www.vaillant.es | info@vaillant.es
Atención al Profesional **902 11 63 56** Asistencia Técnica **902 43 42 44**

FT/MSS/000/1113 NJC

Depósitos multienergía allSTOR

El corazón de su sistema de Calefacción y ACS

- **Energías renovables, fósiles e híbridación**
  - Desde 300 L. hasta 6.000 L
  - 170 L./min de producción de ACS
  - Vivienda individual, residencial colectiva y terciario

Vaillant PREMIUM

Atención al Socio 902 11 63 56

vaillantpremium@vaillant.es

Vaillant no asume ninguna responsabilidad en los posibles errores contenidos en este catálogo, reservándose el derecho de realizar en cualquier momento y sin previo aviso las modificaciones que considere oportuno tanto por razones técnicas como comerciales. La disponibilidad de los equipos será siempre confirmada por Vaillant. Su aparición en este catálogo no implica la disponibilidad inmediata de los mismos. En las fotos publicadas en esta tarifa los productos pueden llevar instalados accesorios que son opcionales.

Porque Vaillant piensa en futuro.

Porque Vaillant piensa en futuro

¿Por qué Vaillant es una de las marcas más conocidas en Europa en el sector de la climatización?: ¿porque ofrecemos a cada cliente una solución energética personalizada y hacemos cada hogar más confortable, porque estamos comprometidos con una mayor eficiencia energética y las energías renovables? Sí, por todo ello, y por mucho más. El principal motivo es: **Porque Vaillant piensa en futuro.**

Innovando desde 1874
Cuando Johann Vaillant patentó en el mundo la primera caldera a gas para agua caliente sanitaria en 1894, inició una pequeña revolución. En 1905 creó la primera versión mural y, en 1930 el primer calentador de agua a gas con el característico diseño Vaillant. En 1967 se comercializó el primer sistema de calefacción y agua caliente en una sola unidad. En 1995 fuimos capaces de desarrollar internamente la primera caldera mural de condensación; en 2004, la unidad de microcogeneración; en 2006, la primera bomba de calor de producción propia y, en 2010 la bomba de calor de gas de zeolite. Vaillant ha sido siempre una marca pionera.

Tecnología Alemana
La calidad Vaillant es la perfección en cada detalle: dedicamos el máximo esfuerzo en el diseño y la producción. Los componentes y materiales que utilizamos en nuestros productos son desarrollados y fabricados de conformidad con las normas y reglamentos aplicables, y con estrictos requisitos internos de fabricación propia.

Diseñamos y fabricamos nuestros productos, principalmente en Alemania, para los clientes de todo el mundo.

Para hoy, mañana y el futuro
El departamento de I+D de Vaillant Group, con más de 600 empleados, es uno de los más grandes y creativos de nuestro sector. Está centrado en el desarrollo de nuevas tecnologías con energías renovables, incluyendo la combinación de recursos fósiles y renovables en sistemas altamente eficientes. Vaillant es la marca capaz de proporcionar respuestas correctas a todas las cuestiones relacionadas con las nuevas energías y el confort en el hogar.

Porque Vaillant piensa en futuro.

El sistema de acumulación allSTOR es el corazón de un sistema de calefacción eficiente y de bajo consumo energético, reduce la necesidad de energía primaria y los gastos de explotación del sistema. El sistema allSTOR consta de los siguientes componentes libremente combinables.

Depósito VPS /3

Los depósitos multifunción VPS 300/3... a 2000/3 son el núcleo del sistema de inercia allSTOR. Estos depósitos tienen unas conducciones especiales en el interior para garantizar la estratificación de la temperatura, un aislamiento térmico hasta 200 mm de espesor de lana sintética firmemente aplicado que minimiza la pérdida de calor y permite temperaturas de hasta 95 °C en el acumulador. El depósito está disponible en dos versiones: exclusive y plus.

Módulo de ACS aguaFLOW exclusive

El módulo de producción de ACS aguaFLOW VPM.../2 W exclusive está concebido para el calentamiento de agua de consumo sanitario. En función de las necesidades, proporciona agua caliente según el principio de flujo continuo transfiriendo el calor del depósito de inercia VPS/3 al agua de consumo de forma higiénica a través de un intercambiador de calor de placas sin contacto directo. El módulo aguaFLOW exclusive está disponible en tres niveles de potencia de producción de ACS.

Módulo de carga solar auroFLOW exclusive

La estación de carga solar auroFLOW exclusive VPM.../2 S se utiliza para conectar una instalación solar al sistema multienergía allSTOR. La estación de carga solar tiene una centralita de control integrada que controla todos los elementos de la instalación solar y permite visualizar la energía solar producida. El módulo auroFLOW exclusive está disponible en dos tamaños seleccionable en función del tamaño de la instalación solar.

Funcionamiento del sistema allSTOR

El depósito multifunción allSTOR VPS/3 es un depósito de carga por estratificación, que se comporta como si de dos depósitos independientes se tratara (ACS y calefacción).

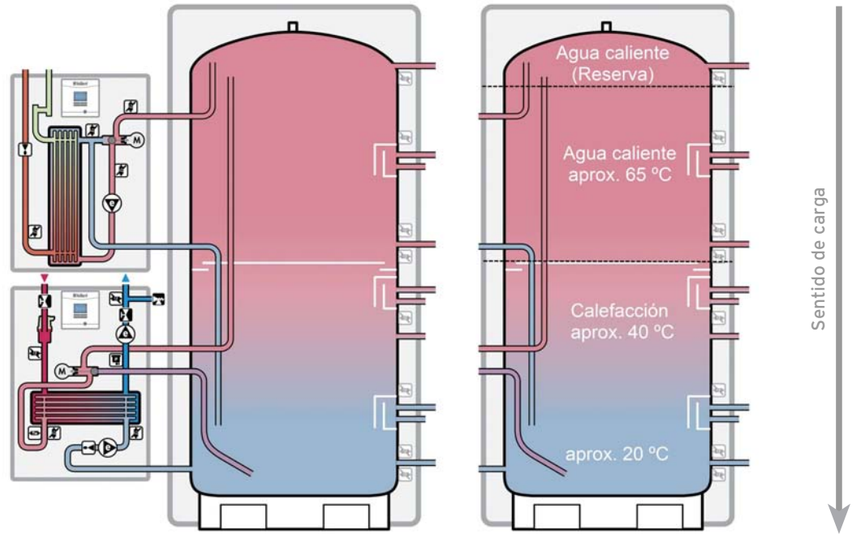
El sistema se controla utilizando tres sensores que miden la temperatura del acumulador. Si la temperatura en uno o más de los sensores supera el valor objetivo, se genera una necesidad de calor en la(s) fuente(s) de calor. La fuente de calor proporciona calor de acuerdo con las necesidades y el calor generado se almacena en la capa correspondiente dentro del acumulador según su temperatura. Los consumidores de calor tales como los módulos de ACS y los circuitos de calefacción regulados, pueden hacer uso del suministro de calor del depósito de inercia según lo necesiten.

El depósito de inercia es controlado por el gestor del depósito de inercia auroMATIC 620 (opcional).

Carga del acumulador

Uno tras otro, empezando desde arriba, tres sensores de temperatura del acumulador activan una necesidad si no se alcanza un valor objetivo. La carga del depósito se realiza de arriba a abajo (carga rápida) en vez de abajo hacia arriba como en los sistemas de acumulación tradicionales (carga lenta). Este sistema de carga permite obtener rápidamente calor utilizable y así evita arranques innecesarios del generador auxiliar.

El acumulador se divide en tres zonas de temperatura:



Zona 1 (agua caliente, reserva):
El 10% superior del volumen del acumulador (agua caliente)
Zona 2 (agua caliente, zona de confort):
Aprox. el 40% del volumen del acumulador que está por debajo
Zona 3 (calefacción):
Aprox. el 50% del volumen del acumulador que está por debajo

Depósito multienergía:

la hibridación de energías más eficiente

La hibridación de diferentes tecnologías se presenta como uno de los grandes retos para los próximos años. Las nuevas normativas empujan hacia niveles de consumo en los edificios que sólo se podrán alcanzar usando simultáneamente varias tecnologías tanto para la producción de agua caliente como la calefacción.

La interconexión de los diferentes generadores de manera que cada uno de ellos trabaje en sus rangos de trabajo más eficientes es un desafío que acometer desde diferentes vistas como puede ser la regulación de los sistemas o los sistemas de almacenamiento de energía.

El uso de energías renovables para ACS y calefacción es difícil de implementar usando depósitos estándar. El uso de depósitos tradicionales para este tipo de instalaciones no es una alternativa viable; sólo se puede lograr una integración óptima, desde el punto de vista energético y del control, utilizando depósitos multienergía de carga por estratificación como los depósitos allSTOR VPS /3 de Vaillant que minimizan las pérdidas de energía, gracias a un aislamiento de elevado espesor y muy baja conductividad térmica, y consiguen un grado óptimo de estratificación dentro del tanque debido a su sistema avanzado de estratificación patentado.

Tanto los depósitos VPS /3 exclusive como los VPS /3 plus permiten combinar cualquier tecnología de generación de calor libremente y de este modo sobrepasar las máximas exigencias de las normativas actuales.

Para completar el sistema allSTOR VPS /3 Vaillant ha desarrollado módulos hidráulicos tanto para la producción de energía solar como para la producción de ACS que integran todos los elementos hidráulicos necesarios y el controlador y que simplifican al máximo las instalaciones.

Compatible con cualquier fuente de energía

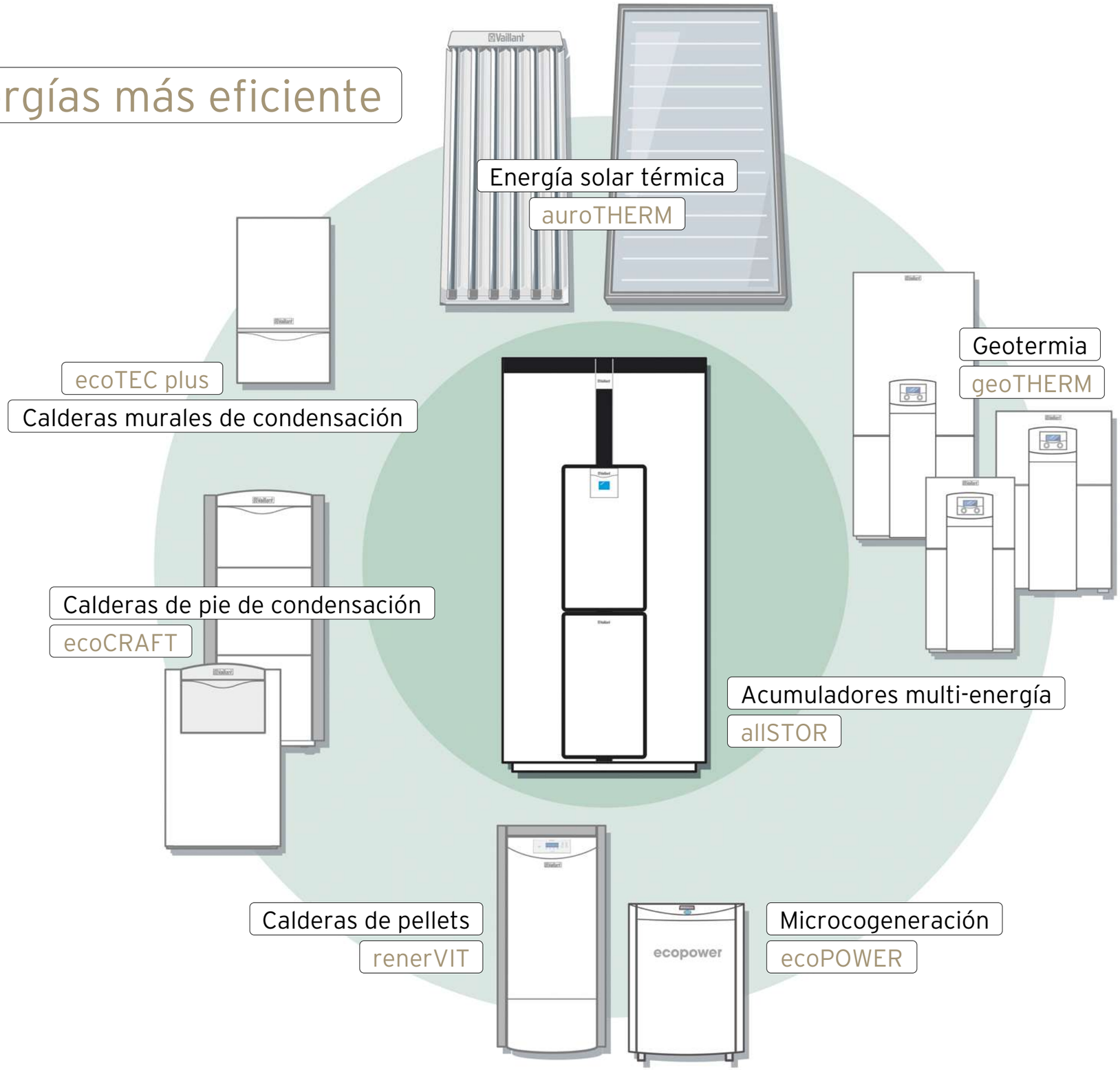
Válido para energías fósiles y renovables

2 depósitos en 1

Gracias a su avanzados sistema de estratificación

Sistema ampliable

6.000 litros, 240 m² de captadores y 170 L/min de ACS



El depósito allSTOR

¿Quiere ver cómo funciona? Descúbralo

El depósito acumulador se carga térmicamente mediante diferentes generadores térmicos y/o mediante una estación de carga solar. Sirve como depósito de inercia para el agua de calefacción y pone la energía térmica a disposición de los diferentes receptores como la estación de ACS, circuitos de calefacción, piscina, etc. Estas cualidades y forma de trabajar hacen del sistema allSTOR el sistema perfecto para instalaciones hibridas y para sistemas de apoyo solar a la calefacción.

Los depósitos allSTOR están disponibles en dos variantes, “exclusive” y “plus”.

Características allSTOR exclusive:
- Depósito multifunción
- Conexiones para el circuito de calefacción y la caldera
- Conexiones para módulos de ACS y solar
- Placa deflectora para dividir la zona de ACS y la de calefacción
- Reguladores de flujo y conductos para una estratificación óptima y eficiente

Características allSTOR plus:
- Depósito de inercia avanzado
- Conexiones para el circuito de calefacción y la caldera
- Reguladores de flujo para una estratificación óptima y eficiente

Depósito multifunción (versión exclusive)

Depósito de inercia (versión plus)

Aislamiento térmico de lana sintética (K=0,035 W/m·K) hasta de 200 mm de espesor que una sola persona puede modelar y montar.

Módulo de carga solar VPM /2 S

La estación de carga solar VPM /2 S auroFLOW exclusive garantiza el transporte del calor de la energía solar desde el campo de captadores hasta el depósito de inercia utilizando para ello un intercambiador de placas ampliamente dimensionado

El módulo está equipado con todos los sensores (sensor de temperatura, sensor de flujo, sensor de presión), actuadores (bombas, válvula estratificadora, etc.) y componentes electrónicos, así como un dispositivo de purgado, un dispositivo separador de aire y un dispositivo de seguridad, necesarios para el correcto funcionamiento de la instalación solar.

Características de la estación de carga solar auroFLOW exclusive:

- Controlador integrado y visualización de la producción de energía solar
- Adaptación totalmente automática de la instalación solar
- No es necesario instalar en el tejado un sensor para los captadores.
- Aislamiento térmico de EPP
- Listo para instalarse directamente en el acumulador de forma sencilla. También es posible montarlo en la pared (como accesorio)
- Puede manejarse sin un controlador adicional
- Ajuste automático del caudal del circuito solar

Posibles aplicaciones:

La estación de carga solar auroFLOW exclusive de Vaillant está concebida para cargar depósitos de inercia mediante sistemas solares y está disponible en dos tamaños:

- **VPM 20 /2 S** (hasta 20 m² de captador plano / 14 m² de tubo de vacío)
- **VPM 60 /2 S** (hasta 60 m² de captador plano / 28 m² de tubo de vacío)

Posibilidad de crear cascadas de hasta 4 unidades de VPM /2 S (240 m² de captador solar plano)

Módulo de ACS VPM /2 W

El módulo VPM /2 W aguaFLOW exclusive genera el agua caliente en el grado justo de temperatura deseada. El agua potable pasa a través de un intercambiador de placas en el que se produce el calentamiento higiénico al paso. El agua caliente se genera cuando se demandan en el punto de extracción más de 2 l/min de agua caliente. El sensor de flujo que está integrado en la estación registra la velocidad de extracción. Inmediatamente después de la detección del punto de extracción, la bomba de circulación del circuito del depósito de inercia y el mezclador del sistema electrónico de la estación de ACS se accionan. Como consecuencia, el calor del depósito de inercia se transfiere al agua de consumo a través del intercambiador de calor de placas. Cuanta más agua caliente sale, mayor es el caudal de la bomba del depósito de inercia.

Características de la estación de ACS aguaFLOW exclusive:

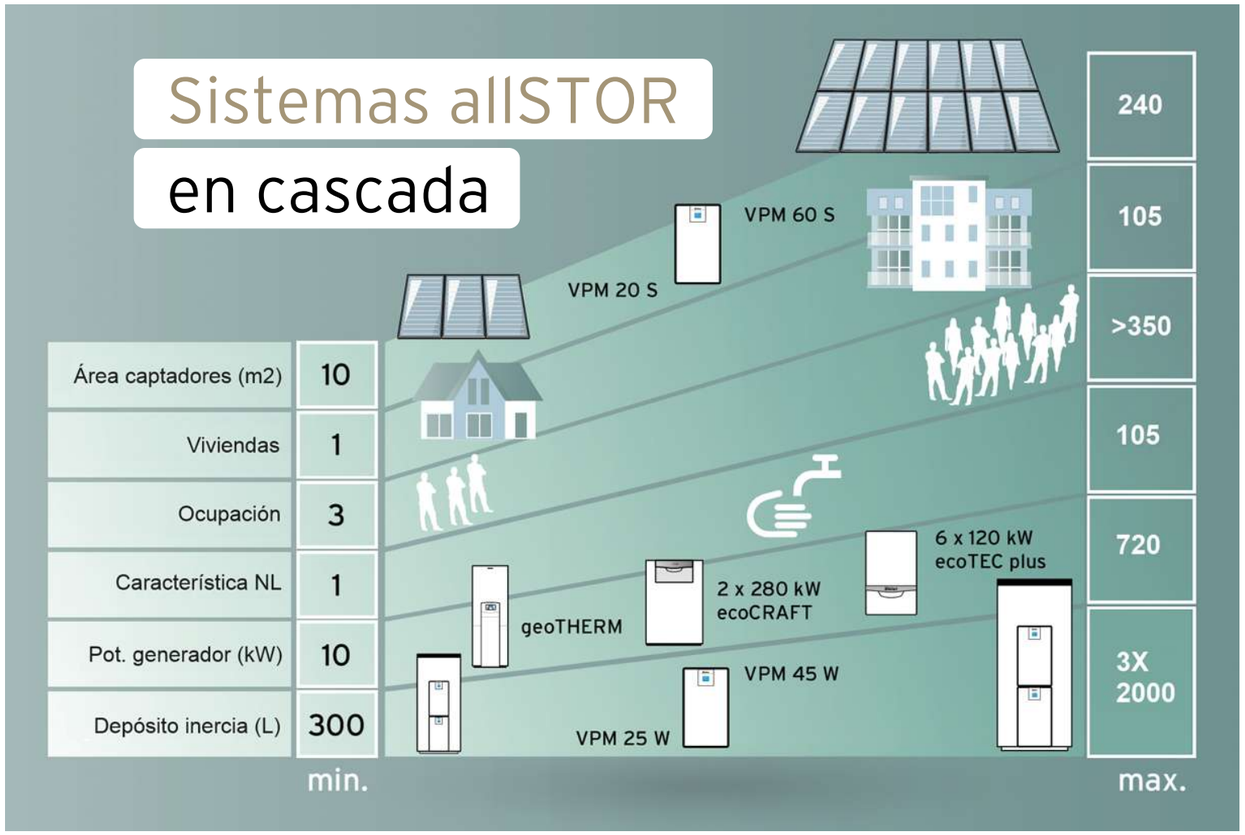
- Calentamiento higiénico de agua de consumo a contraflujo
- Elevada potencia de producción hasta 60 kW, 85 kW o 109 kW
- Función antilegionela para desinfectar térmicamente la red de circulación
- Intercambiador de calor de placas de acero inoxidable con gran superficie de intercambio y bajo contenido de agua
- Aislamiento térmico de EPP
- Listo para instalarse directamente en el acumulador de forma sencilla. También es posible montarlo en la pared (el soporte para montaje mural está disponible como accesorio)
- Puede manejarse sin un controlador adicional

Posibles aplicaciones:

La estación de ACS se utiliza para calentar agua de consumo a la temperatura exacta deseada mediante un depósito de inercia. Los módulos aguaFLOW exclusive están disponibles en tres tamaños:

- **VPM 20/25 /2 W** (hasta 4 viviendas)
- **VPM 30/35 /2 W** (hasta 7 viviendas)
- **VPM 40/45 /2 W** (hasta 11 viviendas)

Posibilidad de crear cascadas de 4 unidades de VPM /2 W (170 L/min)



Cascada de depósitos VPS/3

capacidad del sistema allSTOR

El sistema de depósito de inercia allSTOR puede utilizarse en casi cualquier sistema de calefacción, desde viviendas unifamiliares hasta edificios de viviendas de tamaño grande. Para sistemas colectivos más grandes, los componentes individuales del sistema (VPS /3, VPM /2 W y VPM /2 S) pueden conectarse en cascada. De este modo, un sistema de depósito de inercia puede constar un máximo de hasta tres unidades allSTOR VPS /3, cuatro unidades aguaFLOW exclusive VPM /2 W y cuatro unidades auroFLOW exclusive VPM /2 S.

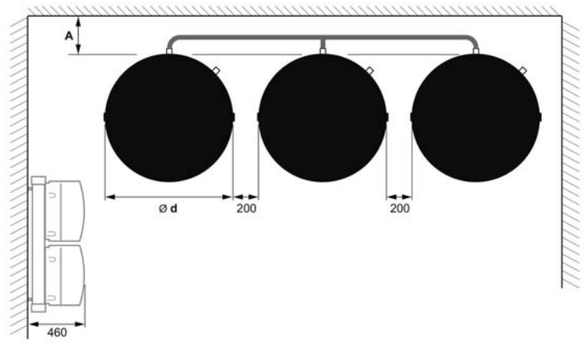
Ventajas de un sistema en cascada

- Una solución en cascada ofrece una mayor flexibilidad a la hora de suministrar calor a un edificio según las necesidades sin importar la variabilidad del perfil de consumo.
- El sistema tiene un diseño modular y puede ampliarse a medida que aumente la demanda de calor en el edificio. Esto significa que también es posible hacer renovaciones parciales de instalaciones de calefacción existentes.
- Las unidades y los accesorios en cascada se transportan e instalan fácilmente y se adaptan a puertas o escaleras estrechas.
- Ofrecen un alto nivel de flexibilidad en cuanto a mantenimiento, ya que las tareas de mantenimiento pueden llevarse a cabo en unidades individuales sin tener que apagar todo el sistema.
- Instalación simple del sistema
- Solución compacta que ahorra espacio
- El sistema es fácilmente ampliable
- Simplifica la hibridación de generadores

El sistema allSTOR se adapta a la demanda de calor de cualquier edificio

Cascadas de depósitos VPS /3

Pueden conectarse en cascada hasta tres depósitos VPS/3 del mismo tamaño. En un sistema en cascada en serie de dos unidades, un acumulador siempre se destina a la generación de agua caliente y el otro al circuito de calefacción. En un sistema en cascada en serie de tres unidades, como máximo dos acumuladores se destinan a una aplicación (generación de agua caliente o calefacción). Si se necesitan más de dos acumuladores para una aplicación, deben conectarse en paralelo.



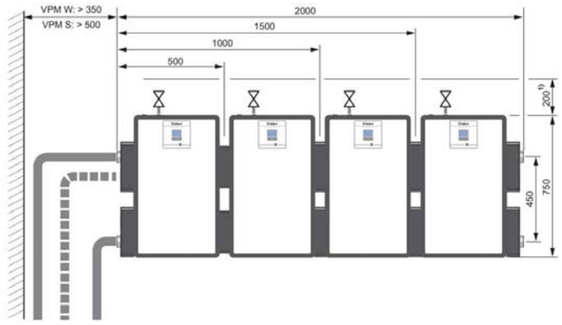
Descripción	Unidad	VPS 300/3	VPS 500/3	VPS 800/3	VPS 1000/3	VPS 1500/3	VPS 2000/3
A (distancia a la pared)	mm	300	300	300	300	400	400
Ø d (diámetro con aislamiento)	mm	780	930	1070	1070	1400	1500

Cascadas de módulos de ACS VPM /2 W

Cascada de módulos de ACS VPM /2 W

Pueden combinarse en cascada hasta cuatro unidades aguaFLOW exclusive. El resultado es que se puede abastecer de agua caliente hasta 105 viviendas estándar. Las estaciones de ACS pueden conectarse al depósito de inercia a la izquierda o a la derecha. Hay disponibles como accesorio consolas para el montaje en pared de 1, 2, 3 ó 4 módulos VPM /2 W. Son posibles las siguientes combinaciones:

VPM 20/25/2 W	VPM 20/25/2 W	VPM 20/25/2 W	Litros por minuto (Bomba de calor/caldera)	Nº máximo de viviendas (Bomba de calor/caldera)
2	-	-	40/50	9/14
1	1	-	50/60	14/19
-	-	2	80/90	32/39
3	-	-	60/75	14/29
2	1	-	70/85	25/35
1	2	-	80/95	32/42
-	-	3	110/125	54/65
4	-	-	70/90	25/39
3	1	-	80/100	32/46
2	2	-	90/110	39/54
1	3	-	110/120	46/52
-	-	4	150/170	87/105

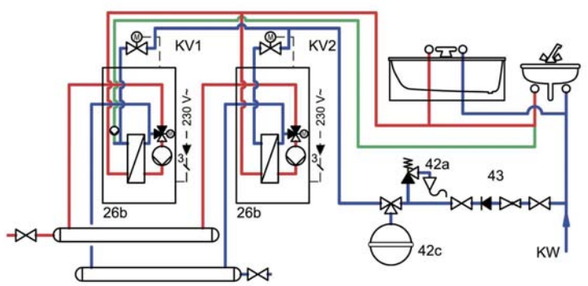


Montaje mural de las estaciones en la sala de instalación

Cascadas de módulos solares VPM /2 S

Cascada de módulos de carga solar VPM /2 S

Pueden combinarse en cascada hasta cuatro unidades auroFLOW exclusive para campos de captadores solares planos de hasta 240 m² y de 112 m² de tubos de vacío. Las estaciones de carga solar se instalan en consolas montadas en la pared. Las consolas pueden utilizarse para ambas gamas de producción de auroFLOW exclusive. La estación puede conectarse a las consolas desde el lado derecho o el izquierdo. Hay disponibles como accesorio consolas para el montaje en pared de 1, 2, 3 ó 4 módulos VPM /2 S.



Conexión módulos VPM W en cascada

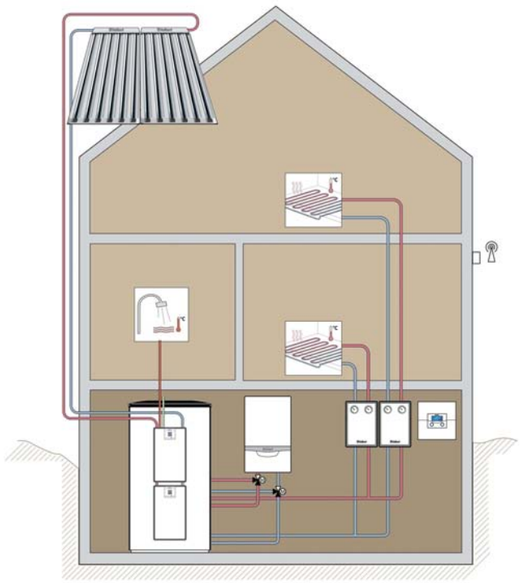
Aplicaciones

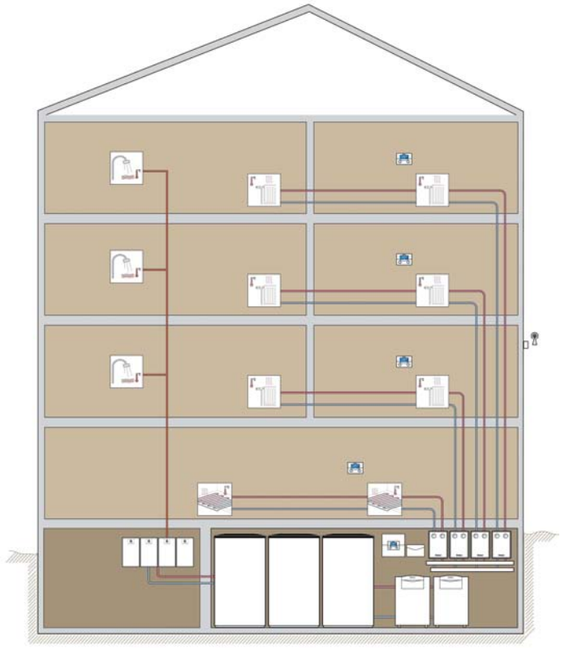
Vivienda individual: ACS + calefacción solar

Ejemplo de renovación o de nueva edificación en vivienda unifamiliar. Generación de agua caliente y apoyo solar a la calefacción en viviendas unifamiliares con caldera mural ecoTEC y depósito multifunción allSTOR exclusive y módulos de ACS VPM /2 W y solar VPM /2 S

ACS + Calefacción

con apoyo solar





Vivienda colectiva: instalación centralizada

Ejemplo de renovación de sala de calderas en edificio de viviendas grande. Cascada de calderas de condensación de alta potencia ecoCRAFT, depósitos de inercia allSTOR plus y módulos de ACS VPM /2 W en cascada colocados en pared.

Opción: Energía solar térmica

Sistema centralizado

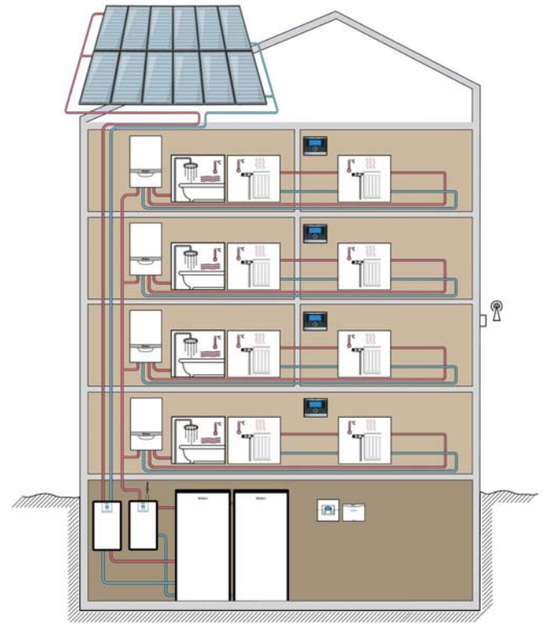
calefacción y ACS

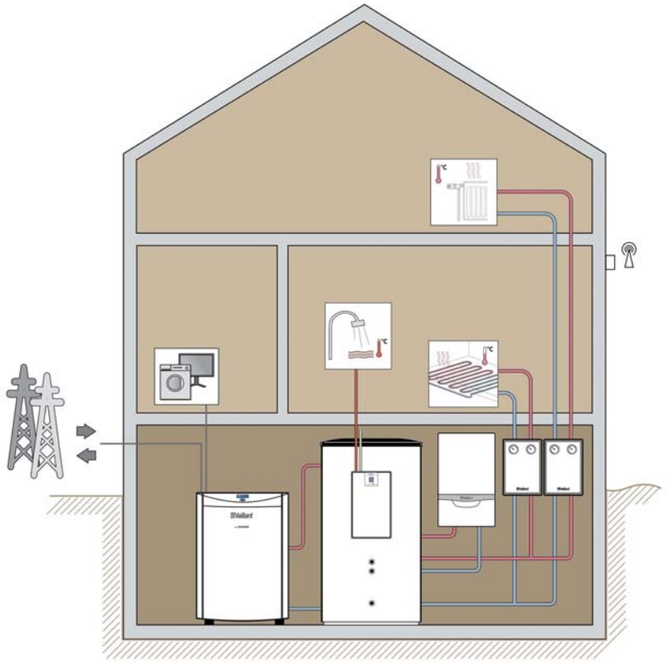
Vivienda colectiva: instalación centralizada

Ejemplo de instalación en vivienda colectiva nueva con aporte solar al ACS (CTE) con depósitos multifunción allSTOR plus, módulos de ACS VPM /2 W y solar VPM /2 S en cascada y caldera mural de condensación ecoTEC plus en cada vivienda.

Sistema distribuido

instalación tipo CTE





Edificio terciario: instalación de mCHP

Ejemplo de mejora energética en edificio terciario. Generación de la demanda térmica base del edificio (ACS+calefacción) con máquina mCHP ecoPOWER y apoyo mediante caldera de condensación ecoTEC, depósito allSTOR exclusive y módulo de ACS VPM /2 W.

Opción: Energía solar térmica

Microcogeneración

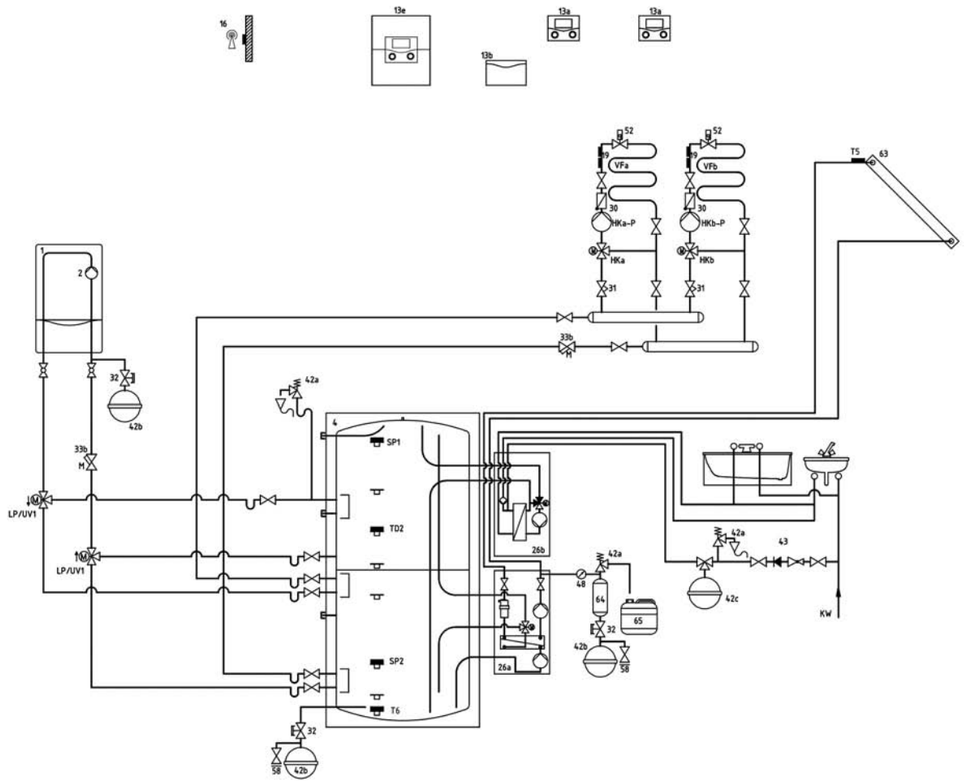
generación distribuida

Ejemplo 1: Edificio terciario

con apoyo solar a calefacción

y caldera mural + allSTOR VPS/3 + aguaFLOW

+ auroFLOW



Aplicación

Calefacción y ACS para vivienda individual con apoyo solar en ambos usos.

Descripción de la instalación

Instalación de calefacción con circuitos de baja temperatura
Instalación solar con módulo de carga auroFLOW exclusive VPM /2 S
Acumulación de energía en depósito multifunción allSTOR exclusive
Sistema controlado por regulador auroMATIC 620/3
Generación de ACS instantánea con módulo aguaFLOW exclusiv VPM /2 W
Generación de calor mediante caldera mural ecoTEC plus/exclusiv

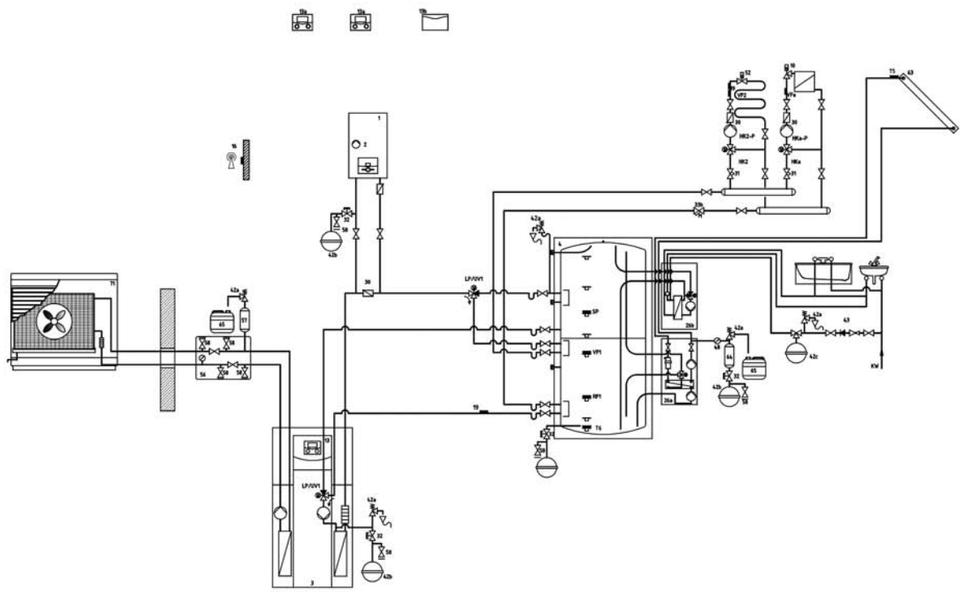
Elemento	Descripción	Cantidad	Ref. Vaillant
1	Caldera mural a gas	1	Varias opciones
2	Bomba circulación caldera mural	1	incluida en el elemento 1
4	Acumulador multienergía allSTOR exclusive VPS/3-7	1	Varias opciones
13a	Terminal de usuario VR 90	2	20040079
13b	Módulo eBUS VR 60/3	1	306782
13e	Regulador de sistema auroMATIC 620/3	1	20080463
16	Sonda de temperatura exterior	1	Incluida en el elemento 13e
19	Termostato limitador de temperatura	2	9642
26a	Módulo de carga solar auroFLOW VPM...S/2	1	Varias opciones
26b	Módulo de ACS aguaFLOW VPM...W/2	1	Varias opciones
30	Válvula antiretorno	x*	----------
31	Filtro	x*	----------
32	Válvula de corte	x*	----------
33b	Filtro	x*	----------
42b	Vaso de expansión	2	----------
42c	Vaso de expansión circuito ACS	1	----------
43	Grupo de seguridad	1	305827
58	Válvula de llenado/vaciado	1	incluida en el elemento 26b
63	Captador auroTHERM	x*	Varias opciones
Hka-P	Bomba de cirucito de calefacción 1	1	Varias opciones
Hkb-P	Bomba de cirucito de calefacción 2	1	Varias opciones
Hka	Válvula mezcladora	1	Incluida en las opciones Hka-P
Hkb	Válvula mezcladora	1	Incluida en las opciones Hkb-P
LP/UV1	Válvula prioridad	2	----------
SP1	Sonda temperatura acumulador	1	Incluida en el elemento 13e
TD2	Sonda temperatura acumulador	1	Incluida en el elemento 13e
SP2	Sonda temperatura acumulador	1	Incluida en el elemento 13e
T5	Sonda temperatura captadores	1	306788
T6	Sonda temperatura acumulador	1	Incluido en el elemento 26a
VFa	Sonda temperatura circuito calefacción	1	Incluido en el elemento 13b
VFb	Sonda temperatura circuito calefacción	1	Incluido en el elemento 13b

(x*): la cantidad esta condicionada por el sistema a diseñar

Ejemplo 2: Vivienda individual

todo eléctrico con apoyo solar a calefacción

geoTHERM A/W + allSTOR VPS/3 + aguaFLOW + auroFLOW



Aplicación

Calefacción y ACS para vivienda individual con apoyo solar en ambos usos.

Descripción de la instalación

Instalación de calefacción con circuitos de baja y alta temperatura
Instalación solar con módulo de carga auroFLOW exclusive VPM /2 S
Acumulación de energía en depósito multifunción allSTOR exclusive
Sistema controlado por regulador auroMATIC 620/3
Generación de ACS instantánea con módulo aguaFLOW exclusiv VPM /2 W
Generación de calor mediante bomba de calor geoTHERM VWL y apoyo eléctrico eloSTOR

Elemento	Descripción	Cantidad	Ref. Vaillant
1	Calentador eléctrico eloBLOCK	1	Varias opciones
2	Bomba circulación calentador	1	incluida en el elemento 1
3	Bomba de calor geoTHERM VWL	1	Varias opciones
4	Acumulador multienergía allSTOR exclusive VPS/3-7	1	Varias opciones
13	Regulador de sistema	1	Incluido en elemento 3
13a	Terminal de usuario VR 90	2	20040079
13b	Módulo eBUS VR 60/3	1	306782
16	Sonda de temperatura exterior	1	Incluida en el elemento 13e
19	Termostato limitador de temperatura	2	9642
26a	Módulo de carga solar auroFLOW VPM...S/2	1	Varias opciones
26b	Módulo de ACS aguaFLOW VPM...W/2	1	Varias opciones
30	Válvula antiretorno	x*	----------
31	Filtro	x*	----------
32	Válvula de corte	x*	----------
33b	Filtro	x*	----------
42b	Vaso de expansión	2	----------
42c	Vaso de expansión circuito ACS	1	----------
43	Grupo de seguridad	1	305827
58	Válvula de llenado/vaciado	1	incluida en el elemento 26b
63	Captador auroTHERM	x*	Varias opciones
71	Unidad exterior geoTHERM		Incluido en elemento 3
Hka-P	Bomba de cirucito de calefacción 1	1	Varias opciones
Hkb-P	Bomba de cirucito de calefacción 2	1	Varias opciones
Hka	Válvula mezcladora	1	Incluida en las opciones Hka-P
Hkb	Válvula mezcladora	1	Incluida en las opciones Hkb-P
LP/UV1	Válvula prioridad	2	----------
SP	Sonda temperatura acumulador	1	Incluida en el elemento 3
VF1	Sonda temperatura acumulador	1	Incluida en el elemento 3
RF1	Sonda temperatura acumulador	1	Incluida en el elemento 3
T5	Sonda temperatura captadores	1	306788
T6	Sonda temperatura acumulador	1	Incluido en el elemento 26a
VFa	Sonda temperatura circuito calefacción	1	Incluido en el elemento 13b
VFb	Sonda temperatura circuito calefacción	1	Incluido en el elemento 13b

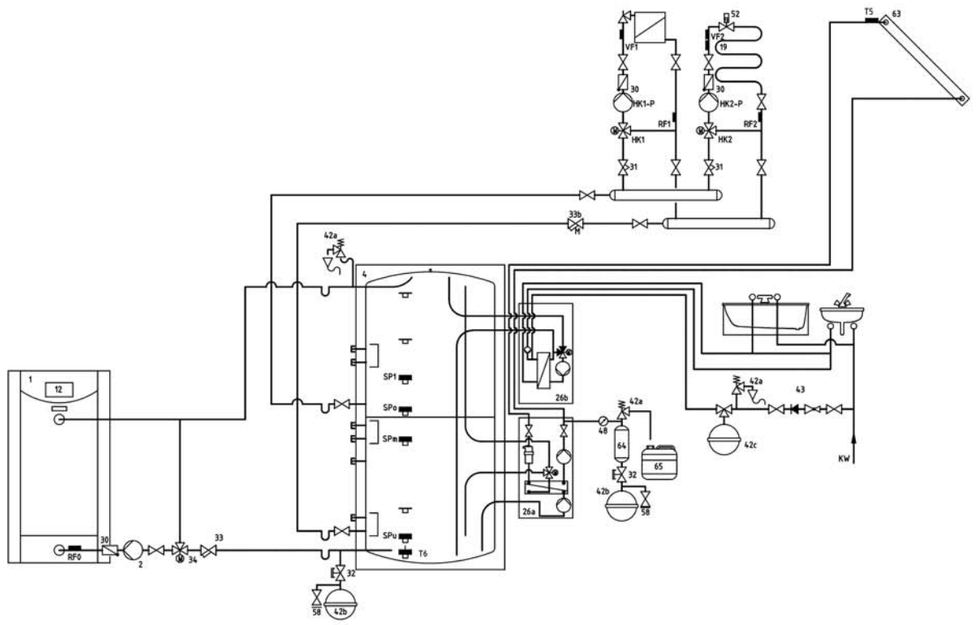
(x*): la cantidad esta condicionada por el sistema a diseñar

Ejemplo 3: Vivienda unifamiliar

biomasa con apoyo solar a calefacción

y renerVIT + allSTOR exclusive + aguaFLOW

+ auroFLOW



Aplicación

Calefacción y ACS para vivienda individual con apoyo solar en ambos usos.

Descripción de la instalación

Instalación de calefacción con circuitos de baja y alta temperatura
Instalación solar con módulo de carga auroFLOW exclusive VPM /2 S
Acumulación de energía en depósito multifunción allSTOR exclusive
Sistema controlado por regulador auroMATIC 620/3
Generación de ACS instantánea con módulo aguaFLOW exclusiv VPM /2 W
Generación de calor mediante caldera de pellet renerVIT

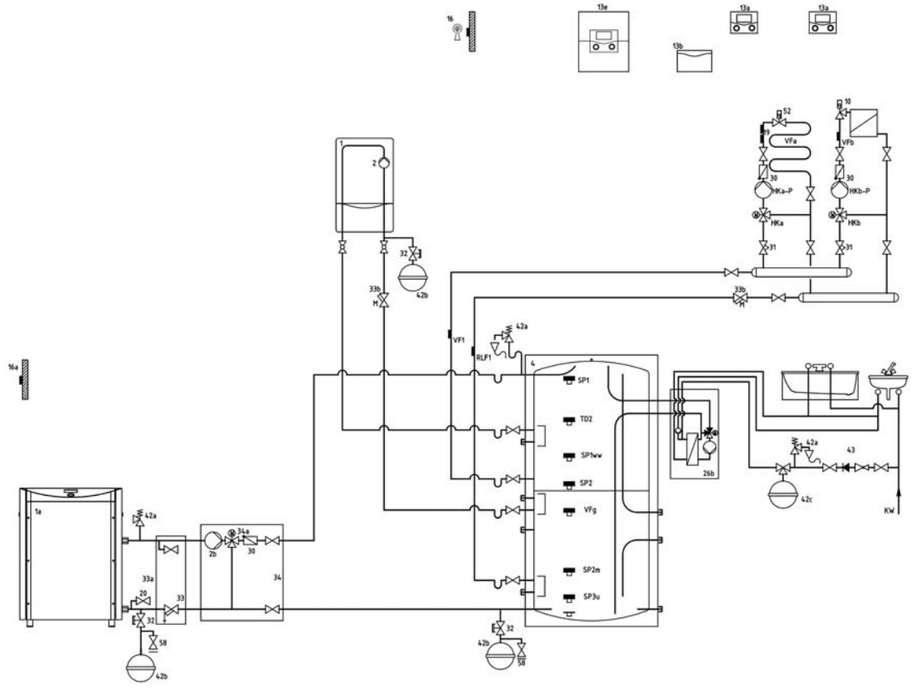
Elemento	Descripción	Cantidad	Ref. Vaillant
1	Caldera de pellet renerVIT	1	Varias opciones
2	Bomba circulación caldera	1	incluida en el elemento 1
4	Acumulador multienergía allSTOR exclusive VPS/3-7	1	Varias opciones
12	Regulador renerVIT	1	Incluido en el elemento 1
16	Sonda de temperatura exterior	1	Incluida en el elemento 1
19	Termostato limitador de temperatura	2	9642
26a	Módulo de carga solar auroFLOW VPM...S/2	1	Varias opciones
26b	Módulo de ACS aguaFLOW VPM...W/2	1	Varias opciones
30	Válvula antiretorno	x*	----------
31	Filtro	x*	----------
32	Válvula de corte	x*	----------
33b	Filtro	x*	----------
34	Válvula mezcladora aumento temperatura de retorno	1	Incluida en el elemento 1
42b	Vaso de expansión	2	----------
42c	Vaso de expansión circuito ACS	1	----------
43	Grupo de seguridad	1	305827
58	Válvula de llenado/vaciado	1	incluida en el elemento 26b
63	Captador auroTHERM	x*	Varias opciones
Hka-P	Bomba de cirucito de calefacción 1	1	Varias opciones
Hkb-P	Bomba de cirucito de calefacción 2	1	Varias opciones
Hka	Válvula mezcladora	1	Incluida en las opciones Hka-P
Hkb	Válvula mezcladora	1	Incluida en las opciones Hkb-P
SP1	Sonda temperatura acumulador	1	Incluida en el elemento 1
SPo	Sonda temperatura acumulador	1	Incluida en el elemento 1
SPm	Sonda temperatura acumulador	1	Incluida en el elemento 1
SPu	Sonda temperatura acumulador	1	Incluida en el elemento 1
RF0	Sonda temperatura retorno caldera	1	Incluida en el elemento 1
T5	Sonda temperatura captadores	1	306788
T6	Sonda temperatura acumulador	1	Incluido en el elemento 26a
VF1	Sonda temperatura circuito calefacción	1	Incluida en el elemento 1
VF2	Sonda temperatura circuito calefacción	1	Incluida en el elemento 1

(x*): la cantidad esta condicionada por el sistema a diseñar

Ejemplo 4: Edificio terciario

microcogeneración

ecoPOWER + caldera mural + allSTOR exclusive + aguaFLOW



Aplicación

Calefacción y ACS para vivienda individual con generación eléctrica

Descripción de la instalación

Instalación de calefacción con circuitos de baja y alta temperatura
Acumulación de energía en depósito multifunción allSTOR exclusive
Sistema controlado por regulador auroMATIC 620/3
Generación de ACS instantánea con módulo aguaFLOW exclusiv VPM /2 W
Generación de calor mediante máquina de microcogeneración ecoPOWER y apoyo de caldera de condensación ecoTEC

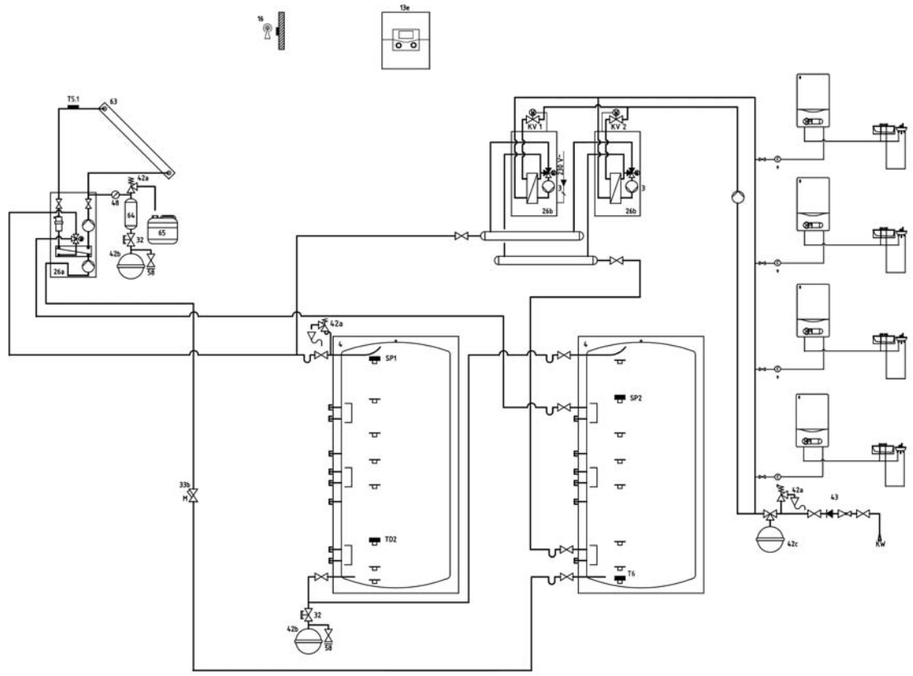
Elemento	Descripción	Cantidad	Ref. vaillant
1	Caldera mural a gas	1	Varias opciones
1a	Máquina microgeneración ecoPOWER	1	----------
2	Bomba circulación caldera mural	1	incluida en el elemento 1
2b	Bomba de calor ecoPOWER	1	----------
4	Acumulador multienergía allSTOR exclusive VPS/3-7	1	Varias opciones
16	Sonda de temperatura exterior	1	Incluida en el elemento 1
19	Termostato limitador de temperatura	2	9642
20	Válvula de llenado vaciado	1	----------
26a	Módulo de carga solar auroFLOW VPM...S/2	1	Varias opciones
26b	Módulo de ACS aguaFLOW VPM...W/2	1	Varias opciones
30	Válvula antiretorno	x*	----------
31	Filtro	x*	----------
32	Válvula de corte	x*	----------
33b	Filtro	x*	----------
34	Válvula mezcladora aumento temperatura de retorno	1	Incluida en el elemento 1
34a	Válvula mezcladora	1	Incluida en el elemento 34
42b	Vaso de expansión	2	----------
42c	Vaso de expansión circuito ACS	1	----------
43	Grupo de seguridad	1	305827
58	Válvula de llenado/vaciado	1	incluida en el elemento 26b
63	Captador auroTHERM	x*	Varias opciones
Hka-P	Bomba de cirucito de calefacción 1	1	Varias opciones
Hkb-P	Bomba de cirucito de calefacción 2	1	Varias opciones
Hka	Válvula mezcladora	1	Incluida en las opciones Hka-P
Hkb	Válvula mezcladora	1	Incluida en las opciones Hkb-P
SP1	Sonda temperatura acumulador	1	----------
TD2	Sonda temperatura acumulador	1	----------
SP1ww	Sonda temperatura acumulador	1	----------
SP2	Sonda temperatura acumulador	1	----------
Vfg	Sonda temperatura acumulador	1	----------
SP2m	Sonda temperatura acumulador	1	----------
SP2u	Sonda temperatura acumulador	1	----------
T5	Sonda temperatura captadores	1	306788
T6	Sonda temperatura acumulador	1	Incluido en el elemento 26a
VF1	Sonda temperatura circuito calefacción	1	----------
VF2	Sonda temperatura circuito calefacción	1	----------

(x*): la cantidad esta condicionada por el sistema a diseñar

Ejemplo 5: Edificio de viviendas

colectivo con generación solar centralizada y apoyo individual

caldera individual en vivienda + cascada allSTOR exclusive + aguaFLOW + auroFLOW



Elemento	Descripción	Cantidad	Ref. vaillant
1	Caldera mural a gas	x*	Varias opciones
4	Acumulador multienergía allSTOR plus VPS/3-5	2	Varias opciones
13e	Regulador de sistema auroMATIC 620/3	1	0020080463
16	Sonda de temperatura exterior	1	Incluida en el elemento 13e
26a	Módulo de carga solar auroFLOW VPM...S/2	1	Varias opciones
26b	Módulo de ACS aguaFLOW VPM...W/2	2	Varias opciones
32	Válvula de corte	x*	----------
42b	Vaso de expansión	2	----------
42c	Vaso de expansión circuito ACS	1	----------
43	Grupo de seguridad	1	305827
58	Válvula de llenado/vaciado	1	incluida en el elemento 26b
63	Captador auroTHERM	x*	Varias opciones
65	Contenedor de recogida	1	----------
SP1	Sonda temperatura acumulador	1	Incluida en el elemento 13e
TD2	Sonda temperatura acumulador	1	Incluida en el elemento 13e
SP2	Sonda temperatura acumulador	1	Incluida en el elemento 13e
T5	Sonda temperatura captadores	1	306788
T6	Sonda temperatura acumulador	1	Incluido en el elemento 26a

(x*): la cantidad esta condicionada por el sistema a diseñar

Aplicación

ACS para vivienda colectiva con apoyo solar y calefacción con caldera mural individual

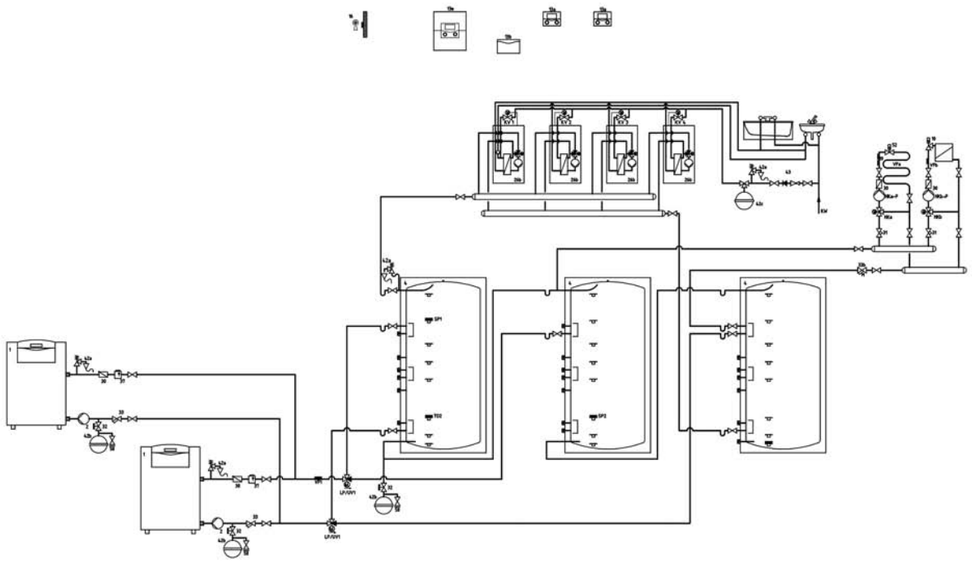
Descripción de la instalación

Acumulación de energía para el precalentamiento de ACS en depósitos de inercia allSTOR plus (cascada)
Sistema controlado por regulador auroMATIC 620/3
Generación de ACS instantánea con cascada de módulos aguaFLOW exclusiv VPM 40/45/2 W
Generación de calor caldera individual en cada vivienda

Ejemplo 6: Edificio de viviendas

centralizada con apoyo solar a calefacción y ACS

Cascada ecoCRAFT + caldera mural + allSTOR exclusive + aguaFLOW



Aplicación

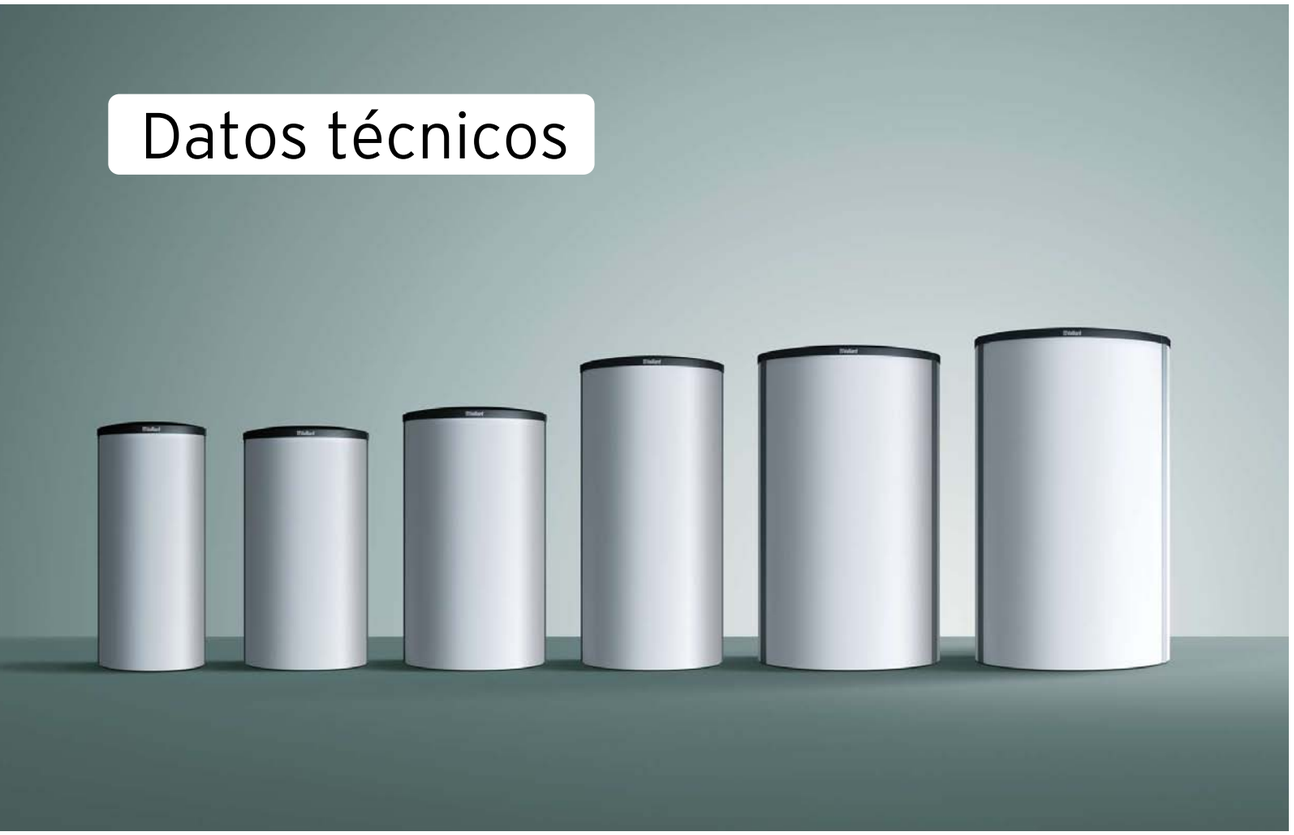
Calefacción y ACS para vivienda colectiva sin apoyo solar.

Descripción de la instalación

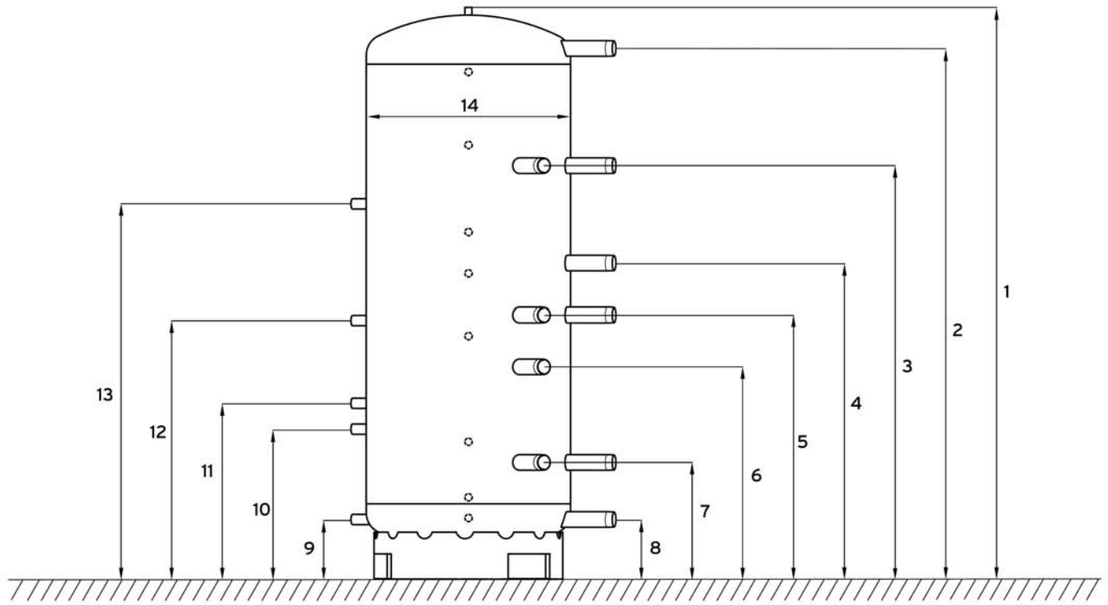
Instalación de calefacción con circuitos de alta temperatura
Acumulación de energía en depósitos allSTOR plus (cascada)
Sistema controlado por regulador auroMATIC 620/3
Generación de ACS instantánea con cascada de módulos aguaFLOW exclusiv VPM 40/45/2 W
Generación de calor mediante cascada de calderas de condensación de alta potencia ecoCRAFT

Elemento	Descripción	Cantidad	Ref. vaillant
1	Caldera de alta potencia ecoCRAFT	2	Varias opciones
4	Acumulador multienergía allSTOR plus VPS/3-5	3	Varias opciones
13	Regulador de sistema auroMATIC 620/3	1	0020080463
13a	Terminal de usuario VR 90	2	0020040079
13b	Módulo eBUS VR 60/3	1	306782
16	Sonda de temperatura exterior	1	Incluida en el elemento 13e
26b	Módulo de ACS aguaFLOW VPM...W/2	2	Varias opciones
30	Válvula antiretorno	x*	----------
32	Válvula de corte	x*	----------
42b	Vaso de expansión	2	----------
42c	Vaso de expansión circuito ACS	1	----------
43	Grupo de seguridad	1	305827
SP1	Sonda temperatura acumulador	1	Incluida en el elemento 13e
TD2	Sonda temperatura acumulador	1	Incluida en el elemento 13e
SP2	Sonda temperatura acumulador	1	Incluida en el elemento 13e

(x*): la cantidad esta condicionada por el sistema a diseñar



Datos técnicos



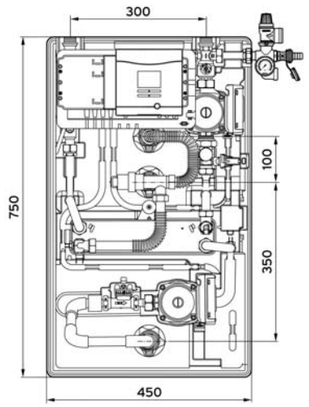
Datos técnicos depósitos allSTOR VPS /3

Descripción	Unidad	Tol.	VPS 300/3	500/3	800/3	1000/3	1500/3	2000/3
Capacidad del depósito	l	±2	303	491	778	962	1505	1917
Sobrepresión admisible del sistema (lado de calefacción)	MPa (bar)	-	0,3 (3)					
Temperatura del agua de calefacción	ºC	-	95					
Diámetro externo (sin aislamiento)	mm	±2	500	650	790	790	1000	1100
Diámetro externo (con aislamiento)	mm	±10	780	930	1070	1070	1400	1500
Profundidad del depósito (aislamiento y conexiones incluidos)	mm	±10	828	978	1118	1118	1448	1548
Altura del depósito (válvula de purga y anillo incluidos)	mm	±10	1735	1715	1846	2226	2205	2330
Altura del acumulador (aislamiento térmico incluido)	mm	±10	1833	1813	1944	2324	2362	2485
Peso del depósito (vacío)	kg	±10	70	90	130	145	210	240
Peso del depósito (lleno)	kg	±10	373	581	908	1107	1715	2157
Altura inclinado	mm	±20	1734	1730	1870	2243	2253	2394
Consumo de energía en espera	KWh/24 h	-	<1,7	<2,0	<2,4	<2,5	<2,9	<3,3

Dimensión	Unidad	Tol.	VPS 300/3	500/3	800/3	1000/3	1500/3	2000/3
1	mm	±10	1720	1700	1832	2212	2190	2313
2	mm	±10	1617	1570	1670	2051	1973	2080
3	mm	±10	1210	1230	1330	1598	1573	1656
4	mm	±10	920	930	1020	1220	1227	1201
5	mm	±10	744	750	820	1020	1000	1008
6	mm	±10	574	579	636	822	797	803
7	mm	±10	365	394	421	451	521	551
8	mm	±10	130	190	231	231	291	298
9	mm	±10	130	190	231	231	291	298
10	mm	±10	480	540	581	581	641	648
11	mm	±10	580	640	681	681	741	748
12	mm	±10	900	960	1001	1001	1061	1068
13	mm	±10	1350	1410	1451	1451	1511	1518
14	mm	±2	Ø 500	Ø 650	Ø 790	Ø 790	Ø 1000	Ø 1100

Datos técnicos módulo de carga solar VPM /2 S

Descripción	Unidad	VPM 20/2 S	VPM 60/2 S
Superficie del captador solar	m²	4-20	20-60
Intercambiador de calor	-	21 placas	49 placas
Dimensiones			
Altura	mm	750	
Anchura	mm	450	
Profundidad (si se instala en el depósito de inercia)	mm	250	
Peso	kg	18	19
Conexión eléctrica			
Tensión nominal	V/Hz	230/50	
Consumo de energía (potencia nominal)	W máx.	140	
Tipo de conexión	-	Conexión a la red	
Nivel de protección (de conformidad EN 60529)	-	IPX2	
Conexión hidráulica			
Flujo de ida del circuito solar	-	3/4“	
Retorno del circuito solar	-	3/4“	
Flujo de ida del circuito del depósito de inercia 1	-	1	
Flujo de ida del circuito del depósito de inercia 2	-	1	
Retorno del circuito del depósito de inercia	-	1	
Presión de funcionamiento máxima (solar)	kPa (bar)	6	
Presión de funcionamiento máxima (acumulador)	MPa (bar)	3	
Temperatura máxima del fluido solar	°C	130	
Temperatura máxima del agua	°C	95	
Bomba solar			
Tensión nominal	V/Hz	230/50	
Consumo de la bomba solar	W máx.	70	
Consumo de la bomba del depósito de inercia	W máx.	63	
Ajustes predeterminados			
Consigna del agua caliente	°C	65	
Consigna de calefacción	°C	40	
Temperatura máxima del acumulador	°C	99	



Dimensiones

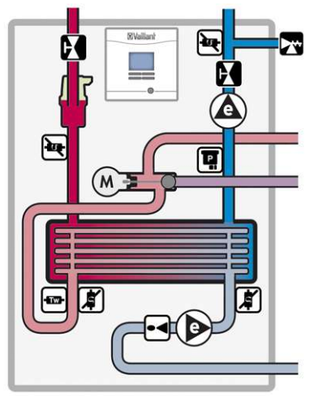
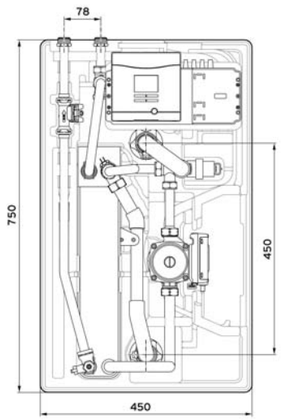


Diagrama funcional

Datos técnicos módulo de ACS VPM /2 W

Descripción	Unidad	VPM 20/25/2 W	VPM 30/35/2 W	VPM 40/45/2 W
Producción de agua caliente				
Para agua caliente a 60 °C	l/min	20	30	40
Cifra característica de producción máx.*	-	3	5	9,5
Producción nominal	kW	49	73	97
Para agua caliente a 65 °C	l/min	25	35	45
Cifra característica de producción máx.*	-	4**	7***	11,5
Producción nominal	kW	60	85	109
Temperaturas				
Rango de temperaturas	°C	40-60		
Temperatura para el programa antilegionela	°C	70		
Conexión eléctrica				
Tensión nominal	V/Hz	230/50		
Consumo de energía de la estación	W	25/93		
Consumo de energía de la bomba de circulación	W	25		
Presión				
Presión disponible en calefacción	MPa (mbar)	0,15 (150)	0,1 (100)	0,15 (150)
Presión de funcionamiento en calefacción	MPa (bar)	0,3 (3)		
Presión de funcionamiento en agua	MPa (bar)	1 (10)		
Dimensiones				
Altura	mm	750		
Anchura	mm	450		
Profundidad (si se instala en el depósito de inercia)	mm	250		
Peso	kg	16	16	19
Conexión hidráulica				
Agua fría, circulación, agua caliente	DN 20, G 3/4 AG, junta plana			
Ida y retorno de agua caliente	DN 25, G 1 AG, junta de PTFE			

(*) Medido de acuerdo con DIN 4708-3: Para una temperatura de 45 °C para el agua caliente, de 10 °C para el agua fría y de 65 °C para el acumulador.
Los datos para los sistemas con bomba de calor y calderas de pellets de madera pueden encontrarse en la información de planificación correspondiente.



Dimensiones

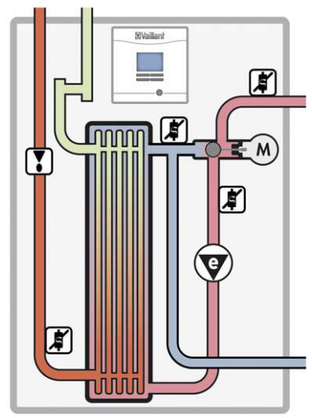


Diagrama funcional

Máxima calidad. Ingeniería alemana

En Vaillant nos esforzamos porque los servicios que ofrecemos tengan la misma calidad que caracteriza a nuestros productos. Ya en sus inicios, la marca adquirió el compromiso de ofrecer los productos más avanzados tecnológicamente con la máxima calidad.

Todos los productos Vaillant son sometidos a exhaustivos controles de calidad que comienzan en la etapa de desarrollo y diseño de los mismos. La rigurosidad con la que Vaillant realiza todos estos exámenes y controles se traduce en una calidad excepcional, símbolo de todos y cada uno de sus productos.

Formación a medida

Para Vaillant, la calidad en sus productos es fundamental como también lo es la formación y el conocimiento de los profesionales del sector con los que trabaja. Por eso, organiza habitualmente jornadas que se caracterizan por facilitar a los profesionales el conocimiento necesario para trabajar con facilidad con cualquier producto de la marca asi como sobre los nuevos reglamentos que entran en vigor y afectan directamente al desempeño de su labor.

Servicio de Atención al Cliente

Disponemos de un equipo de Atención al Cliente con el que contactar de forma rápida y sencilla en cualquier momento. Vaillant le orientará en la planificación de su instalación y el mantenimiento habitual de su sistema de calefacción. Damos respuesta a sus preguntas.

Servico Técnico Oficial. Los expertos en productos Vaillant

El Servicio Técnico Oficial Vaillant es el único capaz de garantizar el máximo rendimiento y seguridad de un equipo y, la tranquilidad en el hogar de sus clientes.

- **Oficial:** es el único Servicio Técnico Oficial.
- **Profesionalidad:** los técnicos están formados directamente por el propio fabricante. Conocen pieza a pieza cada equipo Vaillant y reciclan continuamente sus conocimientos.
- **Experiencia:** cada uno de los técnicos revisa como media más de 1.000 equipos de climatización al año, todos Vaillant.
- **Con la garantía del líder:** disfrutar de la tranquilidad y seguridad de saber que el equipo está perfectamente mantenido. La mejor tecnología alemana en las mejores manos.