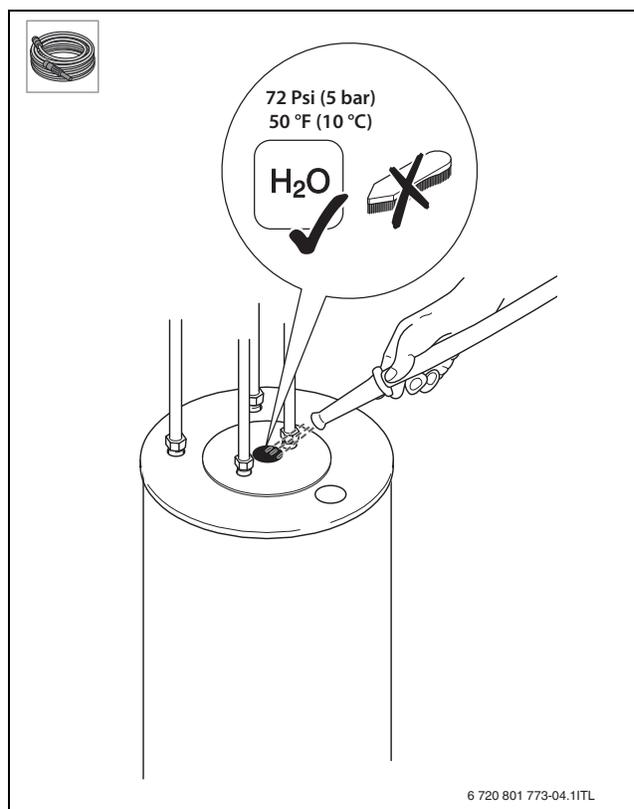


Fig. 14 Rincer le ballon d'ECS

- Éliminer les résidus avec un aspirateur humide/sec à tuyau d'aspiration en matière plastique.
- Procéder à l'étanchéité du bouchon sur la fenêtre de contrôle.

9.1.3 Contrôle de l'anode au magnésium



Si l'anode au magnésium n'est pas entretenue correctement, la garantie est supprimée. Les données enregistrées annuellement dans le cadre de la maintenance doivent être conservées dans un lieu sûr et présentées avec la facture originale en cas de problème de garantie.

L'anode au magnésium protège le ballon contre la corrosion. Pour vérifier si l'anode au magnésium doit être remplacée, il faut la contrôler une fois par an.

La surface de l'anode au magnésium doit être exempte de dépôts. Remplacer l'anode au magnésium dans les cas suivants :- Formation de dépôts, - Augmentation de la surface en raison des dépôts, - Réduction du diamètre à moins de 5/8" (15 mm).

Dans différents cas, il peut s'avérer nécessaire de remplacer l'anode au magnésium à intervalle plus courts :

- Raccord bouclage,
- Mauvaise qualité de l'eau,
- Protection contre la corrosion,
- haut débit

Si la qualité de l'eau est mauvaise, nous recommandons un traitement de l'eau par un professionnel. Si l'anode au magnésium n'est pas entretenue correctement, la garantie du ballon ECS est supprimée.



Ne pas mettre la surface du tube au magnésium en contact avec de l'huile ou de la graisse.
▶ Travailler dans un souci de propreté absolue.

- ▶ Raccorder l'entrée eau froide et la sortie eau chaude.
- ▶ Mettre le ballon ECS hors pression.
- ▶ Démonter et contrôler l'anode au magnésium.

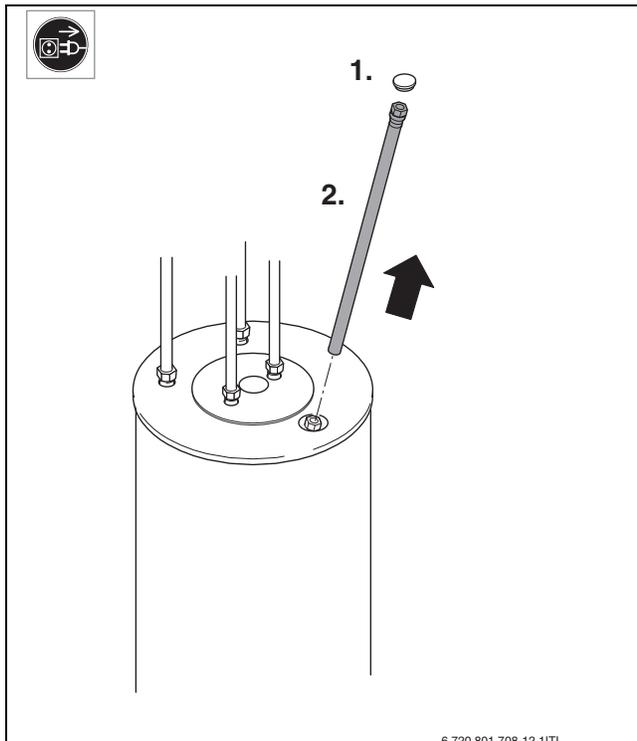


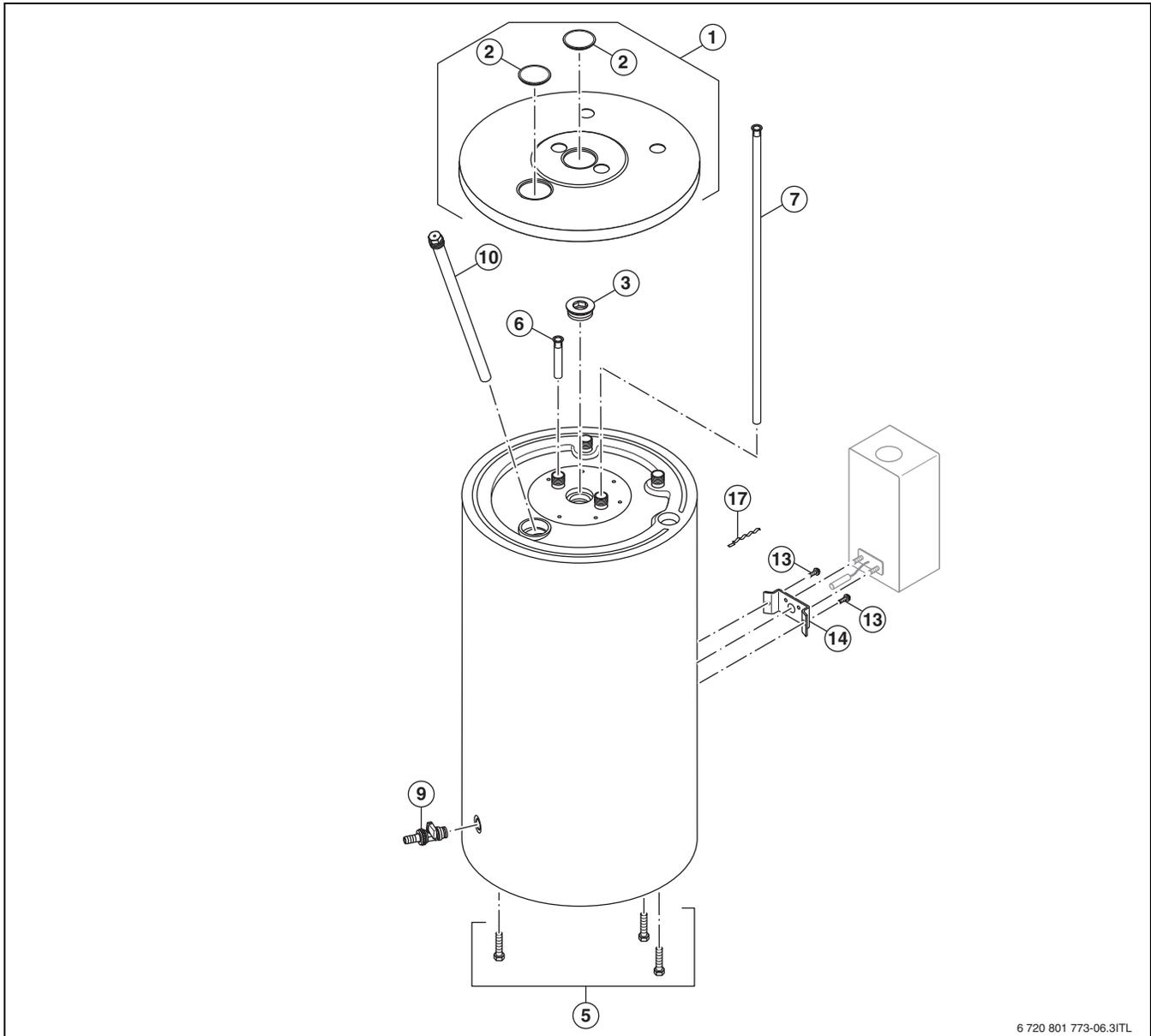
Fig. 15

6 720 801 708-12.1ITL

9.2 Remise en service après l'entretien

- ▶ Remettre le ballon en service selon le chap. 6.1.

10 Pièces de rechange



6 720 801 773-06.3ITL

Fig. 16 Pièces de rechange pour S 32/5

Pos.	Désignation d'article	N° d'art.	Nombre
1	Set de recouvrement de couvercle D550	8 718 543 403 0	1
2	Capuchon blanc	8 718 543 369 0	1
3	Bouchon G1 ½ à anneau en PTFE	63004276	1
5	Vis ISO4017 M10x30 A3K	7 747 022 050	10
6	Tube d'immersion 1- ¼ " (31,5 mm)	7 747 020 191	1
7	Tube d'immersion 32-1/3" (820 mm)	7 747 020 190	1
9	Robinet de vidange ½ "	63005974	1
10	Anode G1" D26x505 mm	8 718 571 347 0	1
13	Vis à tête St 4,2x13	7 747 027 696	10
14	Tôle de maintien pour l'Aquastat	63032088	1
17	Ressort de tension	8 718 224 081 0	1
	Logo Buderus	8 718 541 573 0	

Tabl. 7





United States and Canada

Bosch Thermotechnology Corp.
50 Wentworth Avenue
Londonderry, NH 03053
Tel. 603-552-1100
Fax 603-965-7581
www.buderus.us
U.S.A.

Products manufactured by
Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
D-35576 Wetzlar
www.buderus.com

Bosch Thermotechnology Corp. reserves the right
to make changes without notice due to continuing
engineering and technological advances.

Les États Unis et le Canada

Bosch Thermotechnology Corp.
50 Wentworth Avenue
Londonderry, NH 03053
Tel. 603-552-1100
Fax 603-965-7581
www.buderus.us
Les États Unis

Produits fabriqués par
Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstrasse 30-32
D-35576 Wetzlar
www.buderus.com

Dans le but d'améliorer continuellement ses produits,
Bosch Thermotechnology Corp. se réserve le droit de
procéder à des modifications techniques sans préavis.

Buderus