DEPÓSITO DE INERCIA

BUFFER TANK
BALLON TAMPON ECS
TANQUE TAMPÃO



SERIE J-INER

JINERCIA100H JINERCIA100V
JINERCIA150V JINERCIA200V
JINERCIA300V JINERCIA500V

MANUAL
DE INSTRUCCIONES
INSTRUCTION MANUAL
GUIDE D'UTILISATION
MANUAL DE INSTRUÇÕES

Escanee para ver este manual en otros idiomas y actualizaciones
Scan for manual in other languages and further updates
Manuel dans d'autres langues et mis à jour
Manual em outras línguas e actualizações

V.1

ÍNDICE

1. Instrucciones generales y de seguridad
1.1 Símbolos utilizados..... 3
1.2 Instrucciones, recomendaciones y obligaciones... 3
2. Descripción del producto
2.1 Características técnicas..... 4
2.2 Dimensiones y conexiones..... 5
3. Instalación
3.1 Colocación..... 7
3.2 Esquema de montaje..... 8
4. Puesta en marcha
4.1 Llenado..... 10
4.2 Comprobaciones preliminares..... 10
5. Mantenimiento
5.1 Comprobaciones periódicas..... 11
5.2 Vaciado..... 11

1. INSTRUCCIONES GENERALES Y DE SEGURIDAD

1.1 Símbolos utilizados

	Información fundamental acerca de peligros y riesgos, tanto físicos como legales.
	Información importante.
	Indicador de página que se debe consultar para completar/ampliar información.

1.2 Instrucciones, recomendaciones y obligaciones



• Lea el presente manual antes de realizar la instalación, puesta en marcha u operación de mantenimiento en el acumulador.

• Tras desembalar el producto, asegúrese de que los desechos generados de cartón, plásticos u otros materiales son convenientemente reciclados.

• La instalación y puesta en marcha debe ser realizada por personal cualificado siguiendo las instrucciones descritas en este manual y respetando en todo momento la normativa vigente aplicable a este tipo de instalaciones.

• Durante el funcionamiento, asegúrese de que no se superan las condiciones de funcionamiento del acumulador expuestas en el cuadro de especificaciones técnicas.

• Respete las instrucciones de mantenimiento en forma y plazo que se indican en este manual.

• Existe peligro de quemarse gravemente con el agua caliente almacenada en el acumulador. No deje que ésta sea manipulada sin vigilancia por niños, personas dependientes, enfermas o discapacitadas.

• El fabricante se reserva el derecho a modificar las características técnicas y/o dimensionales del producto sin previo aviso.

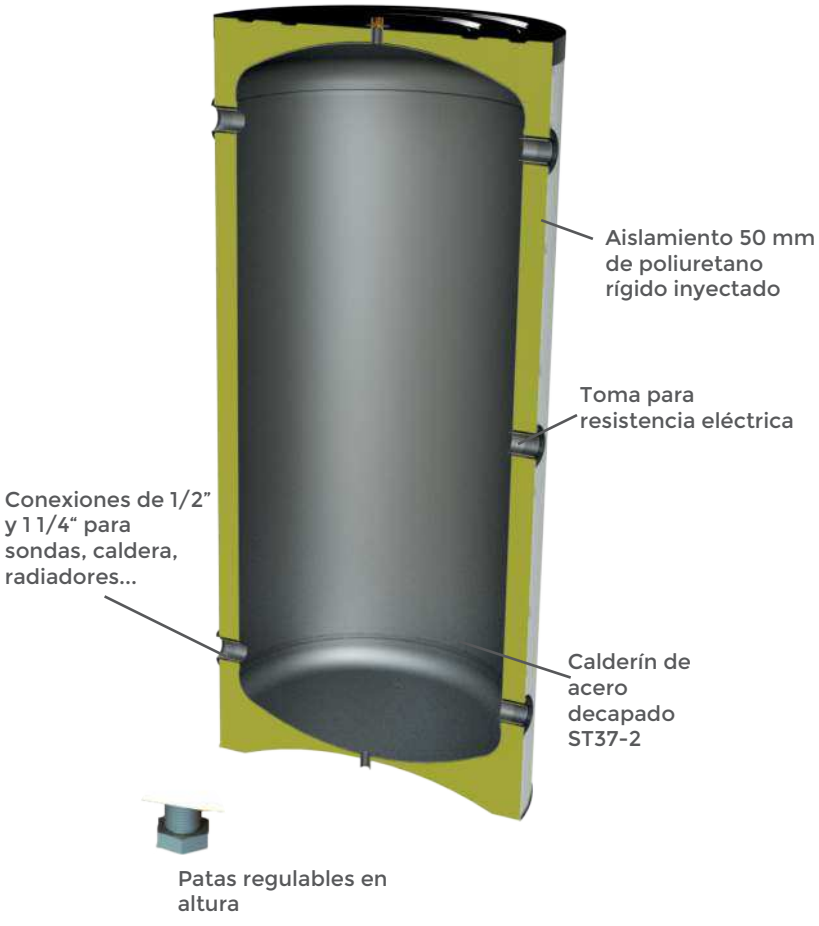
2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Acumulador vertical de inercia de acero al carbono para calefacción con apoyo eléctrico opcional.

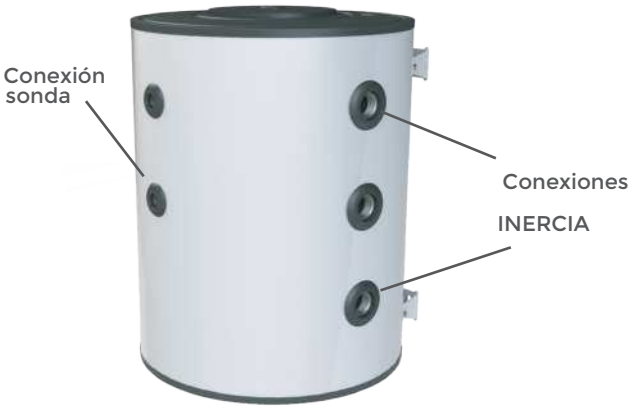
2.1 Características técnicas

Modelo	JINERCIA100H	JINERCIA100V	JINERCIA150V	JINERCIA200V	JINERCIA300V	JINERCIA500V
Código	2012029	2012141	2012129	2012042	2012043	2012044
Capacidad [l]	100	100	143	215	272	470
Instalación	Horizontal	Vertical**	Vertical en suelo			
Presión máxima acumulador	6 bar					
Rango de trabajo [°C]	-10 a 100					
Acabado exterior	Acero galvanizado lacado en blanco					
Aislamiento	Poliuretano rígido inyectado. Espesor 50 mm. Densidad: 42kg/m³					
Diámetro [mm]	560					700
Altura [mm]	736	755	1032	1459	1800	1877
Peso en vacío [kg]	30,50	31,50	36	52	58	95
Material calderín	Acero al carbono decapado ST37-2					

** En suelo y mural.

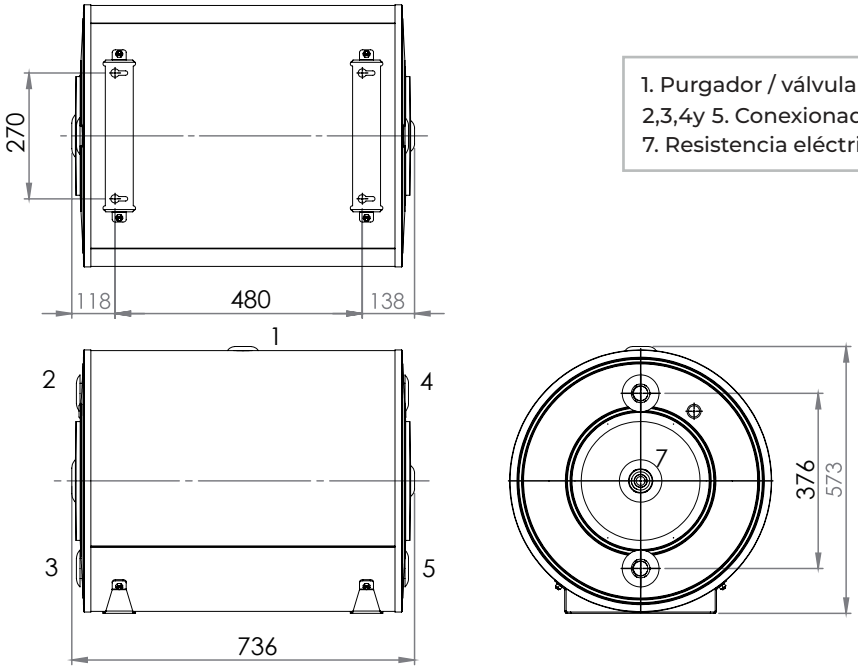






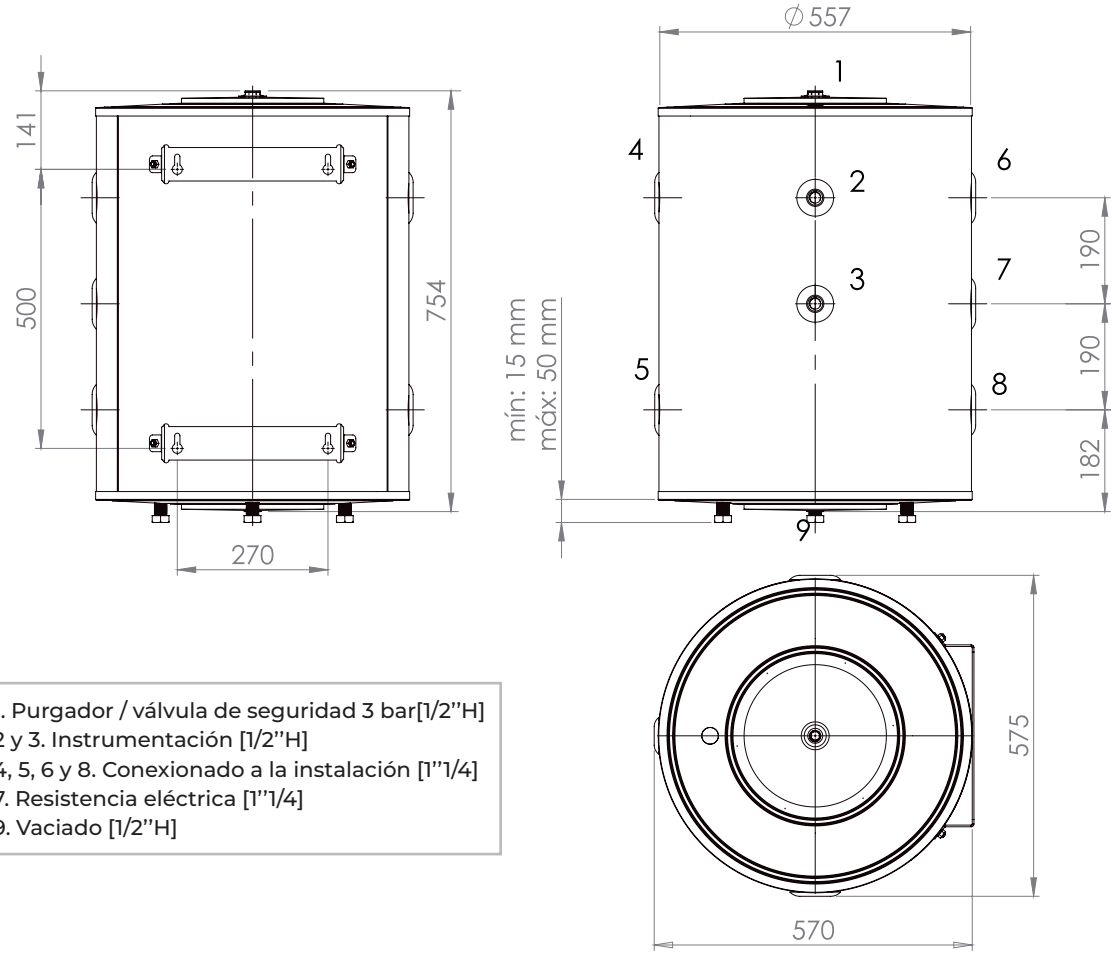
2.2 Dimensiones y conexiones

Dimensiones y conexiones: JINERCIA100H



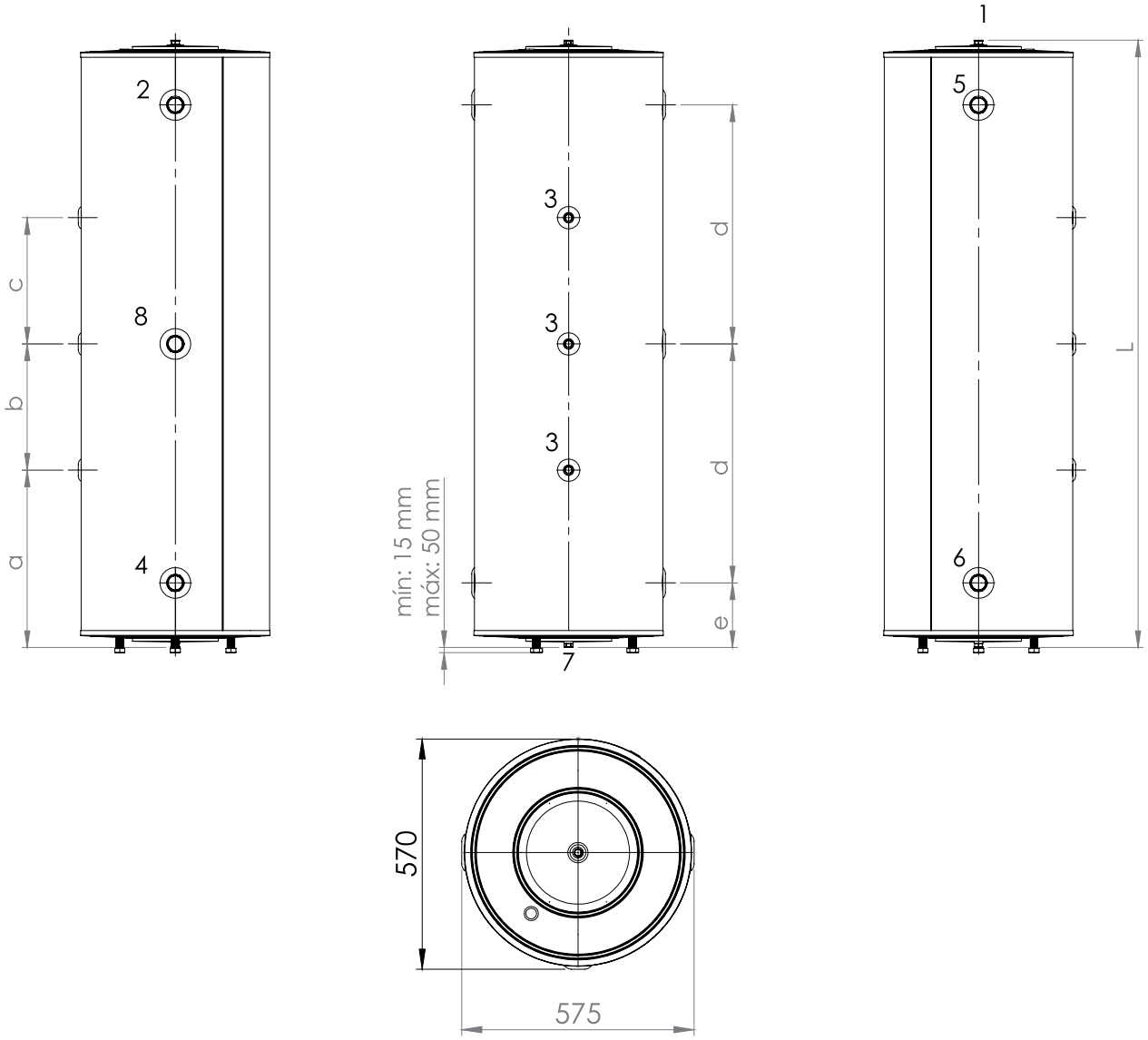
1. Purgador / válvula de seguridad 3 bar[1/2''H]
2,3,4y 5. Conexionado a la instalación [1''1/4]
7. Resistencia eléctrica [1''1/4]

Dimensiones y conexiones: JINERCIA100V



1. Purgador / válvula de seguridad 3 bar[1/2''H]
2 y 3. Instrumentación [1/2''H]
4, 5, 6 y 8. Conexionado a la instalación [1''1/4]
7. Resistencia eléctrica [1''1/4]
9. Vaciado [1/2''H]

Dimensiones y conexiones



CIRCUITO INERCIA
1. Purga de tanque [1/2 “ H]
2. Ida a calefacción [1”1/4 H 150, 1”1/2 H 200-500]
3. Sonda / Vál. seguridad 3 bar [1/2 “ H]
4. Retorno calefacción [1”1/4 H 150, 1”1/2 H 200-500]
5. Retorno caldera / aerotermia [1”1/4 H 150, 1”1/2 H 200-500]
6. Ida caldera / aerotermia [1”1/4 H 150, 1”1/2 H 200-500]
7. Vaciado [1/2 “ H]
8. Resistencia eléctrica [1”1/4 H 150, 1”1/2 H 200-500]

Dimensión [mm]	JINERCIA150V	JINERCIA200V	JINERCIA300V	JINERCIA500V
a	331	437	518	564
b	180	288	375	375
c	180	288	375	375
d	320	535	710	710
e	191	190	183	229
L	1023	1450	1787	1877
Diámetro	560	560	560	700

3.INSTALACIÓN

3.1 Colocación

El acumulador se debe instalar lo más cerca posible de la fuente de calor para reducir las pérdidas térmicas y de carga por las tuberías . El emplazamiento debe ser tal que permita la correcta visualización de la placa de características o etiqueta técnica. Los acumuladores se pueden instalar tanto en interior como en exterior y se pueden utilizar tanto para calor como para frío. En caso de montaje en exterior, asegúrese de que el acumulador esté protegido ante las inclemencias del tiempo y que las tuberías, conexiones y accesorios de la instalación están protegidos frente a heladas.

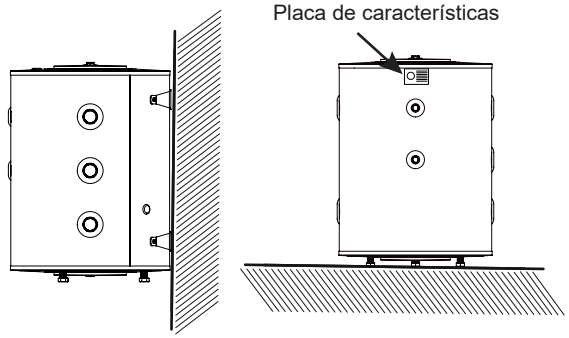
Los acumuladores están diseñados para trabajar en posición vertical, con la toma para purga hacia arriba. Todos los modelos cuentan, en su parte inferior, con un sistema de 3 patas regulables mediante un sistema de tuerca-tornillo que permiten la nivelación del mismo utilizando una llave fija o herramienta similar.

JINERCIA100V

Vertical en mural

Vertical en suelo

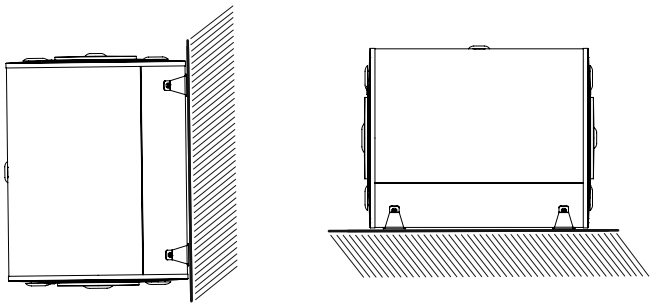
Placa de características



JINERCIA100H

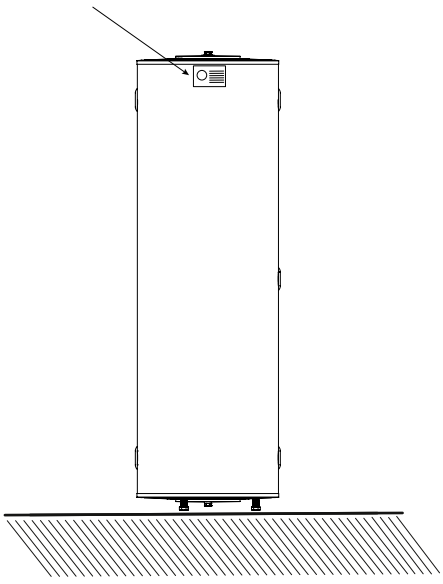
Vertical en mural

Horizontal en suelo

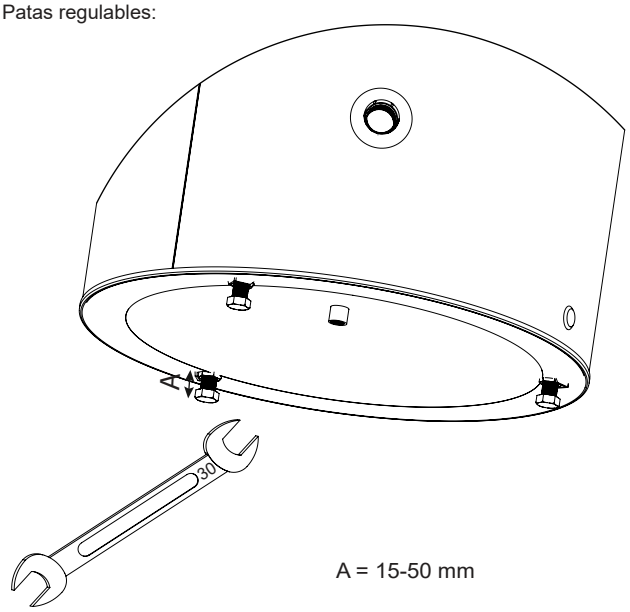


JINERCIA150V - JINERCIA500V

Placa de características

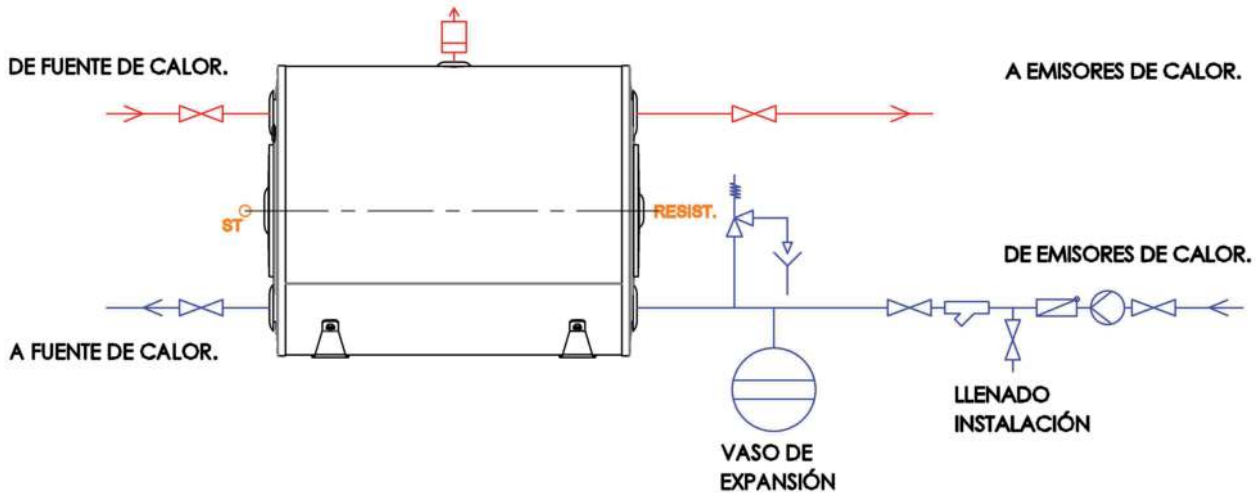


Patas regulables:



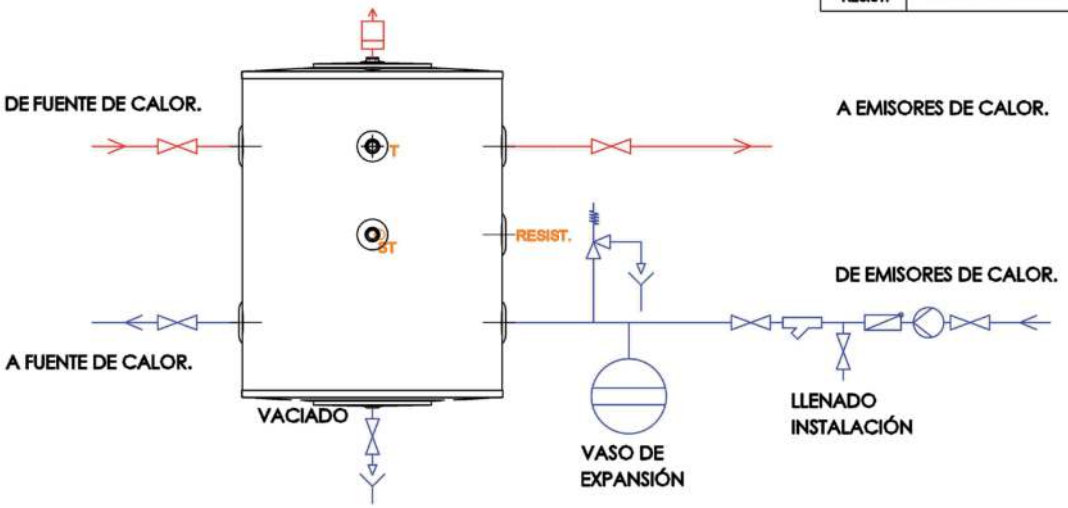
3.2 Esquema de instalación

JINERCIA100H: ejemplo instalación horizontal en suelo



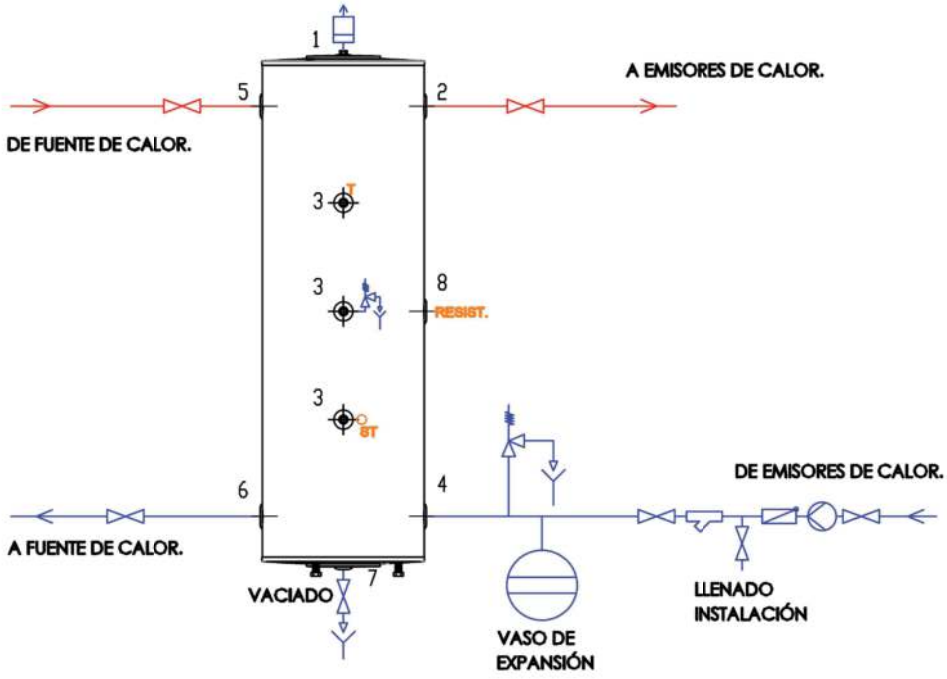
	válvula de corte
	válvula de retención
	filtro de agua
	vaciado conducido
	válvula de seguridad
	purgador
	bomba de circulación
ST	sonda de temperatura
RESIST.	conexión resistencia eléctrica

JINERCIA100V



JINERCIA150V - JINERCIA500V

	válvula de corte
	válvula de retención
	filtro de agua
	vaciado conducido
	válvula de seguridad
	purgador
	bomba de circulación
ST	sonda de temperatura
T	termómetro



Cada circuito del acumulador deberá ir provisto de su respectiva válvula de seguridad que deberá ser del tipo adecuado para la aplicación del acumulador y tarada como máximo a la presión de trabajo indicada en la pegatina de características técnicas. Las válvulas deben ir conectadas directamente al circuito del depósito a proteger. No pueden existir elementos de ningún tipo entre la propia válvula y el elemento proteger. Se recomienda que la conexión a desagüe de las válvulas de seguridad se realice mediante una tubería trasparente de manera que se pueda apreciar visualmente su funcionamiento o identificar fácilmente ciertos tipos de averías.

ADVERTENCIA

La ausencia o instalación incorrecta de las válvulas de seguridad supondrá automáticamente la pérdida de la garantía

La instalación de un vaso de expansión es muy recomendable para aliviar las variaciones de presión propias de las instalaciones. Para acumuladores de 500 litros o más, la instalación de los vasos de expansión del tipo y volumen adecuado es obligatoria, de lo contrario se anula automáticamente la garantía.

En cada caso debe tenerse en cuenta la normativa vigente local y nacional para instalaciones de agua caliente. Tenga en cuenta que ninguno de los componentes hidráulicos ni eléctricos (sondas, resistencias, etc) que se indican en el esquema anterior son suministrados con el acumulador.

Antes de la instalación, evalúe los riesgos a los que se enfrenta. Utilice indumentaria adecuada, así como guantes y calzado de seguridad si es necesario.

4.PUESTA EN MARCHA

ADVERTENCIA

La puesta en marcha del acumulador debe ser realizada por un profesional cualificado y autorizado.

ADVERTENCIA

Compruebe que las válvulas de seguridad estén correctamente instaladas y su presión de tarado es inferior a la presión máxima de funcionamiento.

4.1 Llenado del acumulador

El llenado debe realizarse por el retorno frío del emisor de calor, según el esquema de instalación anterior(

). Conecte la entrada de agua de red y llene hasta que salga el agua por las tomas superiores. Purgue el sistema por la toma Nº1.

ADVERTENCIA

No se debe usar sistemas de llenado automático para evitar daños por corrosión en el acumulador por oxigenación del circuito.

4.2 Comprobaciones preliminares

Antes de la puesta en servicio definitiva del acumulador, se debe comprobar:

- Que todas la válvulas de seguridad y desagües están correctamente instalados.
- Que las tuberías estén correctamente instaladas y no tengan fugas.
- Que el llenado y purgado se haya realizado correctamente.
- Las conexiones eléctricas de la resistencia, si está instalada.

Se recomienda también realizar una prueba de estanqueidad. La presión de prueba no debe superar el valor establecido en el cuadro de especificaciones técnicas.

5. MANTENIMIENTO

5.1 Comprobaciones periódicas

Al menos una vez al año debe:

• Realizar una inspección visual de las conexiones, válvulas y demás accesorios en busca de posibles fugas o averías.

• Comprobar el correcto funcionamiento de las válvulas de seguridad y que no estén obstruidas.

• Verificar los purgadores de aire.

5.2 Vaciado



PELIGRO

RIESGO DE QUEMADURAS

Compruebe la temperatura del fluido térmico antes de realizar las labores de mantenimiento.

En caso de instalación vertical, el vaciado del acumulador se debe hacer por la toma Nº7 en el fondo inferior del acumulador dispuesta para tal efecto. Cierre las llaves de las conexiones de inercia para aislar el acumulador posteriormente abra la llave de corte inferior y deje fluir el agua. Abra el purgador de la toma Nº1 para permitir la entrada de aire y acelerar el proceso de vaciado. 

En caso de instalación horizontal en mural (solo modelo 100H), coloque el vaciado en el retorno frío a la fuente de calor como se indica en el esquema, abra la llave de corte y el depósito se vaciará.

En caso de instalación horizontal (solo modelo 100H) en suelo proceda de la misma manera que en el caso anterior. Tenga en cuenta que no es posible el vaciado completo desde esta posición de trabajo.

Requisitos de calidad del agua en el circuito

La calidad del agua debe cumplir los estándares de la **Directiva Europea 98/83 CE** y los criterios indicados en la **Norma UNE 112.076**. La calidad del agua se debe analizar antes de su uso; para evaluar criterios como el valor de pH, la conductividad, la concentración de iones de cloruro (Cl-), la concentración de iones de sulfuro (S2-), etc. Se indican algunos de los parámetros sobre los ingredientes químicos en la tabla siguiente:

Parámetro	Valor	Parámetro	Valor
Acrilamida	0.10 µgil	Floruro	1.5 mgll
Antimonio	5.0µgll	Plomo	10µgll
Arsénico	10µgll	Mercurio	1.0µgll
Benceno	1.0µgll	Niquel	20µgll
Benzopireno	0.010µgll	Nitrato	50 mgll
Boro	1.0 mgll	Nitrito	0.50 mgll
Bromato	10µgll	Pesticidas	0.10µgll
Cadmio	5.0µgll	Pesticidas - total	0.50µgll
Cromo	50µgll	Hidrocarburos aromáticos policíclicos	0.10µgll
Cobre	2.0 mgll	Selenio	10µgll
Cianuro	50µgll	Tetracloroetileno y Tricloroetileno	10µgll
1.2-dicloroetano	3.0µgll	Trihalometano - Total	100µgll
Epiclorohidrina	0.10 µgil	Cloruro de vinilo	0.50µgll

- Valor del **pH**: **entre 6,5 y 8,5**
- Dureza del agua: **<50ppm.**

Antes de conectar la unidad exterior:

En toda instalación, tanto nueva como ya existente, se debe realizar una limpieza a fondo de las tuberías utilizando un producto de limpieza químico adecuado, y después lavar las tuberías para limpiar dicho agente químico. Para evitar daños en las tuberías se han de añadir inhibidores de corrosión aniónicos, catiónicos, mezcla de ambos o productos filmógenos que bloqueen las micropilas existentes, evitando reacciones de corrosión y el desprendimiento de oxígeno. Cuando se utilicen inhibidores u otros productos químicos limpiadores, lea las instrucciones del fabricante y su compatibilidad con los materiales que componen la instalación.

Anticongelante

En caso de que la instalación vaya a funcionar en refrigeración, será obligatorio emplear anticongelante. En instalaciones que no funcionen en refrigeración, este se deberá utilizar cuando haya riesgo de congelación durante un periodo de no funcionamiento o debido a las condiciones ambientales. Las soluciones anticongelantes deben utilizar glicol de propileno con un índice de toxicidad de Clase 1. Nunca se debe utilizar glicol de etileno en el circuito primario.

Problemas derivados

Los problemas derivados de la mala calidad del agua o de no haber tratado la misma según lo aquí descrito no estarán cubiertos por la garantía del producto.

CONDICIONES DE LA GARANTÍA

Johnson ofrece una garantía de reparación contra todo defecto de funcionamiento proveniente de la fabricación, incluyendo mano de obra y piezas de recambio, en los plazos y términos indicados a continuación:

3 años: Gama Doméstica, Gama Comercial, VRV de uso doméstico, M-Thermal Monoblock y Biblock, Fan Coils de uso doméstico, Interacumuladores Serie JINTEVI y J-INTEX RMS, Depósitos de inercia, Acumuladores aerotérmicos de ACS, Bombas de Piscina, Minichillers de uso doméstico, Calentadores solares compactos, Termosifones, Purificadores, Deshumidificadores, Herramientas de control de sistemas fotovoltaicos y demás aparatos de tratamiento del aire.
2 años: Conductos de alta presión, VRV de uso profesional y VRV centrífugos, Minichillers de uso profesional, Modular Chillers, Fan Coils de uso profesional y Cortinas de aire.
5 años: Compresor (solo componente) para todos los aparatos.
7 años (Península)/3 años (Canarias y Baleares): Interacumuladores Serie J-INTEX.
10 años: Compresor (sólo componente) en productos seleccionados.
La garantía de los sistemas VRV está sujeta al estudio de esquema de principios por parte del departamento de prescripción de Johnson.
Para las unidades de aerotermia, modular chiller y sistemas VRV, será imprescindible realizar una puesta en marcha con el servicio técnico oficial tras la instalación para poder acogerse a la cobertura de la garantía.
Este plazo se contará a partir de la fecha de venta, que debe justificarse presentando la factura de compra. Las condiciones de esta garantía se aplican únicamente a España y Portugal. Si ha adquirido este producto en otro país, consulte con su distribuidor las condiciones aplicables.

EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA

1. Los aparatos utilizados indebidamente y cualquier consecuencia del incumplimiento de las instrucciones de uso y mantenimiento recogidas en el manual.
2. Mantenimiento o conservación del aparato: cargas de gas, revisiones periódicas ajustes, engrases.
3. Los aparatos desmontados o manipulados por el usuario o personas ajenas a los servicios técnicos autorizados.
4. Los materiales rotos o deteriorados por desgaste o uso normal del aparato: mandos a distancia, juntas, plásticos, filtros, etc.
5. Los aparatos que no lleven identificado el número de serie de fábrica o en los que éste haya sido alterado o borrado.
6. Las averías producidas por causas fortuitas o siniestros de fuerza mayor o como consecuencia de un uso anormal, negligente o inadecuado del aparato.
7. Responsabilidades civiles de cualquier naturaleza.
8. Pérdidas o daños en el software o soportes de información.
9. Averías producidas por factores externos como alteraciones de corriente, sobrecargas eléctricas, suministro de voltaje excesivo o incorrecto, radiación y descargas electrostáticas incluyendo rayos.
10. Los defectos de instalación, tales como falta de conexión de toma de tierra entre unidades interior y exterior, falta de toma de tierra en la vivienda, alteración del orden de las fases y el neutro, abocardados en mal estado o conexionado con tuberías frigoríficas de distinto diámetro.
11. Cuando exista preinstalación, los daños ocasionados por no realizar una adecuada limpieza previa de la instalación con nitrógeno y comprobación de estanqueidad.
12. Las vinculaciones de dispositivos externos (tales como conexiones Wi-Fi). Esto nunca podrá derivar en cambio de unidad.
13. Las sustituciones y/o reparaciones en equipos o dispositivos instalados o localizados a una altura equivalente o superior a 2'20 metros del suelo.
14. Daños por congelación en intercambiadores de placas y/o de tubo, y en condensadoras y enfriadoras de agua.
15. Daños en fusibles, lamas, focos, flujostato de caudal, filtros y otros elementos derivados del desgaste normal debido a la operación del equipo.
16. Las averías que tengan su origen o sean consecuencia directa o indirecta de: contacto con líquidos, productos químicos y otras sustancias, así como de condiciones derivadas del clima o el entorno: terremotos, incendios, inundaciones, calor excesivo o cualquier otra fuerza externa, como insectos, roedores y otros animales que puedan tener acceso al interior de la máquina o sus puntos de conexión.
17. Daños derivados de terrorismo, motín, alboroto o tumulto popular, manifestaciones y huelgas legales o ilegales; hechos de actuaciones de la Fuerzas Armadas o de los Cuerpos de Seguridad del Estado en tiempos de paz; conflictos armados y actos de guerra (declarada o no); reacción o radiación nuclear o contaminación radiactiva; vicio o defecto propio de los bienes; hechos calificados por el Gobierno de la Nación como de "catástrofe o calamidad nacional".

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso para la mejora del producto. Cualquier modificación del manual se actualizará en nuestra página web, puede consultar la última versión.

johnson

www.ponjohnsonentuvida.es

CONTENTS

1. General and safety instructions

1.1 Symbols used..... 3

1.2 Instructions, recommendations and obligations... 3

2. Product description

2.1 Technical specifications..... 4

2.2 Dimensions and connections.....5

3. Installation

3.1 Placement..... 7

3.2 Assembly diagram..... 8

4. Start-up

4.1 Filling.....10

4.2 Preliminary checks..... 10

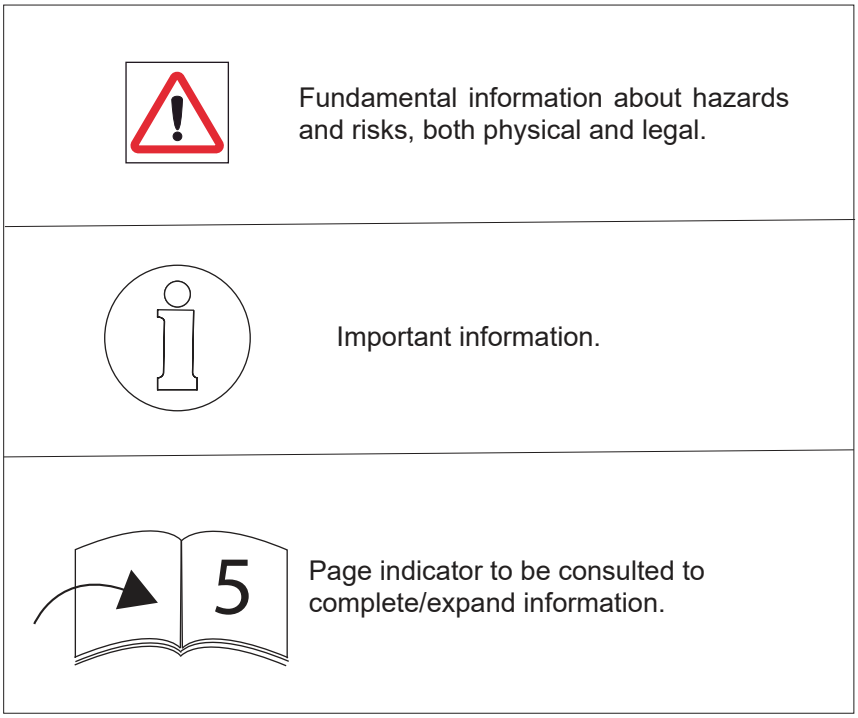
5. Maintenance

5.1 Periodic checks.....11

5.2 Drainage.....11

1. GENERAL AND SAFETY INSTRUCTIONS

1.1 Symbols used



1.2 Instructions, recommendations and obligations



• Read this manual before performing installation, commissioning or maintenance on the buffer tank.

• After unpacking the product, make sure that the waste generated from cardboard, plastics or other materials is properly recyled.

• Installation and commissioning must be carried out by qualified personnel following the instructions described in this manual and respecting at all times the current regulations applicable to this type of installation.

• During operation, make sure that the operating conditions of the buffer tank as stated in the technical specifications table are not exceeded.

• Observe the maintenance instructions in the form and at the time specified in this manual.

• Hazard of serious burns from hot water stored in the buffer tank. Do not allow it to be handled unattended by children, dependent, sick or disabled persons.

• The manufacturer reserves the right to modify the technical and/or dimensional characteristics of the product without prior notice.

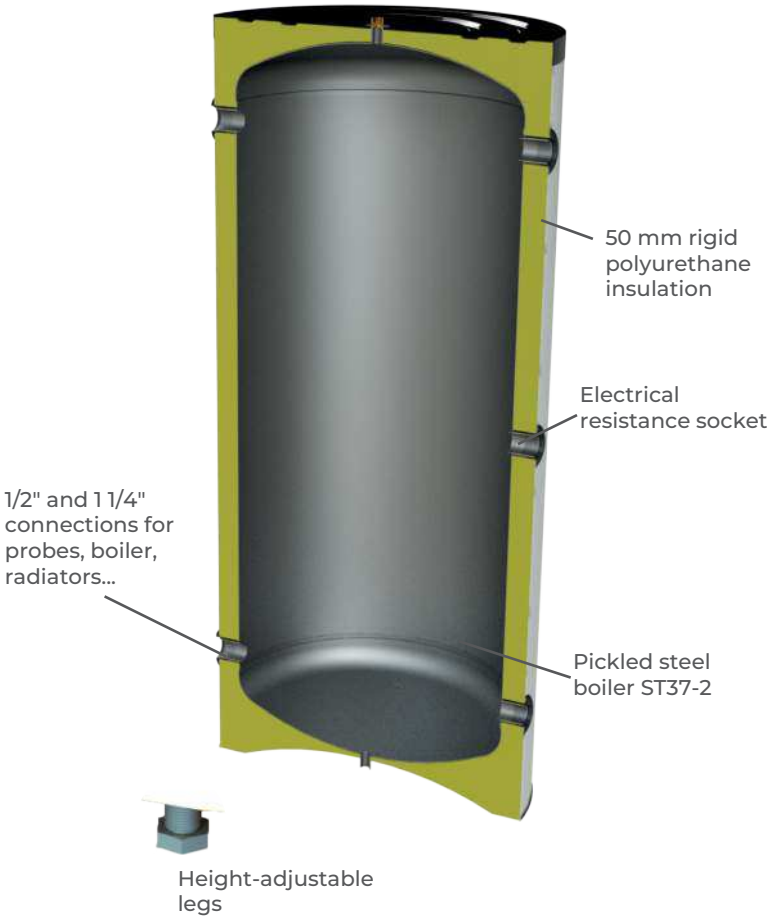
2. PRODUCT DESCRIPTION

Carbon steel vertical inertia buffer tank for heating with optional electric support.

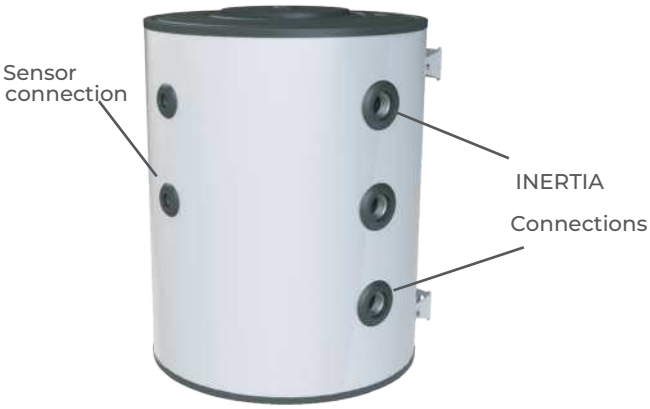
2.1 Technical specifications

Model	JINERCIA100H	JINERCIA100V	JINERCIA150V	JINERCIA200V	JINERCIA300V	JINERCIA500V
Code	2012029	**2012141**	2012129	**2012042**	**2012043**	**2012044**
Capacity [l]	**100**	**100**	**143**	**215**	**272**	**470**
Installation	Horizontal	Vertical**	Vertical on floor			
Accumulator maximum pressure	6 bar					
Working range [°C].	-10 to 100					
Exterior finish	White lacquered galvanized steel					
Isolation	Rigid injected polyurethane. Thickness 50 mm. Density: 42 kg/m³					
Diameter [mm]	560					**700**
Height [mm]	**736**	**755**	**1032**	1459	**1800**	**1877**
Unladen weight [kg]	**30,50**	**31,50**	**36**	**52**	**58**	95
Boiler material	Pickled carbon steel ST37-2					

** On floor and wall.

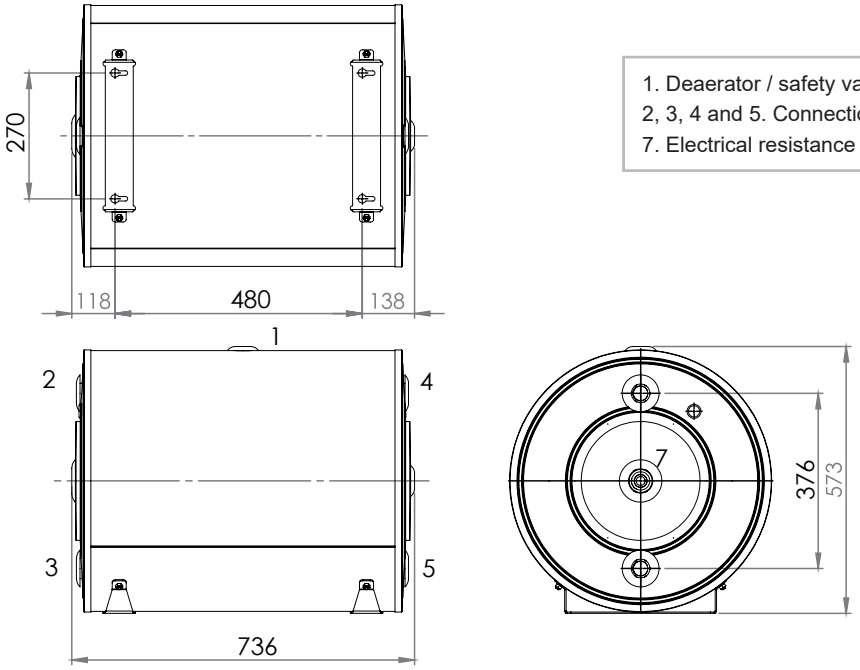






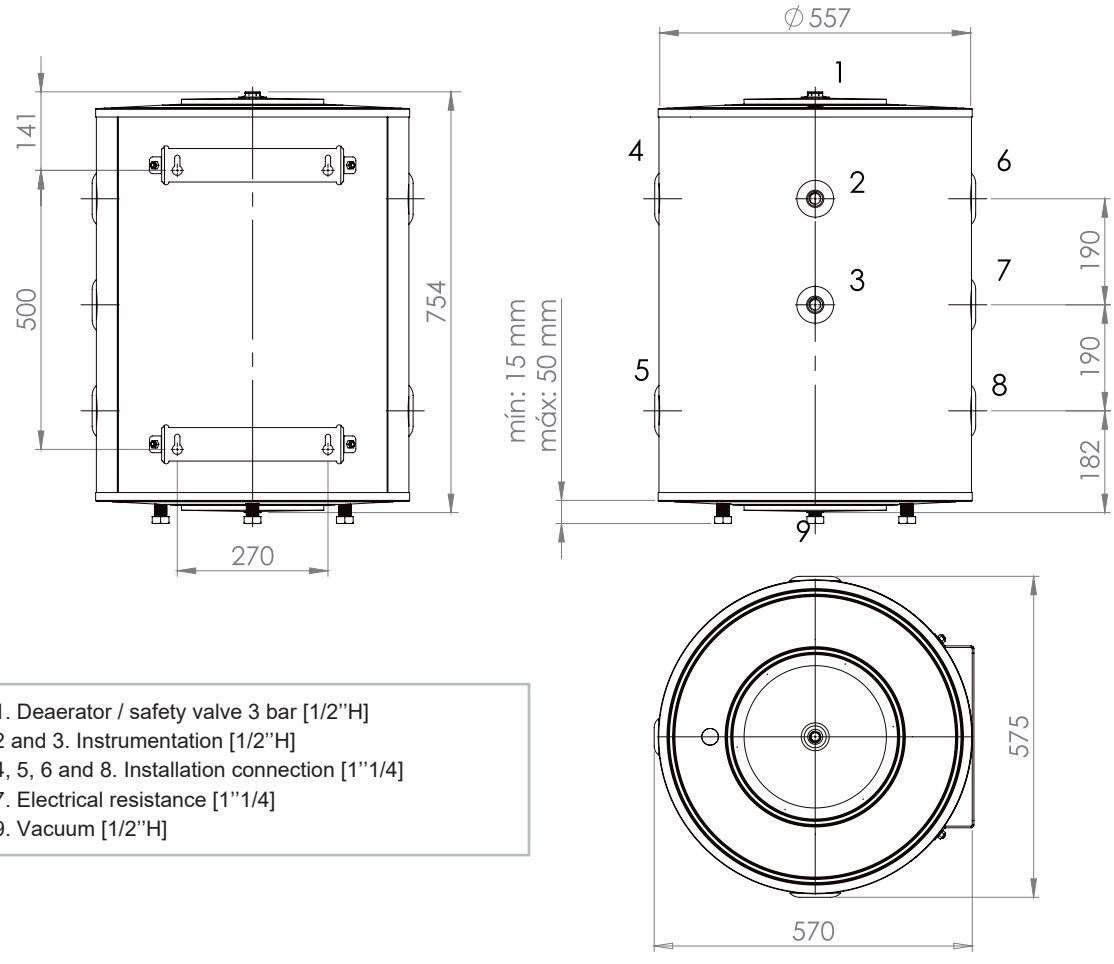
2.2 Dimensions and connections

Dimensions and connections: JINERCIA100H



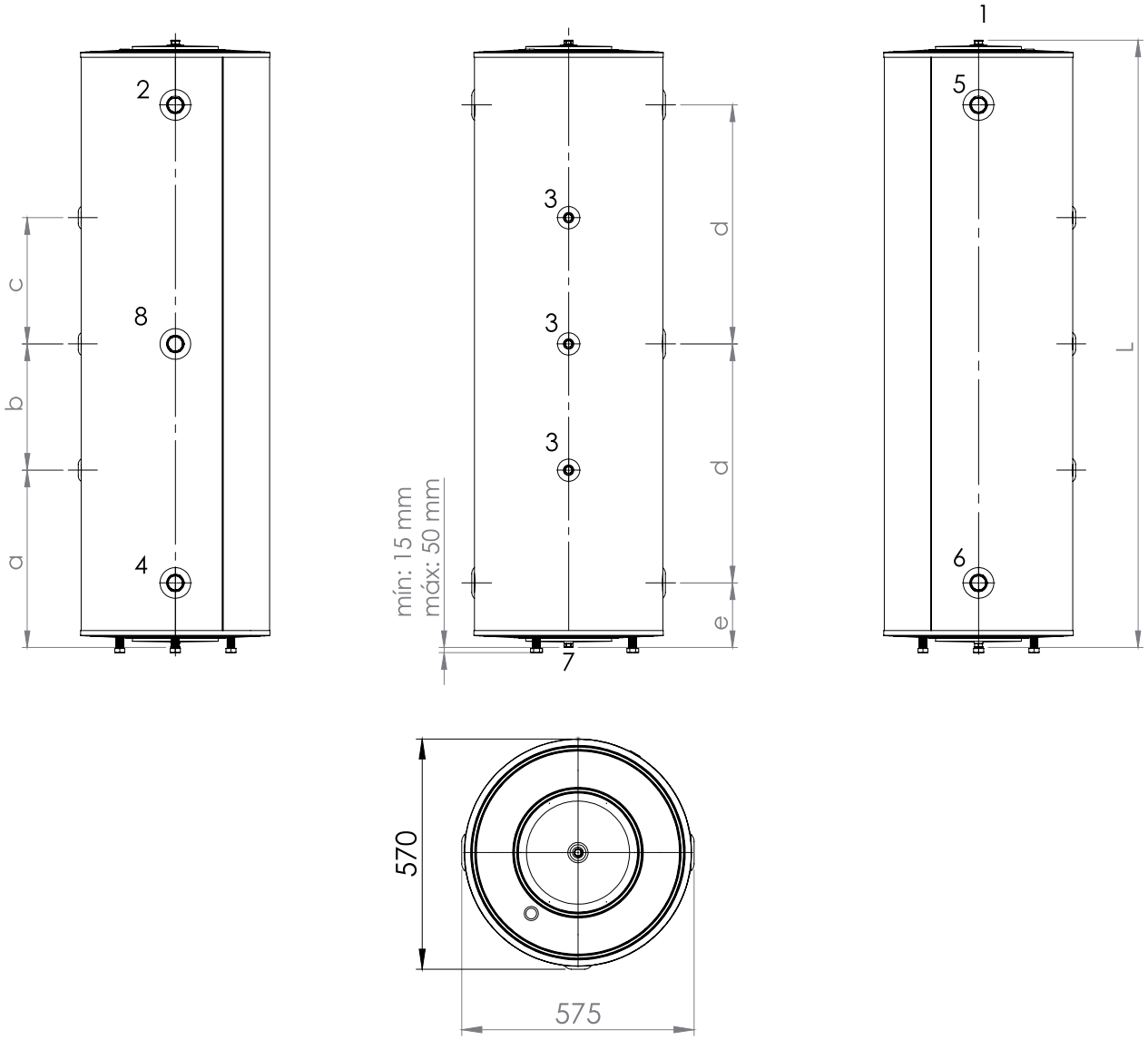
1. Deaerator / safety valve 3 bar [1/2"H]
2, 3, 4 and 5. Connection to the installation [1"1/4]
7. Electrical resistance [1"1/4]

Dimensions and connections: JINERCIA100V



1. Deaerator / safety valve 3 bar [1/2''H]
2 and 3. Instrumentation [1/2''H]
4, 5, 6 and 8. Installation connection [1''1/4]
7. Electrical resistance [1''1/4]
9. Vacuum [1/2''H]

Dimensions and connections



INERTIA CIRCUIT
1. Tank drain [1/2 " H]
2. Heating flow [1"1/4 H 150, 1"1/2 H 200-500]
3. Probe / Safety valve 3 bar [1/2 " H]
4. Heating return [1"1/4 H 150, 1"1/2 H 200-500]
5. Boiler return / Air heat pump [1"1/4 H 150, 1"1/2 H 200-500]
6. Boiler return / Air heat pump [1''1/4 H 150, 1''1/2 H 200-500]
7. Vacuum [1/2 " H]
8. Electrical resistance [1''1/4 H 150, 1''1/2 H 200-500]

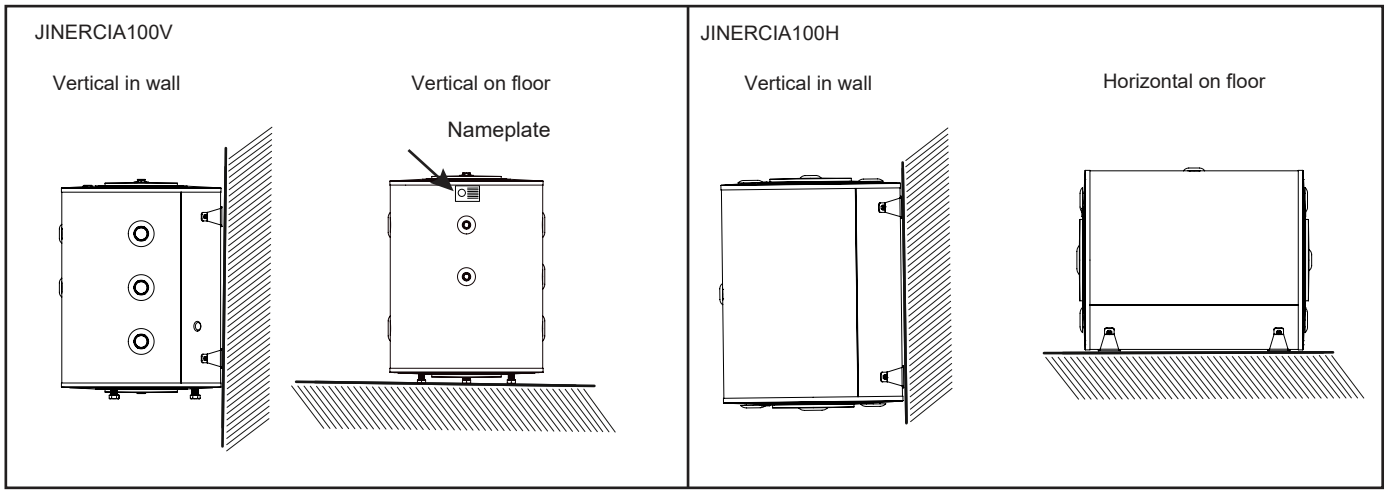
Dimension [mm]	JINERCIA150V	JINERCIA200V	JINERCIA300V	JINERCIA500V
a	331	437	518	564
b	180	288	375	375
c	180	288	375	375
d	320	535	710	710
e	191	190	183	229
L	1023	1450	1787	1877
Diameter	560	560	560	700

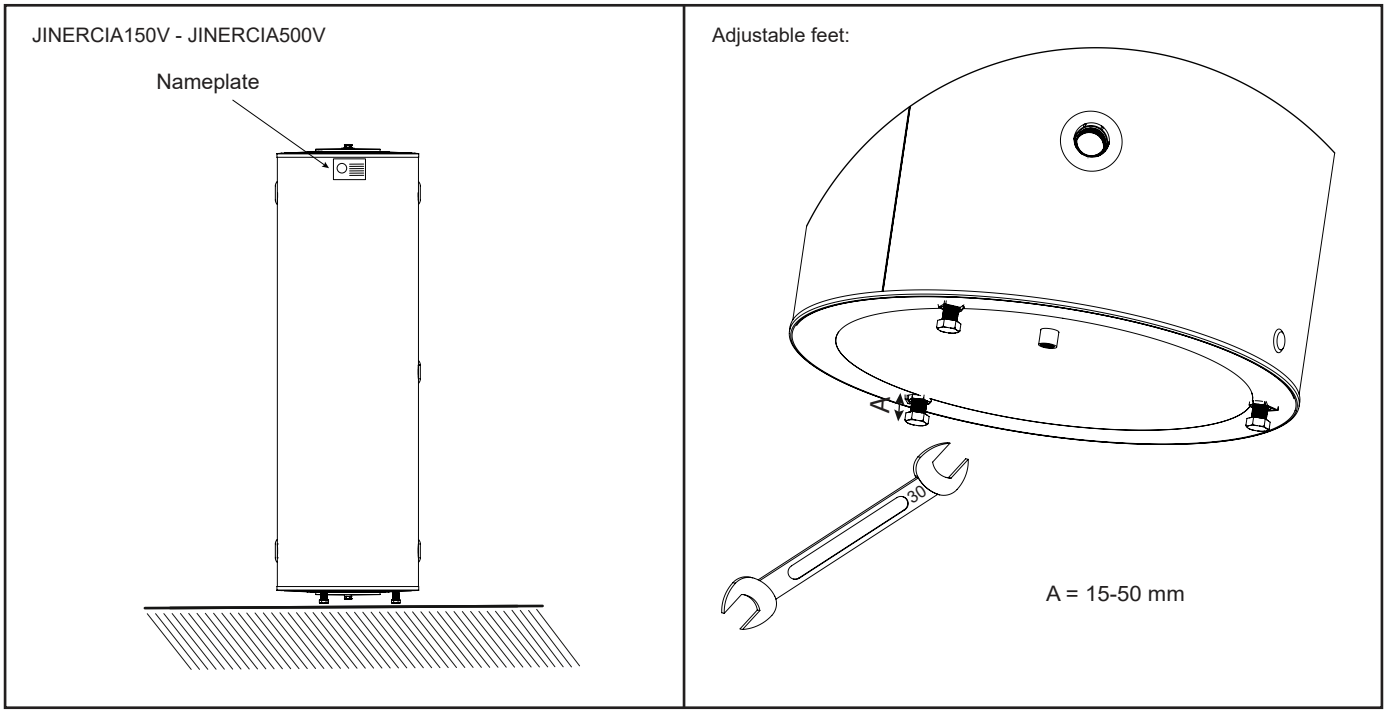
3.INSTALLATION

3.1 Placement

The buffer tank should be installed as close as possible to the heat source in order to reduce heat and pressure losses through the pipes. The location should be such that the nameplate or technical label can be seen. The buffer tanks can be installed both indoors and outdoors and can be used for both heating and cooling. In the case of outdoor installation, make sure that the buffer tank is protected against the weather and that the pipes, connections and fittings of the installation are protected against frost.

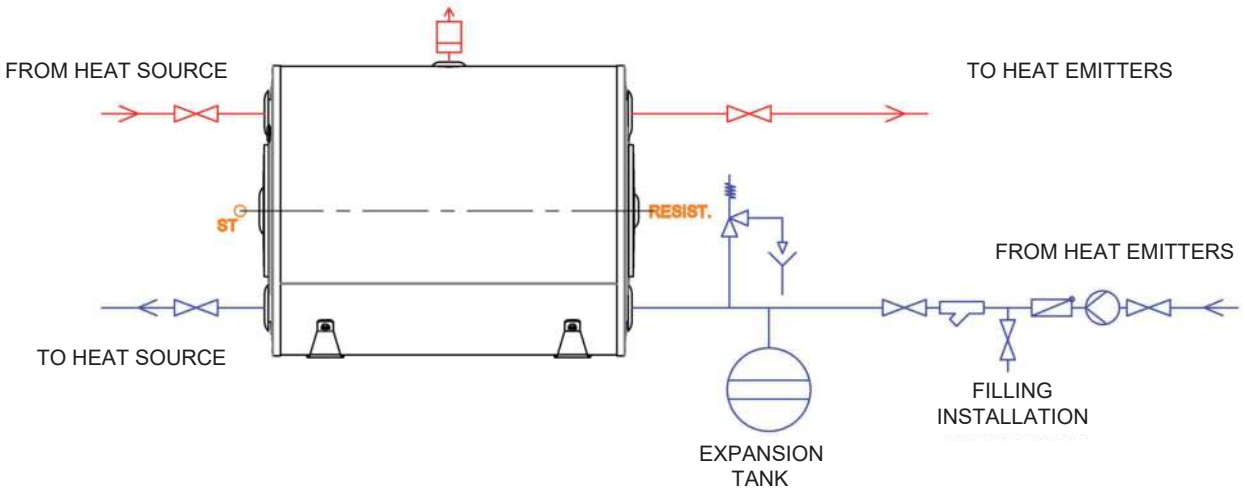
The buffer tanks are designed to work in vertical position, with the purge port facing upwards. All models have, in their lower part, a system of 3 adjustable feet by means of a nut-screw system that allows the leveling of the same using a fixed wrench or similar tool.





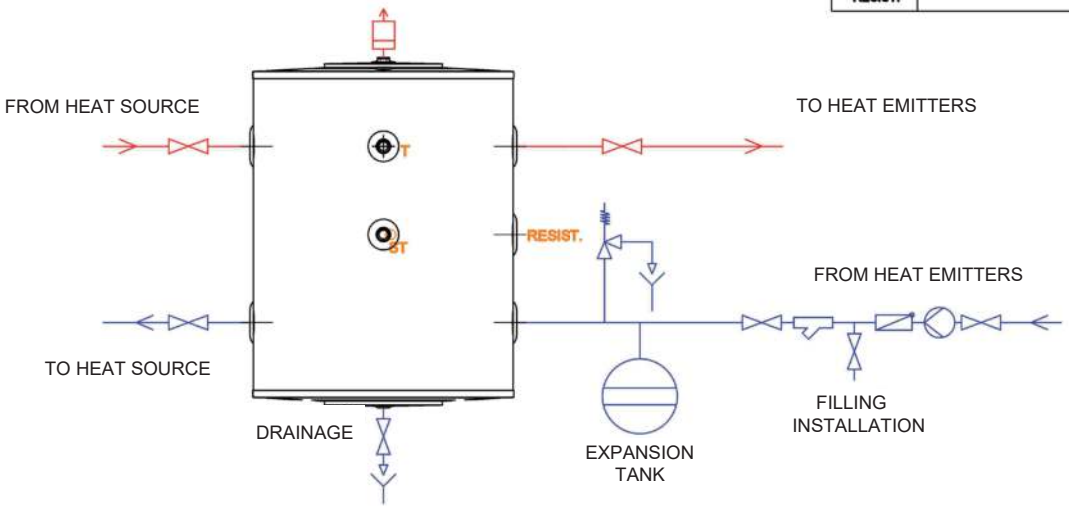
3.2 Assembly diagram

JINERCIA100H: example of horizontal floor installation



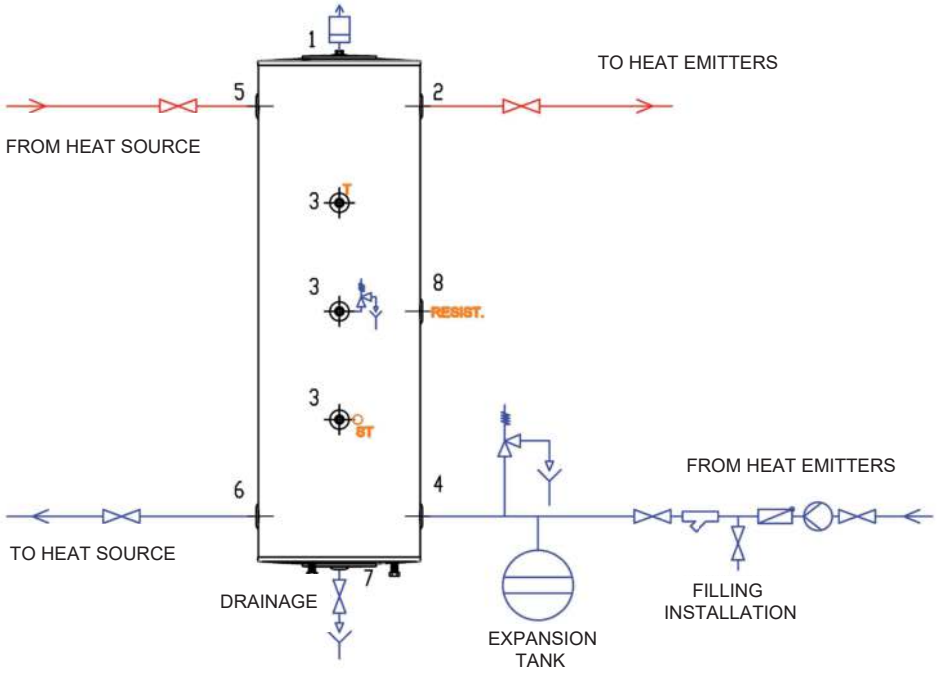
	stop valve
	check valve
	water filter
	guided vacuuming
	safety valve
	deaerator
	circulating pump
ST	temperature sensor
RESIST.	electrical resistance connection

JINERCIA100V



JINERCIA150V - JINERCIA500V

	stop valve
	check valve
	water filter
	guided vacuuming
	safety valve
	deaerator
	circulating pump
ST	temperature sensor
T	thermometer



Each buffer tank circuit must be equipped with its own safety valve, which must be of a type suitable for the application of the buffer tank and set to the maximum working pressure indicated on the nameplate. There must be no elements of any kind between the valve itself and the element to be protected. It is recommended that the connection to the drain of the safety valve be made by means of a transparent tube, so that its operation can be visually appreciated or certain types of fault can be easily identified.

WARNING

The absence or incorrect installation of safety valves means that the warranty is automatically void

The installation of an expansion tank is highly recommended to relieve the pressure variations inherent in the instalation. For buffer tanks of 500 liters or more, the installation of expansion tanks of the appropriate type and volume is mandatory, otherwise the warranty is automatically voided.

At all times, the local and national current regulations for hot water installations must be complied with. Please note that none of the hydraulic or electrical components (sensors, heating elements, etc.) shown in the diagram above are supplied with the buffer tank.

Before installation, assess the risks to which you are exposed. Wear suitable safety clothing, gloves and footwear, if necessary.

4. OPERATIONAL START-UP

WARNING

The commissioning of the buffer tank must be carried out by a qualified and authorized professional.

WARNING

Check that the safety valves are correctly installed and their set pressure is below the maximum operating pressure.

4.1 Buffer tank filling

Filling must be carried out via the cold return of the heat emitter, as shown in the installation diagram above (7). Connect the mains water inlet and fill until water flows out of the upper connections. Purge the system through tap No. 1 5

WARNING

Automatic filling systems should not be used to avoid corrosion damage to the accumulator due to oxygenation of the circuit.

4.2 Preliminary checks

Before final commissioning of the buffer tank, the following must be checked:

- That all safety valves and drains are properly installed.
- That the pipes are correctly installed and have no leaks.
- That the filling and purging has been carried out correctly.
- The electrical connections of the resistance, if installed.

A leak test is also recommended. The test pressure must not exceed the value established in the technical specifications table.

5. MAINTENANCE

5.1 Periodic checks

At least once a year:

• Perform a visual inspection of connections, valves and other fittings for leaks or malfunctions.

• Check that the safety valves are working properly and that they are not obstructed.

• Check air vents.

5.2 Drainage


DANGER

BURN HAZARD

Check the temperature of the thermal fluid before carrying out maintenance work.

For vertical installation, the buffer tank must be drained through the outlet No. 7 at the bottom of the buffer tank, which is provided for this purpose. Close the inertia connection valves to isolate the buffer tank, then open the lower stop valve and allow the water to flow out. Open the drain valve at port No. 1 to allow air to enter and speed up the draining process. 

For horizontal wall installation (model 100H only), place the drain on the cold return to the heat source as shown in the diagram, open the stop valve and the buffer tank will be emptied.

For horizontal wall installation (model 100H only) on the floor, proceed in the same way as in the previous case. Please note that complete draining from this working position is not possible.

Water quality requirements on the circuit

Water quality must meet the standards of European **Directive 98/83 EC and** the criteria set out in **UNE 112.076.** Water quality should be analysed before use; to evaluate criteria such as concentration, pH value, conductivity, chloride ion concentration (Cl-), sulfide ion concentration (S2-), etc. Some of the parameters on the chemical ingredients are indicated in the following table:

Parameter	Value	Parameter	Value
Acrylamide	0.10 *µgil*	Fluoride	1.5 *mgll*
Antimony	*5.0gll*	Lead	*10gll*
Arsenic	*10gll*	Mercury	*1.0gll*
Benzene	*1.0gll*	Nickel	*20gll*
Benzopirene	*0.010gll*	Nitrate	50 *mgll*
Boron	1.0 *mgll*	Nitrite	0.50 *mgll*
Bromate	*10gll*	Pesticides	*0.10gll*
Cadmium	*5.0gll*	Pesticides - total	*0.50gll*
Chrome	*50gll*	Polycyclic aromatic hydrocarbons	*0.10gll*
Copper	2.0 *mgll*	Selenium	*10gll*
Cyanide	*50gll*	Tetrachloroethylene and Trichloroethylene	*10gll*
1.2-dichloroethane	*3.0gll*	Trihalomethane - Total	*100gll*
Epiclorohydrin	0.10 *µgil*	Vinyl chloride	*0.50gll*

- PH **value:** between **6.5 and 8.5**
- Water hardness: **<50ppm.**

Before connecting the outdoor unit:

In any installation, both new and existing, a thorough cleaning of the pipes must be carried out using a suitable chemical cleaning product,and then wash the pipes to clean said chemical agent. To avoid damage to the pipes, you must add anionic, cationic corrosion inhibitors, a mixture of both or film products that block the existing microlays, avoiding corrosion reactions and oxygen detachment. When using inhibitors or other cleaning chemicals, always read the manufacturer's instructions and their compatibility with the materials that make up the installation.

Antifreeze

In case the installation is to operate in refrigeration mode, it is mandatory to use anti-freezing. In installations that do not operate in refrigeration mode, antifreeze must be used when there is a risk of freezing during a period of non-operation or due to environmental conditions. Antifreeze solutions must use propylene glycol with a Class 1 toxicity index. Ethylene glycol must never be used in the primary circuit.

Problems arising from poor water quality or not having treated water as described herein are not covered by the product warranty.

WARRANTY CONDITIONS

Johnson offers a repair guarantee against all manufacturing defects, including labour and spare parts, within the terms and conditions indicated below:

3 years: Domestic Range, Commercial Range, Domestic VRF, Air to water heat pumps (monoblock and biblock), Domestic Fan Coils, JINTEVI and J-INTEX RMS Hot water cylinders (Inter), Buffer tanks, DHW aerothermal storage heaters, Swimming Pool Heat Pumps, Domestic Minichillers, Compact solar heaters, Thermosiphons, Purifiers, Dehumidifiers, Control tools for photovoltaic systems and other air treatment appliances.

2 years: High pressure ducted, VRF and centrifugal VRF for professional use, Minichillers for professional use, Modular Chillers, Fan Coils for professional use and Air Curtains.

5 years: Compressor (component only) for all units.

7 years (mainland Spain)/3 years (Canary Islands and Balearic Islands): J-INTEX Hot water cylinders (Inter)

10 years: Compressor (component only) for selected products.

The warranty of the VRF systems is subject to the study of the principle scheme by the Johnson prescription department.
For aerothermal units, modular chillers and VRF systems, a commissioning with the official technical service is required after installation in order to be eligible for warranty coverage.

This period shall be counted from the date of sale, which must be justified by presenting the purchase invoice. The conditions of this warranty apply only to Spain and Portugal. If you have purchased this product in another country, please consult your dealer for the applicable conditions.

WARRANTY EXCLUSIONS

1. Equipment used improperly and any consequences of non-observance of the instructions for use and maintenance contained in the manual.
2. Maintenance or upkeep of the appliance: gas charges, periodic reviews, adjustments, greasing.
3. The devices disassembled or manipulated by the user or persons outside the authorized technical services.
4. Materials broken or deteriorated due to wear or normal use of the device: remote controls, gaskets, plastics, filters, etc.
5. Devices that do not have the factory serial number identified or in which it has been altered or erased.
6. Faults caused by fortuitous causes or accidents of force majeure, or as a result of abnormal, negligent or inappropriate use of the device.
7. Civil liabilities of any nature.
8. Loss or damage to software or information media.
9. Faults produced by external factors such as current disturbances, electrical surges, excessive or incorrect voltage supply, radiation and electrostatic discharges including lightning.
10. Installation defects, such as lack of ground connection between indoor and outdoor units, lack of ground connection in the home, alteration of the order of the phases and the neutral, flare in poor condition or connection with refrigeration pipes of different diameter.
11. When there is a pre-installation, the damage caused by not carrying out an adequate prelimi-nary cleaning of the installation with nitrogen and checking for air-tightness.
12. External device linkages (such as Wi-Fi connections). This can never lead to unit change.
13. Substitutions and/or repairs to equipment or devices installed or located at a height equivalent to or greater than 2'20 meters from the ground.
14. Damage by freezing in plate and/or tube exchangers, and in condensers and water chillers.
15. Damage to fuses, blades, lamps, flow switch, filters and other elements derived from normal wear and tear due to the operation of the equipment.
16. Faults that have their origin or are a direct or indirect consequence of: contact with liquids, chemicals and other substances, as well as conditions derived from the climate or the environment: earthquakes, fires, floods, excessive heat or any other external force, such as insects, rodents and other animals that may have access to the interior of the machine or its connection points.
17. Damages derived from terrorism, riot or popular tumult, legal or illegal demonstrations and strikes; facts of actions of the Armed Forces or the State Security Forces in times of peace; armed conflicts and acts of war (declared or not); nuclear reaction or radiation or radioactive contamination; vice or defect of the goods; facts classified by the Government of the Nation as "national catastrophe or calamity".

Design and specifications are subject to change without notice for product improvement. Any modifications to this manual will be updated on our website, please check the latest version.

johnson

www.ponjohnsonentuvida.es

CONTENU

1. Instructions générales et de sécurité
1.1 Symboles utilisés..... 3
1.2 Instructions, recommandations et obligations..... 3
2. Description du produit
2.1 Caractéristiques techniques..... 4
2.2 Dimensions et connexions..... 5
3. Installation
3.1 Placement..... 7
3.2 Schéma d'assemblage..... 8
4. Mise en service
4.1 Remplissage..... 10
4.2 Contrôles préliminaires..... 10
5. Entretien
5.1 Contrôles périodiques..... 11
5.2 Vidange..... 11

1. INSTRUCTIONS GÉNÉRALES ET DE SÉCURITÉ

1.1 Symboles utilisés

	Informations fondamentales sur les dangers et les risques, tant physiques que juridiques.
	Informations importantes.
	Indicateur de la page à consulter pour des informations supplémentaires/complètes.

1.2 Instructions, recommandations et obligations



• Lisez ce manuel avant de procéder à l'installation, à la mise en service ou à l'entretien du produit.

• Après avoir déballé le produit, assurez-vous que les déchets générés par le carton, le plastique ou d'autres matériaux sont correctement recyclés.

• L'installation et la mise en service doivent être effectuées par du personnel qualifié en suivant les instructions décrites dans ce manuel et en respectant à tout moment les réglementations en vigueur applicables à ce type d'installation.

• Pendant le fonctionnement, il faut s'assurer que les conditions d'utilisation du réservoir de stockage indiquées dans le tableau des spécifications techniques ne sont pas dépassées.

• Respecter les instructions d'entretien sous la forme et au moment spécifiés dans ce manuel.

• L'eau chaude stockée dans le ballon présente un risque de brûlure grave. Ne laissez pas les enfants, les personnes dépendantes, malades ou invalides manipuler l'appareil sans surveillance.

• Le fabricant se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques et/ou les dimensions du produit sans préavis.

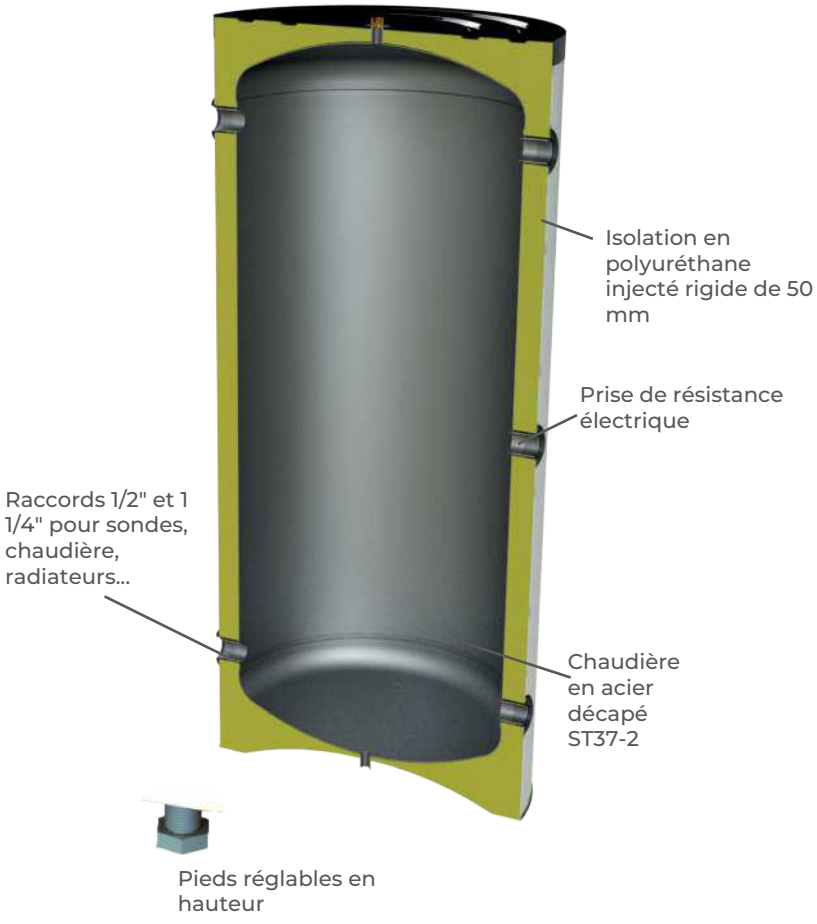
2. DESCRIPTION DU PRODUIT

Ballon vertical à inertie en acier au carbone pour le chauffage avec support électrique en option.

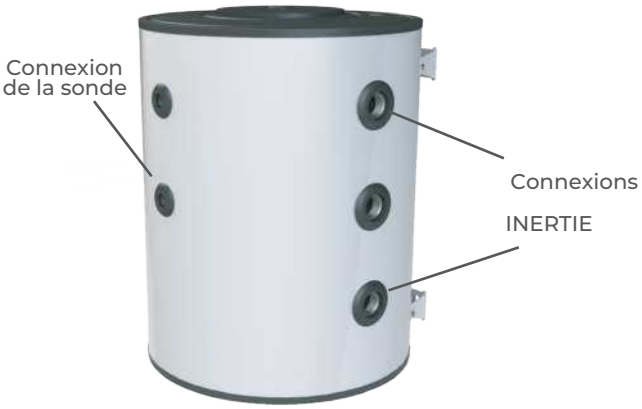
2.1 Caractéristiques techniques

Modèle	JINERCIA100H	JINERCIA100V	JINERCIA150V	JINERCIA200V	JINERCIA300V	JINERCIA500V
Code	2012029	2012141	2012129	2012042	2012043	2012044
Capacité [l]	100	100	143	215	272	470
Installation	Horizontal	Vertical**	Vertical au sol			
Pression maximale de l'accumulateur	6 bar					
Gamme de travail [°C]	-10 a 100					
Finition extérieure	Acier galvanisé laqué en blanc					
Isolement	Polyuréthane rigide injecté. Epaisseur: 50 mm. Densité: 42 kg/m³					
Diamètre [mm]	560					700
Hauteur [mm]	736	755	1032	1459	1800	1877
Poids à vide [kg]	30,50	31,50	36	52	58	95
Matériel de chaudière	Acier au carbone décapé ST37-2					

** Au sol et au mur.

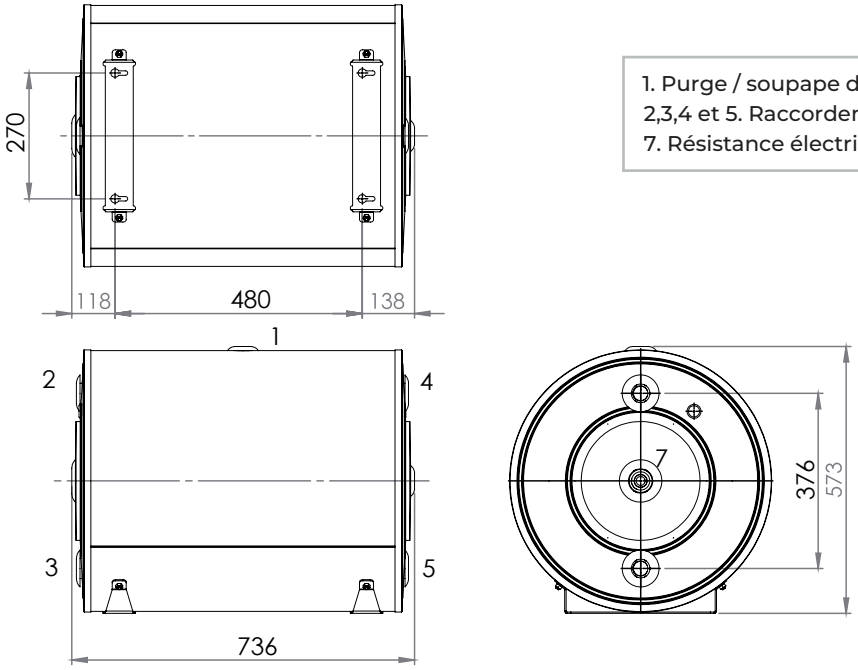






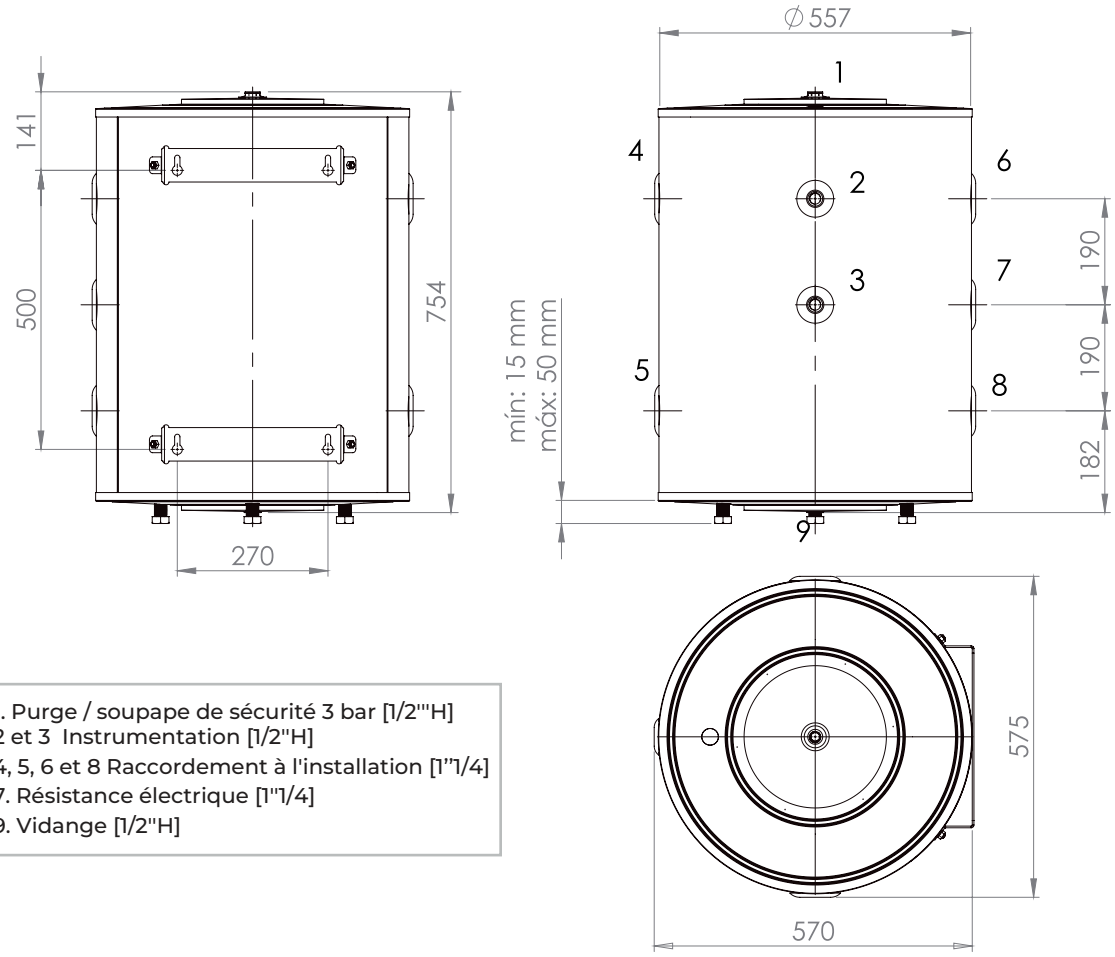
2.2 Dimensions et connexions

Dimensions et connexions: JINERCIA100H



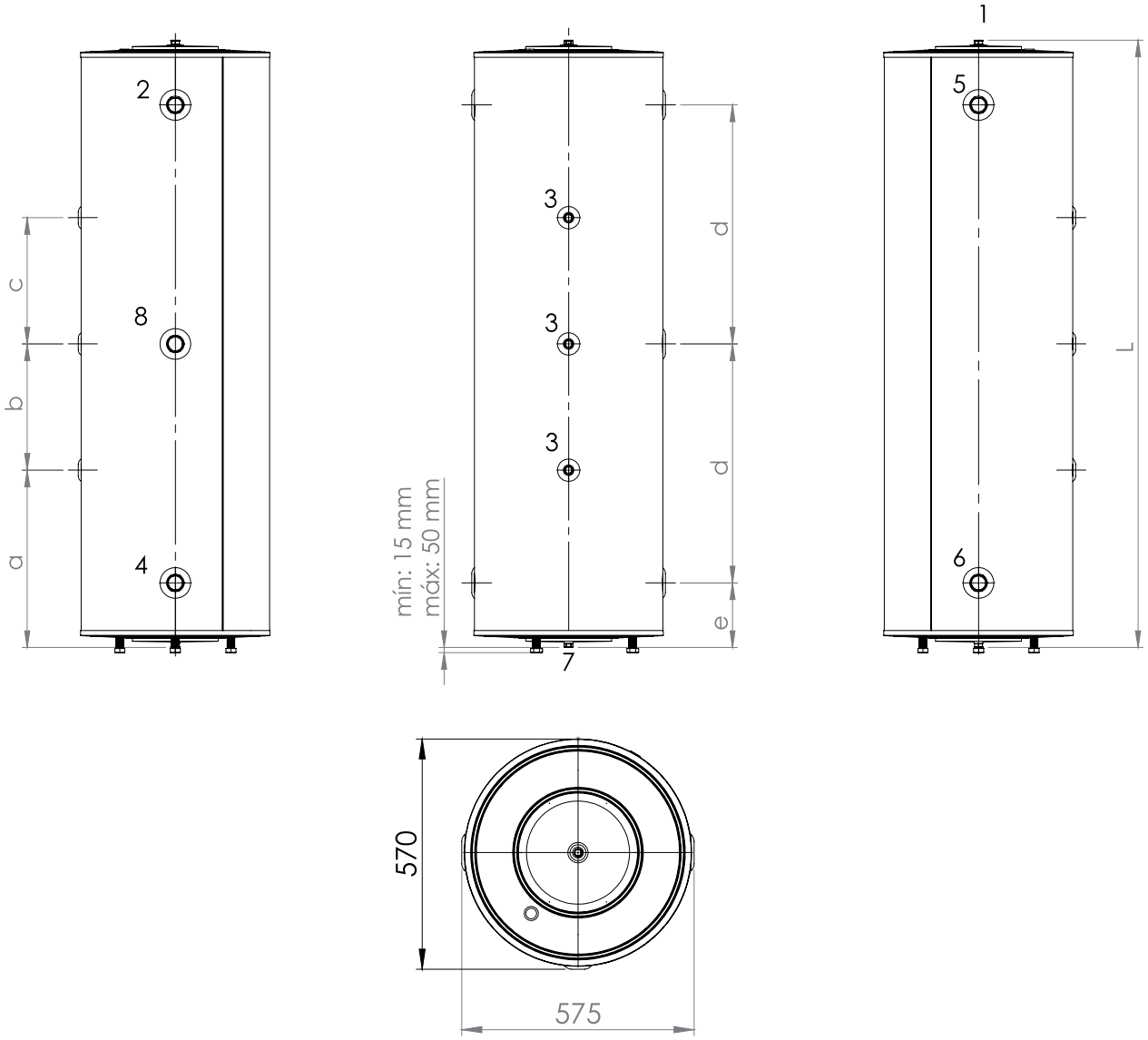
1. Purge / soupape de sécurité 3 bar [1/2"H]
2,3,4 et 5. Raccordement à l'installation [1"1/4]
7. Résistance électrique [1"1/4]

Dimensions et connexions: JINERCIA100V



1. Purge / soupape de sécurité 3 bar [1/2"'H]
2 et 3 Instrumentation [1/2"H]
4, 5, 6 et 8 Raccordement à l'installation [1"1/4]
7. Résistance électrique [1"1/4]
9. Vidange [1/2"H]

Dimensions et connexions



CIRCUIT D'INERTIE
1. Vidange du réservoir [1/2 " H]
2. Débit de chauffage [1"1/4 H 150, 1"1/2 H 200-500]
3. Sonde / soupape de sécurité 3 bar [1/2 " H]
4. Retour chauffage [1"1/4 H 150, 1"1/2 H 200-500]
5. Retour chaudière / Pompe à chaleur air [1"1/4 H 150, 1"1/2 H 200-500]
6. Débit chaudière / Pompe à chaleur air [1"1/4 H 150, 1"1/2 H 200-500]
7. Vidange [1/2 " H]
8. Résistance électrique [1"1/4 H 150, 1"1/2 H 200-500]

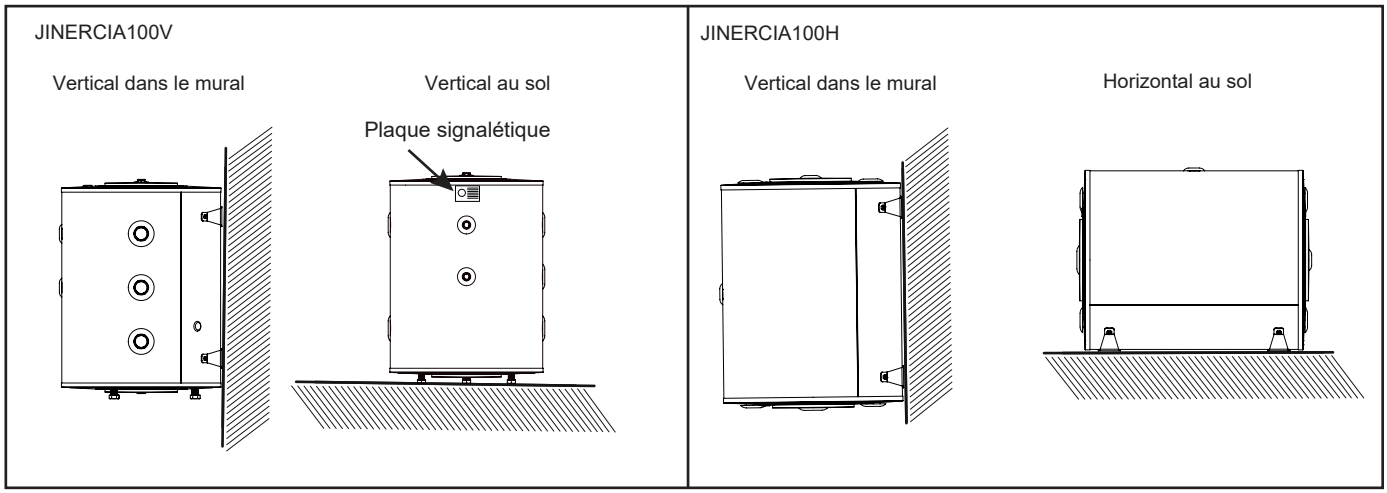
Dimension [mm]	JINERCIA150V	JINERCIA200V	JINERCIA300V	JINERCIA500V
a	331	437	518	564
b	180	288	375	375
c	180	288	375	375
d	320	535	710	710
e	191	190	183	229
L	1023	1450	1787	1877
Diamètre	560	560	560	700

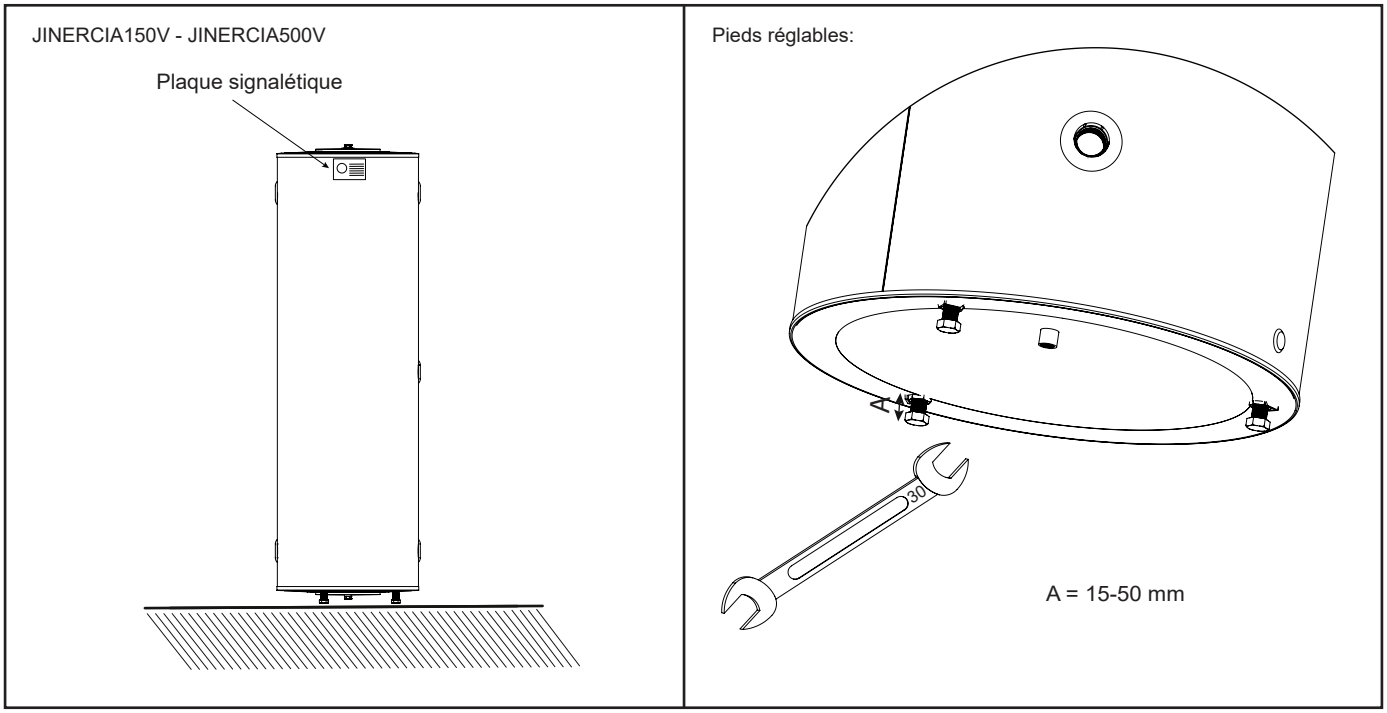
3.INSTALLATION

3.1 Placement

Le ballon doit être installé le plus près possible de la source de chaleur afin de réduire les pertes de chaleur et de pression dans les conduites. L'emplacement doit être tel que la plaque signalétique ou l'étiquette technique soit visible. Les ballons peuvent être installés à l'intérieur ou à l'extérieur et peuvent être utilisés à la fois pour le chauffage et le refroidissement. En cas d'installation à l'extérieur, il convient de s'assurer que le ballon est protégé des intempéries et que les tuyaux, les raccords et les accessoires de l'installation sont à l'abri du gel.

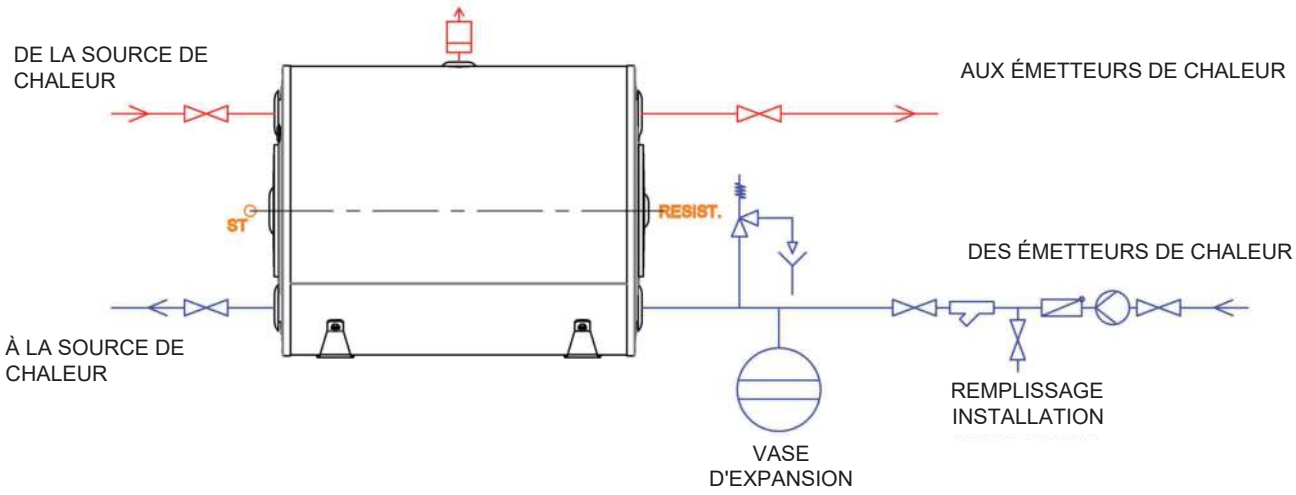
Les accumulateurs sont conçus pour fonctionner en position verticale, avec l'orifice de mise à l'air libre orienté vers le haut. Tous les modèles sont équipés d'un système de 3 pieds réglables en bas avec un système vis-écrou qui permet la mise à niveau de l'accumulateur à l'aide d'une clé ou d'un outil similaire.





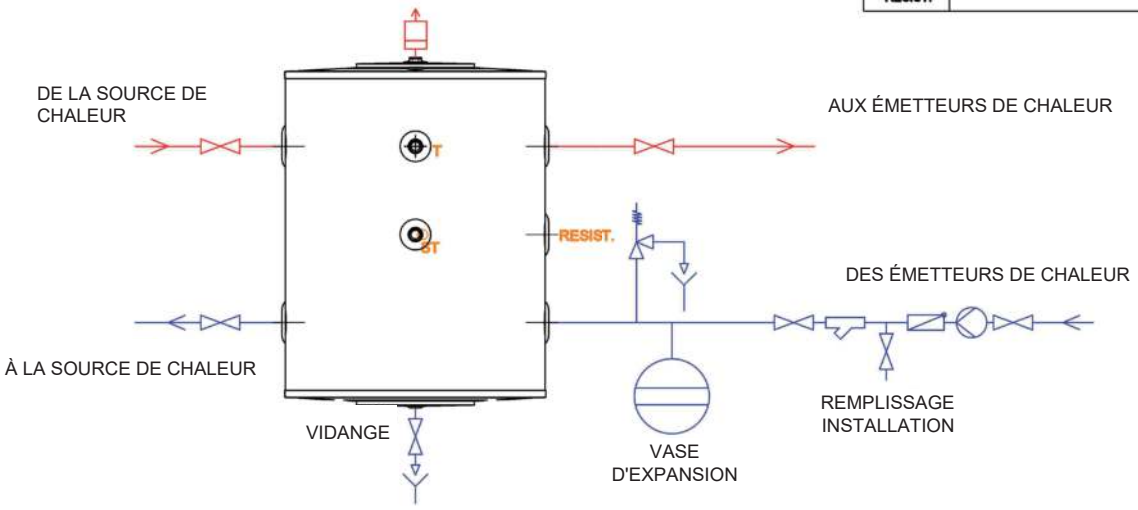
3.2 Schéma d'assemblage

JINERCIA100H: exemple d'installation horizontale au sol



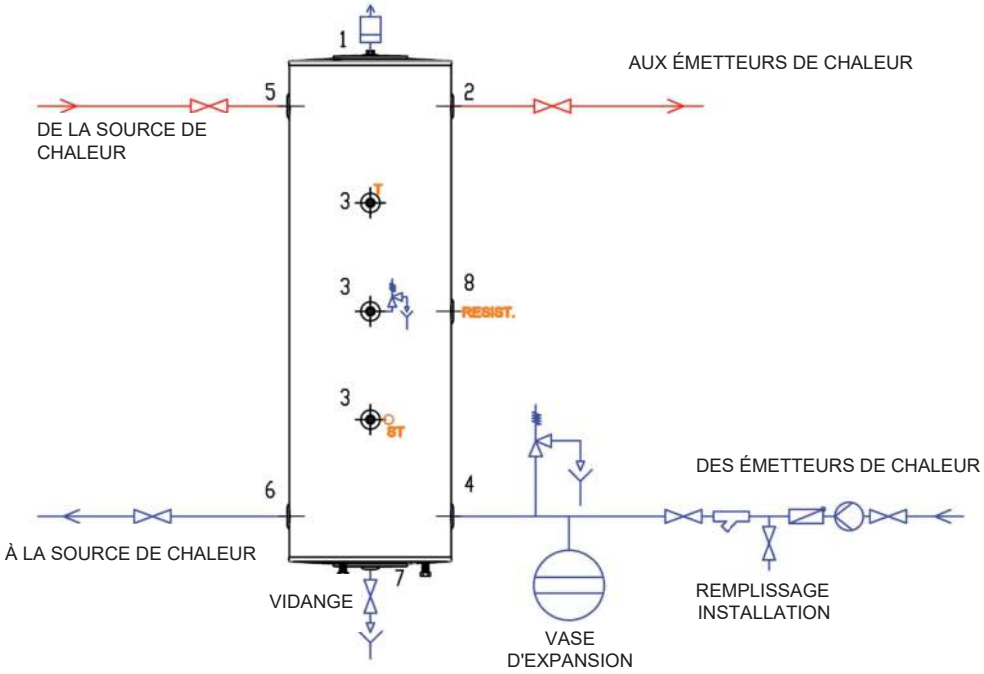
	vanne d'arrêt
	valve de non-retour
	filtre à eau
	vidange entraînée
	soupape de sécurité
	dégazeur
	pompe de circulation
ST	sonde de température
RESIST.	connexion résistance électrique

JINERCIA100V



JINERCIA150V - JINERCIA500V

	valve d'arrêt
	valve de non-retour
	filtre à eau
	vidange entraînée
	soupape de sécurité
	dégazeur
	pompe de circulation
ST	sonde de température
T	thermomètre



Chaque circuit d'accumulateur doit être équipé de sa propre soupape de sécurité, qui doit être d'un type adapté à l'application de l'accumulateur et réglée à la pression maximale de service indiquée sur la plaque signalétique. Il ne doit y avoir aucun élément de quelque nature que ce soit entre la soupape elle-même et l'élément à protéger. Il est recommandé que le raccordement à la vidange de la soupape de sécurité soit effectué au moyen d'un tube transparent, afin que son fonctionnement puisse être apprécié visuellement ou que certains types de défauts puissent être facilement identifiés.

ATTENTION

L'absence ou l'installation incorrecte de soupapes de sécurité entraîne l'annulation automatique de la garantie.

L'installation d'un vase d'expansion est fortement recommandée pour atténuer les variations de pression inhérentes à l'installation. Pour les accumulateurs de 500 litres et plus, l'installation de vases d'expansion de type et de volume appropriés est obligatoire, faute de quoi la garantie est automatiquement annulée.

Dans tous les cas, les réglementations locales et nationales en vigueur pour les installations d'eau chaude doivent être respectées.Veuillez noter qu'aucun des composants hydrauliques ou électriques (sondes, éléments chauffants, etc.) figurant sur le schéma ci-dessus n'est fourni avec le ballon.

Avant l'installation, évaluez les risques auxquels vous êtes exposé. Portez des vêtements, des gants et des chaussures de sécurité appropriés, si nécessaire.

4. MISE EN SERVICE

ATTENTION

La mise en service de la batterie doit être effectuée par un professionnel qualifié et agréé.

ATTENTION

Vérifiez que les soupapes de sécurité sont correctement installées et que leur pression de tarage est inférieure à la pression maximale de fonctionnement.

4.1 Remplissage de l'accumulateur

Le remplissage doit être effectué via le retour froid de l'émetteur de chaleur, comme indiqué dans le schéma d'installation ci-dessus (7). Raccorder l'arrivée d'eau du réseau et remplir jusqu'à ce que l'eau s'écoule par les raccords supérieurs. Purger le système par le robinet n° 1. 5

AVERTISSEMENT

Les systèmes de remplissage automatique ne doivent pas être utilisés afin d'éviter que l'oxygénation du circuit n'endommage l'accumulateur.

4.2 Contrôles préliminaires

Avant la mise en service définitive de l'accumulateur, celui-ci doit être vérifié:

- Que toutes les soupapes de sécurité et tous les drains sont correctement installés.
- Les tuyaux sont correctement installés et ne présentent pas de fuites.
- Le remplissage et la purge ont été effectués correctement.
- Les connexions électriques de la résistance, si elle est installée.

Un test d'étanchéité est également recommandé. La pression d'essai ne doit pas dépasser la valeur indiquée dans le tableau des spécifications techniques.

5. ENTRETIEN

5.1 Contrôles périodiques

Au moins une fois par an:

• Effectuer un contrôle visuel des raccords, des vannes et des autres accessoires pour détecter les fuites ou les défauts.

• Vérifier que les soupapes de sécurité fonctionnent correctement et qu'elles ne sont pas obstruées.

• Vérifier les purgeurs d'air.

5.2 Vindage


DANGER

RISQUE DE BRÛLURE

Vérifier la température du fluide thermique avant d'effectuer les travaux d'entretien.

Dans le cas d'une installation verticale, la vidange du ballon doit se faire par la prise n° 7 situé au fond du ballon et prévu à cet effet. Fermer les robinets des raccords d'inertie pour isoler le ballon, puis ouvrir le robinet inférieur et laisser s'écouler l'eau. Ouvrir le robinet de vidange de la prise n° 1 pour permettre l'entrée d'air et accélérer le processus de vidange. 

En cas d'installation horizontale sur un mur (modèle 100H uniquement), placez le drain sur le retour froid de la source de chaleur comme indiqué sur le schéma, ouvrez la vanne d'arrêt et le réservoir se videra.

En cas d'installation horizontale (uniquement modèle 100H) sur le sol, procéder de la même manière que ci-dessus. Veuillez noter que la vidange complète n'est pas possible dans cette position de travail.

Exigences de qualité de l'eau dans le circuit

La qualité de l'eau doit être conforme aux normes de la **directive européenne 98/83 CE** et aux critères indiqués dans la norme **UNE 112.076**. La qualité de l'eau doit être analysée avant son utilisation; pour évaluer des critères tels que la valeur du pH, la conductivité, la concentration en ions chlorure (Cl-), la concentration en ions sulfure (S2-), etc. Certains des paramètres des ingrédients chimiques sont énumérés dans le tableau ci-dessous:

Paramètre	Valeur	Paramètre	Valeur
Acrylamide	0.10 µgil	Fluorure	1.5 mgll
Antimoine	5.0µgll	Plomb	10µgll
Arsenic	10µgll	Mercure	1.0µgll
Benzène	1.0µgll	Nickel	20µgll
Benzopyrène	0.010µgll	Nitrate	50 mgll
Bore	1.0 mgll	Nitrite	0.50 mgll
Bromate	10µgll	Pesticides	0.10µgll
Cadmium	5.0µgll	Pesticides - total	0.50µgll
Chrome	50µgll	Hydrocarbures aromatiques polycycliques	0.10µgll
Cuivre	2.0 mgll	Sélénium	10µgll
Cyanure	50µgll	Tétrachloroéthylène et trichloroéthylène	10µgll
1,2-dichloroéthane	3.0µgll	Trihalométhane - Total	100µgll
Epichlorohydrine	0.10 µgil	Chlorure de vinyle	0.50µgll

- Valeur du **pH : entre 6,5 et 8,5**
- Dureté de l'eau**: <50ppm.**

Avant de connecter l'unité extérieure:

Dans chaque installation, qu'elle soit nouvelle ou existante, les tuyaux doivent être soigneusement nettoyés à l'aide d'un agent de nettoyage chimique approprié, puis les tuyaux doivent être rincés pour nettoyer l'agent chimique. Pour éviter d'endommager les tuyaux, il faut ajouter des inhibiteurs de corrosion anioniques, cationiques ou mixtes anioniques et cationiques ou des produits filmogènes pour bloquer les micropiles existantes, empêchant ainsi les réactions de corrosion et la libération d'oxygène. Lorsque vous utilisez des inhibiteurs ou d'autres produits chimiques de nettoyage, lisez les instructions du fabricant et leur compatibilité avec les matériaux qui composent l'installation.

Antigel

Si l'installation doit fonctionner en mode refroidissement, l'utilisation d'anti-gel est obligatoire. Dans les installations sans refroidissement, il faut utiliser de l'antigel lorsqu'il y a un risque de gel pendant une période de non-fonctionnement ou en raison des conditions ambiantes. Les solutions antigel doivent utiliser du propylène glycol avec un indice de toxicité de classe 1. L'éthylène glycol ne doit jamais être utilisé dans le circuit primaire.

Les problèmes résultant d'une mauvaise qualité de l'eau ou d'un manquement au traitement de l'eau tel que décrit ici ne seront pas couverts par la garantie du produit.

CONDITIONS DE LA GARANTIE

Johnson offre une garantie de réparation contre tous les défauts de fabrication, y compris la main-d'œuvre et les pièces de rechange, dans les conditions indiquées ci-dessous:

3 ans: Gamme Domestique, Gamme Commerciale, VRV Domestique, PAC Air Monoblock et Bi-block, Ventilo-convecteurs Domestiques, Ballons ECS J-INTEX RMS et JINTEVI, Réservoirs tampons, Ballons aérothermiques ECS, Pompes de piscine, Minichillers Domestiques, Chauffages solaires compacts, Thermosiphons, Purificateurs, Déshumidificateurs, Outils de contrôle pour les systèmes photovoltaïques et autres appareils de traitement de l'air.

2 ans: Gaines haute pression, VRV et VRV centrifuge professionnels, Minichillers professionnels, Chillers modulaires, Fan Coils et rideaux d'air professionnels.

5 ans: Compresseur (seulement le composant) pour toutes les unités.

7 ans (Espagne continentale)/3 ans (îles Canaries et Baléares): Ballons ECS J-INTEX

10 ans: Compresseur (composant uniquement) sur certains produits.

La garantie des systèmes VRV est soumise à l'étude du schéma de principe par le service de prescription de Johnson.

Pour les unités aérothermiques, les refroidisseurs modulaires et les systèmes VRV, une mise en service avec le service technique officiel est requise après l'installation afin de pouvoir bénéficier de la garantie.

Ce délai est compté à partir de la date de la vente, qui doit être justifiée par la présentation de la facture d'achat. Les conditions de cette garantie s'appliquent uniquement à l'Espagne et au Portugal. Si vous avez acheté ce produit dans un autre pays, veuillez consulter votre revendeur pour connaître les conditions applicables.

EXCLUSIONS DE LA GARANTIE

1. L'équipement utilisé de manière inappropriée et les conséquences éventuelles du non-respect des instructions d'utilisation et d'entretien contenues dans le manuel.
2. Maintenance ou entretien de l'appareil: charges de gaz, révisions périodiques, réglages, graissage.
3. Les appareils démontés ou manipulés par l'utilisateur ou des personnes extérieures aux services techniques autorisés.
4. Matériaux cassés ou détériorés en raison de l'usure ou de l'utilisation normale de l'appareil: télécommandes, joints, plastiques, filtres, etc.
5. Les appareils dont le numéro de série d'usine n'a pas été identifié ou dans lesquels il a été modifié ou effacé.
6. Pannes causées par des causes fortuites ou des accidents de force majeure, ou résultant d'une utilisation anormale, négligente ou inappropriée de l'appareil.
7. Responsabilité civile de toute nature.
8. Perte ou endommagement de logiciels ou de supports d'information.
9. Les défauts produits par des facteurs externes tels que les perturbations de courant, les surtensions électriques, une alimentation en tension excessive ou incorrecte, le rayonnement et les décharges électro-statiques, y compris la foudre.
10. Défauts d'installation, tels que le manque de mise à la terre entre les unités intérieure et extérieure, le manque de mise à la terre dans la maison, la modification de l'ordre des phases et du neutre, la torche en mauvais état ou la connexion avec des tuyaux de réfrigération de diamètre différent.
11. En cas de pré-installation, les dommages causés par la non-exécution d'un nettoyage préalable adéquat de l'installation avec de l'azote et la vérification de l'étanchéité.
12. Liaisons d'appareils externes (comme les connexions Wi-Fi). Cela ne peut jamais conduire à un changement d'unité.
13. Substitutions et / ou réparations d'équipements ou d'appareils installés ou situés à une hauteur équivalente ou supérieure à 2'20 mètres du sol.
14. Dommages dus au gel dans les échangeurs à plaques et/ou à tubes, et dans les condenseurs et refroidisseurs d'eau.
15. Dommages aux fusibles, lames, lampes, débitmètres, filtres et autres éléments dus à l'usure normale due au fonctionnement de l'équipement.
16. Défauts qui ont leur origine ou sont une conséquence directe ou indirecte de: contact avec des liquides, des produits chimiques et d'autres substances, ainsi que des conditions dérivées du climat ou de l'environnement: tremblements de terre, incendies, inondations, chaleur excessive ou toute autre force extérieure, tels que les insectes, les rongeurs et autres animaux qui peuvent avoir accès à l'intérieur de la machine ou à ses points de connexion.
17. Les dommages résultant du terrorisme, des émeutes ou du tumulte populaire, des manifestations et grèves légales ou illégales; les faits relatifs aux actions des forces armées ou des forces de sécurité de l'État en temps de paix; conflits armés et actes de guerre (déclarés ou non); réaction nucléaire ou rayonnement ou contamination radioactive; vice ou défaut de la marchandise; faits qualifiés par le Gouvernement de la Nation de "catastrophe ou calamité nationale".

La conception et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis pour améliorer le produit. Toute modification du manuel sera mise à jour sur notre site web, vous pouvez vérifier la dernière version.

johnson

www.ponjohnsonentuvida.es

CONTEÚDO

1. Instruções gerais e de segurança

1.1 Símbolos utilizados..... 3

1.2 Instruções, recomendações e obrigações..... 3

2. Descrição do produto

2.1 Características técnicas..... 4

2.2 Dimensões e ligações..... 5

3. Instalação

3.1 Colocação..... 7

3.2 Esquema de montagem..... 8

4. Comissionamento

4.1 Enchimento..... 10

4.2 Controlos preliminares..... 10

5. Manutenção

5.1 Controlos periódicos..... 11

5.2 Esvaziamento..... 11

1. INSTRUÇÕES GERAIS E DE SEGURANÇA

1.1 Símbolos utilizados

	Informações fundamentais sobre os perigos e os riscos, tanto físicos como jurídicos.
	Informação importante.
	Indicador da página a consultar para obter informações adicionais/completas.

1.2 Instruções, recomendações e obrigações



• Leia este manual antes de efetuar trabalhos de instalação, comissionamento ou manutenção do acumulador.

• Despois de desembalar o produto, certifique-se de que todos os resíduos de cartão ou outros materiais são devidamente reciclados.

• A instalação e o comissionamento devem ser efectuados por pessoal qualificado, de acordo com as instruções descritas neste manual e em conformidade com os regulamentos em vigor aplicáveis a este tipo de instalação.

• Durante o funcionamento, certificar-se de que as condições de funcionamento do depósito de armazenamento indicadas na tabela de especificações técnicas não são ultrapassadas.

• Respeitar as instruções de manutenção na forma e nos prazos indicados neste manual.

• Existe o perigo de queimaduras graves devido à água quente armazenada no acumulador. Não permitir o seu manuseamento sem vigilância por crianças, pessoas dependentes, doentes ou deficientes.

• O fabricante reserva-se o direito de alterar as características técnicas e/ou dimensionais do produto sem aviso prévio.

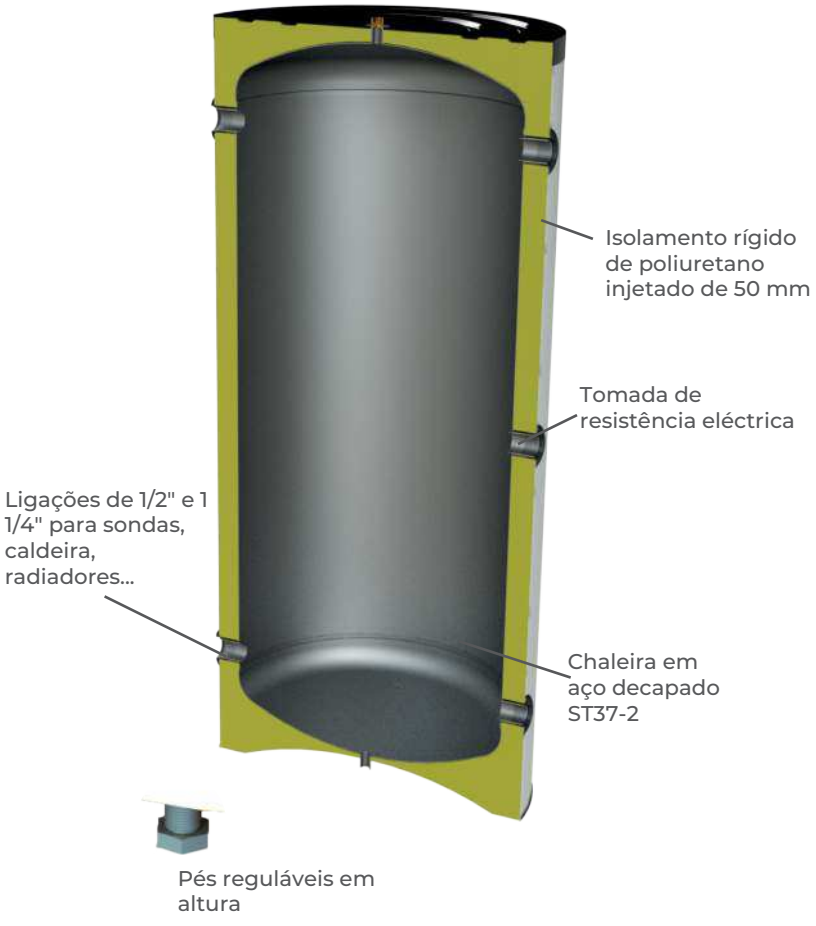
2. DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Depósito de inércia vertical em aço-carbono para aquecimento com apoio elétrico opcional.

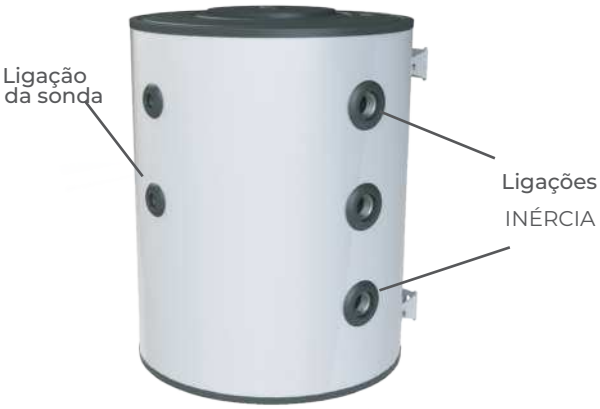
2.1 Características técnicas

Modelo	JINERCIA100H	JINERCIA100V	JINERCIA150V	JINERCIA200V	JINERCIA300V	JINERCIA500V
Código	2012029	**2012141**	2012129	**2012042**	**2012043**	**2012044**
Capacidade [l]	100	100	143	215	272	470
Instalação	**Horizontal**	**Vertical****	**Vertical no solo**			
Pressão máxima do acumulador	6 bar					
Gama de trabalho [°C]	-10 a 100					
Acabamento exterior	Aço galvanizado lacado a branco					
Isolamento	Poliuretano rígido injetado. Espessura de 50 mm. Densidade: 42kg/m³					
Diâmetro [mm]	560					700
Altura [mm]	736	755	1032	1459	1800	1877
Peso sem carga [kg]	30,50	31,50	36	52	58	95
Material da caldeira	Aço-carbono decapado ST37-2					

** En suelo y mural.

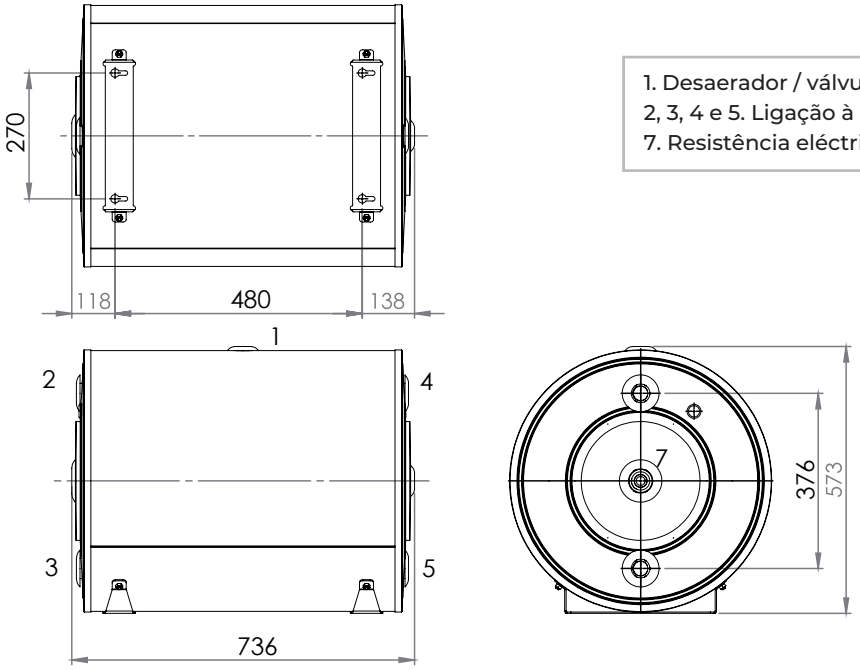






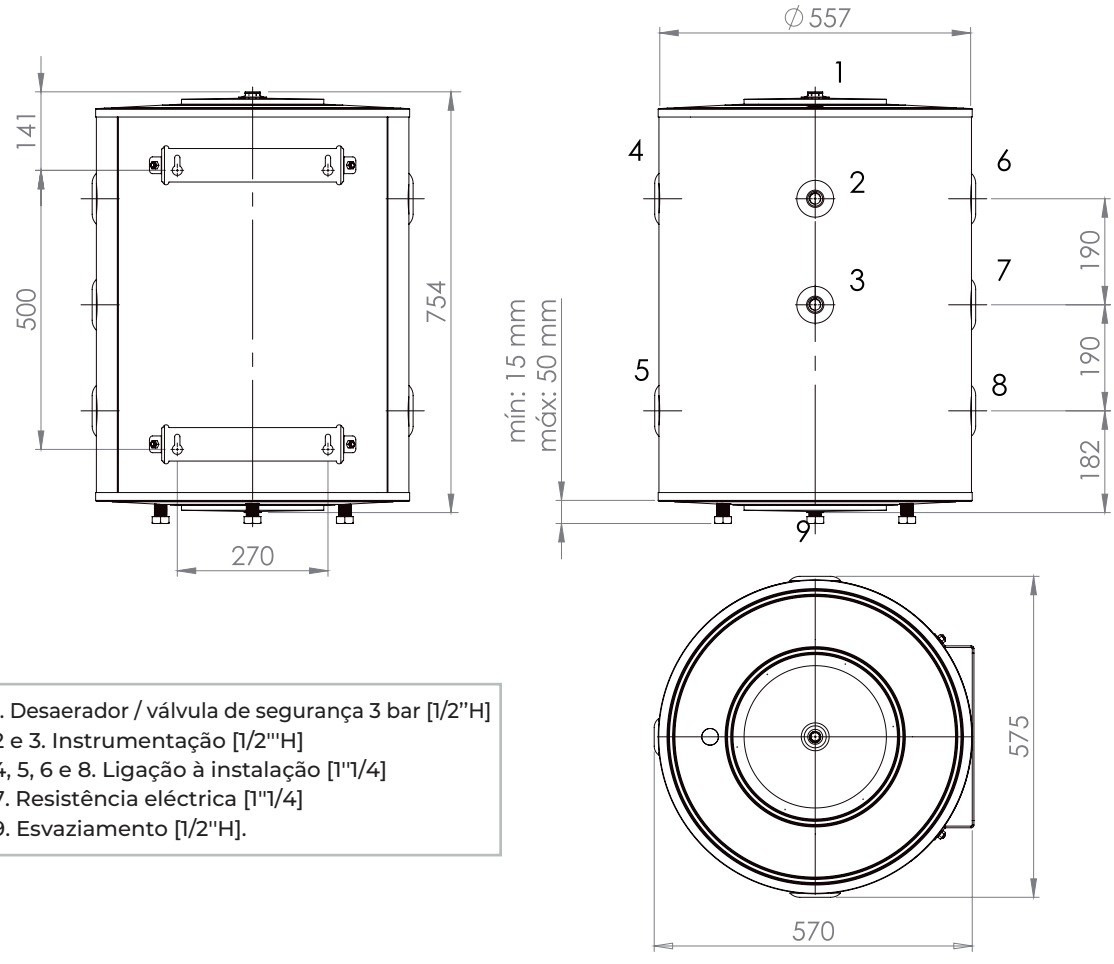
2.2 Dimensões e ligações

Dimensões e ligações : JINERCIA100H



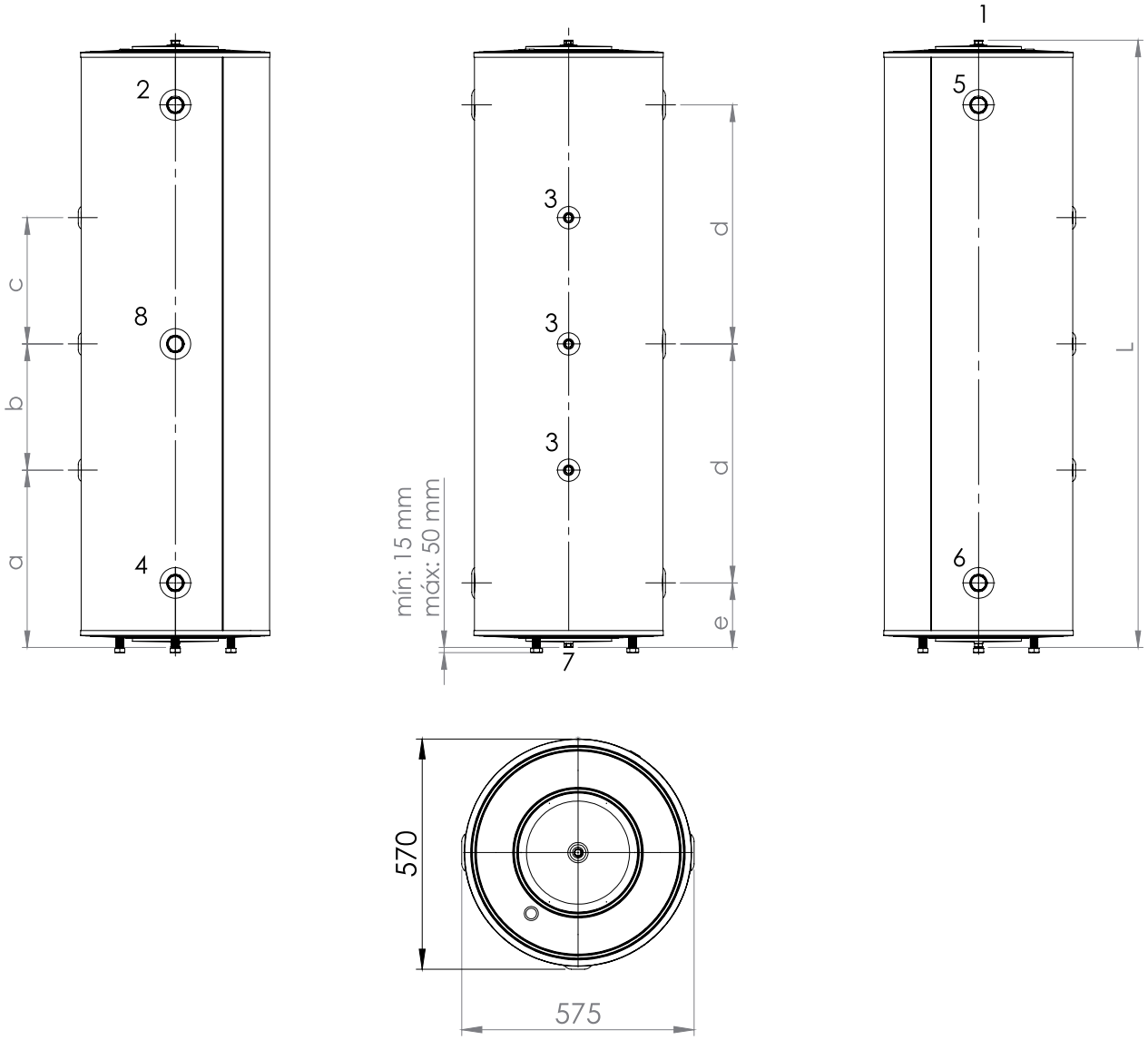
1. Desaerador / válvula de segurança 3 bar [1/2"H]
2, 3, 4 e 5. Ligação à instalação [1"1/4]
7. Resistência eléctrica [1"1/4] 8.

Dimensões e ligações : JINERCIA100V



1. Desaerador / válvula de segurança 3 bar [1/2"H]
2 e 3. Instrumentação [1/2"'H]
4, 5, 6 e 8. Ligação à instalação [1"1/4]
7. Resistência eléctrica [1"1/4]
9. Esvaziamento [1/2"H].

Dimensões e ligações



CIRCUITO DE INÉRCIA

1. Drenagem do tanque [1/2 " H] 2.
2. Caudal de aquecimento [1"1/4 H 150, 1"1/2 H 200-500]
3. Sonda / Válvula de segurança 3 bar [1/2 " H]
4. Retorno do aquecimento [1"1/4 H 150, 1"1/2 H 200-500]
5. Retorno da caldeira / aerotermia [1"1/4 H 150, 1"1/2 H 200-500]
6. Caudal da caldeira / aerotermia [1"1/4 H 150, 1"1/2 H 200-500]
7. Esvaziamento [1/2 " H]
8. Resistência eléctrica [1"1/4 H 150, 1"1/2 H 200-500]

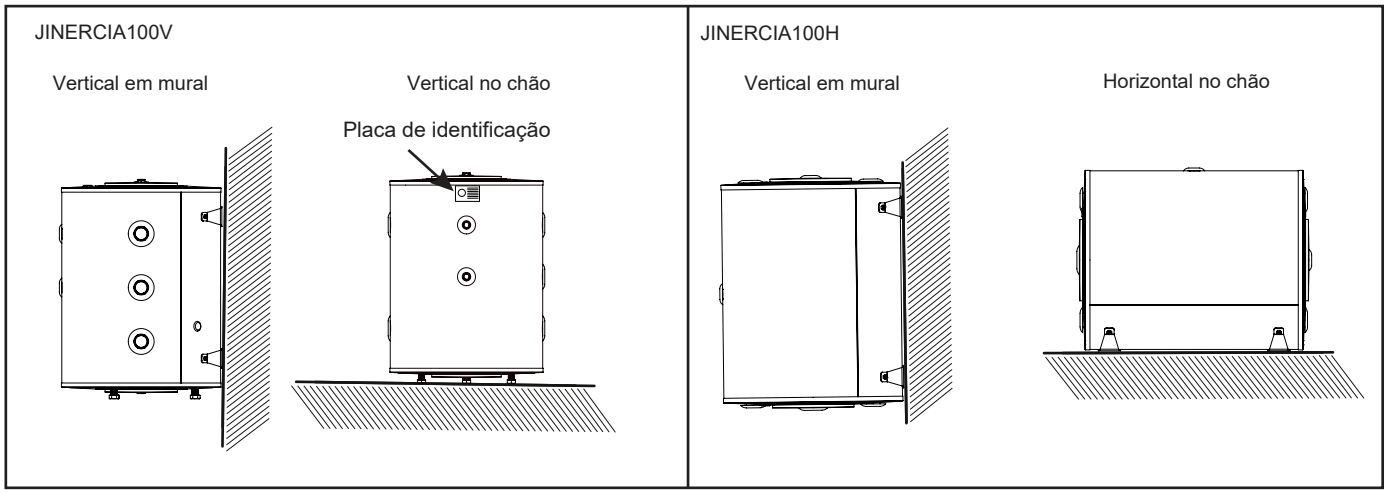
Dimensão [mm]	JINERCIA150V	JINERCIA200V	JINERCIA300V	JINERCIA500V
a	331	437	518	564
b	180	288	375	375
c	180	288	375	375
d	320	535	710	710
e	191	190	183	229
L	1023	1450	1787	1877
Diâmetro	560	560	560	700

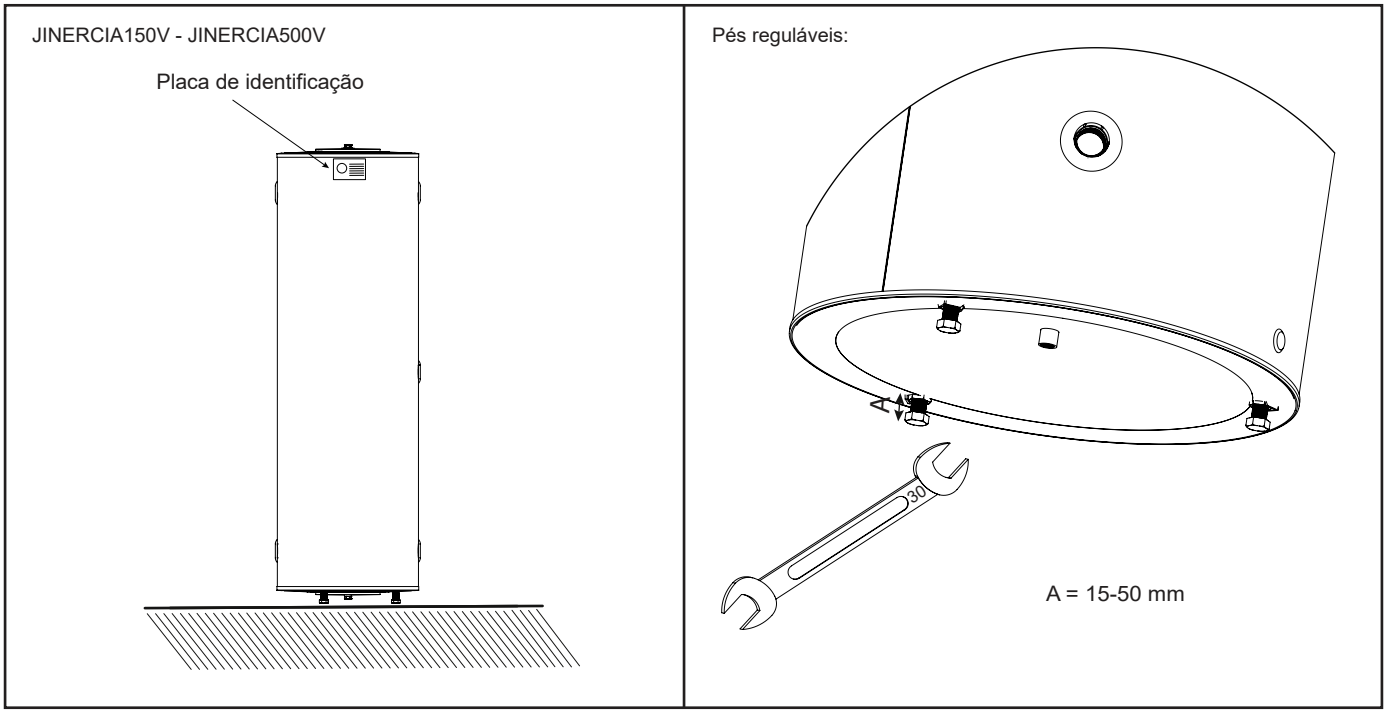
3.INSTALAÇÃO

3.1 Colocação

O acumulador deve ser instalado o mais próximo possível da fonte de calor, de modo a reduzir as perdas de calor e de pressão através das tubagens. A localização deve ser tal que a placa de identificação ou a etiqueta técnica possam ser vistas. Os acumuladores podem ser instalados no interior ou no exterior e podem ser utilizados tanto para aquecimento como para arrefecimento. No caso de instalação no exterior, certifique-se de que o acumulador está protegido contra as intempéries e que os tubos, ligações e acessórios da instalação estão protegidos contra a geada.

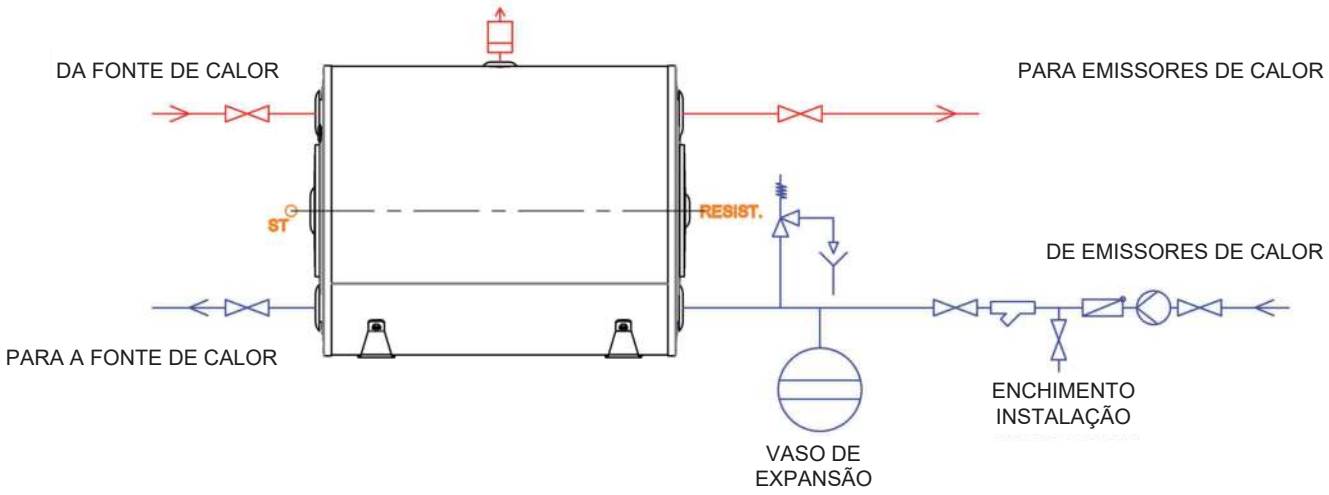
Os acumuladores são concebidos para trabalhar em posição vertical, com o orifício de ventilação virado para cima. Todos os modelos estão equipados com um sistema de 3 pés reguláveis na parte inferior com um sistema de porca de parafuso que permite o nivelamento do acumulador utilizando uma chave inglesa ou uma ferramenta semelhante.





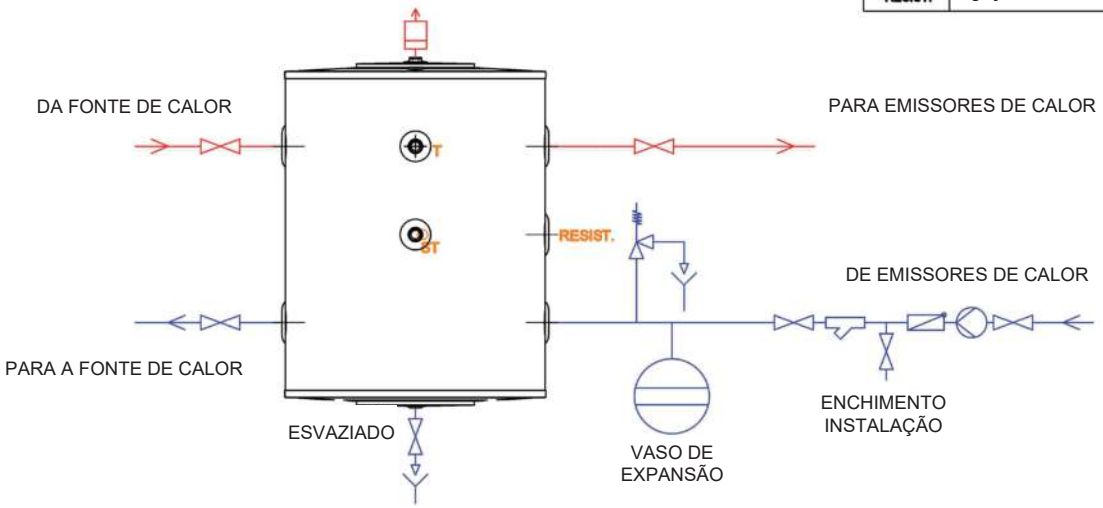
3.2 Esquema de montagem

JINERCIA100H: exemplo de instalação horizontal no chão



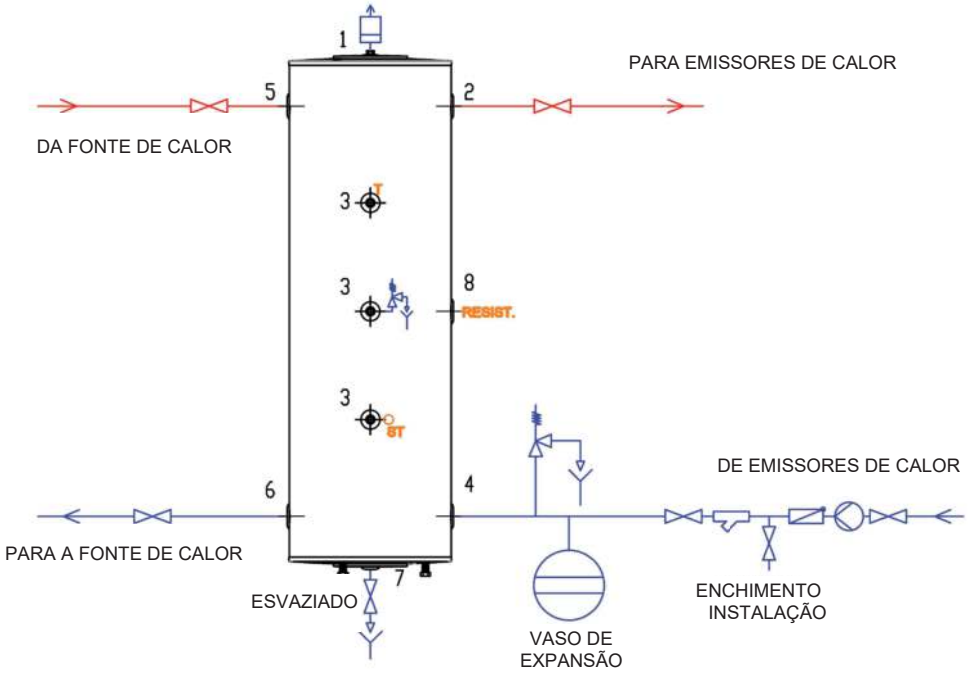
	válvula de fecho
	válvula anti-retorno
	filtro de água
	esvaziamento conduzido
	válvula de segurança
	desaerador
	bomba de circulação
ST	sonda de temperatura
RESIST.	ligação resistência eléctrica

JINERCIA100V



JINERCIA150V - JINERCIA500V

	válvula de fecho
	válvula anti-retorno
	filtro de água
	esvaziamento conduzido
	válvula de segurança
	desaerador
	bomba de circulação
ST	sonda de temperatura
T	termómetro



Cada circuito do acumulador deve estar equipado com a sua própria válvula de segurança, que deve ser de um tipo adequado à aplicação do acumulador e regulada para a pressão máxima de serviço indicada na placa de características. Não deve haver elementos de qualquer tipo entre a própria válvula e o elemento a proteger. Recomenda-se que a ligação à drenagem da válvula de segurança seja efectuada por meio de um tubo transparente, para que o seu funcionamento possa ser visualmente apreciado ou para que certos tipos de avarias possam ser facilmente identificados.

ATENÇÃO

A ausência ou a instalação incorrecta das válvulas de segurança implica a perda automática da garantia

A instalação de um vaso de expansão é altamente recomendada para aliviar as variações de pressão inerentes à instalação. Para acumuladores de 500 litros ou mais, a instalação de vasos de expansão do tipo e volume adequados é obrigatória, caso contrário a garantia é automaticamente anulada.

Em todos os casos, devem ser respeitadas as normas locais e nacionais em vigor para as instalações de água quente. É necessário ter em atenção que nenhum dos componentes hidráulicos ou eléctricos (sensores, elementos de aquecimento, etc.) indicados no esquema acima é fornecido com o acumulador.

Antes da instalação, avalie os riscos a que está sujeito. Usar vestuário, luvas e calçado de segurança adequados, se necessário.

4. COMISSIONAMENTO

ATENÇÃO

O arranque do acumulador deve ser efectuado por um profissional qualificado e autorizado.

ATENÇÃO

Verificar se as válvulas de segurança estão corretamente instaladas e se a sua pressão de regulação é inferior à pressão máxima de funcionamento.

4.1 Enchimento do acumulador

O enchimento deve ser efectuado através do retorno frio do emissor de calor, como indicado no esquema de instalação acima (7). Ligar a entrada de água da rede e encher até sair água pelas ligações superiores. Purgar o sistema através da torneira n.º 1.5

ATENÇÃO

Os sistemas de enchimento automático não devem ser utilizados para evitar danos por corrosão no acumulador devido à oxigenação do ciarcuito.

4.2 Controlos preliminares

Antes do comissionamento definitivo do acumulador, este deve ser verificado:

- Que todas as válvulas de segurança e drenos estão corretamente instalados.
- Que os tubos estão corretamente instalados e não apresentam fugas.
- O enchimento e apurga foram efectuados corretamente.
- As ligações eléctricas da resistência, se instalada.

Recomenda-se também um teste de estanquidade. A pressão de teste não deve exceder o valor indicado na tabela de especificações técnicas.

5. MANUTENÇÃO

5.1 Controlos periódicos

Pelo menos uma vez por ano, deveria:

• Inspecionar visualmente as ligações, válvulas e outros acessórios para detetar fugas ou falhas.

• Verificar se as válvulas de segurança estão a funcionar corretamente e se não estão entupidas.

• Verificar as saídas de ar.

5.2 Esvaziamento



PERIGO

RISCO DE QUEIMADURAS

Verificar a temperatura do fluido térmico antes de efetuar trabalhos de manutenção.

Em caso de instalação vertical, o acumulador deve ser esvaziado através da saída n.º 7 no fundo do acumulador, prevista para o efeito. Fechar as torneiras das ligações de inércia para isolar o depósito, abrir a torneira inferior e deixar sair a água. Abrir a válvula de drenagem no orifício n.º 1 para permitir a entrada de ar e acelerar o processo de drenagem. 

Em caso de instalação em parede horizontal (apenas o modelo 100H), colocar o dreno no retorno frio à fonte de calor como indicado no diagrama, abrir a válvula de fecho e o depósito será esvaziado.

Em caso de instalação horizontal (apenas o modelo 100H) no chão, proceda da mesma forma que acima. Tenha em atenção que o esvaziamento completo não é possível a partir desta posição de trabalho.

Requisitos de qualidade da água no circuito

A qualidade da água deve cumprir as normas da **Directiva Europeia 98/83 CE** e os critérios indicados na **Norma UNE 112.076**. A qualidade da água deve ser analisada antes de ser utilizada; para avaliar critérios como o valor de pH, condutividade, concentração de iões cloreto (Cl-), concentração de iões sulfureto (S2-), etc. Alguns dos parâmetros dos ingredientes químicos estão listados na tabela abaixo:

Parâmetro	Valor	Parâmetro	Valor
Acrilamida	0.10 *µgil*	Floruro	1.5 *mgll*
Antimónio	*5.0µgll*	Chumbo	*10µgll*
Arsénico	*10µgll*	Mercúrio	*1.0µgll*
Benzeno	*1.0µgll*	Níquel	*20µgll*
Benzopireno	*0.010µgll*	Nitrato	50 *mgll*
Boro	1.0 *mgll*	Nitrito	0.50 *mgll*
Bromate	*10µgll*	Pesticidas	*0.10µgll*
Cádmio	*5.0µgll*	Pesticidas - total	*0.50µgll*
Crómio	*50µgll*	Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos	*0.10µgll*
Cobre	2.0 *mgll*	Selénio	*10µgll*
Cianeto	*50µgll*	Tetracloroetileno e Tricloroetileno	*10µgll*
1.2-dicloroetano	*3.0µgll*	Trihalometano - Total	*100µgll*
Epicloridrina	0.10 *µgil*	Cloreto de vinilo	*0.50µgll*

- Valor de **pH: entre 6,5 e 8,5**
- Dureza da água: **<50ppm.**

Antes de ligar a unidade exterior:

Em cada instalação, nova ou existente, as tubagens devem ser cuidadosamente limpas usando um agente químico de limpeza adequado, e depois as tubagens devem ser enxaguadas para limpar o agente químico. Para evitar danos nos tubos, devem ser adicionados inibidores de corrosão aniónicos, catiónicos ou mistos aniónicos e catiónicos ou produtos formadores de filme para bloquear as microestacas existentes, evitando reacções de corrosão e libertação de oxigénio. Ao utilizar inibidores ou outros químicos de limpeza, ler as instruções do fabricante e a sua compatibilidade com os materiais que compõem a instalação.

Anticongelante

Se a instalação for operada em modo de arrefecimento, é obrigatório o uso de anticongelante. Em instalações não refrigeradas, o anticongelante deve ser utilizado quando houver risco de congelamento durante um período de não funcionamento ou devido às condições ambientais. As soluções anticongelantes devem utilizar propilenoglicol com um índice de toxicidade de Classe 1. O etilenoglicol nunca deve ser utilizado no circuito primário.

Problemas decorrentes

Os problemas resultantes da má qualidade da água ou falha no tratamento da água aqui descrita não serão cobertos pela garantia do produto.

CONDIÇÕES DA GARANTIA

Johnson oferece uma garantia de reparação contra todos os defeitos de fabrico, incluindo mão-de-obra e peças sobressalentes, nos termos e condições indicados abaixo:

3 anos: Gama doméstica, Gama comercial, VRV doméstico, Aerotérmia Monoblock e Biblock, Ventiloconvectores domésticos, Interacumuladores J-INTEX RMS e JINTEVI, Tanques-tampão, Aquecedores aerotérmicos AQS, Bombas para piscinas, Mini-chillers domésticos, Aquecedores solares compactos, Termo-sifões, Purificadores, Desumidificadores, Ferramentas de controlo para sistemas fotovoltaicos e outros aparelhos de tratamento de ar.

2 anos: Condutas de alta pressão, Sistemas Profissionais VRV e VRV Centrifugadores, Minichillers Profissionais, Chillers Modulares, Ventiloconvectores profissionais e Cortinas de Ar.

5 anos: Compressor (apenas componente) para todas as unidades.

7 anos (Espanha continental)/3 anos (Ilhas Canárias e Baleares): Interacumuladores J-INTEX

10 anos: Compressor (apenas componente) em produtos seleccionados.

A garantia dos sistemas VRV está sujeita ao estudo do esquema principal pelo departamento de prescrição da Johnson.

Para unidades aerotérmicas, refrigeradores modulares e sistemas VRV, é necessário um comissionamento com o serviço técnico oficial após a instalação, a fim de ser elegível para cobertura de garantia.

Este período será contado a partir da data da venda, que deve ser justificada mediante a apresenta-ção da factura de compra. As condições desta garantia aplicam-se apenas a Espanha e Portugal. Se tiver adquirido este produto noutro país, consulte o seu revendedor para as condições aplicáveis.

EXCLUSÕES DA GARANTIA

1. Os dispositivos usados indevidamente e quaisquer consequências da não observância das instruções de funcionamento e manutenção contidas no manual.
2. Manutenção ou conservação do aparelho: cargas de gás, revisões periódicas, ajustes, engraxamento.
3. Os dispositivos desmontados ou manipulados pelo usuário ou pessoas alheias aos serviços técnicos autorizados.
4. Materiais quebrados ou deteriorados devido ao desgaste ou uso normal do dispositivo: controles remotos, juntas, plásticos, filtros, etc.
5. Dispositivos que não tenham o número de série de fábrica identificado ou nos quais ele tenha sido alterado ou apagado.
6. Falhas causadas por causas fortuitas ou acidentes de força maior, ou como resultado de uso anormal, negligente ou impróprio do dispositivo.
7. Responsabilidade civil de qualquer natureza.
8. Perda ou dano ao software ou mídia de informação.
9. Falhas produzidas por fatores externos, como distúrbios de corrente, surtos elétricos, alimentação de tensão excessiva ou incorreta, radiação e descargas eletrostáticas, incluindo raios.
10. Defeitos de instalação, como falta de ligação à terra entre as unidades interior e exterior, falta de ligação à terra na casa, alteração da ordem das fases e do neutro, alargamento em mau estado ou ligação a tubos de refrigeração de diâmetro diferente.
11. Quando houver pré-instalação, os danos causados pela não realização de uma limpeza preliminar adequada da instalação com nitrogênio e verificação da estanqueidade.
12. Ligações de dispositivos externos (como conexões Wi-Fi). Isso nunca pode levar à mudança de unidade.
13. Substituições e / ou reparos em equipamentos ou dispositivos insta-lados ou localizados a uma altura equivalente ou superior a 2'20 metros do solo.
14. Danos por congelamento em trocadores de placas e / ou tubos e em condensadores e resfriadores de água.
15. Danos a fusíveis, lâminas, lâmpadas, fluxostato, filtros e outros elementos derivados do desgaste normal devido ao funcionamento do equipamento.
16. Falhas que tenham sua origem ou sejam consequência direta ou indireta de: contato com líquidos, produtos químicos e outras substâncias, bem como condições derivadas do clima ou do meio ambiente: terremotos, incêndios, inundações, calor excessivo ou qualquer outra força externa, como insetos, roedores e outros animais que possam ter acesso ao interior da máquina ou aos seus pontos de conexão.
17. Danos derivados de terrorismo, motim ou tumulto popular, manifestações e greves legais ou ilegais; fatos das ações das Forças Armadas ou das Forças de Segurança do Estado em tempos de paz; conflitos armados e atos de guerra (declarados ou não); reação nuclear ou radiação ou contaminação radioativa; vício ou defeito das mercadorias; factos classificados pelo Governo da Nação como "catástrofe ou calamidade nacional".

O design e as especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio para melhoramento do produto. Quaisquer alterações ao manual serão actualizadas no nosso sítio web, pode consultar a versão mais recente.

johnson

www.ponjohnsonentuvida.es

Escanee para ver este manual en otros idiomas y actualizaciones
Scan for manual in other languages and further updates
Manuel dans d'autres langues et mis à jour
Manual em outras línguas e actualizações

johnson

Polígono Industrial San Carlos,
Camino de la Sierra S/N Parcela 11
03370 - Redován (Alicante)
www.ponjohnsonentuvida.es

Toda la documentación del producto
Complete documents about the product
Documentation plus complète sur le produit
Mais documentação do produto

V.1