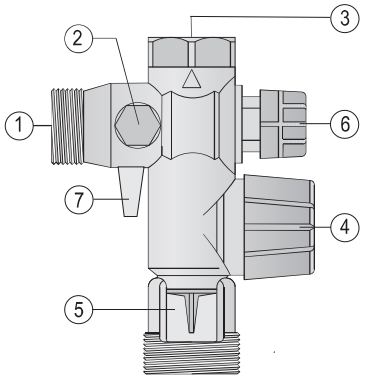
Normas generales

- El sistema de seguridad se añadirá en la instalación de agua sanitaria.
- Un dispositivo limitador de presión debe ser colocado en la instalación de A.C.S. La presión nominal de reglaje del grupo de seguridad será < 0.8 MPa (8 bar).
- Cuando la presión en la red sea superior a 0.5 MPa (5 bar), se recomienda instalar un reductor de presión que impida que se supere en mas de 0.1 MPa (1 bar) la presión asignada.
- Se recomienda el funcionamiento de los grupos de presión de la instalación con control mediante variador de frecuencia, con objeto de reducir la probabilidad de existencia de variaciones bruscas de presión en la instalación.
- En caso de circuito primario de serpentines (o circuito de calentamiento) este irá provisto de válvula de seguridad.
- La válvula de seguridad debe estar conectada directamente al depósito sin ningún tipo de dispositivo, en particular, sin válvulas de corte ni antirretornos entre la válvula y el depósito.
- Están prohibidas las válvulas de seguridad regulables de tornillo en la instalación.
- Es normal observar una descarga de agua durante el calentamiento (expansión), cuyo volumen puede alcanzar un 3% de la capacidad del acumulador.
- Se debe hacer funcionar regularmente, en función de la calidad de las aguas, el dispositivo regulador de presión con el fin de quitar los depósitos de cal y verificar que no esta bloqueado.
- El agua puede gotear por el tubo de descarga del dispositivo limitador de presión. Este tubo debe mantenerse abierto a la atmósfera en un ambiente libre de heladas y en pendiente continua hacia abajo.
- El grupo de seguridad no debe situarse encima del depósito.
- Colocar manguitos dieléctricos en las tuberías de entrada y salida del agua sanitaria y en las conexiones del depósito.
- Purgar de aire los circuitos una vez se hayan llenado de agua.
- Vaciado del deposito: Cerrar la llave de aislamiento del grupo de seguridad y accionar la maneta de vaciado. Es aconsejable abrir una de las llaves de la canalización de agua caliente para obtener un mejor vaciado, permitiendo la entrada de aire en la parte superior del acumulador.
- Es obligaroria la instalación de contador de agua en los circuitos cerrados primarios de calentamiento para comprobar que no se producen renovaciones por encima de los valores permitidos por norma.
- Será obligatorio el montaje de vasos de expansión en el circuito secundario de ACS, así como en los circuitos primarios de calentamiento que lleven resistencias eléctricas. Los vasos de expansión serán calculados de acuerdo a la normativa vigente en cada momento.
- En los depósitos con boca de hombre lateral DN400, se deberán reapretar los tornillos de la boca con un par de apriete de 40 Nm.
- Es obligatorio el montaje de juntas nuevas de repuesto en las tapas (repuesto original suministrad a través del SAT oficial de Lapesa), cada vez que se abra el depósito para realizar operaciones de mantenimiento.
- Las tapas se deben cerrar roscando en cruz los tornillos/tuercas para asegurar un apriete uniforme.
- No emplear llave de impacto para el reaprete de la boca, ya que puede deteriorar la zona vitrificada.
- Se evitarán golpes de ariete en la instalación producidos habitualmente por elementos hidráulicos de apertura todo-nada (electroválvulas de paso en sistemas de calentamiento por vapor, grupos de presión, etc)
- Si el depósito se somete a presiones superiores a su presión máxima de trabajo, el recubrimiento de vitrificado puede agrietarse en algunas zonas.
- No quitar del depósito los embellecedores indicativos de entrada de agua fría (azul) y salida de agua caliente (rojo).

Ejemplo de grupo de seguridad sanitaria

1 - Entrada agua fría
2 - Orificio control grupo de cierre y antirretorno
3 - Conexión calentador
4 - Válvula de seguridad y vaciado manual
5 - Orificio de vaciado y descarga
6 - Tapón válvula antiretorno
7 - Llave de aislamiento



IMPORTANTE (Modelos con doble pared)

El circuito primario (o circuito de calentamiento) irá provisto de válvula de seguridad, tarada como máximo a 0.3 MPa (3 bar).

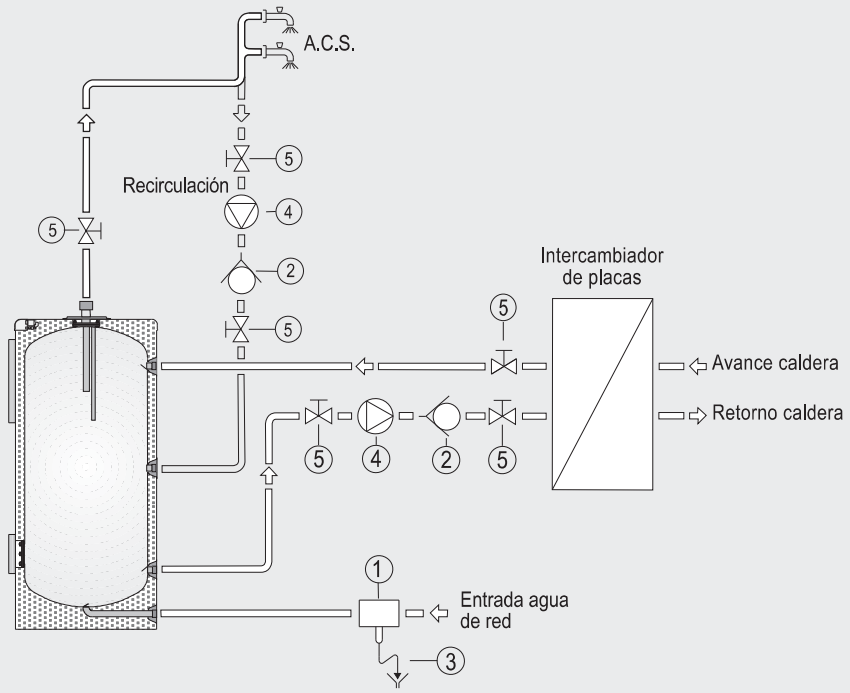
Una vez conexionadas las tuberías, llenar primero el depósito de agua sanitaria (circuito secundario) y someter a presión.

Seguidamente, llenar el circuito primario. Si se precisara vaciar, se procederá en el orden contrario.

El llenado y vaciado sólo podrá realizarlo un técnico instalador cualificado.

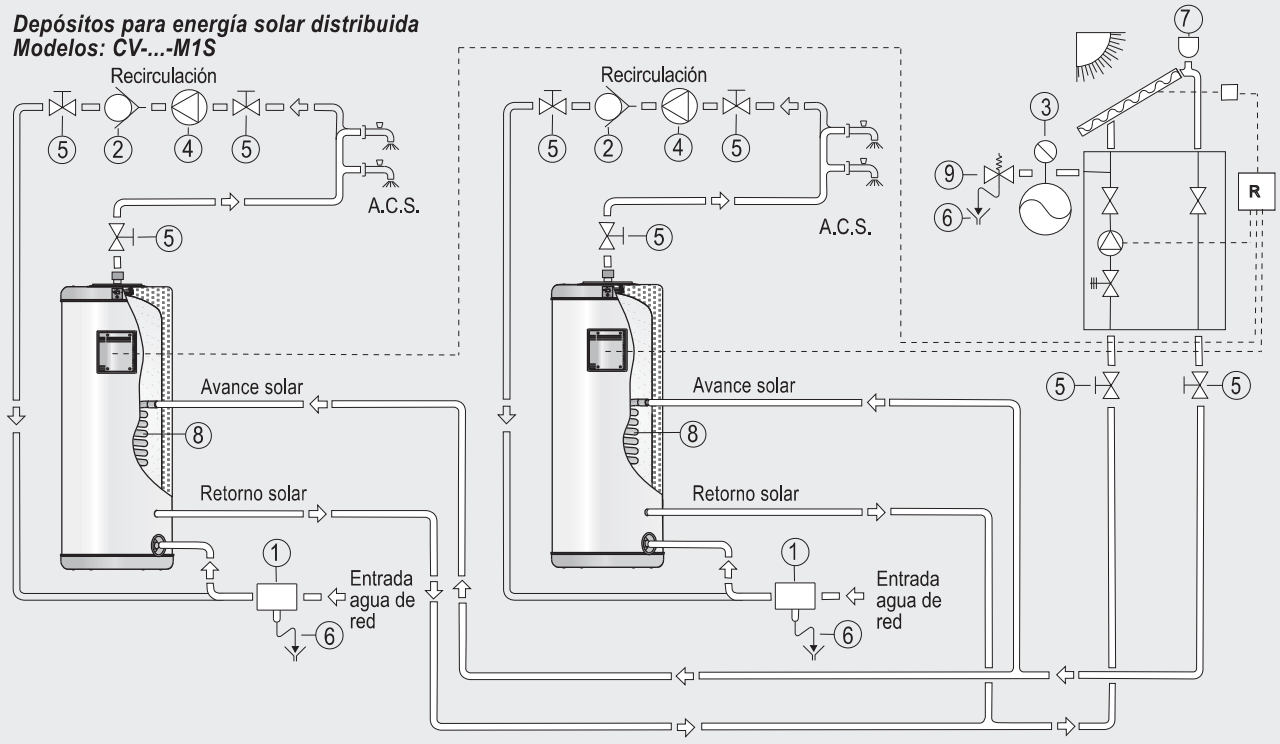
Ejemplos de instalación

Depósitos verticales acumuladores sin serpentines
Modelos: CV-...-R /RB



1 - Grupo seguridad sanitaria
2 - Válvula antirretorno
3 - Desagüe
4 - Bomba recirculación
5 - Llave de corte

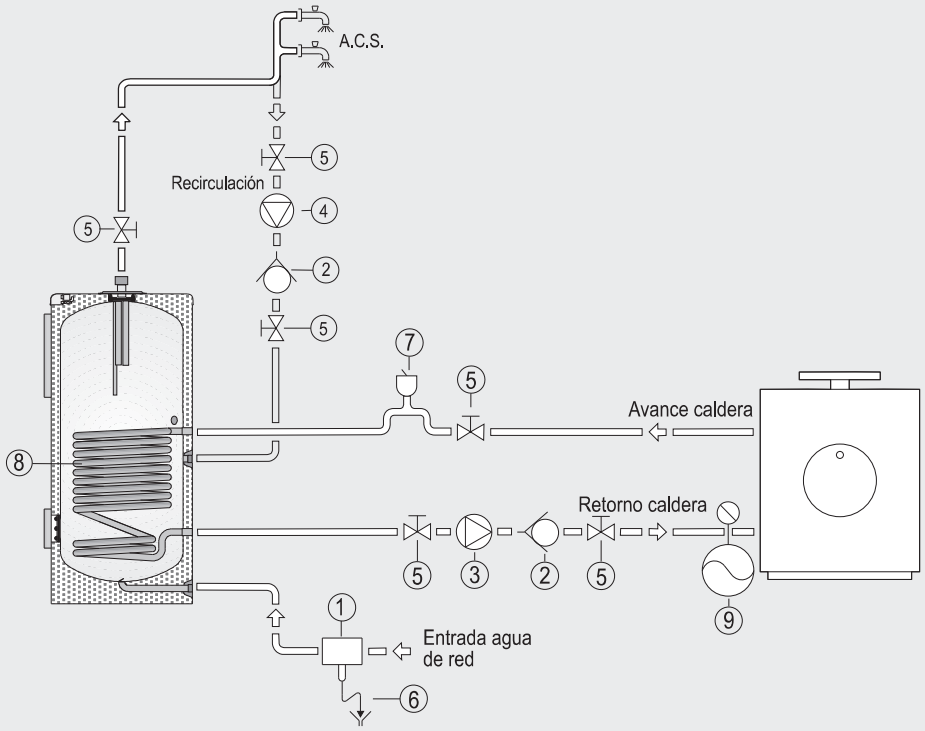
Depósitos para energía solar distribuida
Modelos: CV-...-M1S



1 - Grupo seguridad sanitaria
2 - Válvula antirretorno
3 - Vaso de expansión
4 - Bomba recirculación
5 - Llave de corte
6 - Desagüe
7 - Purgador
8 - Serpentín
9 - Válvula de seguridad

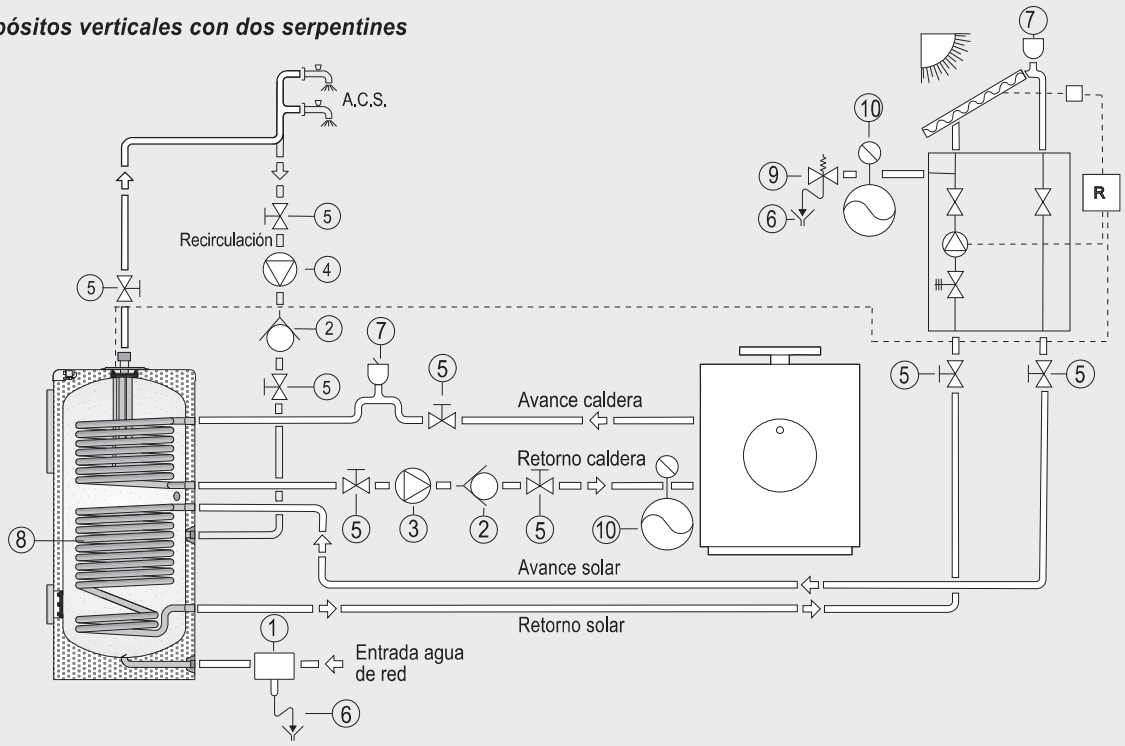
Ejemplos de instalación

Depósitos verticales con un serpentín



1 - Grupo seguridad sanitaria
2 - Válvula antirretorno
3 - Circulador
4 - Bomba recirculación
5 - Llave de corte
6 - Desagüe
7 - Purgador
8 - Serpentín
9 - Vaso de expansión

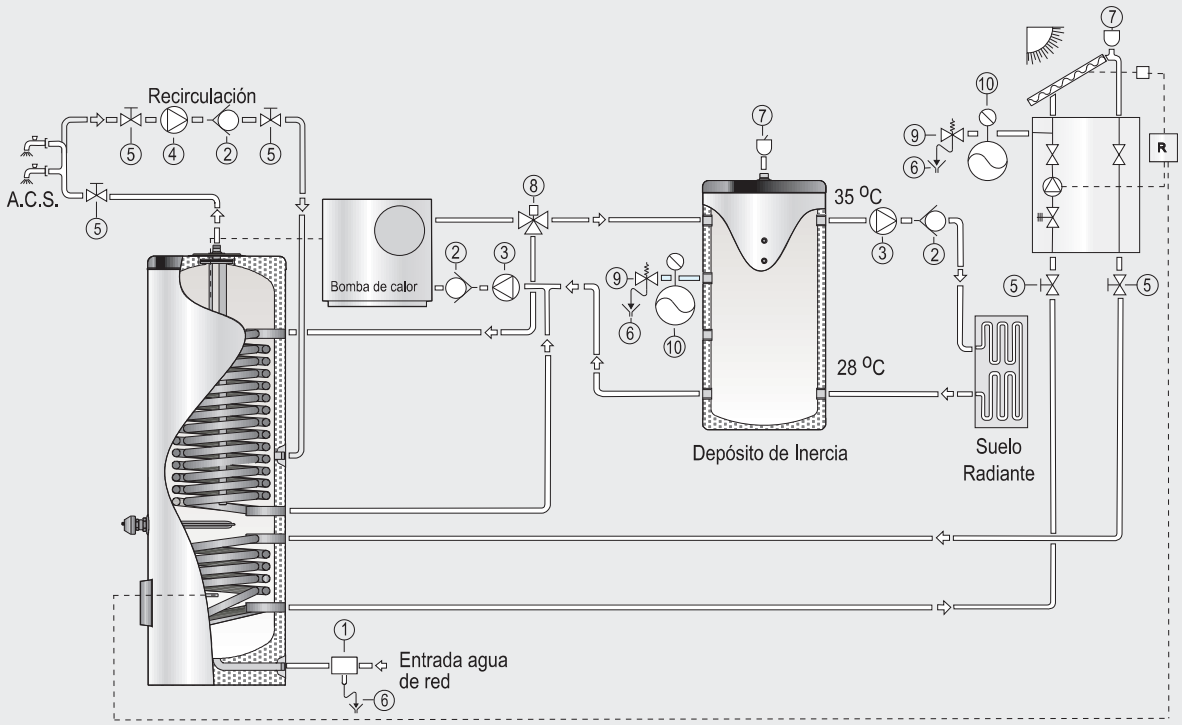
Depósitos verticales con dos serpentines



1 - Grupo seguridad sanitaria
2 - Válvula antirretorno
3 - Circulador
4 - Bomba recirculación
5 - Llave de corte
6 - Desagüe
7 - Purgador
8 - Serpentín
9 - Válvula de seguridad
10 - Vaso de expansión

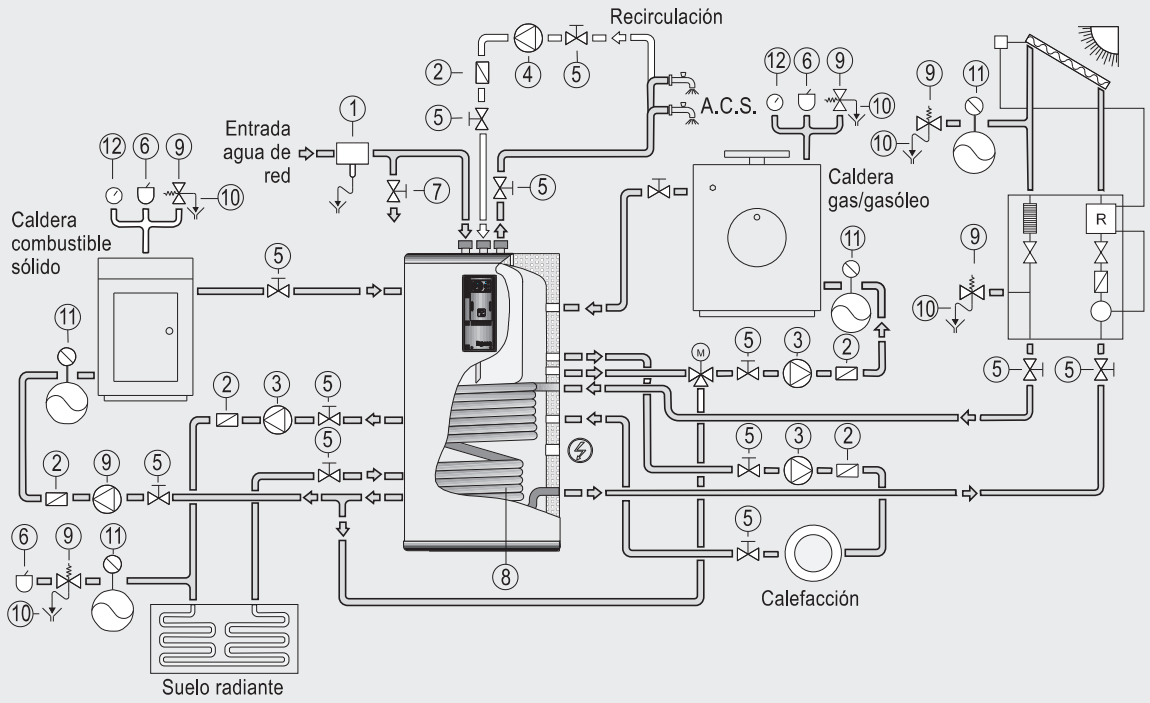
Ejemplos de instalación

Depósitos verticales con dos serpentines de alto rendimiento



1 - Grupo seguridad sanitaria
2 - Válvula antirretorno
3 - Circulador
4 - Bomba recirculación
5 - Llave de corte
6 - Desagüe
7 - Purgador
8 - Válvula tres vías
9 - Válvula de seguridad
10 - Vaso de expansión

Depósitos multifunción



1 - Grupo seguridad sanitaria
2 - Válvula antirretorno
3 - Circulador
4 - Bomba recirculación
5 - Llave de corte
6 - Purgador
7 - Vaciado
8 - Serpentín
9 - Válvula de seguridad
10 - Desagüe
11 - Vaso de expansión
12 - Manómetro