

CAELIO SR 200 HP & SR 300 HP

Installation and operating instructions
Installatie- en bedieningsinstructies
Manuel d'installation et d'utilisation
Installations- und Bedienungsanleitung
Istruzioni di installazione ed uso



English

Installation and operating instructions

Table of content

page **4**

Nederlands

Installatie- en bedieningsinstructies

Inhoudsopgave

page **18**

Français

Manuel d'installation et d'utilisation

Table des matières

page **32**

Deutsch

Installations- und Bedienungsanleitung

Inhaltsverzeichnis

page **46**

Italiano

Istruzioni di installazione ed uso

Indice

page **60**

Contents

1	General safety instructions	5
1.1	Meaning of warning symbols	5
1.2	Follow the instructions	6
1.3	Safety instructions for installation and operation	6
1.4	Intended use	6
1.5	Requirements before starting work	6
1.6	Transport and handling	7
2	Drinking water side connection	7
3	Circulation connection	8
4	Heating circuit connection	9
5	Corrosion protection	9
5.1	Magnesium anodes	9
5.2	Anode maintenance	9
5.3	Requirements for heating water	10
6	Inspection, maintenance and cleaning opening	11
7	Start-up	12
8	Decommissioning and emptying	12
9	Recycling and disposal	12
10	Declaration of Conformity	13
11	Accessories	13
12	Technical data	14

1 General safety instructions

1.1 Meaning of warning symbols



DANGER

Indicates an imminent danger.
Disregarding the danger warning
may result in serious injury or death.



WARNING

Indicates a potentially dangerous situation.
Failure to observe the warning may result in
serious injury or death.



CAUTION

Indicates a potentially harmful situation. Failure to
observe the warning may result in damage to
property and/or the environment.



RISK OF BURNS OR SCALDING



DANGER DUE TO WORKING MEDIA UNDER PRESSURE



OBSERVE PRESCRIBED TIGHTENING TORQUES

1.2 Follow the instructions

Please read the instructions carefully before you start installing the tank or intervening in the heating system.

- The instructions are aimed at authorised and trained specialists from the heating and sanitary sector. The installation should only be carried out by personnel who, due to their training and expertise, have experience with the professional installation and maintenance of heating systems and hot water storage tanks.
- This manual applies only to the models listed on the cover page, which are hereinafter referred to as "tank" or "device".
- When connecting to a heat generator, the relevant specifications, guidelines, standards and documentation of the heat generator must be observed.
- When connecting to the drinking water network, relevant specifications, guidelines and standards must be observed.



WARNING

Devices that are not properly set up and installed can interfere with the function of the device or cause serious personal injury.

Transport, setup, maintenance, connection and commissioning may only be carried out by qualified and trained personnel. These include, in particular, heating specialists, electricians and refrigeration and air conditioning specialists who have experience and expertise in the professional installation and maintenance of heating, cooling and air conditioning systems as well as hot water storage tanks.

Qualification and skills can be achieved by successfully completing technical training or alternatively with further training at a institution/academy recognised by the competent authorities.

1.3 Safety instructions for installation and operation



WARNING

An improperly installed device may result in impaired function and/or injury to the user.

The drinking water storage tank is built according to recognised technical rules, but improper use, installation or maintenance can result in danger to persons or damage to property.

Therefore, make sure that:

- the water tank is in undamaged and perfect condition when installed.
- the installation location is suitable.
- installation/maintenance is only carried out by suitable and qualified personnel.

1.4 Intended use

The tank may only be used as a drinking water tank and may be set up, connected and operated in accordance with the specifications in this documentation.

Any other use is considered improper use of the product. If this causes damage, the manufacturer of the tank is not liable.

1.5 Requirements before starting work

Before starting work, make sure that:

- the floor of the installation room is flat and smooth. (The vertical position of the tank can be adjusted to a small extent by the adjustable feet.)

- the floor/ceiling of the storage room can bear the load of the filled tank.
- the tank can be placed at a sufficient distance from the wall and other installations to enable installation work and maintenance.
- the installation room is permanently frost-free.
- any escaping water can be discharged (e.g. via a drain) without causing material damage.
- no objects or installations are placed or attached in the immediate vicinity of the tank, which can be damaged by water or heat.
- the tank cannot be damaged by objects and installations placed or attached in the immediate vicinity due to heat or mechanical action.

1.6 Transport and handling

- Do not transport the hot water tank with the magnesium anode mounted.
- Do not expose the hot water tank to impacts, such as putting it down roughly.
- When transporting and placing, use tools that are suitable for the weight and size of the hot water tank.
- The tank is equipped with two side handles. These can be used to align the standing tank. The handles are not suitable to carry the full weight of the tank during transport.
- To protect people during transport and handling, observe the applicable standards, legal requirements and recommendations such as B.: the ISO 1128-1.



2 Drinking water side connection

The tank may only be operated up to the max. pressure of 10bar indicated on the rating plate.

If the cold water supply line can supply a higher pressure, a pressure reducing valve must be installed upstream of the tank inlet and coordinated with the safety devices of the overall installation!

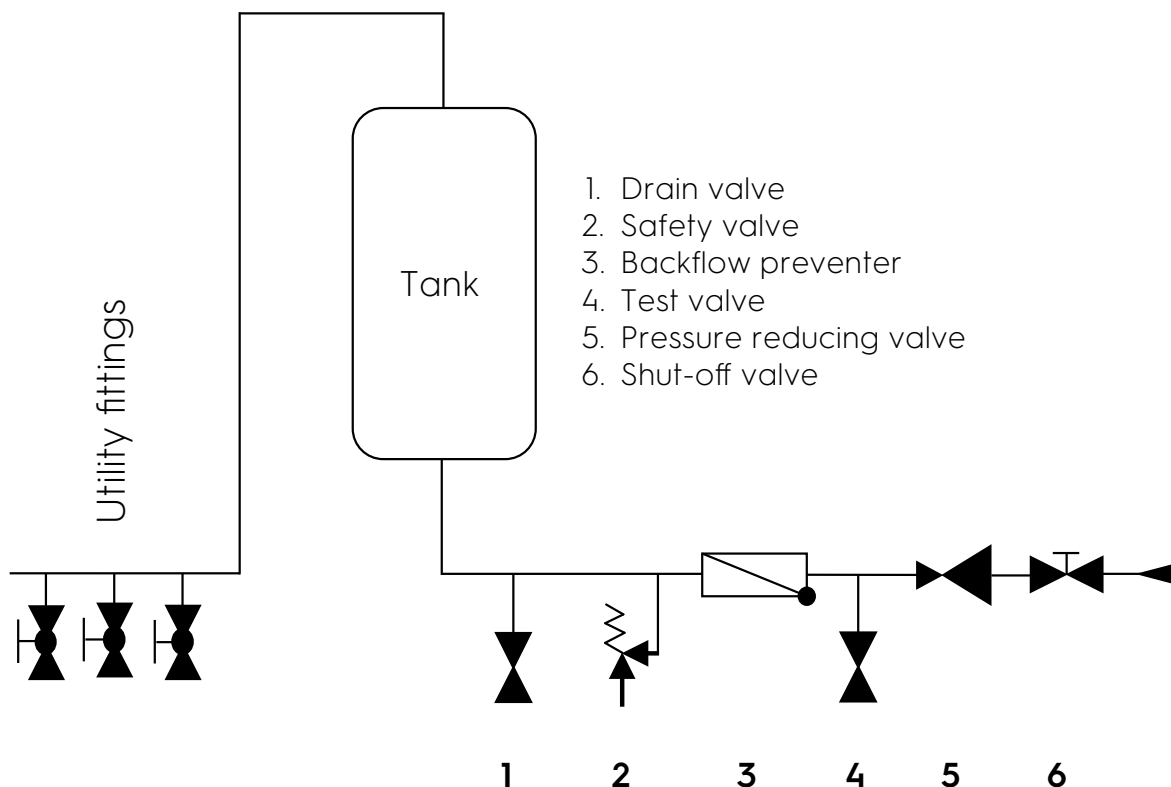
These components are to be provided by the customer and are not included in the scope of delivery of the tank.



CAUTION

The water connection must be made via a tested diaphragm safety valve or a safety valve combination for pressure-resistant tanks!

A safety valve combination consists of shut-off, test, return, emptying and safety valve with expansion water drain and is installed between the cold water supply line (building) and the cold water supply of the tank in the following order:



CAUTION

If inappropriate or technically flawed tank connection fittings are used or the operating pressure is exceeded, any product liability and warranty shall be void.

Only suitable safety devices may be used in the cold water line.

A type-tested safety group according to DIN 1988 must be installed in the water connection in the cold water supply line.

In principle, the following must be observed:

- The drain of the safety valve must be open and freely visible.
- The safety valve must not be obstructed, bridged or throttled by other components.
- Draining water from the safety fittings and the drain opening of the tank must be drained (e.g. into a drain). For this purpose, the drainage path must be free of dirt and deposits.
- If the tank is not connected to an electrical potential equalisation/grounding by the connection piping, this must be produced separately.

3 Circulation connection

The tank has a circulation connection. If the tank is to be connected to a circulation line, this may only be done by suitable and tank connection fittings that are free of technical flaws.

The technical design of the circulation line must be checked if necessary for the use of separate safety devices.

4 Heating circuit connection

The heat exchanger may only be connected to a heat generator by means of suitable and technically sound tank connection fittings.

The heat exchanger must be flushed before connection to the heat generator in order to prevent any contamination of the heating circuit.



CAUTION

The heat exchanger may only be connected to a heat generator if the pressure of a maximum of 10 bar indicated on the rating plate cannot be exceeded in the heating circuit.

The heat exchanger may only be connected to a heating circuit if the maximum hot water temperature of 95°C specified on the rating plate cannot be exceeded.

The heating circuit must have its own safety devices (safety valve).

The heating circuit must have its own circulation (forced circulation by means of a pump).

If it is possible to exceed the pressure or temperature inside the heating circuit, the tank may only be connected via a system disconnection (e.g. heat exchanger). In this case, the register circuit requires its own circulation (forced circulation by means of a pump) and its own safety devices. These must be provided and installed by the customer.

A control device must ensure that the temperature of 95°C and the pressure of 10 bar listed on the rating plate cannot be exceeded in this heating circuit either.

5 Corrosion protection

5.1 Magnesium anodes

The storage is equipped with a magnesium anode in addition to the interior enamelling to protect against corrosion.



CAUTION

The magnesium anode is supplied separately and must be fitted before commissioning.

5.2 Anode maintenance

The magnesium anode is a consumable component. Therefore, it must be checked according to DIN 4753 Part 3 (water-side corrosion protection by enamelling and cathodic corrosion protection) at the latest every two years and renewed in the event of excessive wear.

The anode is considered to be too worn when 1/3 of the anode material is consumed.

Degradation products and ingredients of the water can collect at the bottom of the storage tank. Therefore, the tank must be cleaned during anode control and maintenance.

Improper control or assembly of the anode will void the manufacturer's product liability and warranty.



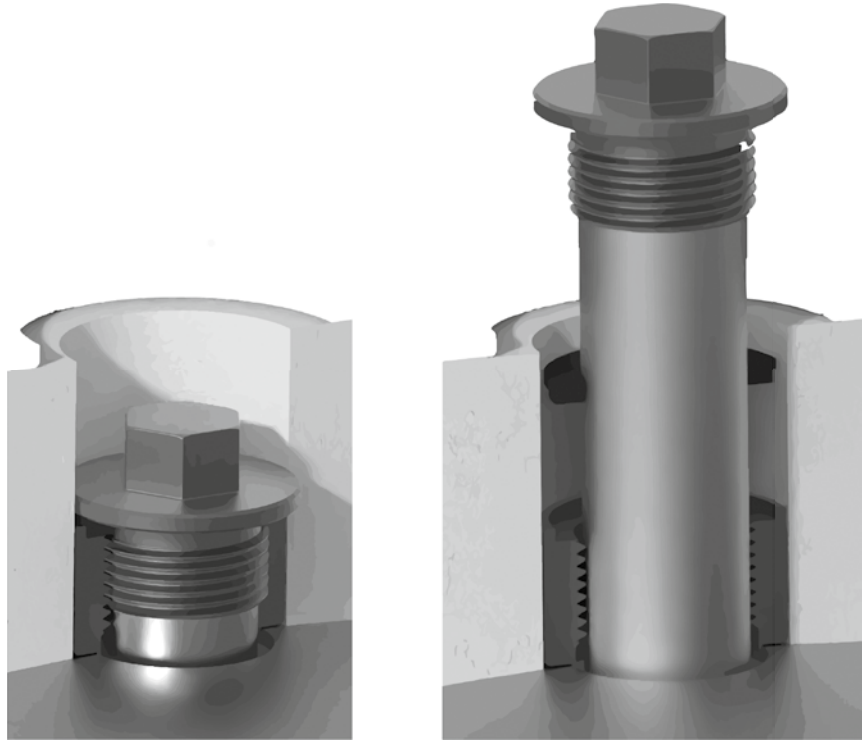
DANGER

Before inspection, maintenance and replacement of the anode:

- the cold water supply must be shut off.
- the tank must be depressurised.
- the heating water flow through the heat exchanger must be shut off.
- the tank must have sufficient time to cool the contained water to ambient temperature.



Failure to do so could result in serious personal injury due to hot and pressurised leaking water!



OBSERVE PRESCRIBED TIGHTENING TORQUES

The screw connection of the anode must be tightened with a torque of 25 Nm.

5.3 Requirements for heating water

To avoid corrosion and deposits in the heat exchanger (and heating circuit), the relevant rules of technology must be observed.

For proper operation of the tank, drinking water quality in accordance with national regulations and laws (Drinking Water Ordinance) is required.

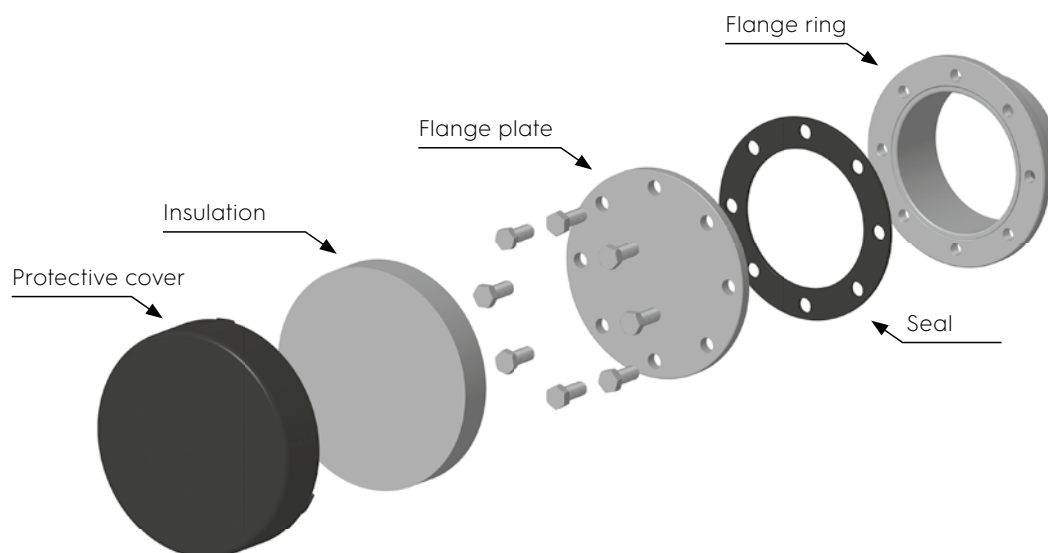
The limit values for various substances contained therein (nitrate <50 mg/l, nitrite <0.1 mg/l, chloride <250 mg/l, iron <0.2 mg/l, sulphate <250 mg/l, pH value 6.5 to 9) must be strictly adhered to.

Irrespective of this, the water may only be decalcified to a maximum of 8° pH and the conductivity must be at least 150 µS/cm.

6 Inspection, maintenance and cleaning opening

The inspection opening is located in the lower area of the tank. The tank must be set up in such a way that it is freely accessible.

The interior of the tank can be inspected through the inspection opening and cleaned if necessary.



DANGER

Before loosening the flange fitting and opening the inspection opening:

- the heating water flow through the heat exchanger must be shut off.
- the cold water supply must be shut off.
- the tank must be depressurised.
- the tank must have sufficient time to cool the contained water to ambient temperature.
- the storage must be emptied.



Failure to do so could result in serious personal injury due to hot and pressurised leaking water!



OBSERVE PRESCRIBED TIGHTENING TORQUES

The screw connection of the anode must be tightened with a torque of 25Nm.



CAUTION

There are other separately available accessories for the storage units. If accessory items are mounted and used on the tank, the corresponding instructions of the individual items must be observed.

7 Start-up



Ensure that the tank has been properly installed and is undamaged.

Start-up may only be carried out by qualified and competent personnel.

All connections, including those that have been closed without cable connections, the seat of the screwed-in magnesium anode and the inserted immersion sleeves for temperature sensors, must be checked for leaks.

If necessary, rinse the tank if you notice contamination.

Before heating the heat exchanger, the tank must be completely filled with water.

The safety valves, pressure reducers and slide valves installed upstream of the tank must be checked for proper functioning before commissioning.

Make sure that a sufficiently dimensioned membrane expansion vessel and a pressure safety valve have been installed in the drinking water extraction system behind the tank and that these have been checked for function.

If the tank content is heated, the volume of water in the tank changes. Make sure that the expanded water is either absorbed in the expansion vessel or drains through the safety valve as the pressure rises.

8 Decommissioning and emptying



If the tank is not used for a long time, it must be emptied. Before emptying the tank:

- the heating water flow through the heat exchanger must be shut off.
- the cold water supply must be shut off.
- the tank must be depressurised.
- the tank must have sufficient time to cool the contained water to ambient temperature.
- all connected hot water valves (fittings) must be opened.

Failure to do so could result in serious personal injury due to hot and pressurised leaking water!

9 Recycling and disposal

Dispose of it in accordance with the currently applicable regulations regarding environmental protection and disposal technology. The appliance must never be disposed of with household waste.

Dispose of packaging material such as cardboard, films or filling material in a professional and environmentally friendly manner via appropriate recycling systems.

Observe the country-specific legal regulations or special local regulations.

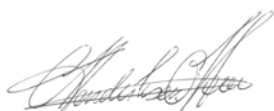
10 Declaration of Conformity

The manufacturer Ubbink BV, Verhuellweg 9, 6984 AA Doesburg, the Netherlands hereby declares that the hot water tanks

Caelio SR 200 HP
Caelio SR 300 HP

comply with the provisions of the following Community standards and harmonisation legislation:

- **Directive 2009/125/EC** of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for energy-related products.
- **Commission Regulation (EU) No 814/2013** implementing Directive 2009/125/EC with regard to ecodesign requirements for water heaters and hot water storage tanks.
- **DIN EN 12897:2020-05:** Water supply – Intended for indirectly heated, non-ventilated (closed) storage water heaters.
- **DIN 4753-3:2017-08:** Drinking water heaters, drinking water heating systems and storage drinking water heaters – Part 3: Water-side corrosion protection by enamelling and cathodic corrosion protection – requirements and tests.
- **DIN 4753-7:2019-05:** Drinking water heaters, drinking water heating systems and storage drinking water heaters – Part 7: Containers with a volume of up to 2000l, requirements for production, thermal insulation and corrosion protection.



Carin Hendriksen
Managing Director

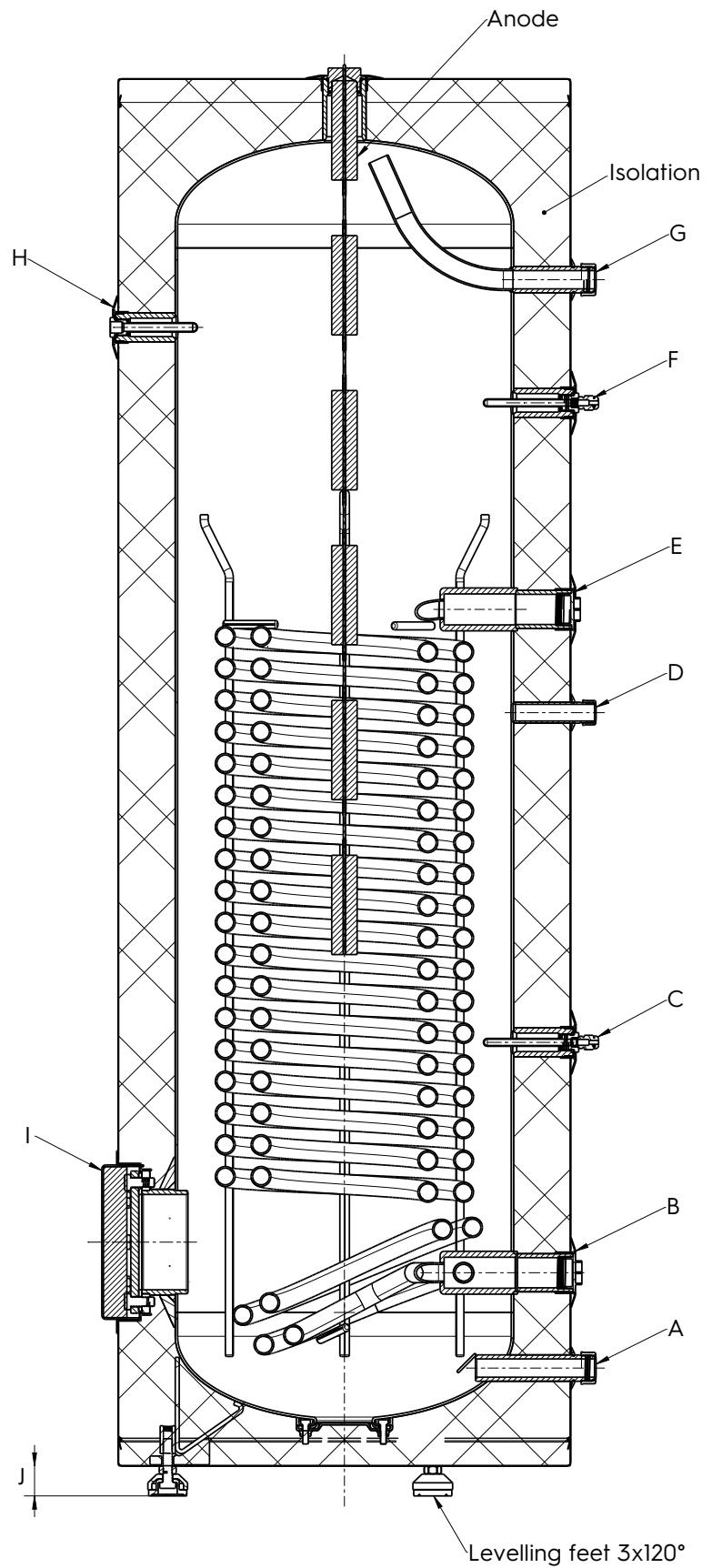
11 Accessories

Image	Description	Article number
	Service flange cap including fixing ring and insulation (200l)	957007
	Service flange cap including fixing ring and insulation (300l)	957008
	Thermometer	957005
	Adjustable foot	957009
	Service flange seal	957006
	Magnesium anode 200l	957004
	Magnesium anode 300l	957003
	Electrical heating element 2.0 KW – 1x230 V	957012
	Electrical heating element 3.0 KW – 1x230 V	957013
	Electrical heating element 4.0 KW – 3x400 V	957014

12 Technical data

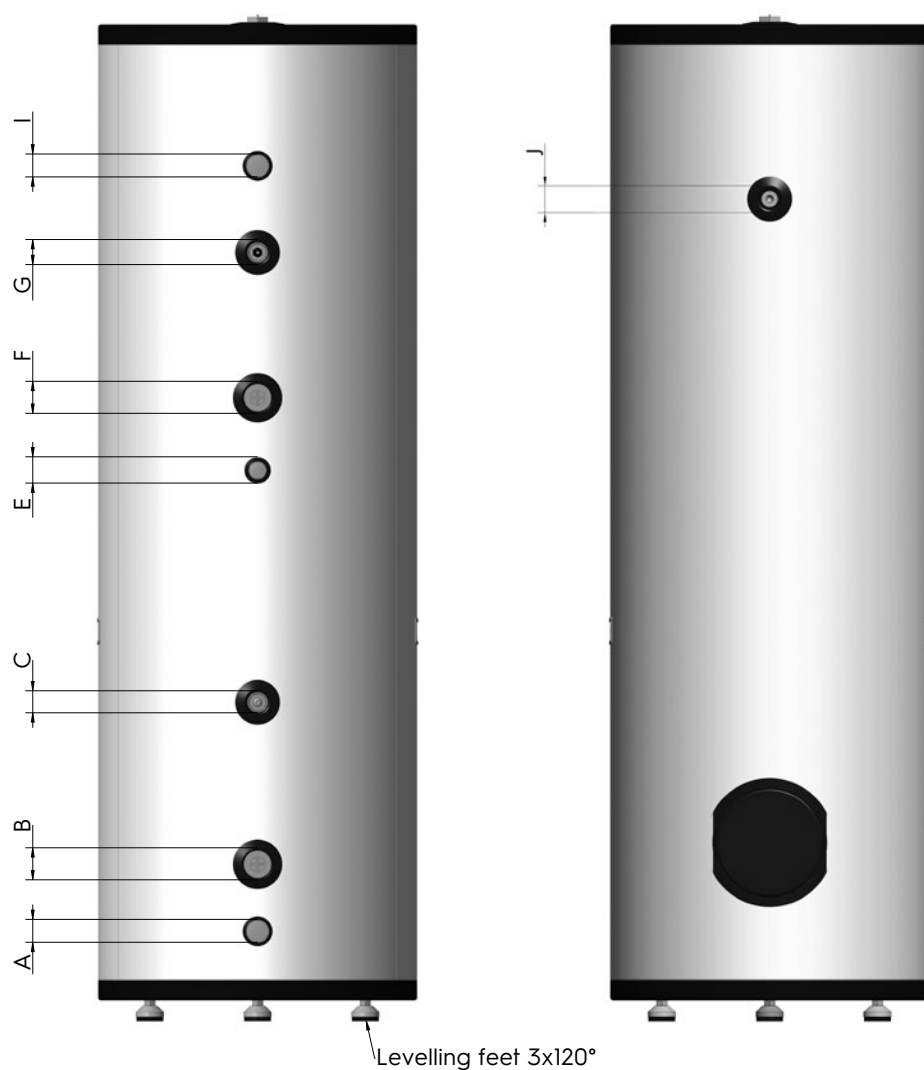
Connections and functions

- A** Cold water inlet
- B** Heat exchanger outlet
- C** Immersion sleeve connection
- D** Circulation connection
- E** Heat exchanger inlet
- F** Immersion sleeve connection
- G** Hot water outlet
- H** Thermometer
- I** Inspection opening
- J** Height-adjustable feet [30–60mm]



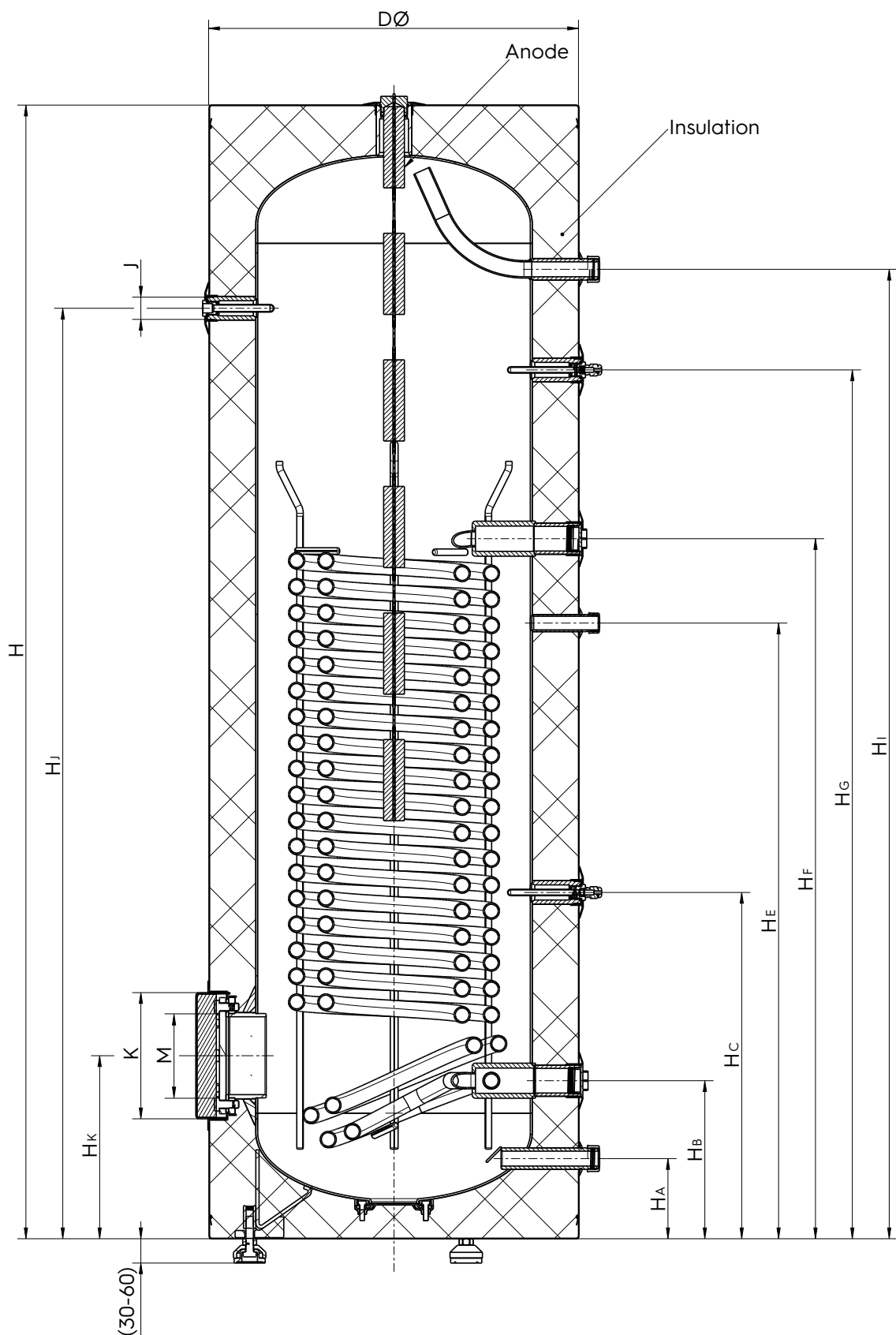
Technical specifications

Caelio	SR 200 HP	SR 300 HP
Capacity [l]	200	300
Net capacity [l]	195	285
Material	Enamelled steel	
Operating pressure cylinder [bar]	10	
Operating pressure heat exchanger [bar]	10	
Surface heat exchanger [m ²]	2,6	3,6
Max. water temperature [C°]	95	
ERP class	B	
Stand-by heat loss [W]	59	62
Stand-by heat loss per day [kW]	1,42	1,48
Weight [kg]	135	173

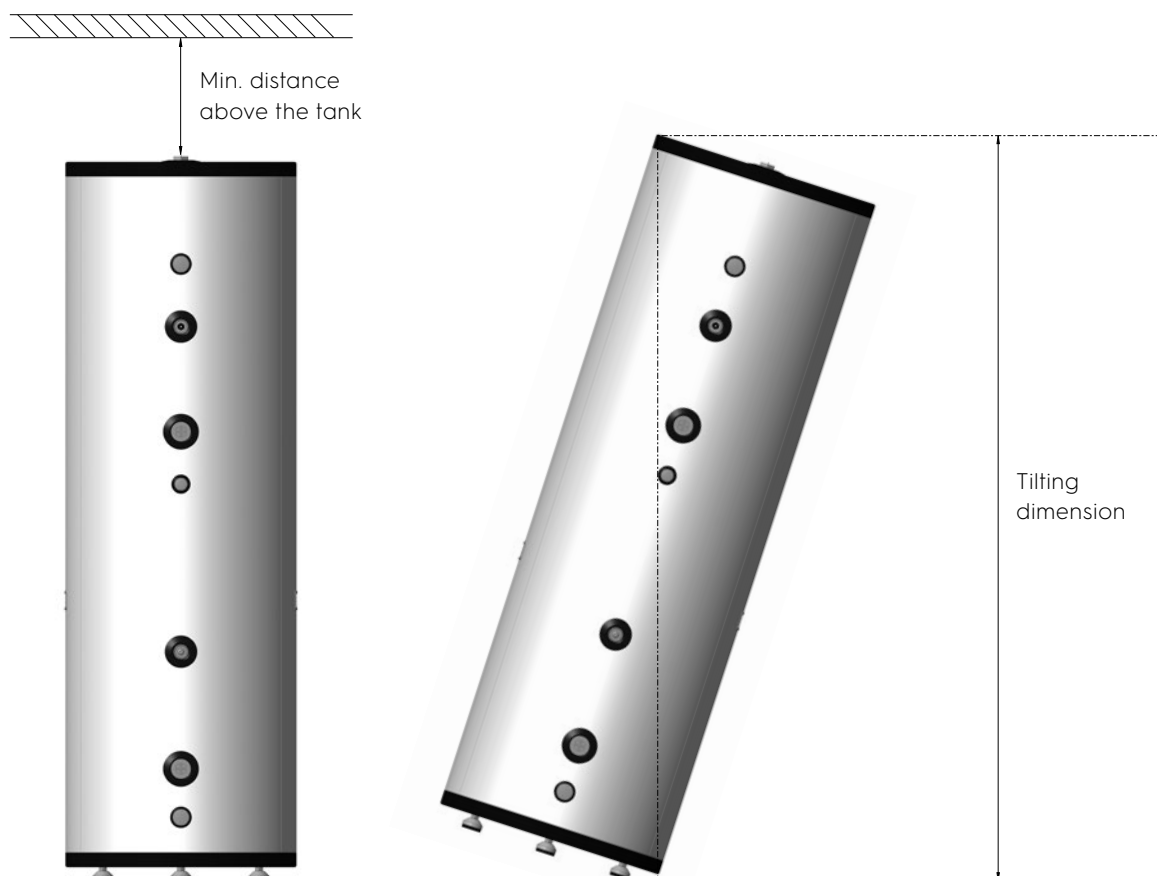


Connection dimensions

Tank model	A	B	C	E	F	G	I	J
SR 200 HP	G 1" external thread	G 1 1/4" inner thread	G 1/2" inner thread	G 3/4" external thread	G 1 1/4" inner thread	G 1/2" inner thread	G 1" external thread	G 1/2" inner thread
SR 300 HP								



Tank dimensions														
Tank model	DØ [mm]	H [mm]	HA [mm]	HB [mm]	HC [mm]	HE [mm]	HF [mm]	HG [mm]	HI [mm]	HJ [mm]	HK [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]
SR 200 HP	570	1746	123	243	533	948	1078	1338	1493	1433	282	194	30-60	130
SR 300 HP	670	1773	151	286	576	991	1121	1338	1493	1433	316	194	30-60	130



Tank dimensions

Tank model	Tilting dimension [mm]	Min. distance above the tank [mm]
SR 200 HP	1838	300
SR 300 HP	1895	300

Flow rate in kW and l/h

Supply intake temperature	°C	70	70	70	70	80	80	80	80	70	70	70	70	80	80	80	80
Sanitary water outlet temperature	°C	45	45	45	45	45	45	45	45	60	60	60	60	60	60	60	60
Sanitary water intake temperature	°C	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Primary flow rate	l/h	500	1000	2000	3000	500	1000	2000	3000	500	1000	2000	3000	500	1000	2000	3000
Caelio SR 200 HP	kW	19,1	29,3	38,8	43,7	24,1	36,7	48,9	55,1	15,7	23,7	31,0	34,9	21,5	32,7	43,7	49,4
	l/h	474	725	960	1079	595	907	1208	1361	271	409	537	604	372	566	755	852
Caelio SR 300 HP	kW	23,8	37,3	56,0	67,3	29,2	47,1	72,4	86,6	19,8	30,1	43,4	51,1	26,2	41,5	61,8	73,8
	l/h	598	936	1403	1686	731	1179	1814	2169	347	528	762	897	458	727	1083	1294

Inhoudsopgave

1	Algemene veiligheidsinstructies	19
1.1	Betekenis van de waarschuwingen en symbolen	19
1.2	Instructies opvolgen	20
1.3	Veiligheidsinstructies voor installatie en gebruik	20
1.4	Beoogd gebruik	20
1.5	Voor aanvang van de werkzaamheden/vereisten	20
1.6	Transport en hantering	21
2	Aansluiting aan de drinkwaterzijde	21
3	Circulatieaansluiting	22
4	Aansluiting verwarmingscircuit	23
5	Corrosiebescherming	23
5.1	Magnesiumanode	23
5.2	Onderhoud van de anode	23
5.3	Vereisten voor verwarmingswater	24
6	Inspectie-, onderhouds- en reinigingsopening	25
7	Inbedrijfstelling	26
8	Buitengebruikstelling en legen	26
9	Recycling en verwijdering	26
10	Conformiteitsverklaring	27
11	Accessoires	27
12	Technische gegevens	28

1 Algemene veiligheidsinstructies

1.1 Betekenis van de waarschuwingen en symbolen



GEVAAR

Duidt op onmiddellijk gevaar.
Het negeren van de gevarenwaarschuwing kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.



WAARSCHUWING

Duidt op een mogelijk gevaarlijke situatie.
Het negeren van de waarschuwing kan ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben.



LET OP

Duidt op een mogelijk schadelijke situatie. Het negeren van de waarschuwing kan leiden tot schade aan eigendommen en/of het milieu.



RISICO OP VERBRANDING OF BRANDWONDEN



GEVAAR DOOR ONDER DRUK STAANDE WERKMEDIA



DE VOORGESCHREVEN AANHAALMOMENTEN IN ACHT NEMEN

1.2 Instructies opvolgen

Lees de instructies zorgvuldig door voordat u de boiler installeert of ingrijpt in de verwarmingsinstallatie.

- De instructies zijn bestemd voor geautoriseerde en getrainde specialisten uit de verwarmings- en sanitair-sector. De installatie mag alleen uitgevoerd worden door personeel dat op basis van opleiding en expertise over ervaring beschikt in de professionele installatie en het onderhoud van verwarmingsinstallaties en warmwaterboilers.
- De onderhavige instructies zijn uitsluitend van toepassing op de modellen die op de voorpagina staan vermeld en waarnaar hierna wordt verwezen als "boiler" of "apparaat".
- Bij aansluiting op een warmtegenerator moeten de relevante specificaties, richtlijnen, normen en documentatie van de warmtegenerator in acht worden genomen.
- Bij aansluiting op het drinkwaternet moeten de relevante specificaties, richtlijnen en normen in acht worden genomen.



WAARSCHUWING

Niet correct ingestelde en geïnstalleerde apparaten kunnen een storing veroorzaken in de werking van het apparaat of ernstig persoonlijk letsel veroorzaken.

Transport, installatie, onderhoud, aansluiting en inbedrijfstelling mogen uitsluitend door gekwalificeerd en bevoegd personeel worden uitgevoerd. Tot het gekwalificeerd personeel behoren met name verwarmingstechnici, elektriciens en koel- en aircospecialisten die ervaring en expertise hebben in de professionele installatie en het onderhoud van verwarmings-, koel- en klimaatregelingsinstallaties en warmwaterboilers.

Bekwaamheid en competentie kan aangetoond worden door het succesvol afronden van een technische en/of ambachtelijke opleiding of door aanvullende bijscholing aan een door de bevoegde autoriteiten erkend opleidingsinstituut.

1.3 Veiligheidsinstructies voor installatie en gebruik



WAARSCHUWING

Als het apparaat niet correct is ingesteld en geïnstalleerd, kan dat leiden tot een beperkte werking en/of letsel bij de gebruiker.

De drinkwaterboiler is volgens erkende technische voorschriften gebouwd, maar verkeerd gebruik, installatie of onderhoud kan leiden tot gevaar voor personen of schade aan eigendommen.

Zorg er dus voor dat

- de waterboiler bij het installeren onbeschadigd en in perfecte staat is.
- de installatielocatie geschikt is.
- de installatie/onderhoud uitsluitend door geschikt en gekwalificeerd vakpersoneel wordt uitgevoerd.

1.4 Beoogd gebruik

De boiler mag uitsluitend worden gebruikt voor drinkwater en moet geïnstalleerd, aangesloten en gebruikt worden volgens de specificaties in deze documentatie.

Elk ander gebruik wordt gezien als oneigenlijk gebruik van het product. Als er door ander gebruik schade ontstaat, is de fabrikant van het opslagsysteem niet aansprakelijk.

1.5 Voor aanvang van de werkzaamheden/vereisten

Controleer voor aanvang van de werkzaamheden of:

- de vloer van de installatieruimte vlak en effen is. (De verticale positie van de boiler kan in beperkte mate worden aangepast met behulp van de stelvoetjes).

- de vloer/het plafond van de installatieruimte de belasting van de gevulde boiler kan dragen.
- de boiler op voldoende afstand tot de muur en andere installaties kan worden geplaatst om installatie- en onderhoudswerkzaamheden mogelijk te maken.
- de installatieruimte altijd vorstvrij is.
- eventueel lekkend water afgevoerd kan worden (bijvoorbeeld via een afvoersysteem) zonder schade aan eigendommen te veroorzaken.
- in de onmiddellijke omgeving van de boiler geen voorwerpen of installaties zijn geplaatst of geïnstalleerd die door water of hitte kunnen worden beschadigd.
- de boiler beschadigd kan worden door hitte of mechanische belasting van voorwerpen en installaties die in de onmiddellijke omgeving zijn geplaatst of bevestigd.

1.6 Transport en hantering

- Transporteer de warmtepompboiler niet als de magnesiumanode gemonteerd is.
- Stel de warmtepompboiler niet bloot aan stoten zoals hem hard neerzetten.
- Gebruik bij het transport en de installatie hulpmiddelen die zijn afgestemd op het gewicht en de afmetingen van de warmtepompboiler.
- De boiler is uitgerust met twee handgrepen aan de zijkant. Deze kunnen worden gebruikt om de staande boiler uit te lijnen. De handgrepen zijn niet geschikt voor het dragen van het volledige gewicht van de boiler tijdens transport.
- Om tijdens het transport en de hantering mensen te beschermen, moeten de geldende normen, wettelijke vereisten en aanbevelingen in acht worden genomen, zoals de NEN-EN-ISO 1128-1.



2 Aansluiting aan de drinkwaterzijde

De boiler mag slechts tot de maximale druk van 10bar, zoals aangegeven op het typeplaatje, worden gebruikt.

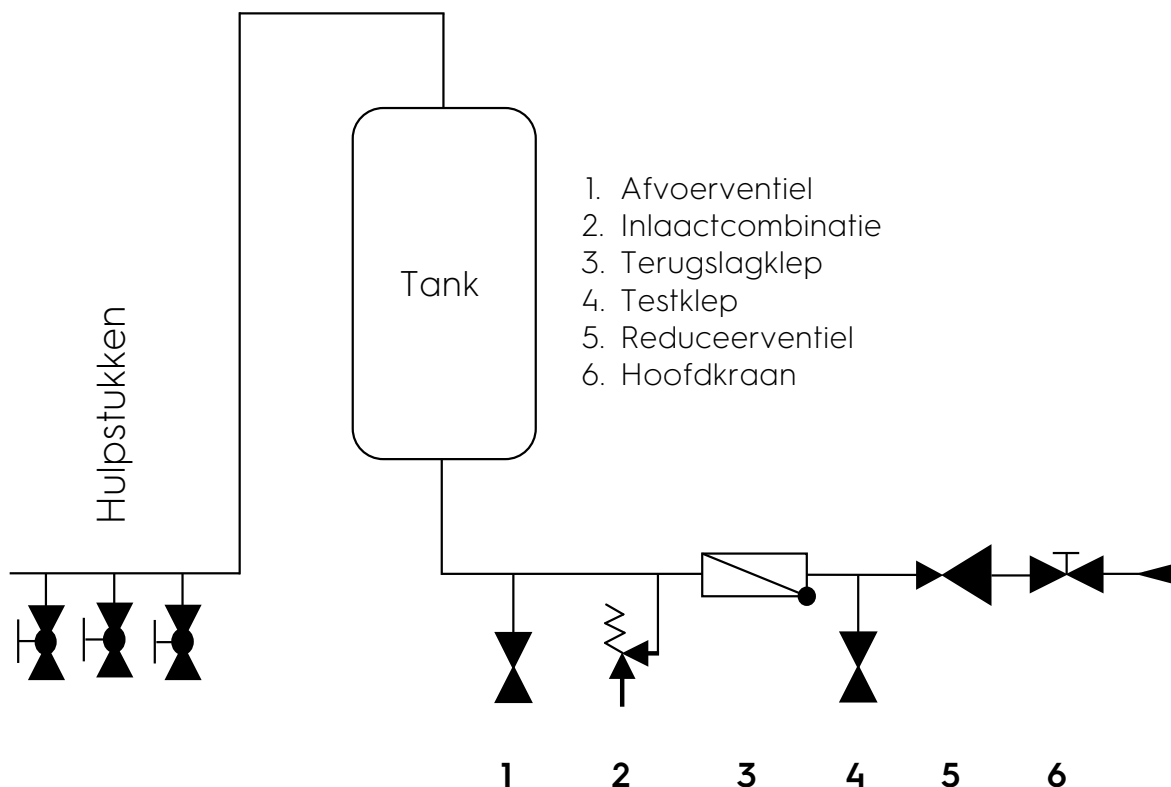
Als de toevoerleiding voor koud water een hogere druk kan leveren, moet er vóór de toevoer naar de boiler een reduceerklep worden geïnstalleerd dat afgestemd is op de veiligheidsvoorzieningen van de gehele installatie! Deze onderdelen moeten door de fabrikant worden geleverd en maken geen deel uit van de levering van de boiler.



LET OP

De wateraansluiting moet via een geteste membraanveiligheidsklep of een combinatie van veiligheidskleppen voor boilers onder druk worden gerealiseerd!

Een combinatie van veiligheidskleppen bestaat uit een afsluit-, keer-, terugslag-, afvoer- en veiligheidsklep met expansiewaterafvoer en wordt geïnstalleerd tussen de toevoerleiding voor koud water (gebouw) en de inlaat voor koud water van de boiler in de aangegeven volgorde:



LET OP

Bij gebruik van ongeschikte of technisch niet correcte aansluitfittingen voor boilers of bij overschrijding van de werkdruk vervalt elke productaansprakelijkheid en garantie.

In de koudwaterleiding mogen alleen geschikte veiligheidsvoorzieningen worden gebruikt.

In de toevoerleiding voor koud water moet in de wateraansluiting een gekeurde veiligheids-groep conform DIN 1988 worden geïnstalleerd.

Hoofdzakelijk moet met het volgende rekening worden gehouden:

- De uitlaat van de veiligheidsklep moet open en vrij in te zien zijn.
- De veiligheidsklep mag niet worden belemmerd, overbrugd of gesmoord door andere onderdelen.
- Afvoerwater uit de veiligheidsfittingen en de afvoeropening van de boiler moet worden gelegegd (bijvoorbeeld in een afvoer). Hiervoor moet de weg van de afvoer vrij zijn van vuil en afzettingen.
- Als de boiler via het leidingwerk niet is aangesloten op een elektrisch potentiaalvereffening/aarding, moet dit apart worden geïnstalleerd.

3 Circulatieaansluiting

De boiler is voorzien van een circulatieaansluiting. Als de boiler op een circulatieleiding wordt aangesloten, mag dit alleen met behulp van geschikte en technisch goed werkende aansluitfittingen voor boilers gebeuren.

Het technische ontwerp van de circulatieleiding moet worden gecontroleerd of er aparte veiligheidsvoorzieningen moeten worden gebruikt.

4 Aansluiting verwarmingscircuit

De aansluiting van de warmtewisselaar op een warmtegenerator mag alleen met behulp van geschikte en technisch goedwerkende fittingen voor boilers gebeuren.

Het warmtewisselaar moet vóór aansluiting op de warmtegenerator worden doorgespoeld om vervuiling van het verwarmingscircuit te voorkomen.



LET OP

Het warmtewisselaar mag alleen op een warmtegenerator worden aangesloten als de maximale druk van 10 bar die op het typeplaatje staat vermeld, in het verwarmingscircuit niet kan worden overschreden.

Het warmtewisselaar mag alleen op een verwarmingscircuit worden aangesloten als de maximale verwarmingswatertemperatuur van 95°C die op het typeplaatje staat vermeld, niet kan worden overschreden.

Het verwarmingscircuit moet zijn eigen veiligheidsvoorzieningen (veiligheidsventiel) hebben. Het verwarmingscircuit moet een eigen circulatie hebben (gedwongen circulatie met behulp van een pomp).

Als het mogelijk is om de druk of temperatuur in het verwarmingscircuit te overschrijden, mag de boiler alleen via een systeemscheiding (bv. warmtewisselaar) worden aangesloten. In dit geval heeft het elementcircuit zijn eigen circulatie nodig (gedwongen circulatie met een pomp) en zijn eigen veiligheidsvoorzieningen. Deze moeten ter plekke worden bijgeplaatst en geïnstalleerd.

Met behulp van een regelsysteem moet ervoor worden gezorgd dat ook in dit verwarmingscircuit de temperatuur van 95°C en de druk van 10 bar, zoals aangegeven op het typeplaatje, niet kunnen worden overschreden.

5 Corrosiebescherming

5.1 Magnesiumanode

De boiler is niet alleen intern geëmailleerd, maar is ook voorzien van een magnesiumanode om hem te beschermen tegen corrosie.



LET OP

De magnesiumanode wordt apart geleverd en moet voor ingebruikname worden gemonteerd.

5.2 Onderhoud van de anode

De magnesiumanode is een verbruiksartikel. Daarom moet de anode, volgens DIN 4753 deel 3 (bescherming tegen corrosie aan waterzijde door emaillering en kathodische corrosiebescherming), op zijn laatst om de twee jaar worden gecontroleerd en worden vervangen als deze te versleten is.

De anode wordt als versleten beschouwd als 1/3 van het anodemateriaal is opgebruikt.

Op de bodem van de boiler kunnen zich afbraakproducten en stoffen die in het water zitten verzamelen. Daarom moet de boiler tijdens de inspectie en het onderhoud van de anodes worden gereinigd.

Een onjuiste inspectie of installatie van de anode leidt tot het vervallen van de productaansprakelijkheid en garantie van de fabrikant.



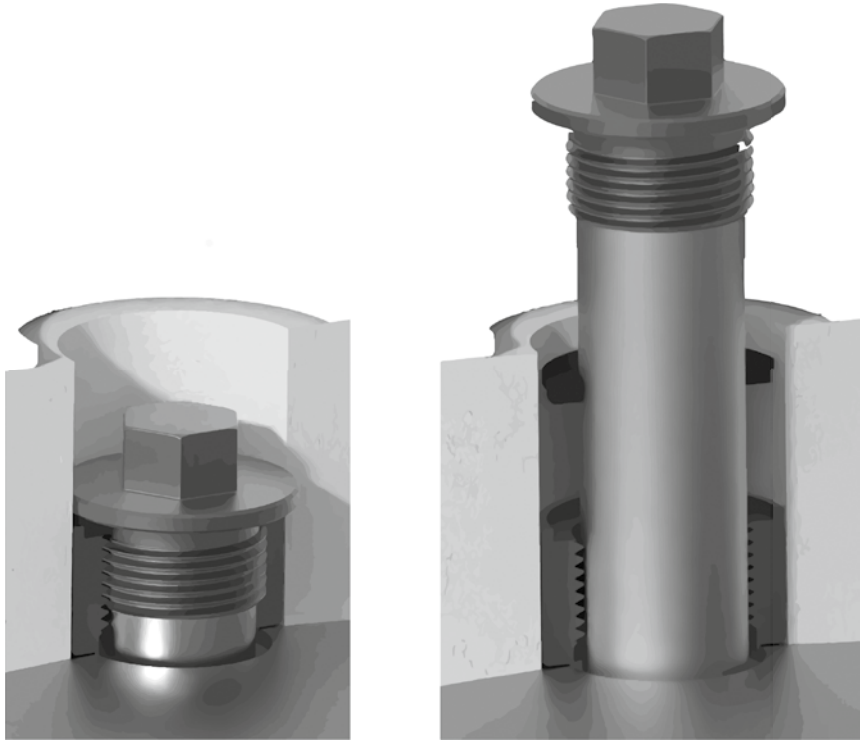
GEVAAR

Voor inspectie, onderhoud en vervanging van de anode



- moet de koudwatertoevoer worden afgesloten.
- moet de boiler drukloos worden gemaakt.
- moet de verwarmingswaterdoorvoer door het warmtewisselaar worden afgesloten.
- moet de boiler genoeg tijd hebben om het water af te laten koelen tot omgevings-temperatuur.

Als dit niet in acht wordt genomen, kan dit leiden tot ernstig persoonlijk letsel door uittredend heet water onder druk!



DE VOORGESCHREVEN AANHAALMOMENTEN IN ACHT NEMEN

De schroefverbinding van de anode moet worden vastgedraaid met een aanhaalmoment van 25 Nm.

5.3 Vereisten voor verwarmingswater

Om corrosie en afzettingen in het warmtewisselaar (en het verwarmingscircuit) te voorkomen, moeten de betreffende technische voorschriften in acht worden genomen.

Voor een goede werking van de boiler is drinkwaterkwaliteit volgens de nationale voorschriften en wetten (drinkwaterverordening) vereist.

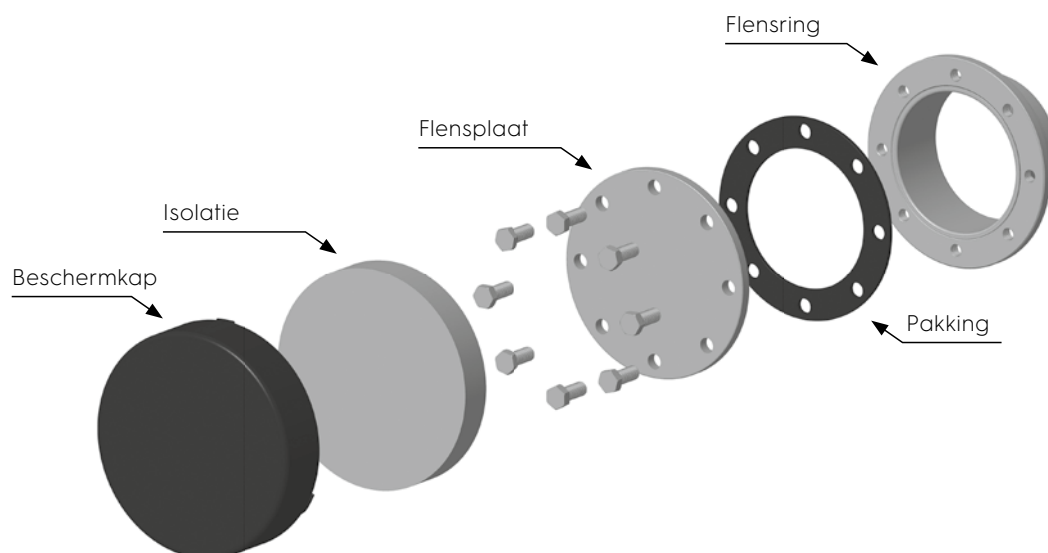
De grenswaarden voor verschillende stoffen daarin (nitraat <50 mg/l, nitriet <0,1 mg/l, chloride <250 mg/l, ijzer <0,2 mg/l, sulfaat <250 mg/l, pH-waarde 6,5 tot 9) moeten strikt worden aangehouden.

Los hiervan mag het water alleen ontkalkt worden tot maximaal 8° pH en moet de geleidbaarheid minimaal 150 µS/cm zijn.

6 Inspectie-, onderhouds- en reinigingsopening

De inspectieopening zit in het onderste gedeelte van de boiler. De boiler moet zo worden geplaatst dat hij vrij toegankelijk is.

De binnenkant van de boiler kan via de inspectieopening worden geïnspecteerd en indien nodig gereinigd.



GEVAAR

Alvorens de schroefverbinding van de flens los te draaien en de inspectieopening te openen

- moet de verwarmingswaterdoorvoer door het warmtewisselaar worden afgesloten.
- moet de koudwaterdoorvoer worden afgesloten.
- moet de boiler drukloos worden gemaakt.
- moet de boiler genoeg tijd hebben om het water af te laten koelen tot omgevingstemperatuur.
- moet de boiler gelegd worden.



Als dit niet in acht wordt genomen, kan dit leiden tot ernstig persoonlijk letsel door uittreidend heet water onder druk!



DE VOORGESCHREVEN AANHAALMOMENTEN IN ACHT NEMEN

De schroefverbinding van de flens moet kruislings worden vastgedraaid met een aanhaalmoment van 25 Nm.



LET OP

Extra accessoires voor de boilers zijn apart verkrijgbaar. Als er accessoires op de boiler worden gemonteerd en gebruikt, moeten de desbetreffende instructies voor de afzonderlijke onderdelen in acht worden genomen.

7 Inbedrijfstelling



Controleer of de boiler correct is geïnstalleerd en onbeschadigd is.

De inbedrijfstelling mag uitsluitend door gekwalificeerd en geautoriseerd personeel worden uitgevoerd.

Alle aansluitingen, met inbegrip van de aansluitingen die zijn afgesloten zonder pijpverbindingen, de plaatsing van de ingeschroefde magnesiumanode en de dompelhulzen die voor temperatuursensoren worden gebruikt, moeten worden gecontroleerd op lekkage.

Spoel de boiler indien nodig door als je vervuiling opmerkt.

Alvorens het warmtewisselaar op te warmen, moet de boiler volledig met water gevuld zijn.

De veiligheidskleppen, drukregelaars en schuifafsluiters die vóór de boiler zijn geïnstalleerd, moeten vóór de inbedrijfstelling op hun goede werking worden gecontroleerd.

Controleer of er een voldoende gedimensioneerd membraanexpansievat en een drukveiligheidsklep in het warmwaterafvoersysteem na de boiler zijn geïnstalleerd en of deze goed functioneren.

Als de tankinhoud wordt verwarmd, verandert het watervolume in de boiler. Controleer of het expansiewater in het expansievat wordt geabsorbeerd of via de veiligheidsklep weg druppelt als de druk stijgt.

8 Buitengebruikstelling en legen



Als de boiler gedurende langere tijd niet wordt gebruikt, moet hij worden gelegeerd. Alvorens de boiler te legen

- moet de verwarmingswaterdoorvoer door het warmtewisselaar worden afgesloten.
- moet de koudwatertoevoer worden afgesloten.
- moet de boiler drukloos worden gemaakt.
- moet de boiler genoeg tijd hebben om het water af te laten koelen tot omgevingstemperatuur.
- moeten alle aangesloten warmwaterkleppen (fittingen) geopend zijn.

Als dit niet in acht wordt genomen, kan dit leiden tot ernstig persoonlijk letsel door uittredend heet water onder druk!

9 Recycling en verwijdering

Voer het apparaat altijd af volgens de geldende voorschriften voor milieubescherming en afvalverwerkings-technologie. Het apparaat mag in geen geval met het huishoudelijk afval worden verwijderd.

Verwijder verpakkingsmateriaal zoals karton, folie of vulmateriaal op een professionele en milieuvriendelijke manier via geschikte recyclingsystemen.

Volg de landspecifieke wettelijke voorschriften of speciale plaatselijke voorschriften op .

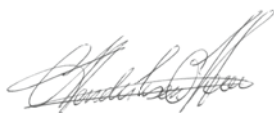
10 Conformiteitsverklaring

De fabrikant Ubbink BV, Verhuellweg 9, 6984 AA Doesburg, Nederland verklaart hierbij dat de boilers

Caelio SR 200 HP
Caelio SR 300 HP

voldoen aan de voorschriften van de volgende normen en de communautaire harmonisatiewetgeving:

- **Richtlijn 2009/125/EG** van het Europees Parlement en de Raad van 21 oktober 2009 betreffende de totstandbrenging van een kader om duurzaamheidseisen te stellen aan energiegerelateerde producten.
- **Verordening (EU) nr. 814/2013** van de Commissie ter uitvoering van Richtlijn 2009/125/EG betreffende eisen inzake ecologisch ontwerp voor waterverwarmingstoestellen en warmwatertanks.
- **NEN-EN 12897:2020-05:** specificeert de constructie- en prestatievereisten en testmethoden voor indirect verwarmde, ongeventileerde (gesloten) boilers.
- **DIN 4753-3:2017-08:** Boilers, verwarmingsinstallaties en boilers voor drinkwater – Deel 3: Corrosiebescherming aan de waterzijde door emaileren en kathodische bescherming – Eisen en beproeving.
- **DIN 4753-7:2019-05:** Warmwatertoestellen, waterverwarmingsinstallaties en boilers voor drinkwater – Deel 7: Tanks met een capaciteit tot 2000l, eisen m.b.t. fabricage, thermische isolatie en corrosiebescherming.



Carin Hendriksen
Managing Director

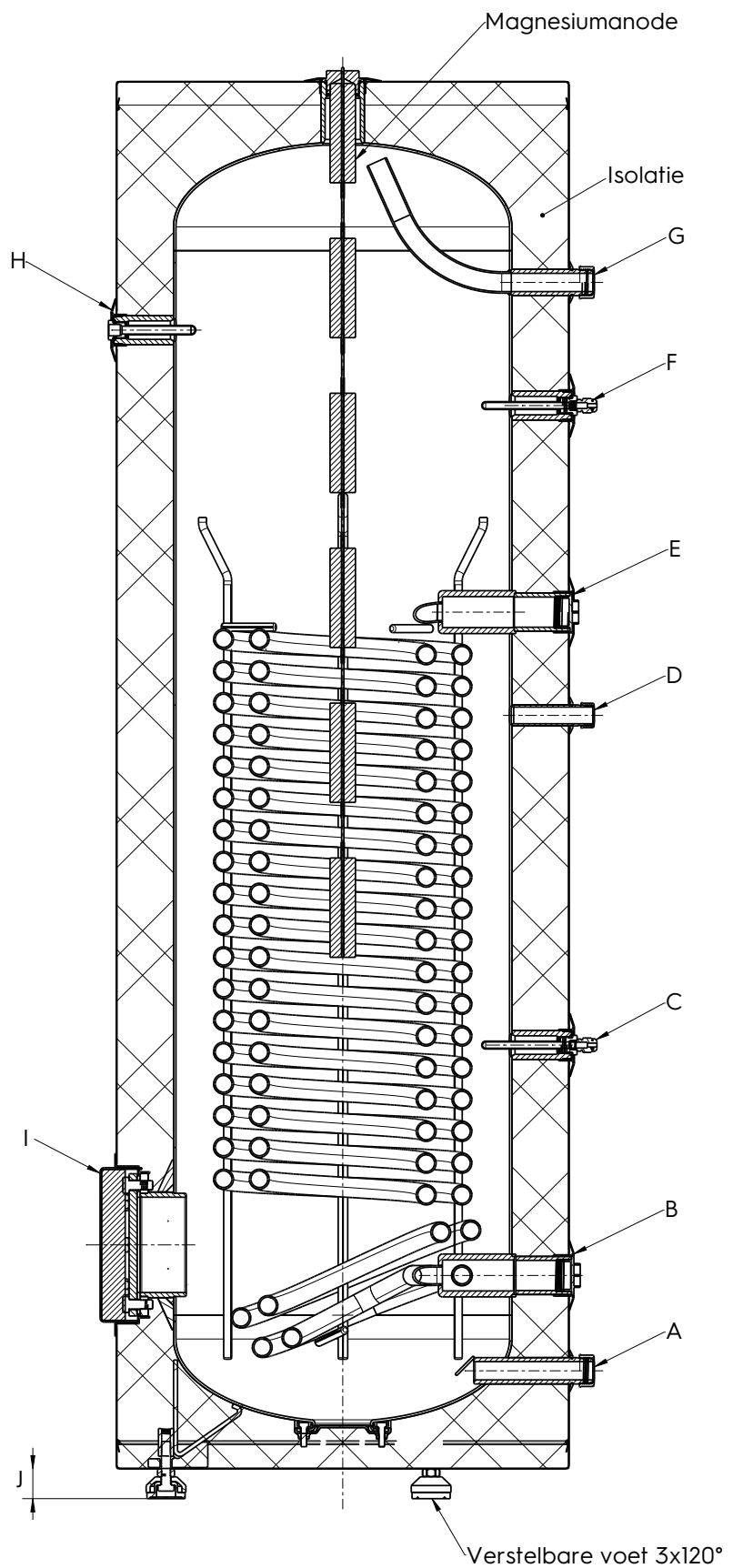
11 Accessoires

Beeld	Omschrijving	Artikelnummer
	Beschermkap voor serviceflens inclusief bevestigingsring en isolatie (200l)	957007
	Beschermkap voor serviceflens inclusief bevestigingsring en isolatie (300l)	957008
	Thermometer	957005
	Verstelbare voet	957009
	Pakking serviceflens	957006
	Magnesiumanode 200l	957004
	Magnesiumanode 300l	957003
	Elektrisch verwarmingselement 2.0 KW – 1 x 230 V	957012
	Elektrisch verwarmingselement 3.0 KW – 1 x 230 V	957013
	Elektrisch verwarmingselement 4.0 KW – 3 x 400 V	957014

12 Technische gegevens

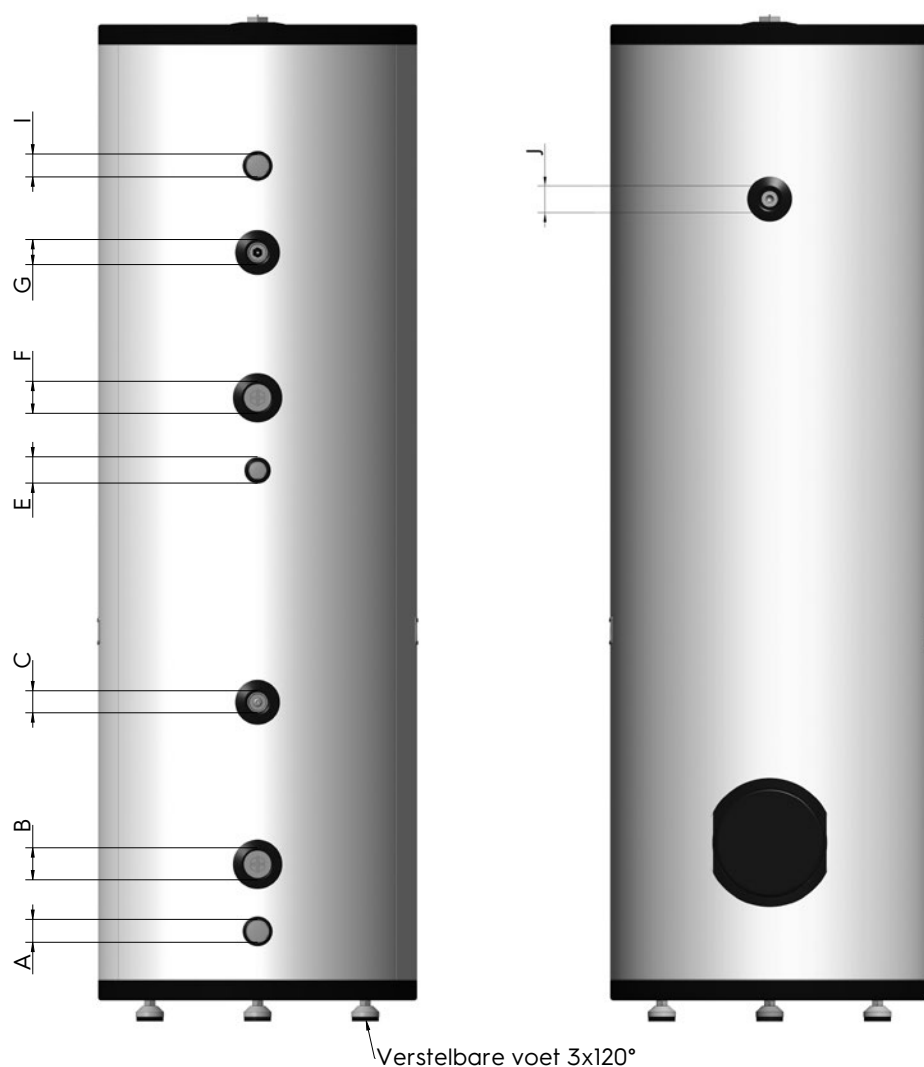
Aansluitingen en functies

- A** Koudwater ingang
- B** Uitlaat warmtewisselaar
- C** Aansluiting dompelbuis
- D** Circulatiesysteem aansluiting
- E** Inlaat warmtewisselaar
- F** Aansluiting dompelbuis
- G** Uitlaat warmwater
- H** Thermometer
- I** Inspectieopening
- J** In hoogte verstelbare standvoeten [30-60mm]



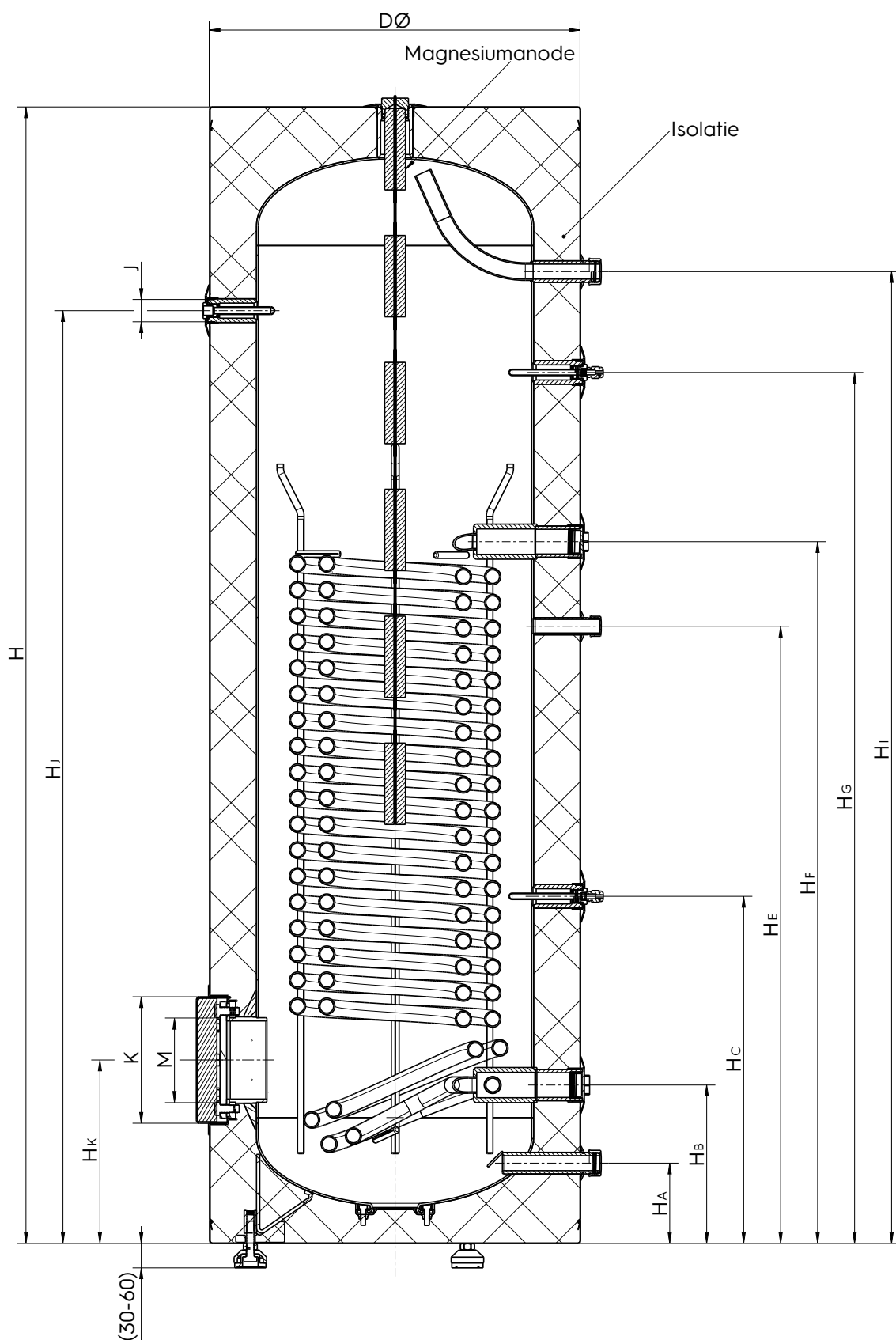
Technische gegevens

Caelio	SR 200 HP	SR 300 HP
Inhoud [l]	200	300
Netto inhoud [l]	195	285
Materiaal	Geëmailleerd staal	
Werkdruk boiler [bar]	10	
Werkdruk warmtewisselaar [bar]	10	
Oppervlak warmtewisselaar [m ²]	2,6	3,6
Maximale Watertemperatuur [C°]	95	
ERP-klasse	B	
Warmteverlies in stand-by [W]	59	62
Warmteverlies in stand-by per dag [kW]	1,42	1,48
Gewicht [kg]	135	173

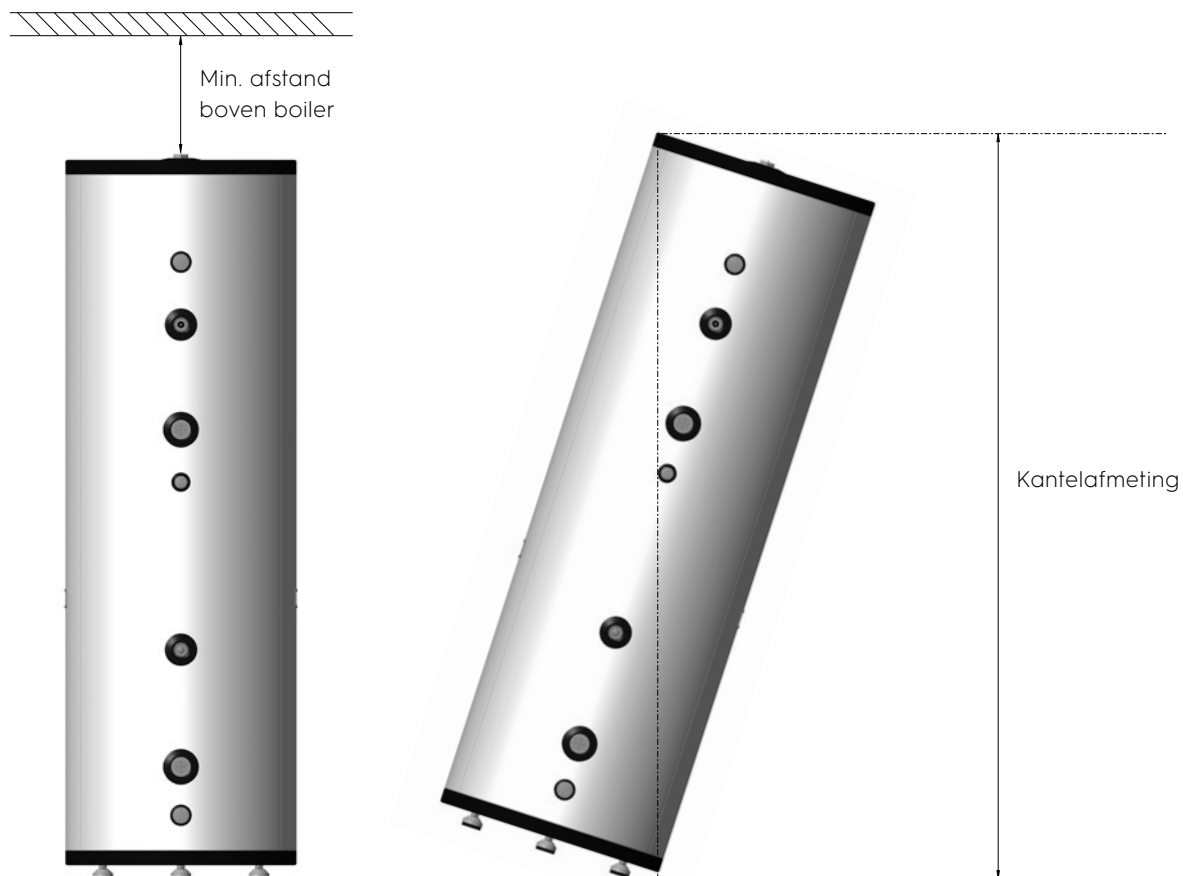


Aansluitmaten

Model boiler	A	B	C	E	F	G	I	J
SR 200 HP	G 1"	G 1 1/4"	G 1/2"	G 3/4"	G 1 1/4"	G 1/2"	G 1"	G 1/2"
SR 300 HP	Buiten- schroefdraad	Binnen- schroefdraad	Binnen- schroefdraad	Buiten- schroefdraad	Binnen- schroefdraad	Binnen- schroefdraad	Buiten- schroefdraad	Binnen- schroefdraad



Afmetingen boiler														
Model boiler	DØ [mm]	H [mm]	HA [mm]	HB [mm]	HC [mm]	HE [mm]	HF [mm]	HG [mm]	HI [mm]	HJ [mm]	HK [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]
SR 200 HP	570	1746	123	243	533	948	1078	1338	1493	1433	282	194	30-60	130
SR 300 HP	670	1773	151	286	576	991	1121	1338	1493	1433	316	194	30-60	130



Afmetingen boiler

Model boiler	Kantelafmeting [mm]	Min. afstand boven boiler [mm]
SR 200 HP	1838	300
SR 300 HP	1895	300

Doorstroomvermogen in kW en l/h

Aanvoer-temperatuur	°C	70	70	70	70	80	80	80	80	70	70	70	70	80	80	80	80
Drinkwater uitlaat-temperatuur	°C	45	45	45	45	45	45	45	45	60	60	60	60	60	60	60	60
Drinkwater inlaat-temperatuur	°C	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Doorstroom-capaciteit	l/h	500	1000	2000	3000	500	1000	2000	3000	500	1000	2000	3000	500	1000	2000	3000
Caelio SR 200 HP	kW	19,1	29,3	38,8	43,7	24,1	36,7	48,9	55,1	15,7	23,7	31,0	34,9	21,5	32,7	43,7	49,4
	l/h	474	725	960	1079	595	907	1208	1361	271	409	537	604	372	566	755	852
Caelio SR 300 HP	kW	23,8	37,3	56,0	67,3	29,2	47,1	72,4	86,6	19,8	30,1	43,4	51,1	26,2	41,5	61,8	73,8
	l/h	598	936	1403	1686	731	1179	1814	2169	347	528	762	897	458	727	1083	1294

Table des matières

1	Consignes de sécurité générales	33
1.1	Signification des avertissements et symboles	33
1.2	Respecter les instructions	34
1.3	Consignes de sécurité pour le montage et le fonctionnement	34
1.4	Utilisation conforme	34
1.5	Avant le début des travaux/exigences	34
1.6	Transport et manutention	35
2	Raccordement côté eau potable	35
3	Raccord de circulation	36
4	Raccordement du circuit de chauffage	37
5	Protection anti-corrosion	37
5.1	Anode de magnésium	37
5.2	Entretien de l'anode	37
5.3	Exigences relatives à l'eau de chauffage	38
6	Trappe de visite, d'entretien et de nettoyage	39
7	Mise en service	40
8	Mise hors service et vidange	40
9	Recyclage et élimination	40
10	Déclaration de conformité	41
11	Accessoires	41
12	Caractéristiques techniques	42

1 Consignes de sécurité générales

1.1 Signification des avertissements et symboles



DANGER

Indique un danger immédiat.
Le non-respect de la mention de danger
peut entraîner des blessures graves ou la mort.



AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement dangereuse.
Le non-respect de l'avertissement peut
entraîner des blessures graves ou la mort.



ATTENTION

Indique une situation potentiellement préjudiciable.
Le non-respect de l'avertissement peut entraîner
des dommages matériels et/ou environnementaux.



RISQUE DE BRÛLURE OU D'ÉCHAUDAGE



DANGER DÛ AUX FLUIDES DE TRAVAIL SOUS PRESSION



RESPECTER LES COUPLES DE SERRAGE PRESCRITS

1.2 Respecter les instructions

Veuillez lire attentivement les instructions avant de commencer l'installation du réservoir ou toute intervention dans le système de chauffage.

- Les instructions s'adressent aux professionnels autorisés et formés du secteur du chauffage et de la plomberie. L'installation ne doit être effectuée que par du personnel qui, en raison de sa formation et de son expertise, a de l'expérience dans l'installation et la maintenance professionnelles des systèmes de chauffage et des réservoirs d'eau chaude.
- Les présentes instructions s'appliquent exclusivement aux modèles figurant sur la page de garde, ci-après dénommés « réservoir » ou « appareil ».
- Lors du raccordement à un générateur de chaleur, les spécifications, directives, normes et la documentation pertinentes du générateur de chaleur doivent être respectées.
- Lors du raccordement au réseau d'eau potable, les spécifications, directives et normes pertinentes doivent être respectées.



AVERTISSEMENT

Un équipement mal installé peut perturber le fonctionnement de l'appareil ou causer de graves dommages corporels.

Le transport, l'installation, la maintenance, le raccordement et la mise en service ne doivent être effectués que par du personnel qualifié et compétent pour les tâches. Il s'agit notamment des spécialistes du chauffage, des électriciens et des spécialistes du froid et de la climatisation qui ont de l'expérience et de l'expertise dans l'installation et la maintenance professionnelles des systèmes de chauffage, de réfrigération et de climatisation ainsi que des réservoirs d'eau chaude.

La qualification et les compétences peuvent être prouvées par une formation technique et/ou artisanale achevée avec succès ou, à défaut, par une formation continue dans un établissement de formation reconnu par les autorités compétentes.

1.3 Consignes de sécurité pour le montage et le fonctionnement



AVERTISSEMENT

Un appareil mal installé peut entraîner une limitation du fonctionnement et/ou des blessures de l'utilisateur.

Le réservoir d'eau potable est construit selon des règles techniques reconnues, mais une utilisation, une installation ou un entretien inappropriés peuvent entraîner des dangers pour les personnes ou des dommages matériels.

Par conséquent, assurez-vous que:

- Le réservoir est en parfait état lors de l'installation.
- Le lieu d'installation convient.
- L'installation/la maintenance n'est effectuée que par du personnel qualifié.

1.4 Utilisation conforme

Le réservoir ne peut être utilisé que comme réservoir d'eau potable et doit être installé, raccordé et exploité conformément aux spécifications de cette documentation.

Toute autre utilisation est considérée comme une utilisation non conforme du produit. Le fabricant du réservoir n'est pas responsable des dommages qui en résultent.

1.5 Avant le début des travaux/exigences

Avant de commencer les travaux, assurez-vous que:

- Le sol de la salle d'installation est plat et lisse. (Le positionnement vertical du réservoir peut être réglé dans une faible mesure par les pieds réglables.)
- Le sol/plafond de l'étage de la salle d'installation peut supporter la charge du réservoir rempli.
- Le réservoir doit être installé à une distance suffisante du mur et d'autres installations pour permettre les travaux d'installation et d'entretien.
- L'espace d'installation est à l'abri du gel en permanence.
- Le cas échéant, l'eau qui fuit peut être évacuée (par exemple via un drain) sans causer de dommages matériels.
- Aucun objet ou installation n'est placé(e) ou installé(e) à proximité immédiate du réservoir qui pourrait être endommagé par l'eau ou la chaleur.
- Le réservoir ne doit pas être endommagé par la chaleur ou l'action mécanique d'objets et d'installations placés ou installés à proximité immédiate.

1.6 Transport et manutention

- Ne transportez pas le réservoir d'eau chaude avec l'anode en magnésium montée.
- N'exposez pas le réservoir d'eau chaude à des chocs, par exemple en le posant de manière violente.
- Lors du transport et de la mise en place, utilisez des moyens auxiliaires adaptés au poids et à la taille du réservoir d'eau chaude.
- Le réservoir est équipé de deux poignées latérales. Celles-ci peuvent être utilisées pour aligner le réservoir stationnaire. Les poignées ne sont pas adaptées pour supporter tout le poids du réservoir pendant le transport.
- Pour la protection contre les personnes pendant le transport et la manutention, respectez les normes en vigueur, les exigences légales et les recommandations telles que B. : la norme ISO 1128-1.



2 Raccordement côté eau potable

Le réservoir ne doit fonctionner que jusqu'à la pression maximale de 10 bars indiquée sur la plaque signalétique.

Si la conduite d'alimentation en eau froide peut fournir une pression plus élevée, un détendeur doit être installé avant l'arrivée du réservoir et coordonné avec les dispositifs de sécurité de l'installation globale !

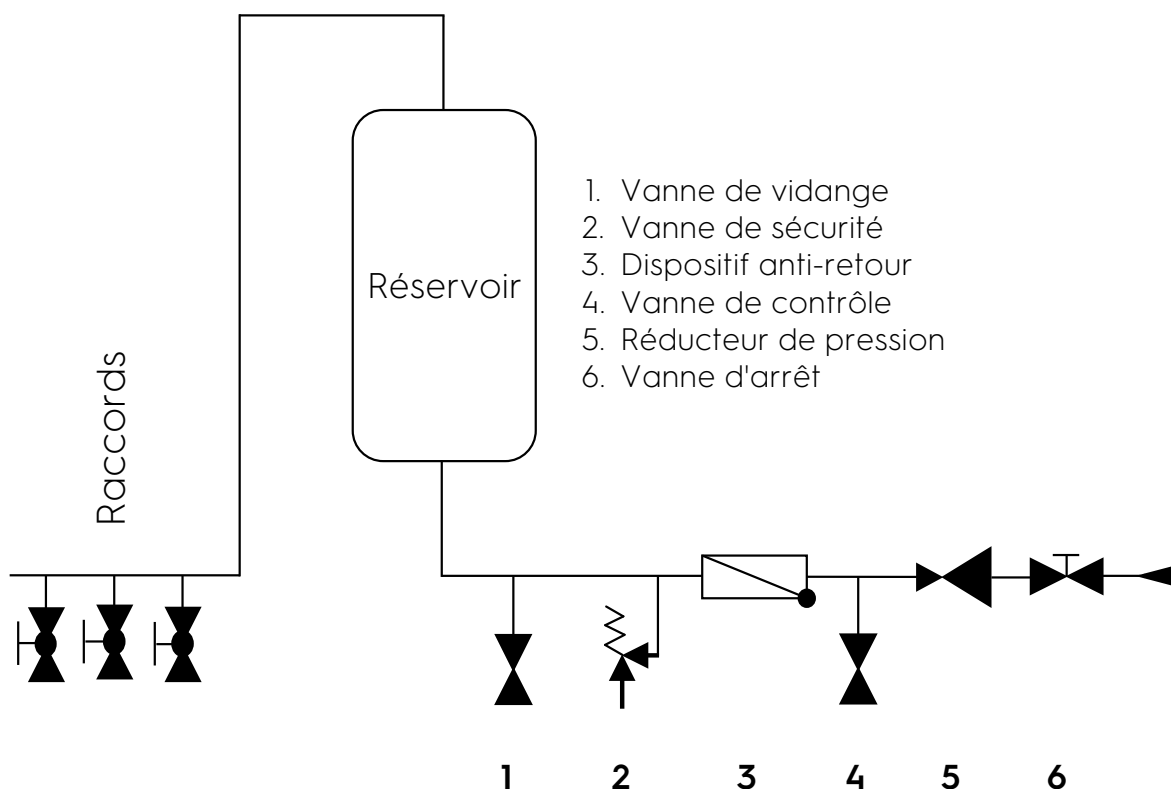
Ces composants doivent être fournis par le client et ne sont pas inclus dans la livraison du réservoir.



ATTENTION

Le raccordement d'eau doit être effectué via une soupape de sécurité à membrane testée ou une combinaison de soupapes de sécurité pour réservoirs résistants à la pression !

Une combinaison de soupapes de sécurité se compose de Vanne d'arrêt, de contrôle, de retour, de vidange et de sécurité avec évacuation de l'eau de dilatation et est installée entre la conduite d'alimentation en eau froide (bâtiment) et l'arrivée d'eau froide du réservoir dans l'ordre indiqué :



ATTENTION

L'utilisation de raccords de réservoir inadaptés ou techniquement défectueux ou le dépassement de la pression de service annule toute responsabilité et garantie du produit.

Seuls des dispositifs de sécurité appropriés peuvent être utilisés dans la conduite d'eau froide.

Un groupe de sécurité certifié conforme à la norme DIN 1988 doit être installé dans la conduite d'alimentation en eau froide.

En principe, il faut respecter :

- La vidange de la soupape de sécurité doit être ouverte et visible librement.
- La soupape de sécurité ne doit pas être obstruée, pontée ou étranglée par d'autres composants dans son fonctionnement.
- L'eau s'écoulant des raccords de sécurité et de l'orifice de vidange du réservoir doit être évacuée (par ex. dans un drain). Pour ce faire, le chemin de vidange doit être exempt de saleté et de débris.
- Si le réservoir n'est pas relié à une liaison équipotentielle électrique/à une mise à la terre par la tuyauterie de raccordement, celle-ci doit être fabriquée séparément.

3 Raccord de circulation

Le ballon dispose d'un raccord de circulation. Si le réservoir doit être raccordé à une conduite de circulation, cela ne doit être fait que par des raccords de réservoir appropriés et techniquement irréprochables.

La conception technique de la conduite de circulation doit être vérifiée si nécessaire pour l'utilisation de dispositifs de sécurité séparés.

4 Raccordement du circuit de chauffage

Le raccordement de l'échangeur thermique à un générateur de chaleur ne doit être effectué que par des raccords appropriés et techniquement irréprochables.

L'échangeur thermique doit être rincé avant le raccordement au générateur de chaleur afin d'éviter toute contamination du circuit de chauffage.



ATTENTION

L'échangeur thermique ne doit être connecté à un générateur de chaleur que si la pression maximale de 10 bars dans le circuit de chauffage indiquée sur la plaque signalétique ne peut pas être dépassée.

L'échangeur thermique ne doit être connecté à un circuit de chauffage que si la température maximale de l'eau de chauffage de 95 °C indiquée sur la plaque signalétique ne peut pas être dépassée.

Le circuit de chauffage doit disposer de ses propres dispositifs de sécurité (soupape de sécurité). Le circuit de chauffage doit avoir sa propre circulation (circulation forcée au moyen d'une pompe).

Si un dépassement de la pression ou de la température à l'intérieur du circuit de chauffage est possible, le réservoir ne doit être raccordé que via une séparation du système (par exemple, un échangeur de chaleur). Dans ce cas, le circuit de registre a besoin de sa propre circulation (circulation forcée au moyen d'une pompe) et de ses propres dispositifs de sécurité. Ceux-ci doivent être fournis et installés sur site.

Un dispositif de régulation doit garantir que la température de 95 °C indiquée sur la plaque signalétique et la pression de 10 bars indiquée sur la plaque signalétique ne peuvent pas être dépassées dans ce circuit de chauffage.

5 Protection anti-corrosion

5.1 Anode de magnésium

Le réservoir est équipé d'une anode en magnésium en plus de l'émaillage intérieur pour la protection contre la corrosion.



ATTENTION

L'anode en magnésium est livrée séparément et doit être montée avant la mise en service.

5.2 Entretien de l'anode

L'anode en magnésium est un composant consommable. Par conséquent, conformément à la norme DIN 4753, partie 3 (protection contre la corrosion côté eau par émaillage et protection contre la corrosion cathodique), elle doit être contrôlée au plus tard tous les deux ans et renouvelée en cas d'usure excessive.

L'anode est considérée comme trop usée si 1/3 du matériau de l'anode est consommé.

Les produits de dégradation et les composants de l'eau peuvent s'accumuler au fond du réservoir. Par conséquent, le réservoir doit être nettoyé lors du contrôle et de l'entretien de l'anode.

Un contrôle ou un montage incorrect de l'anode entraîne l'extinction de la responsabilité du produit et de la garantie du fabricant.



DANGER

Avant l'inspection, l'entretien et le remplacement de l'anode



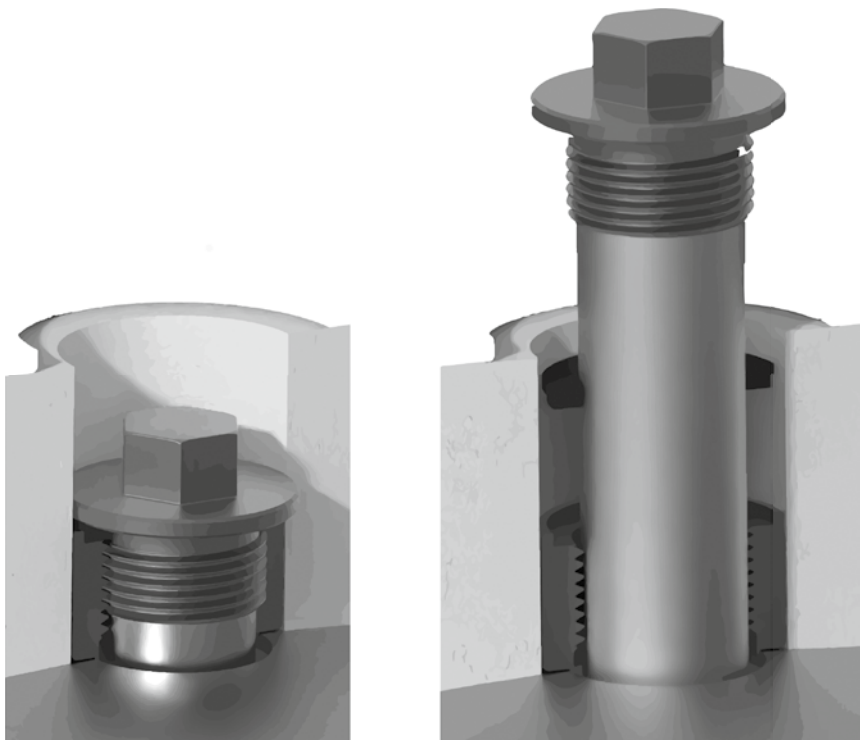
- l'arrivée d'eau froide doit être coupée.

- le réservoir doit être mis hors pression.

- le débit d'eau de chauffage doit être coupé par l'échangeur thermique.

- le réservoir doit avoir suffisamment de temps pour refroidir l'eau contenue à la température ambiante.

En cas de non-respect, de graves dommages corporels sont à craindre en raison de fuites d'eau chaude et sous pression !



RESPECTER LES COUPLES DE SERRAGE PRESCRITS

Le vissage de l'anode doit être serré avec un couple de 25 Nm.

5.3 Exigences relatives à l'eau de chauffage

Pour éviter la corrosion et les dépôts dans l'échangeur thermique (et le circuit de chauffage), les règles techniques applicables doivent être respectées.

Pour un fonctionnement correct du réservoir, une qualité d'eau potable conforme aux prescriptions et lois nationales (décret sur l'eau potable) est nécessaire.

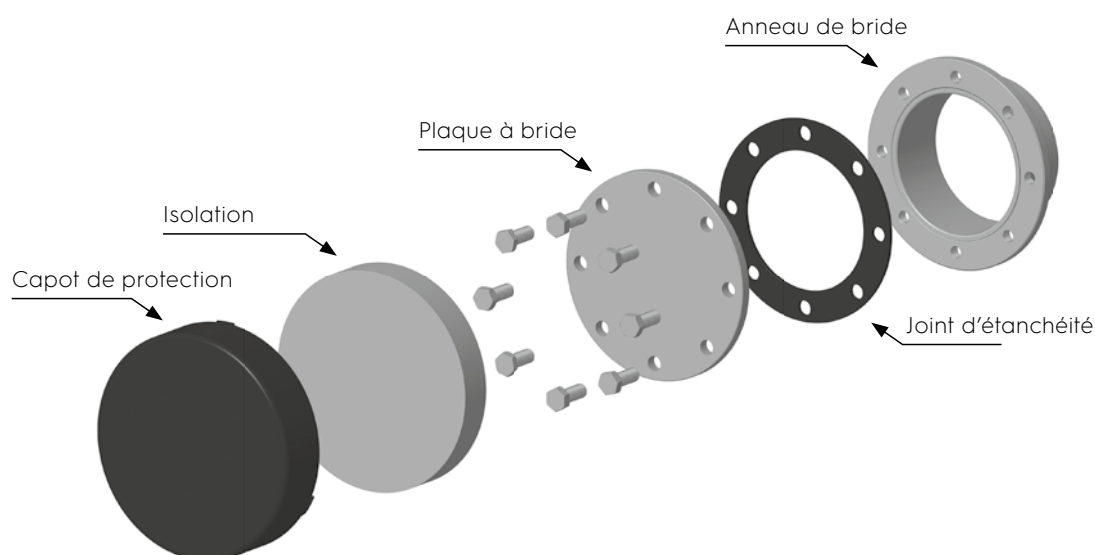
Les valeurs limites qui y figurent pour différents composants (nitrate <50 mg/l, nitrite <0,1 mg/l, chlorure <250 mg/l, fer <0,2 mg/l, sulfate <250 mg/l, pH 6,5 à 9) doivent impérativement être respectées.

Indépendamment de cela, l'eau ne doit pas être décalcifiée à plus de 8° pH et la conductivité doit être d'au moins 150 µS/cm.

6 Trappe de visite, d'entretien et de nettoyage

La trappe de visite se trouve dans la partie inférieure du réservoir. Le réservoir doit être placé de manière à ce qu'elle soit librement accessible.

Grâce à la trappe de visite, l'intérieur du réservoir peut être inspecté et nettoyé si nécessaire.



DANGER

Avant de desserrer le raccord à bride et d'ouvrir la trappe de visite

- le débit d'eau de chauffage doit être coupé par l'échangeur thermique.
- l'arrivée d'eau froide doit être coupée.
- le réservoir doit être mis hors pression.
- le réservoir doit avoir suffisamment de temps pour refroidir l'eau contenue à la température ambiante.
- le réservoir doit être vidé.



En cas de non-respect, de graves dommages corporels sont à craindre en raison de fuites d'eau chaude et sous pression !



RESPECTER LES COUPLES DE SERRAGE PRESCRITS

Les raccords vissés de la bride doivent être serrés en croix avec un couple de 25Nm.



ATTENTION

Il existe d'autres accessoires disponibles séparément pour les réservoirs. Si des accessoires sont montés et utilisés sur le réservoir les instructions correspondantes des différents articles doivent être respectées.

7 Mise en service



Assurez-vous que le réservoir a été correctement installé et qu'il n'est pas endommagé.

La mise en service ne doit être effectuée que par du personnel qualifié et compétent pour les tâches.

Tous les raccords, y compris ceux qui ont été fermés sans raccords de tuyauterie, le siège de l'anode en magnésium vissé ainsi que les douilles immergées utilisées pour les capteurs de température, doivent être vérifiés pour l'étanchéité.

Si nécessaire, rincez le réservoir si vous remarquez des salissures.

Avant de chauffer l'échangeur thermique, le réservoir doit être complètement rempli d'eau.

Les soupapes de sécurité, les réducteurs de pression et les vannes sur site en amont du réservoir doivent être vérifiés avant la mise en service pour s'assurer qu'ils fonctionnent correctement.

Assurez-vous qu'un vase d'expansion à membrane suffisamment dimensionné et une soupape de sécurité à pression ont été installés dans le système de prélèvement d'eau potable derrière le réservoir et que leur fonctionnement a été vérifié.

Si le contenu du réservoir est chauffé, le volume d'eau dans le réservoir change. Assurez-vous que l'eau dilatée est absorbée dans le vase d'expansion ou qu'elle s'égoutte via la soupape de sécurité lorsque la pression augmente.

8 Mise hors service et vidange



Si le réservoir n'est pas utilisé pendant une longue période, il doit être vidé. Avant de vider le réservoir

- le débit d'eau de chauffage doit être coupé par l'échangeur thermique.
- l'arrivée d'eau froide doit être coupée.
- le réservoir doit être mis hors pression.
- le réservoir doit avoir suffisamment de temps pour refroidir l'eau contenue à la température ambiante.
- toutes les vannes d'eau chaude raccordées (robinets) doivent être ouvertes.

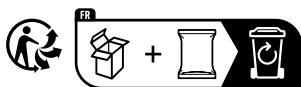
En cas de non-respect, de graves dommages corporels sont à craindre en raison de fuites d'eau chaude et sous pression !

9 Recyclage et élimination

En principe, éliminez conformément aux réglementations actuellement en vigueur en matière de protection de l'environnement et de technologie d'élimination. L'appareil ne doit en aucun cas être jeté avec les ordures ménagères.

Éliminez les matériaux d'emballage tels que le carton, les films ou les matériaux de remplissage de manière professionnelle et respectueuse de l'environnement via les systèmes de recyclage appropriés.

Respectez les réglementations légales spécifiques au pays ou les réglementations locales particulières.



Adresses sur quefairedemesdechets.fr

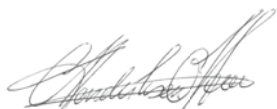
10 Déclaration de conformité

Le fabricant Ubbink BV, Verhuellweg 9, 6984 AA Doesburg, Pays-Bas déclare par la présente que les réservoirs d'eau chaude

Caelio SR 200 HP
Caelio SR 300 HP

satisfont aux dispositions des normes et de la législation d'harmonisation de la Communauté énumérées ci-dessous :

- **Directive 2009/125/CE** du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits liés à l'énergie.
- **Règlement (UE) n° 814/2013** de la Commission mettant en oeuvre la directive 2009/125/CE en ce qui concerne les exigences d'écoconception applicables aux chauffe-eau et aux réservoirs d'eau chaude.
- **DIN EN 12897: 2020-05** : Alimentation en eau – Prescriptions pour préparateurs d'eau chaude par accumulation à chauffage indirect non ouverts à l'air libre (fermés).
- **DIN 4753-3:2017-08** : Chauffe-eau, installations de chauffe-eau pour eau potable et réservoir-chauffe-eau pour eau potable – Partie 3: Protection contre la corrosion côté eau par émaillage et protection cathodique – Exigences et essais.
- **DIN 4753-7:2019-05** : Chauffe-eau, installations de chauffe-eau pour eau potable et réservoir-chauffe-eau pour eau potable – Partie 7 : Réservoirs d'un volume allant jusqu'à 2000l, exigences en matière de fabrication, d'isolation thermique et de protection contre la corrosion.



Carin Hendriksen
Directrice générale

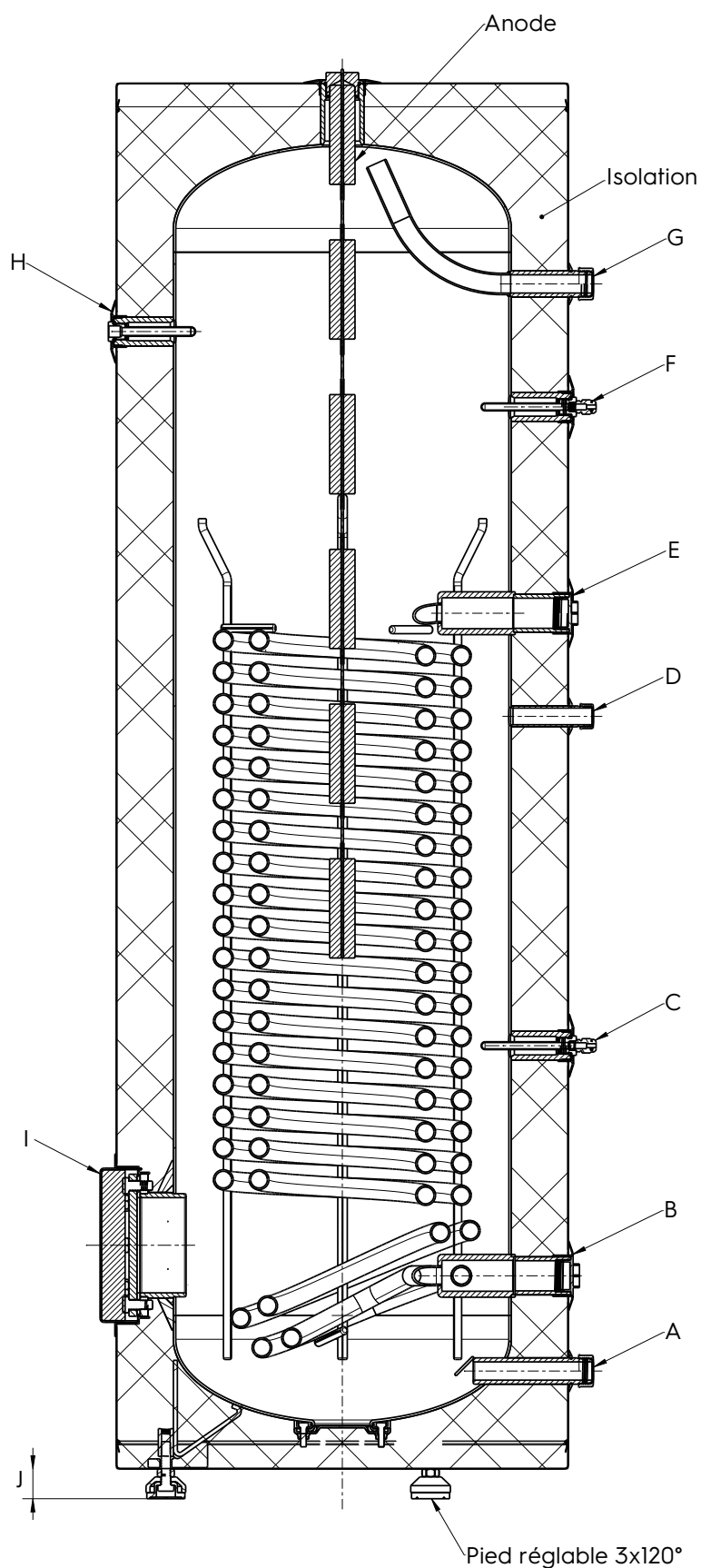
11 Accessoires

Image	Description	Numéro d'article
	Capuchon Bride de service avec anneau de fixation et isolation (200l)	957007
	Capuchon Bride de service avec anneau de fixation et isolation (300l)	957008
	Thermomètre	957005
	Pied réglable	957009
	Joint de la bride de service	957006
	Anode de magnésium 200l	957004
	Anode de magnésium 300l	957003
	Résistance thermoplongeur 2.0 KW – 1 x 230 V	957012
	Résistance thermoplongeur 3.0 KW – 1 x 230 V	957013
	Résistance thermoplongeur 4.0 KW – 3 x 400 V	957014

12 Caractéristiques techniques

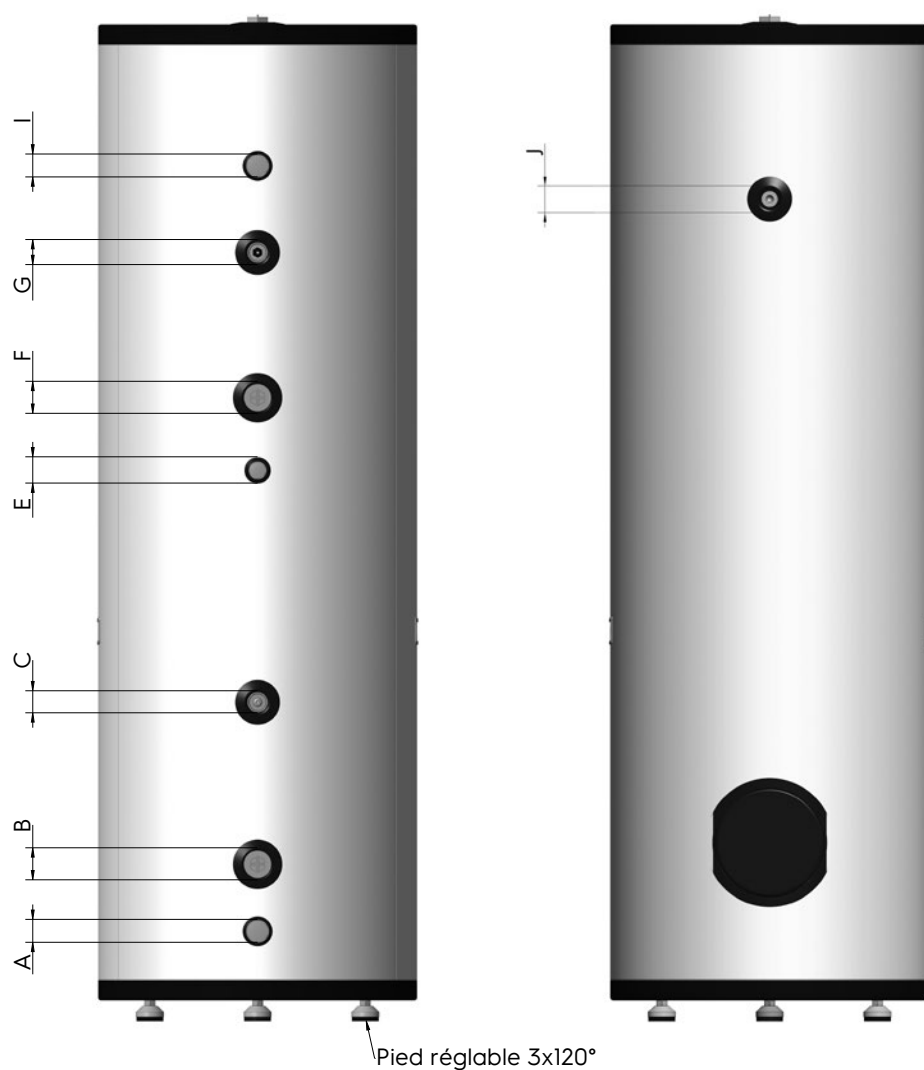
Connexions et fonctions

- A** Alimentation en eau froide
- B** Sortie de l'échangeur de chaleur
- C** Raccord de douille submersible
- D** Raccord de circulation
- E** Entrée de l'échangeur de chaleur
- F** Raccord de douille submersible
- G** Sortie d'eau chaude
- H** Thermomètre
- I** Trappe de visite
- J** Pieds réglables en hauteur [30-60mm]



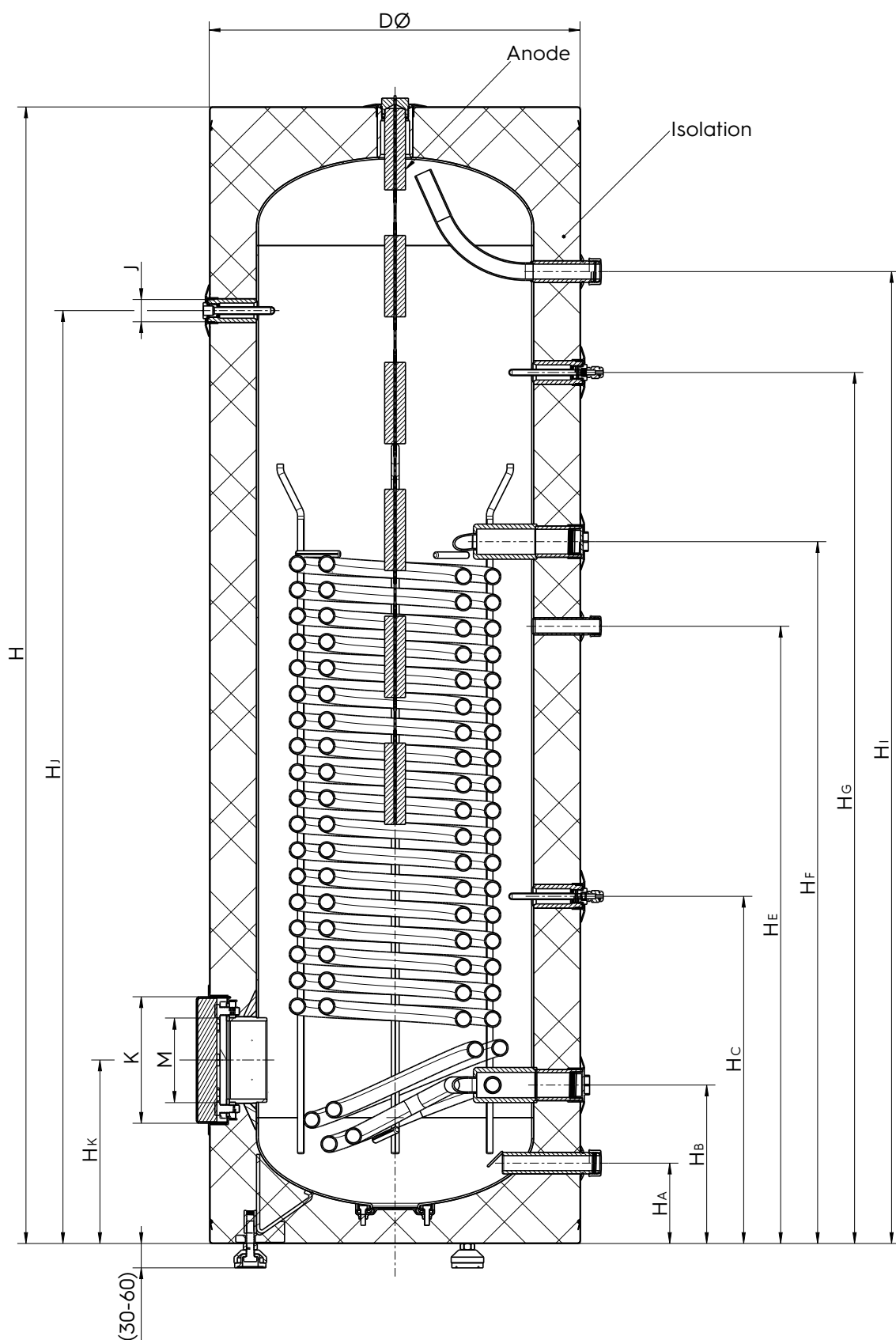
Caractéristiques techniques

Caelio	SR 200 HP	SR 300 HP
Capacité [l]	200	300
Capacité nette [l]	195	285
Matériau	Acier émaillé	
Pression de service [bar]	10	
Pression de service de l'échangeur [bar]	10	
Surface d'échange thermique [m²]	2,6	3,6
Température d'eau max. [C°]	95	
Classe énergétique	B	
Perte de chaleur en veille [W]	59	62
Perte de chaleur en veille par jour [kW]	1,42	1,48
Poids [kg]	135	173

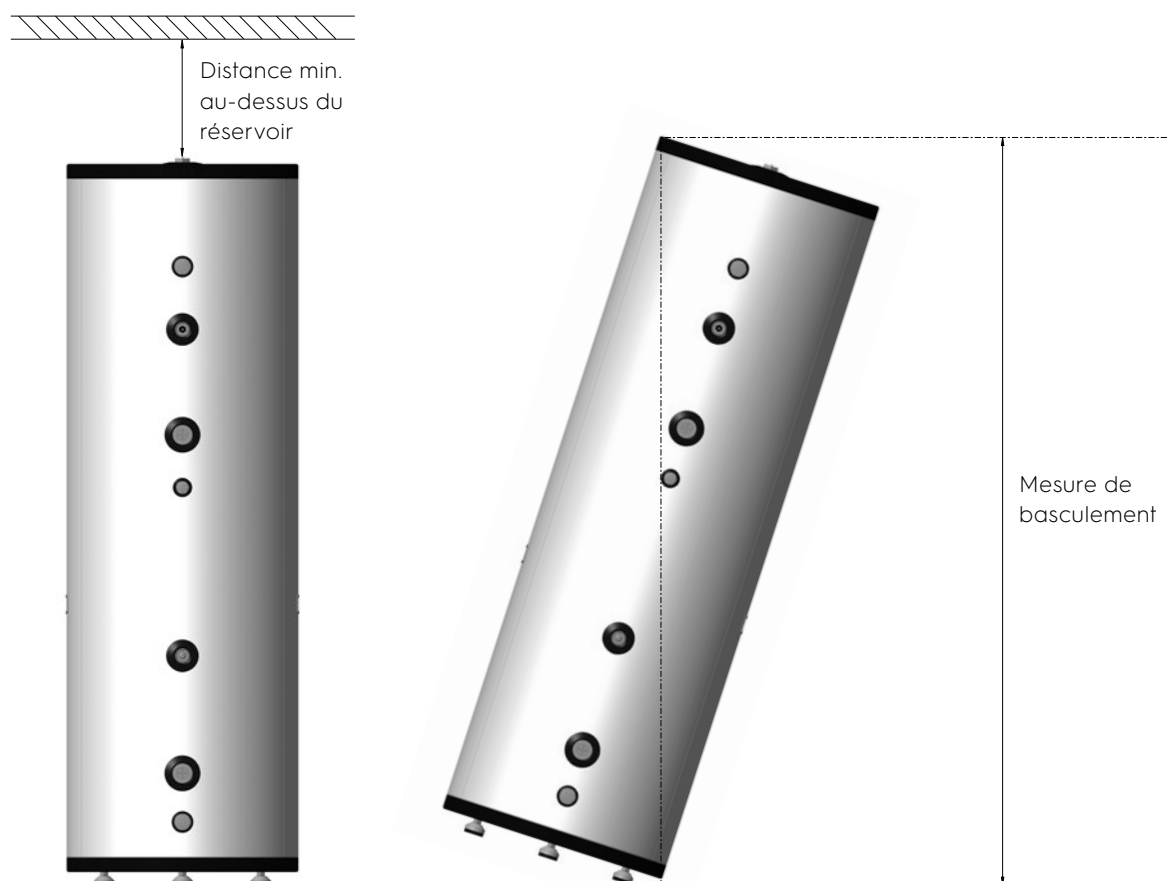


Dimensions de connexion

Modèle du réservoir	A	B	C	E	F	G	I	J
SR 200 HP	G 1"	G 1 1/4"	G 1/2"	G 3/4"	G 1 1/4"	G 1/2"	G 1"	G 1/2"
SR 300 HP	Filetage externe	Filetage intérieur	Filetage intérieur	Filetage externe	Filetage intérieur	Filetage intérieur	Filetage externe	Filetage intérieur



Dimensions du réservoir														
Modèle du réservoir	DØ [mm]	H [mm]	HA [mm]	HB [mm]	HC [mm]	HE [mm]	HF [mm]	HG [mm]	HI [mm]	HJ [mm]	HK [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]
SR 200 HP	570	1746	123	243	533	948	1078	1338	1493	1433	282	194	30-60	130
SR 300 HP	670	1773	151	286	576	991	1121	1338	1493	1433	316	194	30-60	130



Dimensions du réservoir

Modèle du réservoir	Mesure de basculement [mm]	Distance min. au-dessus du réservoir [mm]
SR 200 HP	1838	300
SR 300 HP	1895	300

Débit en kW et l/h

Température d'arrivée d'eau de chauffage	°C	70	70	70	70	80	80	80	80	70	70	70	70	80	80	80	80
Température de sortie d'eau sanitaire	°C	45	45	45	45	45	45	45	45	60	60	60	60	60	60	60	60
Température d'entrée d'eau sanitaire	°C	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Débit primaire	l/h	500	1000	2000	3000	500	1000	2000	3000	500	1000	2000	3000	500	1000	2000	3000
Caelio SR 200 HP	kW	19,1	29,3	38,8	43,7	24,1	36,7	48,9	55,1	15,7	23,7	31,0	34,9	21,5	32,7	43,7	49,4
	l/h	474	725	960	1079	595	907	1208	1361	271	409	537	604	372	566	755	852
Caelio SR 300 HP	kW	23,8	37,3	56,0	67,3	29,2	47,1	72,4	86,6	19,8	30,1	43,4	51,1	26,2	41,5	61,8	73,8
	l/h	598	936	1403	1686	731	1179	1814	2169	347	528	762	897	458	727	1083	1294

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Sicherheitshinweise	47
1.1	Bedeutung der Warnhinweise und Symbole	47
1.2	Anleitung beachten	48
1.3	Sicherheitshinweise für Montage und Betrieb	48
1.4	Bestimmungsgemäße Verwendung	48
1.5	Vor Beginn der Arbeiten/Anforderungen	48
1.6	Transport und Handhabung	49
2	Trinkwasserseitiger Anschluss	49
3	Zirkulationsanschluss	50
4	Heizkreisanschluss	51
5	Korrosionsschutz	51
5.1	Magnesiumanode	51
5.2	Anodenwartung	51
5.3	Anforderungen an das Heizwasser	52
6	Revisions-, Wartungs- und Reinigungsöffnung	53
7	Inbetriebnahme	54
8	Außerbetriebnahme und Entleerung	54
9	Recycling und Entsorgung	54
10	Konformitätserklärung	55
11	Zubehör	55
12	Technische Daten	56

1 Allgemeine Sicherheitshinweise

1.1 Bedeutung der Warnhinweise und Symbole



GEFAHR

Weist auf eine unmittelbare Gefahr hin.
Die Missachtung des Gefahrenhinweises
kann zu schweren Verletzungen oder Tod führen.



WARNUNG

Weist auf eine mögliche gefährliche Situation hin.
Die Missachtung des Warnhinweises kann
zu schweren Verletzungen oder Tod führen.



ACHTUNG

Weist auf eine mögliche schädliche Situation hin.
Die Missachtung des Warnhinweises kann zu
Sach- und/oder Umweltschäden führen.



VERBRENNUNGS- ODER VERBRÜHUNGSGEFAHR



GEFAHR DURCH UNTER DRUCK STEHENDE ARBEITSMEDIEN



VORGESCHRIEBENE ANZUGSDREHMOMENTE BEACHTEN

1.2 Anleitung beachten

Bitte lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch bevor Sie mit der Installation des Speichers oder Eingriffen in die Heizungsanlage beginnen.

- Die Anleitung richtet sich an autorisierte und geschulte Fachkräfte aus dem Heizungs- und Sanitärbereich. Die Installation sollte nur von Personal ausgeführt werden, welches aufgrund seiner Ausbildung und Sachkenntnis Erfahrungen mit der fachgerechten Installation und Wartung von Heizungsanlagen sowie Warmwasserspeichern hat.
- Die vorliegende Anleitung gilt ausschließlich auf für die auf dem Deckblatt aufgeführten Modelle, die im Folgenden als „Speicher“ oder „Gerät“ bezeichnet werden.
- Bei Anschluss an einen Wärmeerzeuger sind einschlägige Vorgaben, Richtlinien, Normen und die Dokumentation des Wärmeerzeugers zu beachten.
- Bei Anschluss an das Trinkwassernetz sind einschlägige Vorgaben, Richtlinien und Normen zu beachten.



WARNUNG

Nicht ordnungsgemäß eingerichtete und installierte Geräte können die Funktion des Geräts stören oder zu schweren Personenschäden führen.

Transport, Einrichtung, Wartung, Anschluss und Inbetriebnahme dürfen nur von qualifizierten und für die Aufgaben befähigtem Fachpersonal vorgenommen werden. Hierzu zählen insbesondere Heizungsfachkräfte, Elektrofachkräfte und Kälte-Klima-Fachkräfte, die Erfahrungen und Sachkenntnis mit der fachgerechten Installation und Wartung von Heizungs-, Kälte- und Klimaanlage sowie Warmwasserspeichern haben.

Qualifikation und Befähigung kann durch eine erfolgreich abgeschlossene technische und/oder handwerkliche Ausbildung oder ersatzweise durch Fortbildung bei einer durch die zuständigen Behörden anerkannten Ausbildungseinrichtung nachgewiesen werden.

1.3 Sicherheitshinweise für Montage und Betrieb



WARNUNG

Ein nicht ordnungsgemäß aufgestelltes und installiertes Gerät kann zu eingeschränkter Funktion und/oder Verletzungen des Benutzers führen.

Der Trinkwasserspeicher ist nach anerkannten technischen Regeln gebaut, dennoch kann es bei unsachgemäßem Gebrauch, Installation oder Wartung zu Gefahren für Personen oder zu Sachbeschädigungen kommen.

Vergewissern Sie sich daher, dass

- der Wasserspeicher bei Installation in unbeschädigtem und einwandfreiem Zustand ist.
- der Aufstellort geeignet ist.
- die Installation/Wartung nur von geeignetem und qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt wird.

1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Speicher darf ausschließlich als Trinkwasserspeicher verwendet und gemäß den Vorgaben in dieser Dokumentation aufgestellt, angeschlossen und betrieben werden.

Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäßer Einsatz des Produkts. Entstehen hieraus Schäden haftet für diese nicht der Hersteller des Speichers.

1.5 Vor Beginn der Arbeiten/Anforderungen

Vergewissern Sie sich vor Beginn der Arbeiten, dass:

- Der Boden des Aufstellraumes eben und glatt ist. (Die lotrechte Aufstellung des Speichers kann in geringem Maße durch die verstellbaren Füße eingestellt werden.)

- Der Boden/die Geschossdecke des Aufstellraumes die Last des gefüllten Speichers tragen kann.
- Der Speicher mit ausreichendem Abstand zu Wand und anderen Installationen aufgestellt werden kann um Installationsarbeiten und Wartung zu ermöglichen.
- Der Aufstellraum dauerhaft frostfrei ist.
- Gegebenenfalls austretendes Wasser abgeführt werden kann (z.B. über einen Abfluss) ohne Sachschäden zu verursachen.
- Keine Gegenstände oder Installationen in unmittelbarer Nähe zum Speicher aufgestellt oder angebracht sind, die durch Wasser oder Wärme Schaden nehmen können.
- Der Speicher nicht durch in unmittelbarer Nähe aufgestellte oder angebrachte Gegenstände und Installationen durch Hitze oder mechanische Einwirkung beschädigt werden kann.

1.6 Transport und Handhabung

- Transportieren Sie den Warmwasserspeicher nicht mit montierter Magnesiumanode.
- Setzen Sie den Warmwasserspeicher keinen Schlägen, wie beispielsweise durch hartes Absetzen, aus.
- Verwenden Sie bei Transport und Einbringung Hilfsmittel, die für Gewicht und Größe des Warmwasserspeichers geeignet sind.
- Der Speicher ist mit zwei seitlichen Handgriffen ausgestattet. Diese können benutzt werden um den stehenden Speicher auszurichten. Die Griffe sind nicht geeignet das volle Gewicht des Speichers beim Transport zu tragen.
- Zum Schutz von Personen beim Transport und Handling beachten Sie die gültigen Normen, gesetzlichen Vorgaben und Empfehlungen wie z. B.: die ISO 1128-1.



2 Trinkwasserseitiger Anschluss

Der Speicher darf nur bis zum auf dem Typenschild angegebenen Druck von max. 10bar betrieben werden.

Kann die Kaltwasserzuleitung einen höheren Druck liefern muss zwingend ein Druckminderventil vor dem Speicherzulauf eingebaut und mit den Sicherheitseinrichtungen der Gesamtinstallation abgestimmt werden!

Diese Komponenten sind bauseits bereit zu stellen und nicht im Lieferumfang des Speichers enthalten.

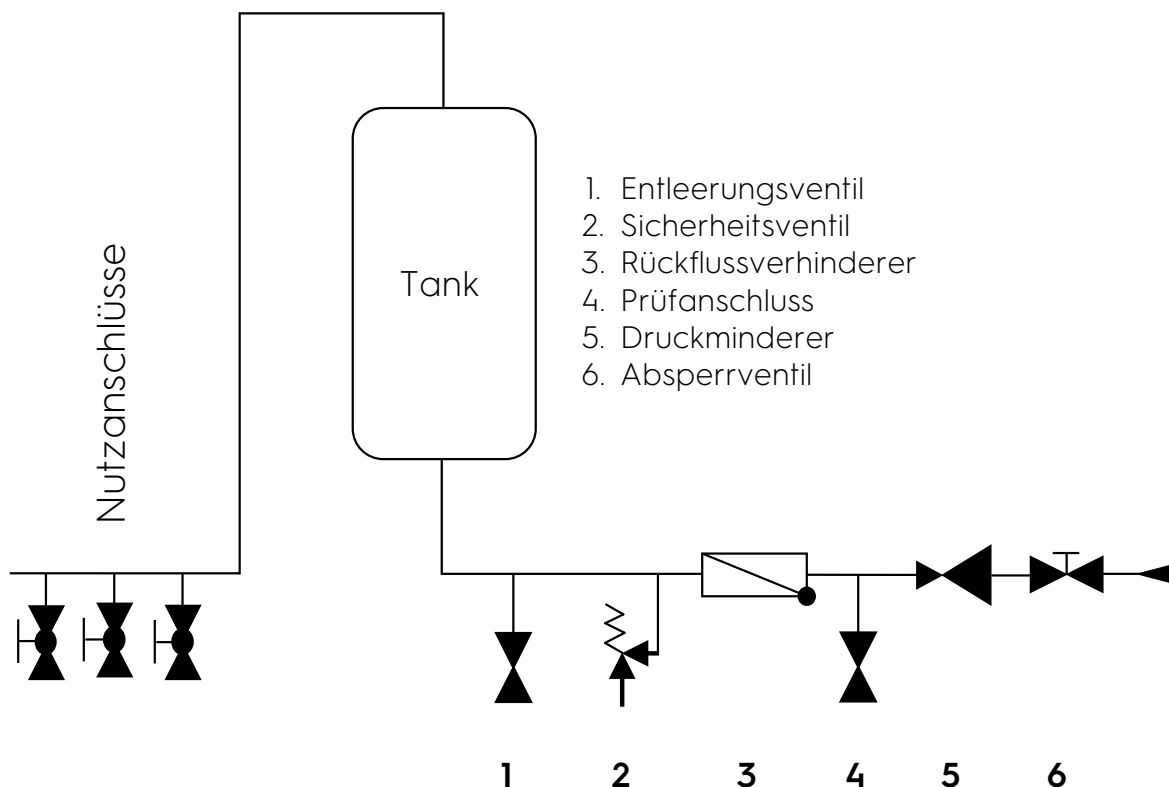


ACHTUNG

Der Wasseranschluss muss über ein geprüftes Membransicherheitsventil oder eine Sicherheitsventilkombination für druckfeste Speicher erfolgen!

Eine Sicherheitsventilkombination besteht aus

Absperr-, Prüf-, Rücklauf-, Entleerungs- und Sicherheitsventil mit Dehnwasserablauf und wird zwischen Kaltwasserzuleitung (Gebäude) und Kaltwasserzulauf des Speichers in gezeichneter Reihenfolge eingebaut:



ACHTUNG

Bei Verwendung von nicht geeigneten oder technisch einwandfreien Speicheranschlussarmaturen oder Überschreitung des Betriebsdrucks erlischt jede Produkthaftung und Garantie.

In der Kaltwasserleitung dürfen ausschließlich geeignete Sicherheitseinrichtungen eingesetzt werden.

In der Kaltwasserzuleitung ist eine baumustergeprüfte Sicherheitsgruppe nach DIN 1988 im Wasseranschluss zu installieren.

Grundsätzlich muss beachtet werden:

- Der Ablauf des Sicherheitsventils muss offen und frei einsehbar sein.
- Das Sicherheitsventil darf nicht durch andere Bauteile in seiner Funktion behindert, überbrückt oder gedrosselt werden.
- Ablaufendes Wasser aus den Sicherheitsarmaturen und der Ablauföffnung des Speichers muss abgeführt werden (z.B. in einen Abfluss). Dazu muss der Ablaufweg frei von Verschmutzungen und Ablagerungen sein.
- Sollte der Speicher durch die Anschlussverrohrung nicht mit einem elektrischen Potentialausgleich/einer Erdung verbunden sein ist diese separat herzustellen.

3 Zirkulationsanschluss

Der Speicher verfügt über einen Zirkulationsanschluss. Sollte der Speicher an eine Zirkulationsleitung angeschlossen werden darf dieses nur mit geeigneten und technisch einwandfreien Anschlussarmaturen durchgeführt werden.

Die technische Ausführung der Zirkulationsleitung ist auf Bedarf für die Nutzung separater Sicherheitseinrichtungen zu prüfen.

4 Heizkreisanschluss

Der Anschluss des Wärmetauschers an einen Wärmeerzeuger darf nur durch geeignete und technisch einwandfreie Speicheranschlussarmaturen erfolgen.

Der Wärmetauscher ist vor Anschluss an den Wärmeerzeuger durchzuspülen um etwaige Verunreinigungen des Heizkreises zu verhindern.



ACHTUNG

Der Wärmetauscher darf nur an einen Wärmeerzeuger angeschlossen werden, wenn der auf dem Typenschild angegebene Druck von maximal 10bar in dem Heizkreis nicht überschritten werden kann.

Der Wärmetauscher darf nur an einen Heizkreis angeschlossen werden, wenn die auf dem Typenschild angegebene maximale Heizwassertemperatur von 95°C nicht überschritten werden kann.

Der Heizkreis muss über eigene Sicherheitseinrichtungen (Sicherheitsventil) verfügen.

Der Heizkreis muss über eine eigene Zirkulation (Zwangsumwälzung mittels Pumpe) verfügen.

Ist eine Überschreitung des Drucks oder der Temperatur innerhalb des Heizkreises möglich darf der Speicher nur über eine Systemtrennung (z. B. Wärmetauscher) angeschlossen werden. In diesem Fall benötigt der Registerkreis eine eigene Umwälzung (Zwangsumwälzung mittels Pumpe) und eigene Sicherheitseinrichtungen. Diese müssen bauseitig beigelegt und installiert werden.

Durch eine Regelungseinrichtung ist sicher zu stellen, dass auch in diesem Heizkreis die auf dem Typenschild aufgeführte Temperatur von 95°C und der auf dem Typenschild aufgeführte Druck von 10bar nicht überschritten werden kann.

5 Korrosionsschutz

5.1 Magnesiumanode

Der Speicher ist zum Schutz vor Korrosion zusätzlich zur Innenraumemaillierung mit einer Magnesiumanode ausgerüstet.



ACHTUNG

Die Magnesiumanode liegt bei Auslieferung lose bei und muss vor Inbetriebnahme montiert werden.

5.2 Anodenwartung

Die Magnesiumanode ist ein sich verbrauchendes Bauteil. Daher muss sie gemäß DIN 4753 Teil 3 (Wasserseitiger Korrosionsschutz durch Emaillierung und kathodischer Korrosionsschutz) spätestens alle zwei Jahre kontrolliert und bei zu großer Abnutzung erneuert werden.

Die Anode gilt als zu weit abgenutzt, wenn 1/3 des Anodenmaterials verbraucht ist.

Abbauprodukte und Inhaltsstoffe des Wassers können sich am Boden des Speicherbehälters sammeln. Daher ist der Speicher bei Anodenkontrolle und -Wartung zu reinigen.

Eine nicht ordnungsgemäße Kontrolle oder Montage der Anode führt zum Erlöschen der Produkthaftung und der Garantie des Herstellers.



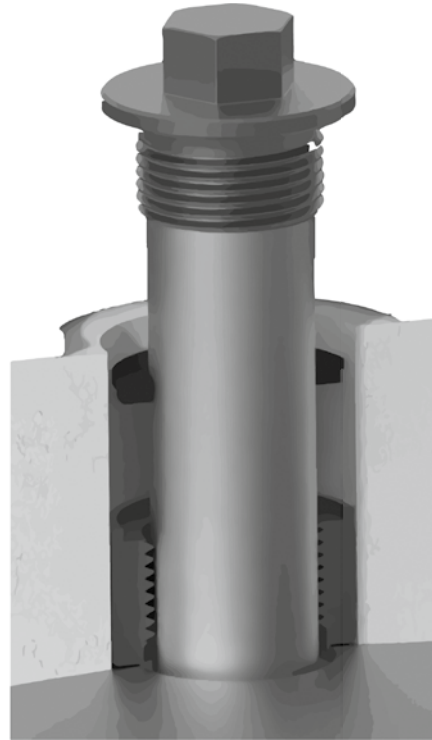
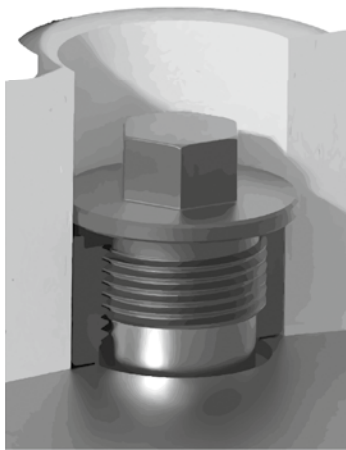
GEFAHR

Vor Inspektion, Wartung und Austausch der Anode

- muss der Kaltwasserzufluss abgesperrt werden.
- muss der Speicher drucklos gesetzt werden.
- muss der Heizwasserdurchfluss durch den Wärmetauscher abgesperrt werden.
- muss der Speicher ausreichend Zeit zur Abkühlung des enthaltenen Wassers auf Umgebungstemperatur haben.



Bei Nichtbeachtung drohen schwere Personenschäden durch heißes und unter Druck stehendes austretendes Wasser!



VORGESCHRIEBENE ANZUGSDREHMOMENTE BEACHTEN

Die Verschraubung der Anode muss mit einem Drehmoment von 25Nm angezogen werden.

5.3 Anforderungen an das Heizwasser

Zur Vermeidung von Korrosion und Ablagerungen im Wärmetauscher (und Heizkreis) sind die einschlägigen Regeln der Technik zu beachten.

Für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Warmwasserspeichers ist eine Trinkwasserqualität entsprechend den nationalen Vorschriften und Gesetzen (Trinkwasserverordnung) notwendig.

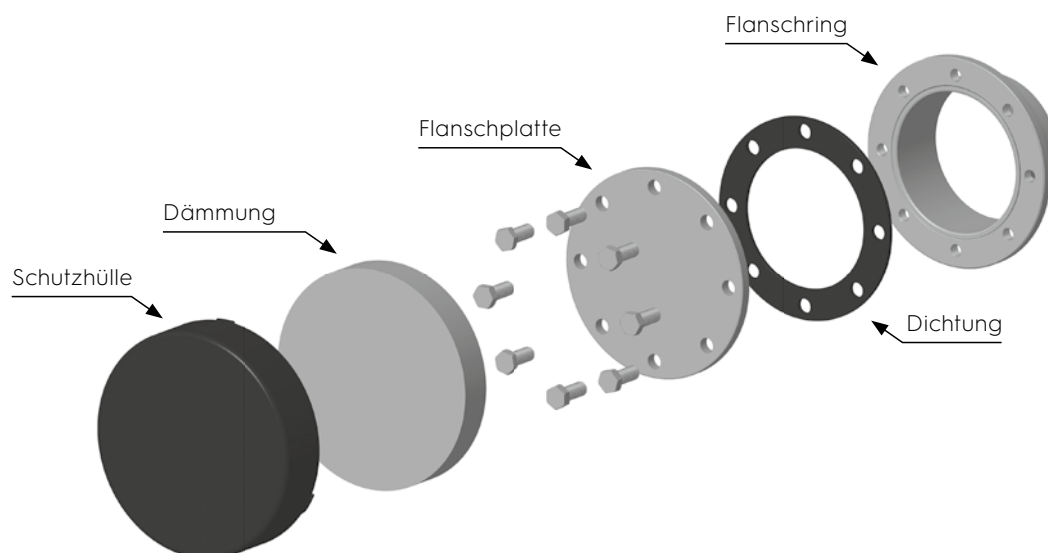
Darin enthaltene Grenzwerte für verschiedene Inhaltsstoffe (Nitrat <50mg/l, Nitrit <0,1mg/l, Chlorid <250mg/l, Eisen <0,2mg/l, Sulfat <250mg/l, pH-Wert 6,5 bis 9) müssen unbedingt eingehalten werden.

Unabhängig davon darf das Wasser nur maximal auf 8° pH entkalkt werden, und die Leitfähigkeit muß mindestens 150µS/cm betragen.

6 Revisions-, Wartungs- und Reinigungsöffnung

Die Revisionsöffnung befindet sich im unteren Bereich des Speichers. Der Speicher muss so aufgestellt werden, dass diese frei zugänglich ist.

Durch die Revisionsöffnung kann der Innenraum des Speichers in Augenschein genommen und bei Bedarf gereinigt werden.



GEFAHR

Vor Lösen der Flanschverschraubung und Öffnung der Revisionsöffnung

- muss der Heizwasserdurchfluss durch den Wärmetauscher abgesperrt werden.
- muss der Kaltwasserzufluss abgesperrt werden.
- muss der Speicher drucklos gesetzt werden.
- muss der Speicher ausreichend Zeit zur Abkühlung des enthaltenen Wassers auf Umgebungstemperatur haben.
- muss der Speicher entleert werden.



Bei Nichtbeachtung drohen schwere Personenschäden durch heißes und unter Druck stehendes austretendes Wasser!



VORGESCHRIEBENE ANZUGSDREHMOMENTE BEACHTEN

Die Verschraubungen des Flansches müssen kreuzweise mit einem Drehmoment von 25 Nm angezogen werden.



ACHTUNG

Zu den Speichern existieren weitere separat erhältliche Zubehörartikel. Werden Zubehörartikel am Speicher montiert und verwendet, sind die entsprechenden Anleitungen der einzelnen Artikel zu beachten.

7 Inbetriebnahme



Stellen Sie sicher dass der Speicher ordnungsgemäß installiert wurde und unbeschädigt ist.

Die Inbetriebnahme darf nur von qualifiziertem und für die Aufgaben befähigtem Fachpersonal vorgenommen werden.

Alle Anschlüsse, auch diejenigen die ohne Leitungsanschlüsse verschlossen wurden, der Sitz der eingeschraubten Magnesiumanode sowie die eingesetzten Tauchhülsen für Temperaturfühler, sind auf Dichtigkeit zu überprüfen.

Spülen Sie den Speicher gegebenenfalls durch wenn Sie Verschmutzungen feststellen.

Vor dem Aufheizen des Wärmetauschers muss der Speicher vollständig mit Trinkwasser gefüllt werden.

Die bauseitig dem Speicher vorgeschalteten Sicherheitsventile, Druckminderer und Schieber sind vor Inbetriebnahme auf einwandfreie Funktion zu überprüfen.

Stellen Sie sicher, dass in dem Trinkwasserentnahmesystem ein ausreichend dimensioniertes Membranausdehnungsgefäß und ein Druck-Sicherheitsventil installiert wurden und diese auf Funktion überprüft wurden.

Wird der Speicherinhalt aufgeheizt, so ändert sich das Volumen des Wassers im Speicher. Stellen Sie sicher, dass das ausgedehnte Wasser entweder im Ausdehnungsgefäß aufgenommen wird oder über das Sicherheitsventil bei ansteigendem Druck abtropft.

8 Außerbetriebnahme und Entleerung



Wird der Speicher längere Zeit nicht benutzt, so ist dieser zu entleeren. Vor Entleerung des Speichers

- muss der Heizwasserdurchfluss durch den Wärmetauscher abgesperrt werden.
- muss der Kaltwasserzufluss abgesperrt werden.
- muss der Speicher drucklos gesetzt werden.
- muss der Speicher ausreichend Zeit zur Abkühlung des enthaltenen Wassers auf Umgebungstemperatur haben.
- müssen alle angeschlossenen Warmwasserventile (Armaturen) geöffnet werden.

Bei Nichtbeachtung drohen schwere Personenschäden durch heißes und unter Druck stehendes austretendes Wasser!

9 Recycling und Entsorgung

Entsorgen sie grundsätzlich nach den aktuell gültigen Regelungen bezüglich Umweltschutz und Entsorgungstechnik.

Das Gerät darf keinesfalls über den Hausmüll entsorgt werden.

Entsorgen sie Verpackungsmaterial wie Karton, Folien oder Füllmaterial fachgerecht und umweltgerecht über entsprechende Recycling-Systeme.

Beachten sie die landesspezifischen gesetzlichen Regelungen oder besondere örtliche Vorschriften.

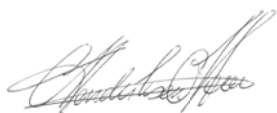
10 Konformitätserklärung

Der Hersteller Ubbink BV, Verhuellweg 9, 6984 AA Doesburg, Niederlande erklärt hiermit, dass die Warmwasserspeicher

Caelio SR 200 HP
Caelio SR 300 HP

die Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Normen und Harmonisierungsrechtsvorschriften der Gemeinschaft erfüllen:

- **Richtlinie 2009/125/EC** des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 21. Oktober 2009 zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte.
- **Verordnung (EU) No 814/2013** der Kommission zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EC mit Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Warmwasserbereitern und Warmwasserspeichern.
- **DIN EN 12897:2020-05:** Wasserversorgung – Bestimmung für mittelbar beheizte, unbelüftete (geschlossene) Speicher-Wassererwärmer.
- **DIN 4753-3:2017-08:** Trinkwassererwärmer, Trinkwassererwärmungsanlagen und Speicher-Trinkwassererwärmer – Teil 3: Wasserseitiger Korrosionsschutz durch Emaillierung und kathodischer Korrosionsschutz – Anforderungen und Prüfungen.
- **DIN 4753-7:2019-05:** Trinkwassererwärmer, Trinkwassererwärmungsanlagen und Speicher-Trinkwassererwärmer – Teil 7: Behälter mit einem Volumen bis 2000l, Anforderungen an die Herstellung, Wärmedämmung und den Korrosionsschutz.



Carin Hendriksen
Managing Director

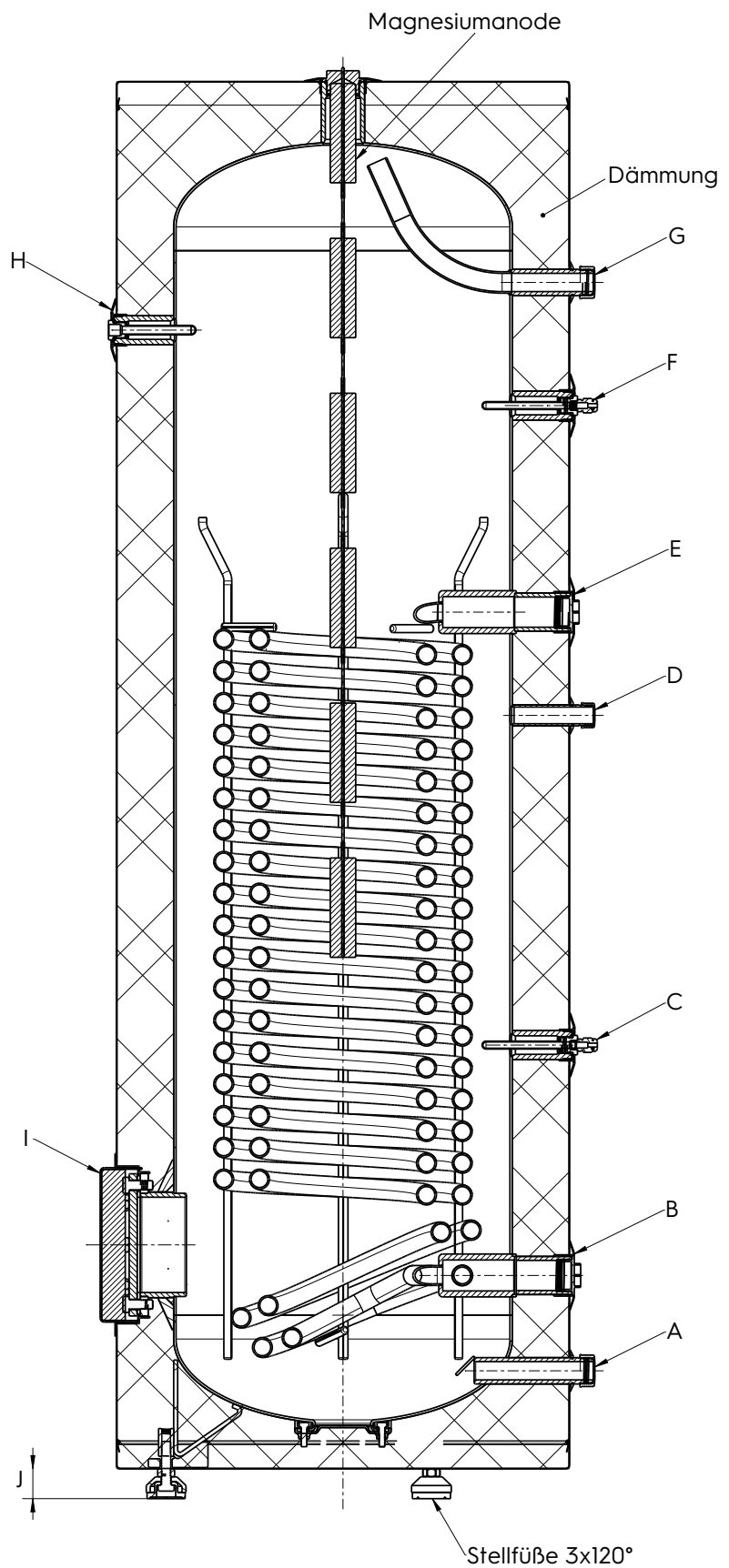
11 Zubehör

Bild	Beschreibung	Artikelnummer
	Kappe Service-Flansch inklusive Fixierungsring und Dämmung (200l)	957007
	Kappe Service-Flansch inklusive Fixierungsring und Dämmung (300l)	957008
	Thermometer	957005
	Vertellbarer Stellfuß	957009
	Dichtung Service-Flansch	957006
	Magnesiumanode 200l	957004
	Magnesiumanode 300l	957003
	Elektrisches Heizelement 2.0 KW – 1 x 230 V	957012
	Elektrisches Heizelement 3.0 KW – 1 x 230 V	957013
	Elektrisches Heizelement 4.0 KW – 3 x 400 V	957014

12 Technische Daten

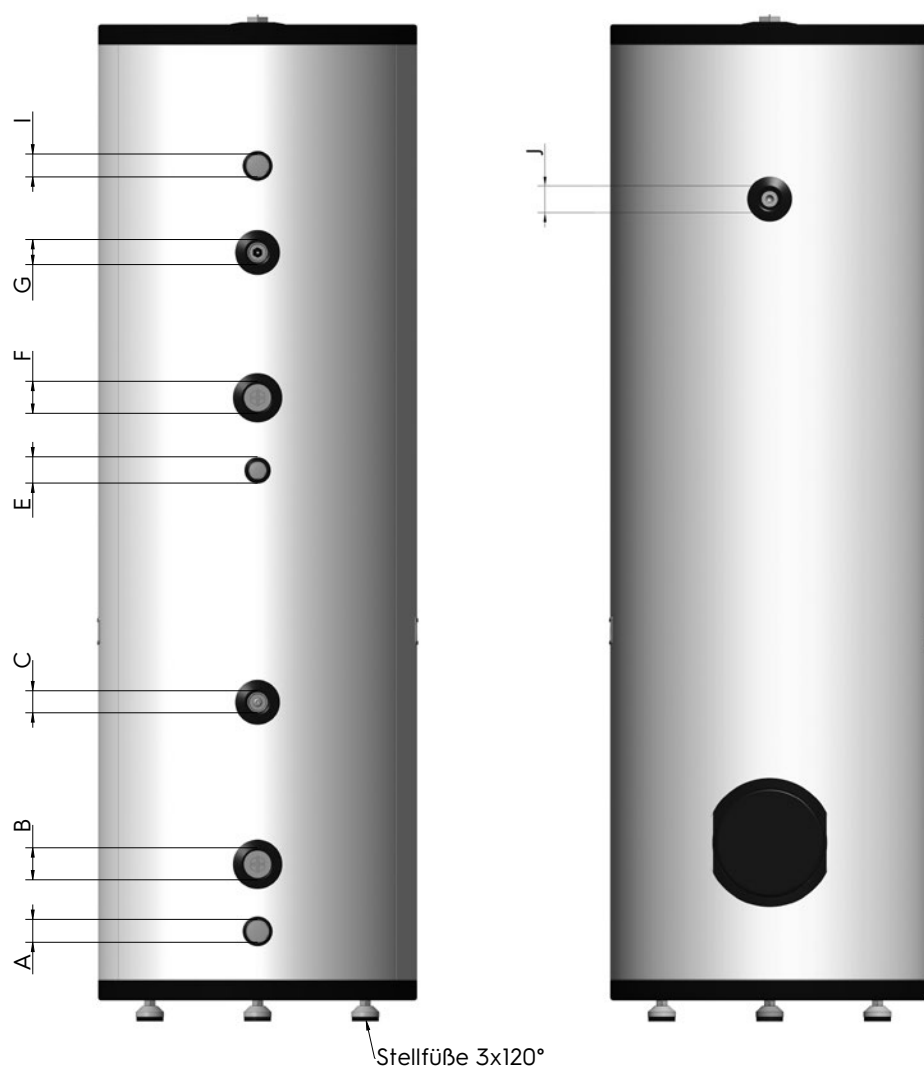
Anschlüsse und Funktionen

- A** Kaltwasserzulauf
- B** Wärmetauscheraustritt
- C** Tauchhülsenanschluss
- D** Zirkulationsanschluss
- E** Wärmetauschereintritt
- F** Tauchhülsenanschluss
- G** Warmwasseraustritt
- H** Thermometer
- I** Inspektionsöffnung
- J** Höhenverstellbare
Standfüsse [30–60mm]



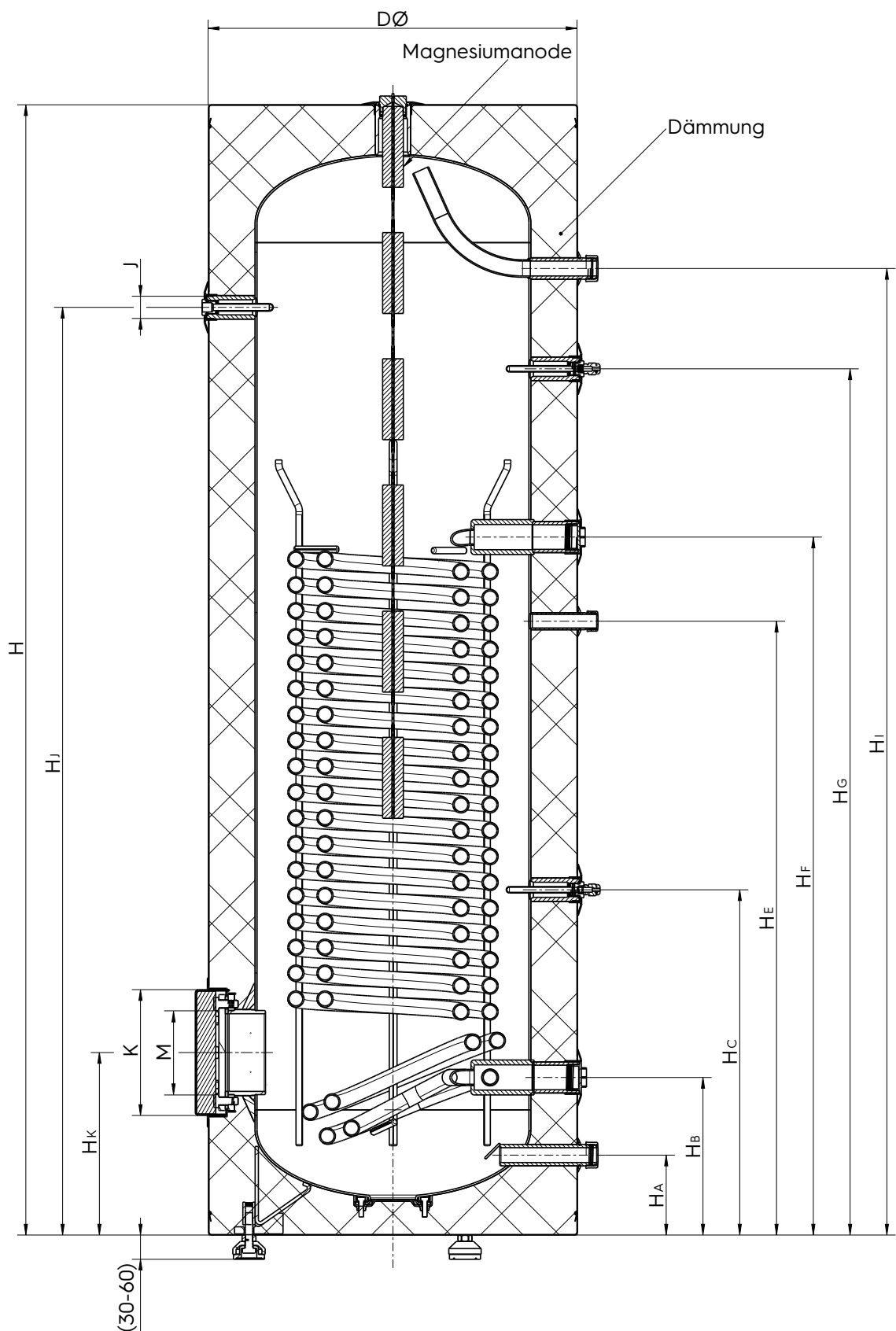
Technische Daten

Caelio	SR 200 HP	SR 300 HP
Füllmenge [l]	200	300
Netto-Füllmenge [l]	195	285
Material Speicher	Emaillierter Stahl	
Arbeitsdruck Speicher [bar]	10	
Arbeitsdruck Wärmetauscher [bar]	10	
Wärmetauscherfläche [m²]	2,6	3,6
Max. Wassertemperatur [C°]	95	
ERP Klasse	B	
Bereitschaftswärmeaufwand [W]	59	62
Bereitschaftswärmeaufwand pro Tag [kW]	1,42	1,48
Gewicht [kg]	135	173

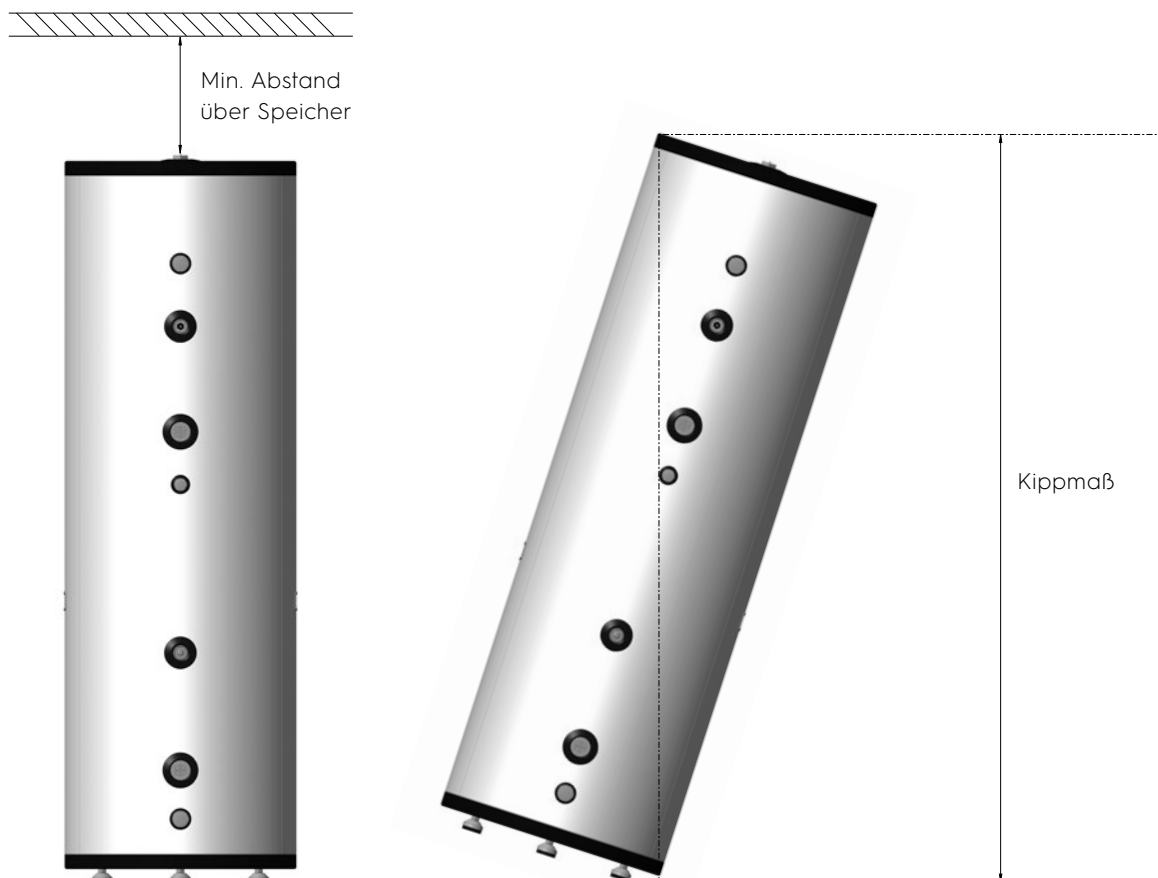


Anschlussmaße

Speichermodell	A	B	C	E	F	G	I	J
SR 200 HP	G 1" Außen- gewinde	G 1 1/4" Innen- gewinde	G 1/2" Innen- gewinde	G 3/4" Außen- gewinde	G 1 1/4" Innen- gewinde	G 1/2" Innen- gewinde	G 1" Außen- gewinde	G 1/2" Innen- gewinde
SR 300 HP								



Abmaße Speicher														
Speichermodell	DØ [mm]	H [mm]	HA [mm]	HB [mm]	HC [mm]	HE [mm]	HF [mm]	HG [mm]	HI [mm]	HJ [mm]	HK [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]
SR 200 HP	570	1746	123	243	533	948	1078	1338	1493	1433	282	194	30-60	130
SR 300 HP	670	1773	151	286	576	991	1121	1338	1493	1433	316	194	30-60	130



Abmaße Speicher

Speichermodell	Kippmaß [mm]	Min. Abstand über Speicher [mm]
SR 200 HP	1838	300
SR 300 HP	1895	300

Durchlaufleistung in kW und l/h

Speichervorlauf Heizkreis	°C	70	70	70	70	80	80	80	80	70	70	70	70	80	80	80	80
Trinkwassertemperatur (gemischt)	°C	45	45	45	45	45	45	45	45	60	60	60	60	60	60	60	60
Trinkwasser Vorlauftemperatur	°C	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Durchflussrate Heizkreis	l/h	500	1000	2000	3000	500	1000	2000	3000	500	1000	2000	3000	500	1000	2000	3000
Caelio SR 200 HP	kW	19,1	29,3	38,8	43,7	24,1	36,7	48,9	55,1	15,7	23,7	31,0	34,9	21,5	32,7	43,7	49,4
	l/h	474	725	960	1079	595	907	1208	1361	271	409	537	604	372	566	755	852
Caelio SR 300 HP	kW	23,8	37,3	56,0	67,3	29,2	47,1	72,4	86,6	19,8	30,1	43,4	51,1	26,2	41,5	61,8	73,8
	l/h	598	936	1403	1686	731	1179	1814	2169	347	528	762	897	458	727	1083	1294

Indice

1	Avvertenze di sicurezza generali	61
1.1	Significato delle avvertenze e dei simboli	61
1.2	Osservare le istruzioni	62
1.3	Avvertenze per l'installazione e l'utilizzo in sicurezza	62
1.4	Uso previsto	62
1.5	Prima di iniziare i lavori/requisiti	62
1.6	Trasporto e movimentazione	63
2	Attacco lato acqua potabile	63
3	Collegamento per ricircolo	64
4	Collegamento del circuito di riscaldamento	65
5	Protezione anticorrosione	65
5.1	Anodo al magnesio	65
5.2	Manutenzione dell'anodo	65
5.3	Requisiti per l'acqua di riscaldamento	66
6	Apertura di ispezione, manutenzione e pulizia	67
7	Messa in opera	68
8	Messa fuori servizio e svuotamento	68
9	Riciclaggio e smaltimento	68
10	Dichiarazione di conformità	69
11	Accessori	69
12	Dati tecnici	70

1 Avvertenze di sicurezza generali

1.1 Significato delle avvertenze e dei simboli



PERICOLO

Indica pericolo imminente.
L'inosservanza dell'indicazione di pericolo
può causare lesioni gravi o morte.



AVVERTENZA

Indica una possibile situazione di pericolo.
L'inosservanza dell'avvertenza può causare
lesioni gravi o morte.



ATTENZIONE

Indica una possibile situazione dannosa. La
mancata osservanza dell'avvertenza può causare
danni materiali e/o ambientali.



PERICOLO DI USTIONI O SCOTTATURE



PERICOLO DA MEZZI DI LAVORO PRESSURIZZATI



RISPETTARE LE COPPIE DI SERRAGGIO PRESCRITTE

1.2 Osservare le istruzioni

Prima di iniziare l'installazione del serbatoio o di intervenire sull'impianto di riscaldamento, leggere le attentamente le presenti istruzioni.

- Le istruzioni sono rivolte a professionisti autorizzati e formati nel settore del riscaldamento e degli impianti idraulici. L'installazione deve essere eseguita solo da personale che, grazie alla sua formazione e competenza, abbia esperienza nell'installazione e manutenzione a regola d'arte di impianti di riscaldamento e serbatoi per l'acqua calda.
- Il presente manuale si applica esclusivamente ai modelli indicati sulla copertina, di seguito denominati "serbatoi" o "dispositivi".
- In caso di collegamento a un generatore di calore, devono essere osservate le specifiche, le linee guida, le norme e la documentazione del generatore di calore.
- In caso di allacciamento alla rete dell'acqua potabile, devono essere osservate le direttive e le norme pertinenti.



AVVERTENZA

Apparecchiature non correttamente installate possono interferire con il funzionamento del dispositivo o causare gravi lesioni personali.

Il trasporto, l'installazione, la manutenzione, il collegamento e la messa in servizio devono essere effettuati solo da personale qualificato. Ciò include in particolare gli specialisti del riscaldamento, gli elettricisti e gli specialisti del condizionamento dell'aria che hanno esperienza e competenza nell'installazione e nella manutenzione professionale di sistemi di riscaldamento, refrigerazione e condizionamento dell'aria e serbatoi di acqua calda.

La qualificazione e la competenza possono essere dimostrate da una formazione tecnica e/o artigianale completata con successo o, in alternativa, da una formazione continua presso un istituto di formazione riconosciuto dalle autorità competenti.

1.3 Avvertenze per l'installazione e l'utilizzo in sicurezza



AVVERTENZA

Un dispositivo posizionato e installato in modo non corretto può causare un funzionamento limitato e/o lesioni all'utente.

Il serbatoio dell'acqua potabile è costruito secondo regole tecniche riconosciute, ma l'uso, l'installazione o la manutenzione impropri possono comportare pericoli per le persone o danni alle cose.

Assicurarsi pertanto che

- il serbatoio dell'acqua installato sia integro e in perfette condizioni.
- il luogo di installazione sia adatto.
- l'installazione/manutenzione sia eseguita da esclusivamente da personale formato e qualificato.

1.4 Uso previsto

Il serbatoio può essere utilizzato esclusivamente come serbatoio di acqua potabile e deve essere installato, collegato e utilizzato secondo le specifiche della presente documentazione.

Qualsiasi altro uso del prodotto è considerato un improprio. Il produttore del serbatoio non è responsabile dei danni che ne derivano.

1.5 Prima di iniziare i lavori/Requisiti

Prima di iniziare i lavori, assicurarsi che:

- il pavimento del locale di installazione sia piano e liscio. (è possibile regolare la perpendicolarità del serbatoio con i piedini a corredo).
- il pavimento/solaio del locale di installazione possa sopportare il serbatoio completamente riempito.
- il serbatoio sia posizionato ad adeguata distanza da pareti e altre installazioni per consentire lavori di installazione e manutenzione.
- il locale di installazione sia permanentemente al riparo dal gelo.
- se necessario, l'acqua in uscita possa essere scaricata (ad esempio attraverso uno scarico acque reflue) senza causare danni materiali.
- nelle immediate vicinanze del serbatoio non siano collocati o installati oggetti o installazioni che possano essere danneggiati dall'acqua o da calore.
- il serbatoio non possa essere danneggiato da oggetti e installazioni collocati o installati nelle immediate vicinanze a causa di calore o azione meccanica.

1.6 Trasporto e movimentazione

- Non trasportare il serbatoio di acqua calda con l'anodo di magnesio montato.
- Non esporre il serbatoio di acqua calda ad urti, ad esempio posandolo in modo violento.
- Durante il trasporto e l'inserimento utilizzare mezzi ausiliari adatti al peso e alle dimensioni del serbatoio dell'acqua calda.
- Il serbatoio è dotato di due maniglie laterali. Queste possono essere utilizzate per allineare il serbatoio in stazionamento. Le maniglie non sono idonee al trasporto di tutto il peso del serbatoio.
- Per la protezione contro le persone durante il trasporto e la movimentazione, osservare le norme vigenti, i requisiti legali e le raccomandazioni come ad es. B.: ISO 1128-1.



2 Attacco lato acqua potabile

Il serbatoio può essere utilizzato solo fino alla pressione massima di 10bar indicata sulla targhetta.

Se la linea di alimentazione dell'acqua fredda può fornire una pressione più elevata, è obbligatorio installare una valvola riduttrice di pressione prima dell'ingresso del serbatoio e coordinarla con i dispositivi di sicurezza dell'intera installazione!

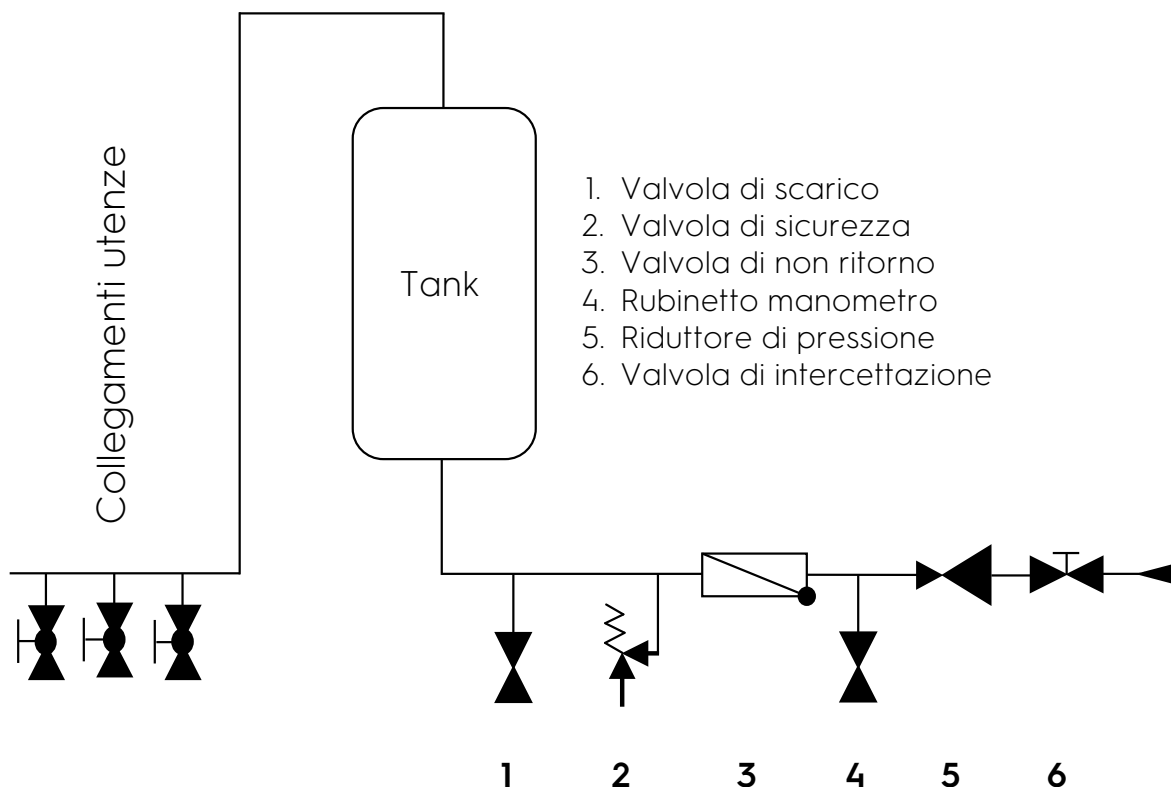
Questi componenti devono essere forniti in loco e non inclusi nella fornitura del serbatoio.



ATTENZIONE

Il collegamento dell'acqua deve essere effettuato tramite una valvola di sicurezza a membrana testata o una combinazione di valvole di sicurezza per serbatoi resistenti alla pressione!

Un gruppo di valvole di sicurezza comprende una valvola di intercettazione, una valvola di prova, una valvola di non-ritorno, una valvola di svuotamento e una valvola di sicurezza con scarico dell'acqua di espansione, ed è installato tra la linea di alimentazione dell'acqua fredda (edificio) e l'alimentazione di acqua fredda del serbatoio nel seguente ordine:



ATTENZIONE

L'uso di raccordi di collegamento del serbatoio non idonei o non tecnicamente perfetti o il superamento della pressione di esercizio invalidano la responsabilità e la garanzia del prodotto.

Nella condotta dell'acqua fredda devono essere utilizzati esclusivamente dispositivi di sicurezza adeguati.

Nella linea di alimentazione dell'acqua fredda deve essere installato un gruppo di sicurezza omologato secondo DIN 1988 nel collegamento idrico.

In linea di principio, si deve osservare quanto segue:

- Lo scarico della valvola di sicurezza deve essere aperto e liberamente visibile.
- La valvola di sicurezza non deve essere ostacolata, bypassata o strozzata da altri componenti.
- L'acqua in uscita dai raccordi di sicurezza e dall'apertura di scarico del serbatoio deve essere scaricata (ad es. in uno scarico). A tal fine, il percorso di scarico deve essere privo di sporco e detriti.
- Se il serbatoio non è collegato a un collegamento equipotenziale elettrico/di messa a terra attraverso la tubazione di collegamento, deve essere prodotto separatamente.

3 Collegamento per ricircolo

Il serbatoio è dotato di un collegamento per ricircolo. L'eventuale collegamento del ricircolo deve essere implementato con idonei raccordi privi di difetti.

L'implementazione della linea di ricircolo deve essere eseguita integrando l'impianto dei specifici dispositivi di sicurezza.

4 Collegamento del circuito di riscaldamento

Per il collegamento dello scambiatore di calore ad un generatore utilizzare idonei raccordi verificandone l'assenza di difetti.

La batteria di riscaldamento deve essere risciacquata prima di essere collegata al generatore di calore per evitare eventuali contaminazioni del circuito di riscaldamento.



ATTENZIONE

Lo scambiatore di calore può essere collegato ad un generatore la cui pressione massima di esercizio non possa superare i 10 bar del il circuito di riscaldamento indicati in targhetta.

Lo scambiatore di calore può essere collegato ad un circuito di riscaldamento la cui temperatura massima dell'acqua non possa superare i 95 °C indicati in targhetta.

Il circuito di riscaldamento deve avere i propri dispositivi di sicurezza (valvola di sicurezza). Il circuito di riscaldamento deve disporre di una propria circolazione (circolazione forzata mediante circolatore).

Nel caso in cui sia previsto il superamento della pressione e/o della temperatura all'interno del circuito di riscaldamento, il serbatoio può essere collegato idraulicamente disgiunto (ad es. con scambiatore di calore). In questo caso, il circuito secondario di riscaldamento necessiterà un proprio ricircolo (ricircolo forzato mediante circolatore) e di propri dispositivi di sicurezza. Anche questi ultimi dovranno essere forniti e installati in loco.

Un dispositivo di regolazione deve garantire che anche in questo circuito secondario di riscaldamento non possano essere superati i valori di temperatura (95°C) e di pressione (10 bar) riportati sulla targhetta identificativa.

5 Protezione anticorrosione

5.1 Anodo al magnesio

Oltre alla smaltatura interna, il serbatoio è dotato di un anodo di magnesio per la protezione dalla corrosione.



ATTENZIONE

L'anodo al magnesio è fornito separato e deve essere montato prima della messa in funzione.

5.2 Manutenzione dell'anodo

L'anodo di magnesio o anodo scarificale è un elemento di consumo. Secondo la norma DIN 4753 parte 3 (protezione contro la corrosione sul lato acqua mediante smaltatura e protezione contro la corrosione catodica), l'anodo deve essere controllato al più tardi ogni due anni e deve essere sostituito in caso di eccessiva usura.

Si considera "usura eccessiva" quando viene consumato 1/3 del materiale dell'anodo.

I prodotti di degradazione e gli ingredienti dell'acqua possono accumularsi sul fondo del serbatoio. Pertanto, il serbatoio deve essere pulito durante il controllo e la manutenzione dell'anodo.

Un controllo o un montaggio improprio dell'anodo comporterà l'estinzione della responsabilità del prodotto e della garanzia del produttore.



PERICOLO

Prima di mantenere, ispezionare e/o sostituire l'anodo



- deve essere intercettato l'afflusso di acqua fredda.

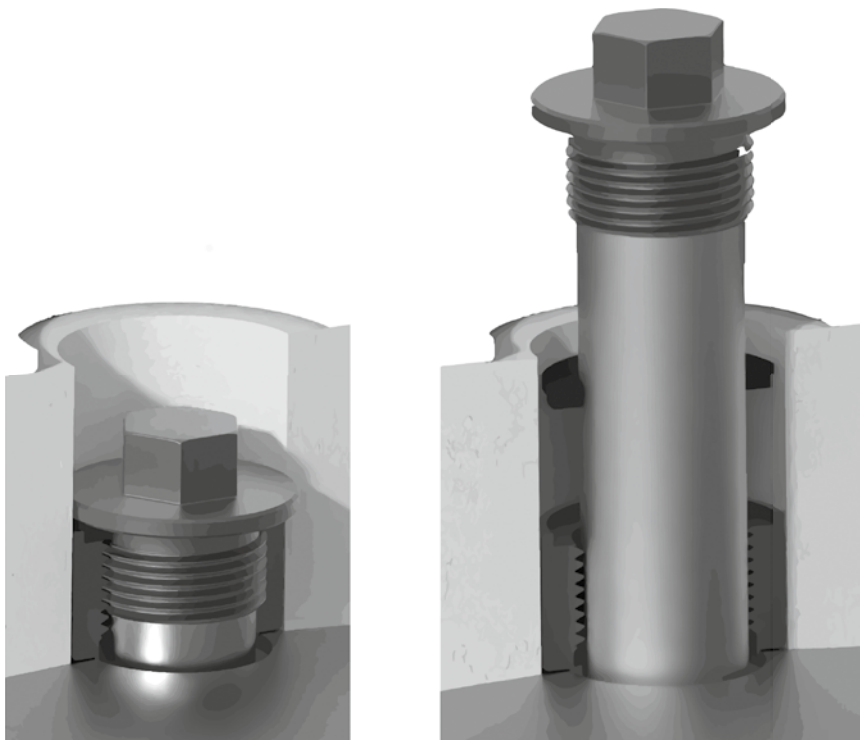
- il serbatoio deve essere depressurizzato.



- il flusso dell'acqua di riscaldamento nello scambiatore deve essere intercettato.

- il serbatoio deve avere tempo sufficiente per raffreddare l'acqua contenuta a temperatura ambiente.

La mancata osservanza rischia gravi lesioni personali a causa della fuoriuscita di acqua calda e pressurizzata!



RISPETTARE LE COPPIE DI SERRAGGIO PRESCRITTE

Il collegamento a vite dell'anodo deve essere serrato con una coppia di 25 Nm.

5.3 Requisiti per l'acqua di riscaldamento

Per evitare la corrosione e i depositi nello scambiatore di riscaldamento (e nel circuito di riscaldamento), osservare le pertinenti regole tecniche.

Per il corretto funzionamento dell'accumulatore di acqua calda è necessaria una qualità dell'acqua potabile conforme alle norme e alle leggi nazionali (ordinanza sull'acqua potabile).

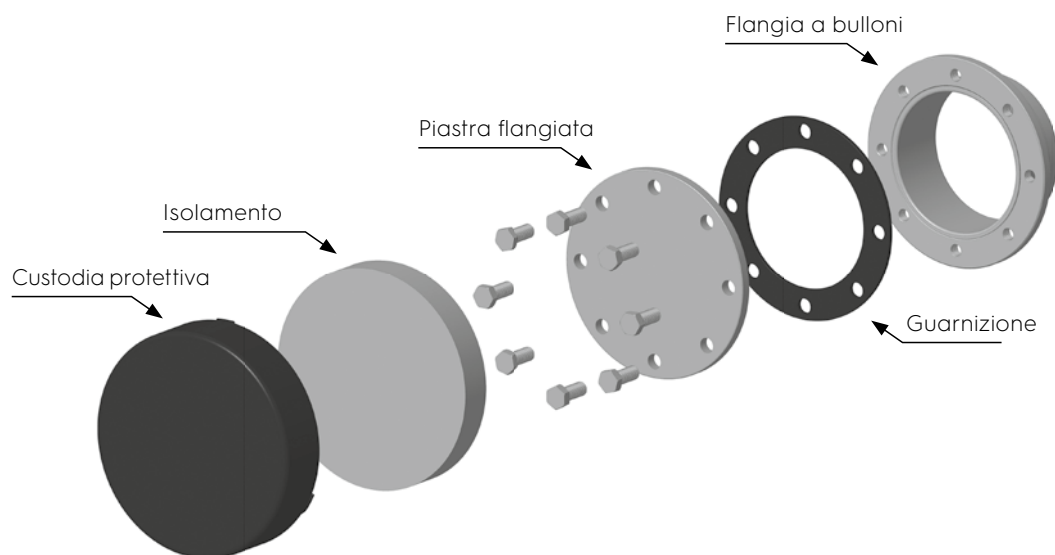
I valori limite per le varie sostanze contenute (nitrito <0,1mg/l, cloruro <250mg/l, ferro <0,2mg/l, solfato <250mg/l, valore di pH da 6,5 a 9) devono essere rigorosamente rispettati.

Indipendentemente da ciò, l'acqua può essere decalcificata solo fino a un massimo di 8° pH e la conducibilità deve essere di almeno 150µS/cm.

6 Apertura di ispezione, manutenzione e pulizia

L'apertura di ispezione si trova nella parte inferiore del serbatoio. Il serbatoio deve essere posizionato in modo che sia liberamente accessibile.

Grazie all'apertura di ispezione, l'interno del serbatoio può essere ispezionato e, all'occorrenza, pulito.



PERICOLO

Prima di allentare il collegamento a vite della flangia e aprire l'apertura di ispezione

- intercettare il flusso dell'acqua dello scambiatore di calore.
- intercettare inoltre l'afflusso di acqua fredda.
- il serbatoio deve essere depressurizzato.
- attendere il raffreddamento dell'acqua contenuta nel serbatoio a temperatura ambiente.
- il serbatoio deve essere svuotato.



La mancata osservanza rischia gravi lesioni personali a causa della fuoriuscita di acqua calda pressurizzata!



RISPETTARE LE COPPIE DI SERRAGGIO PRESCRITTE

I collegamenti a vite della flangia devono essere serrati a croce con una coppia di 25 Nm.



ATTENZIONE

Separatamente, sono disponibili altri accessori per serbatoi. Nel caso di installazione degli stessi, osservarne le specifiche istruzioni a corredo.

7 Messa in opera



Assicurarsi che il serbatoio sia installato correttamente e non sia danneggiato.

La messa in servizio deve essere eseguita solo da personale qualificato ed istruito per i compiti.

Verificare la tenuta ed il regolare funzionamento tutti i collegamenti, anche quelli in assenza di linea circuitale, sede dell'anodo al magnesio avvitato e i pozzetti ad immersione utilizzati per i sensori di temperatura, devono essere controllati.

Nel caso si dovesse notare sporcizia, risciacquare il serbatoio.

Prima di riscaldare la batteria di riscaldamento, il serbatoio deve essere riempito completamente con acqua.

Prima della messa in funzione, le valvole di sicurezza, i riduttori di pressione e le saracinesche a monte del serbatoio devono essere controllati per verificarne il corretto funzionamento.

Nel circuito dell'acqua sanitaria, verificare la presenza ed il buon funzionamento di un vaso espansione di adeguate dimensioni con valvola di sicurezza a pressione.

L'acqua contenuta nel serbatoio aumenta di volume all'aumento della propria temperatura. Assicurarsi che l'aumento del volume psia assorbito dal vaso di espansione e che, ecceduta la pressione prevista, goccioli dalla valvola di sicurezza.

8 Messa fuori servizio e svuotamento



Se il serbatoio non viene utilizzato per un lungo periodo, deve essere svuotato. Prima di svuotare il serbatoio

- intercettare il flusso d'acqua allo scambiatore.
- intercettare l'alimentazione dell'acqua sanitaria.
- depressurizzare il serbatoio.
- lasciare raffreddare il contenuto d'acqua.
- aprire tutte le valvole (raccordi) dell'acqua calda collegate.

La mancata osservanza rischia gravi lesioni personali a causa della fuoriuscita di acqua calda e pressurizzata!

9 Riciclaggio e smaltimento

Smaltire in linea di principio secondo le normative vigenti in materia di protezione ambientale e tecnologia di smaltimento. In nessun caso il dispositivo deve essere smaltito con i rifiuti domestici.

Smaltire i materiali di imballaggio come cartone, pellicole o materiale di riempimento in modo professionale ed ecologico tramite adeguati sistemi di riciclaggio.

Osservare le normative legali specifiche del paese o le normative locali speciali.

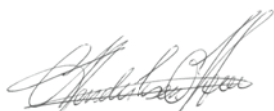
10 Dichiarazione di conformità

Il produttore Ubbink BV, Verhuellweg 9, 6984 AA Doesburg, Paesi Bassi dichiara che i serbatoi di acqua calda

Caelio SR 200 HP
Caelio SR 300 HP

soddisfano le disposizioni delle norme e della normativa di armonizzazione comunitaria di seguito elencate:

- **Direttiva 2009/125/CE** del Parlamento europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009 che istituisce un quadro per la definizione dei requisiti di progettazione ecocompatibile per i prodotti connessi all'energia.
- **Regolamento (UE) n. 814/2013** della Commissione che attua la direttiva 2009/125/CE in merito alle specifiche per la progettazione ecocompatibile degli scaldacqua e dei serbatoi per l'acqua calda.
- **DIN EN 12897:2020-05:** Approvvigionamento idrico - Determinazione per scaldacqua ad accumulo riscaldato indirettamente, non ventilato (chiuso).
- **DIN 4753-3:2017-08:** Scaldacqua per acqua potabile, sistemi di riscaldamento dell'acqua potabile e scaldacqua ad accumulo - Parte 3: Protezione contro la corrosione sul lato acqua mediante smaltatura e protezione catodica contro la corrosione - Requisiti e prove.
- **DIN 4753-7:2019-05:** Scaldacqua, sistemi di riscaldamento dell'acqua potabile e scaldacqua ad accumulo - Parte 7: Serbatoi con un volume fino a 2000l, requisiti per la produzione, l'isolamento termico e la protezione dalla corrosione.



Carin Hendriksen
Amministratore delegato

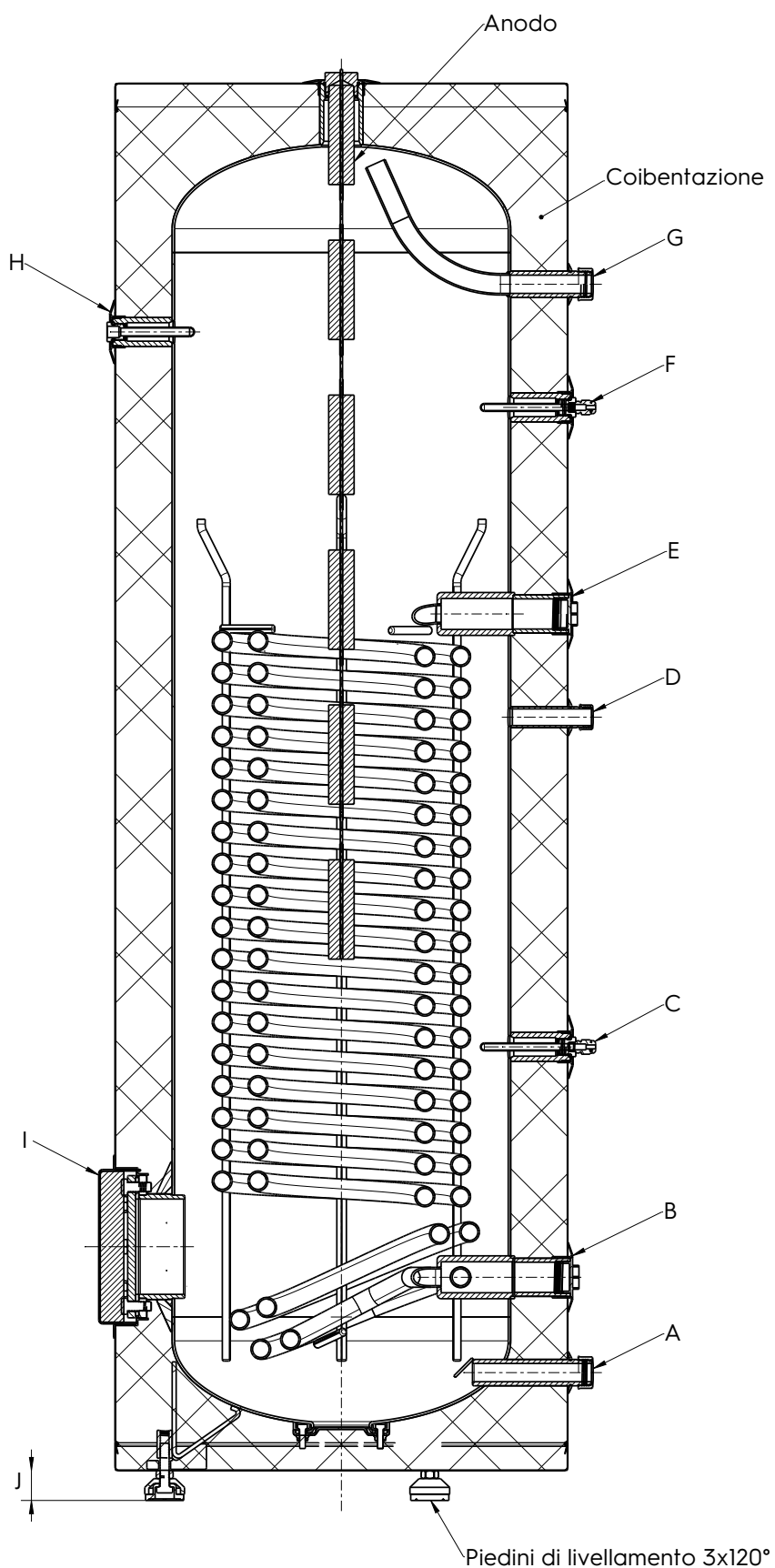
11 Accessori

Immagine	Descrizione	Numero di articolo
	Tappo della flangia di servizio con anello di fissaggio e isolamento (200l)	957007
	Tappo della flangia di servizio con anello di fissaggio e isolamento (300l)	957008
	Termometro	957005
	Piedino di livellamento regolabile	957009
	Guarnizione della flangia di servizio	957006
	Anodo al magnesio 200l	957004
	Anodo al magnesio 300l	957003
	Resistenza elettrica 2.0 KW - 1 x 230 V	957012
	Resistenza elettrica 3.0 KW - 1 x 230 V	957013
	Resistenza elettrica 4.0 KW - 3 x 400 V	957014

12 Data tecnici

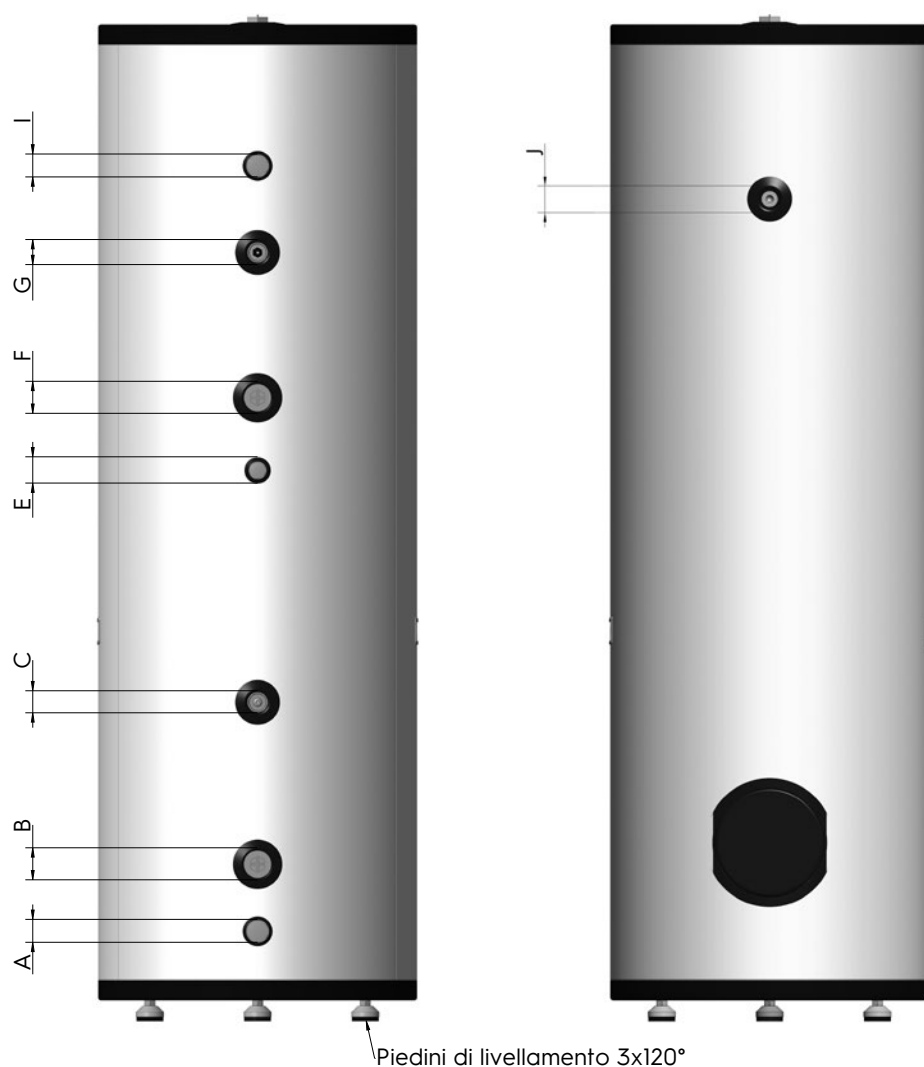
Collegamenti e funzioni

- A** Ingresso acqua fredda
- B** Uscita scambiatore di calore
- C** Collegamento del pozzetto ad immersione
- D** Collegamento del ricircolo
- E** Ingresso scambiatore di calore
- F** Collegamento del pozzetto ad immersione
- G** Uscita acqua calda
- H** Termometro
- I** Apertura di ispezione
- J** Piedini regolabili in altezza [30-60mm]



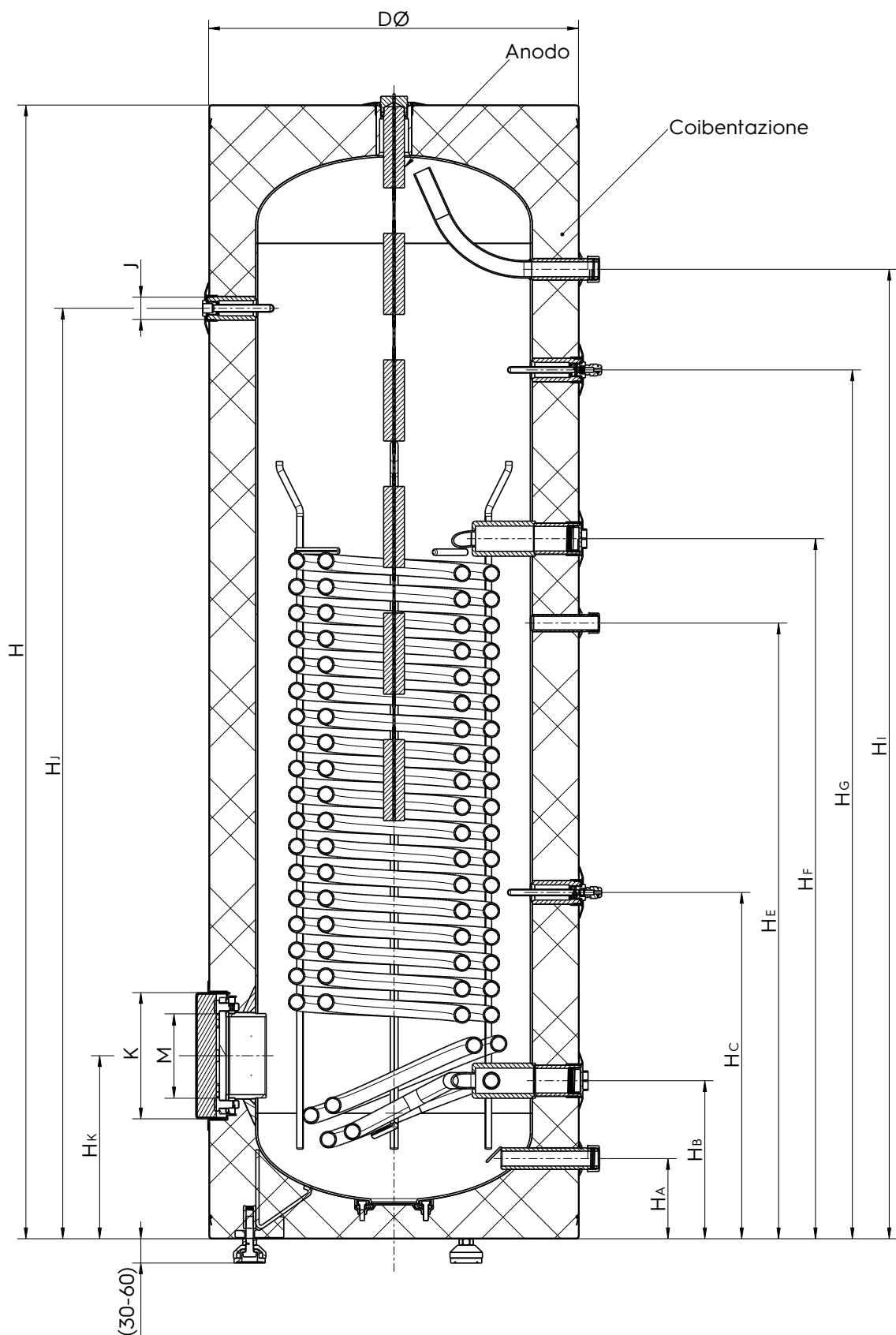
Specifiche tecniche

Caelio	SR 200 HP	SR 300 HP
Capacità [l]	200	300
Capacità ACS [l]	195	285
Materiale	Acciaio smaltato	
Pressione d'esercizio accumulo [bar]	10	
Pressione d'esercizio scambiatore [bar]	10	
Superficie scambiatore [m²]	2,6	3,6
Massima temperatura acqua [C°]	95	
Classe ERP	B	
Dispersione di Stand-by [W]	59	62
Dispersione di Stand-by giornaliera [kW]	1,42	1,48
Peso [kg]	135	173



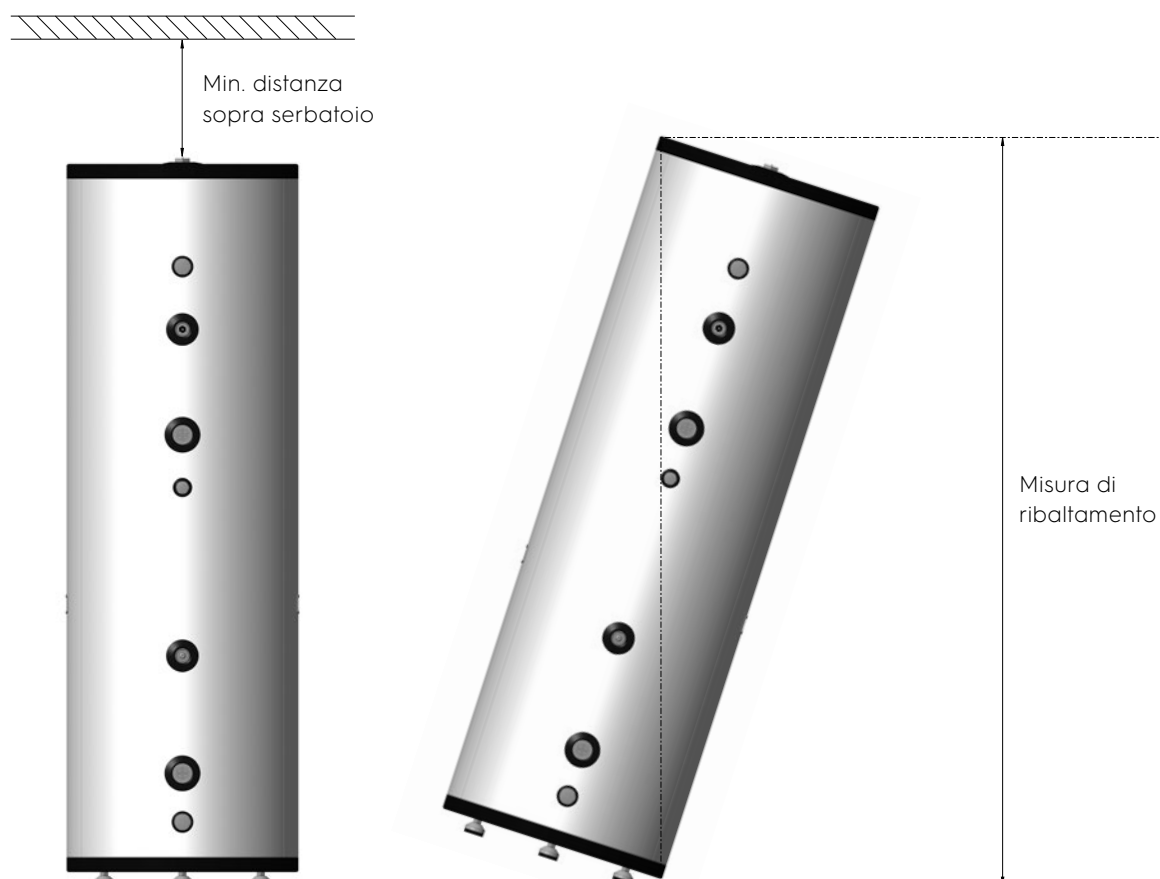
Dimensione attacchi

Modello serbatoio	A	B	C	E	F	G	I	J
SR 200 HP	G 1"	G 1 1/4"	G 1/2"	G 3/4"	G 1 1/4"	G 1/2"	G 1"	G 1/2"
SR 300 HP	Filettatura esterna	Filettatura interna	Filettatura interna	Filettatura esterna	Filettatura interna	Filettatura interna	Filettatura esterna	Filettatura interna



Dimensioni serbatoio

Modello serbatoio	DØ [mm]	H [mm]	HA [mm]	HB [mm]	HC [mm]	HE [mm]	HF [mm]	HG [mm]	HI [mm]	HJ [mm]	HK [mm]	K [mm]	L [mm]	M [mm]
SR 200 HP	570	1746	123	243	533	948	1078	1338	1493	1433	282	194	30-60	130
SR 300 HP	670	1773	151	286	576	991	1121	1338	1493	1433	316	194	30-60	130



Dimensioni serbatoio

Modello serbatoio	Misura di ribaltamento [mm]	Min. distanza sopra serbatoio [mm]
SR 200 HP	1838	300
SR 300 HP	1895	300

Portata in kW e l/h

Temperatura di accumulo	°C	70	70	70	70	80	80	80	80	70	70	70	70	80	80	80	80
Temperatura di prelievo acqua sanitaria	°C	45	45	45	45	45	45	45	45	60	60	60	60	60	60	60	60
Temperatura acqua di alimentazione	°C	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Vol. di ingresso al primario	l/h	500	1000	2000	3000	500	1000	2000	3000	500	1000	2000	3000	500	1000	2000	3000
Caelio SR 200 HP	kW	19,1	29,3	38,8	43,7	24,1	36,7	48,9	55,1	15,7	23,7	31,0	34,9	21,5	32,7	43,7	49,4
	l/h	474	725	960	1079	595	907	1208	1361	271	409	537	604	372	566	755	852
Caelio SR 300 HP	kW	23,8	37,3	56,0	67,3	29,2	47,1	72,4	86,6	19,8	30,1	43,4	51,1	26,2	41,5	61,8	73,8
	l/h	598	936	1403	1686	731	1179	1814	2169	347	528	762	897	458	727	1083	1294



ENERGY



VENTILATION



BUILDING

Nederland • ☎ +31 313 480-300 • @ productadvieslijn@ubbink.nl

France • ☎ +33 (0)2 51 13 46 46 • @ ubbink@ubbink.fr

Belgium • ☎ +32 9 237 11 00 • @ info.bouw@ubbink.be

United Kingdom • ☎ +44 1604 433-000 • @ info@ubbink.co.uk

Deutschland • ☎ +49 2301 91011-0 • @ info@ubbink.de

Italia • ☎ +39 045 602 0433 • @ info@ubbink.it



Ubbink International

@ info@ubbink.com • 🌐 www.ubbink.com

Copyright © 2025 Ubbink | Content is subject to change without notice; no liability for errors and misprints.
Availability and configurations may differ per country | UB-2025-02-V01