



## Soluciones alta potencia a gas



Porque  **Vaillant** piensa en futuro.

# Tecnología alemana

innovadora y eficiente

Innovación, tecnología, calidad, eficiencia y bienestar son algunos de los términos que mejor definen a Vaillant, sus productos y sus servicios. 140 años de experiencia en el sector de la climatización avalan a Vaillant como la marca premium, líder en calefacción, agua caliente y refrigeración, que más invierte en I+D para ofrecer las mejores soluciones, tanto en obra nueva como rehabilitación de viviendas individuales, colectivas y edificios del sector terciario.

Gracias a la amplia gama de producto que incluye tanto calderas de condensación de alta potencia para soluciones centralizadas y/o viviendas individuales como geotermia, aerotermia, ventilación con recuperación de calor, calderas de pellets, microgeneración, energía solar térmica y depósitos multienergía.

Vaillant es el partner perfecto para el desarrollo de soluciones energéticas innovadoras y eficientes, aptas para cualquier necesidad.

La calidad que caracteriza los productos Vaillant es también extensible a la atención que reciben sus clientes. Gracias a una extensa red de Servicios de Asistencia Técnica, repartidos por toda la geografía española, Vaillant garantiza a sus usuarios un servicio de apoyo total ante cualquier imprevisto en todas las circunstancias, situaciones y lugares.



La amplia gama de productos Vaillant permite diseñar, configurar y ofrecer los sistemas más eficientes del mercado, que ya **cumplen con la normativa ErP/ELD**

**ErP** Regulación de productos relacionados con la energía  
Reglamento que regula el diseño ecológico y los requisitos mínimos en cuanto a eficiencia y emisiones.

**ELD** Regulación del etiquetado energético  
Reglamento que regula el etiquetado para proporcionar detalles de la clase de eficiencia energética







## ecoCRAFT exclusiv

ahorro y fiabilidad

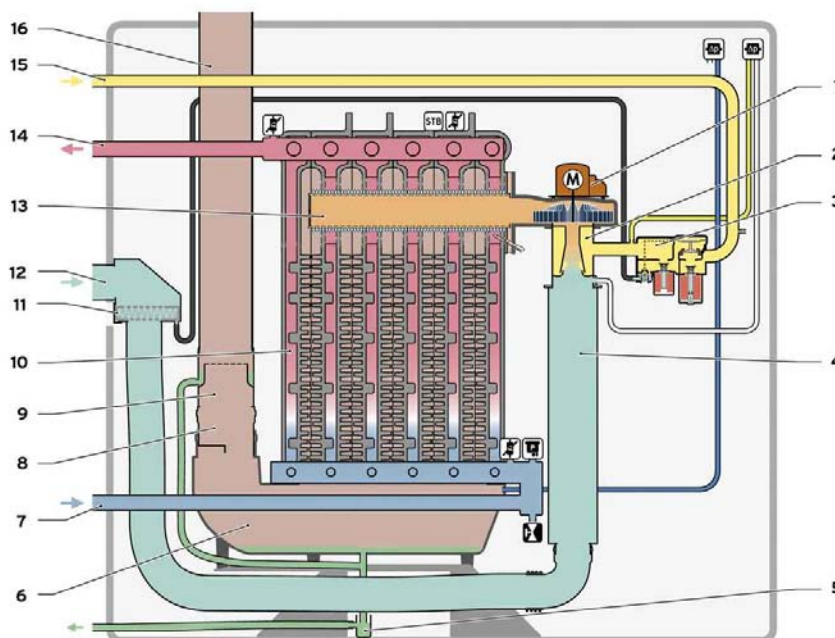
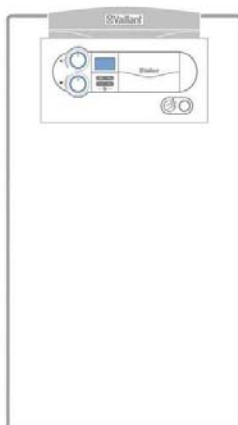
Caldera de pie de condensación de altas prestaciones y bajas emisiones. Capaz de dar servicio a edificios multivivienda de uso terciario. Está disponible en 6 niveles de potencia (80, 120, 160, 200, 240 y 280 kW).

- Caldera de condensación de pie compacta
- Quemador de premezcla de acero inoxidable
- Regulación electrónica de la mezcla de aire/gas
- Ámplio rango de modulación (17-100%)
- Elevado rendimiento (hasta 110% s/ PCI)
- Terminal de usuario con pantalla multifunción
- Posibilidad de instalación en cascada



80/160 kW: 1.285 x 695 x 1.240 mm  
200/280 kW: 1.285 x 695 x 1.550 mm

- Válvula de llenado y vaciado
- Motor
- Presostato
- Sonda NTC
- Presostato diferencial
- Termostato de seguridad



### Leyenda

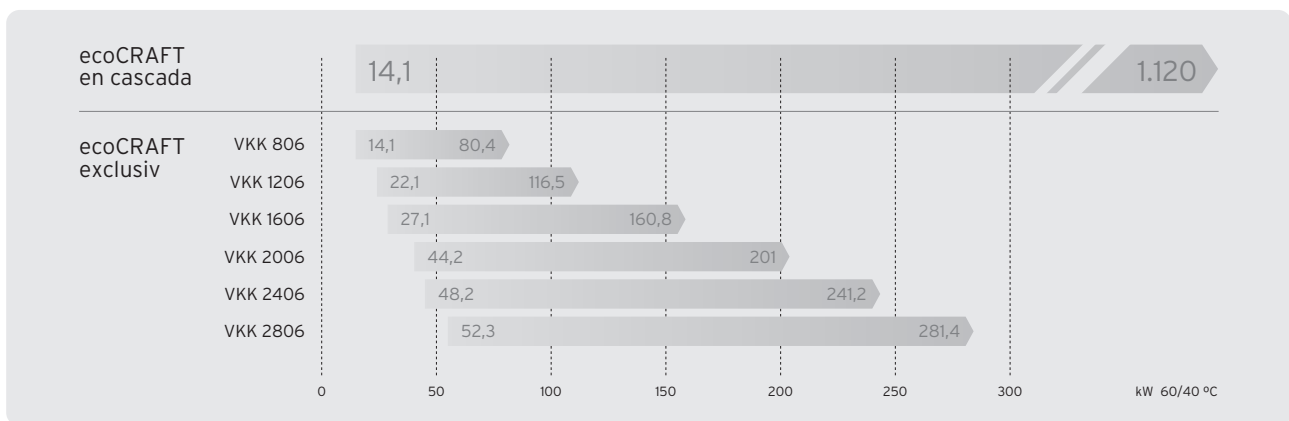
- 1 Soplante
- 2 Tubo venturi
- 3 Grupo de gas
- 4 Silenciador
- 5 Sifón
- 6 Colector de humos
- 7 Retorno de calefacción
- 8 Silenciador humos
- 9 Salida condensados
- 10 Cuerpo de caldera
- 11 Filtro
- 12 Entrada de aire
- 13 Quemador
- 14 Ida de calefacción
- 15 Conexión de gas
- 16 Salida de gases



# Cascadas

## ecoCRAFT exclusiv

Mediante la instalación de calderas ecoCRAFT en cascada controladas por la regulación de Vaillant se pueden llegar a gestionar hasta 4 calderas con un amplio rango de modulación (14,1 - 1120 kW). Las cascadas de calderas ecoCRAFT permiten adaptar la tecnología de la condensación a edificios de viviendas en altura de tamaño medio-grande y a instalaciones de uso terciario y negocios como hoteles de tamaño medio.



## ecoTEC plus

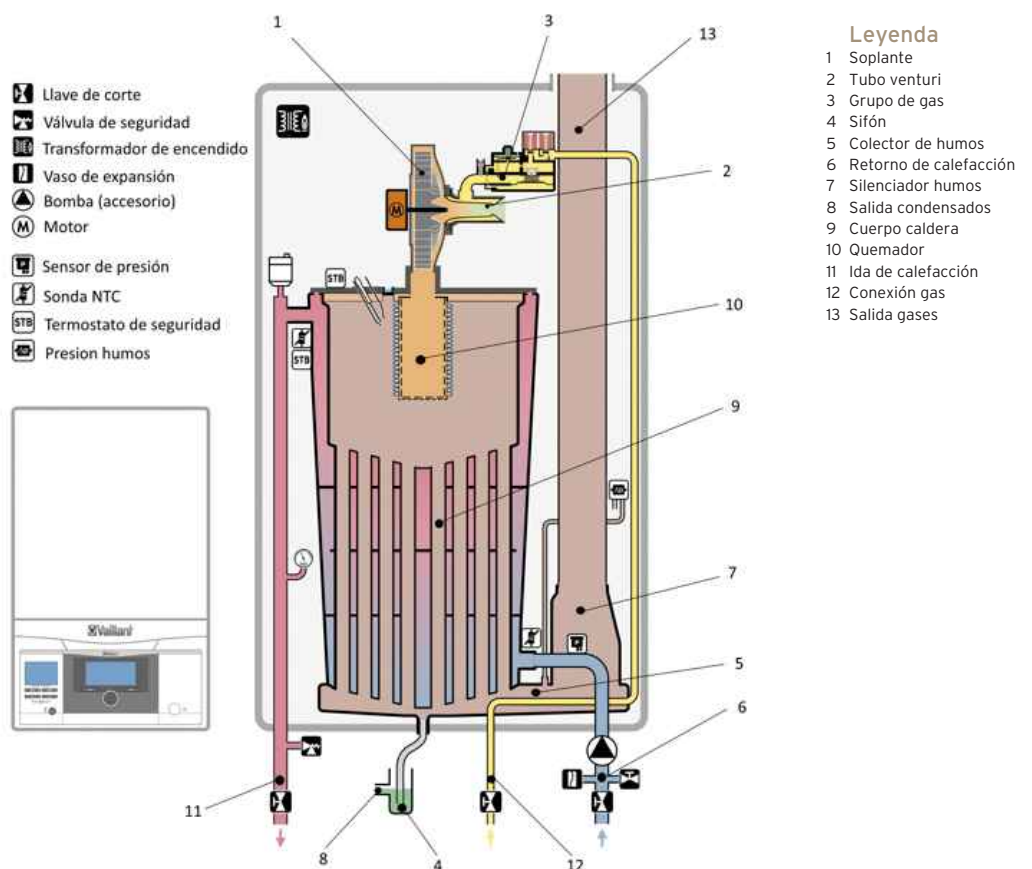
Todas las prestaciones en el menor espacio

Las calderas murales de alta potencia ecoTEC plus están disponibles en 3 tamaños (80, 100 y 120 kW). Su reducido tamaño y posibilidad de montaje en cascada (hasta 720 kW), las hace perfectas para la reforma de salas que por su tamaño, disposición o poca resistencia al peso, necesiten de una solución mural de altas prestaciones.

- Ideal para salas de calderas en azotea o roof-top
- Disposición vertical del quemador
- Intercambiador robusto de acero inoxidable
- Sensor de presión de agua incluido
- Ámplio rango de modulación (20-100%)
- Elevado rendimiento (hasta 110% s/ PCI)
- Auto-optimización con múltiples sensores
- Cascadas de hasta 8 unidades
- Terminal de usuario con pantalla multifunción



80, 100 y 120 kW: 960 x 480 x 602 mm

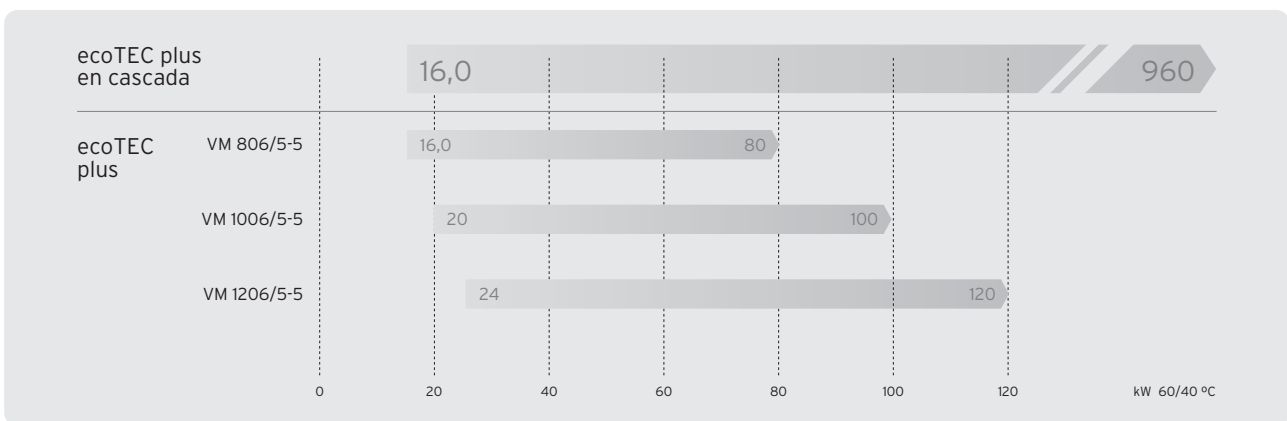




# Cascadas

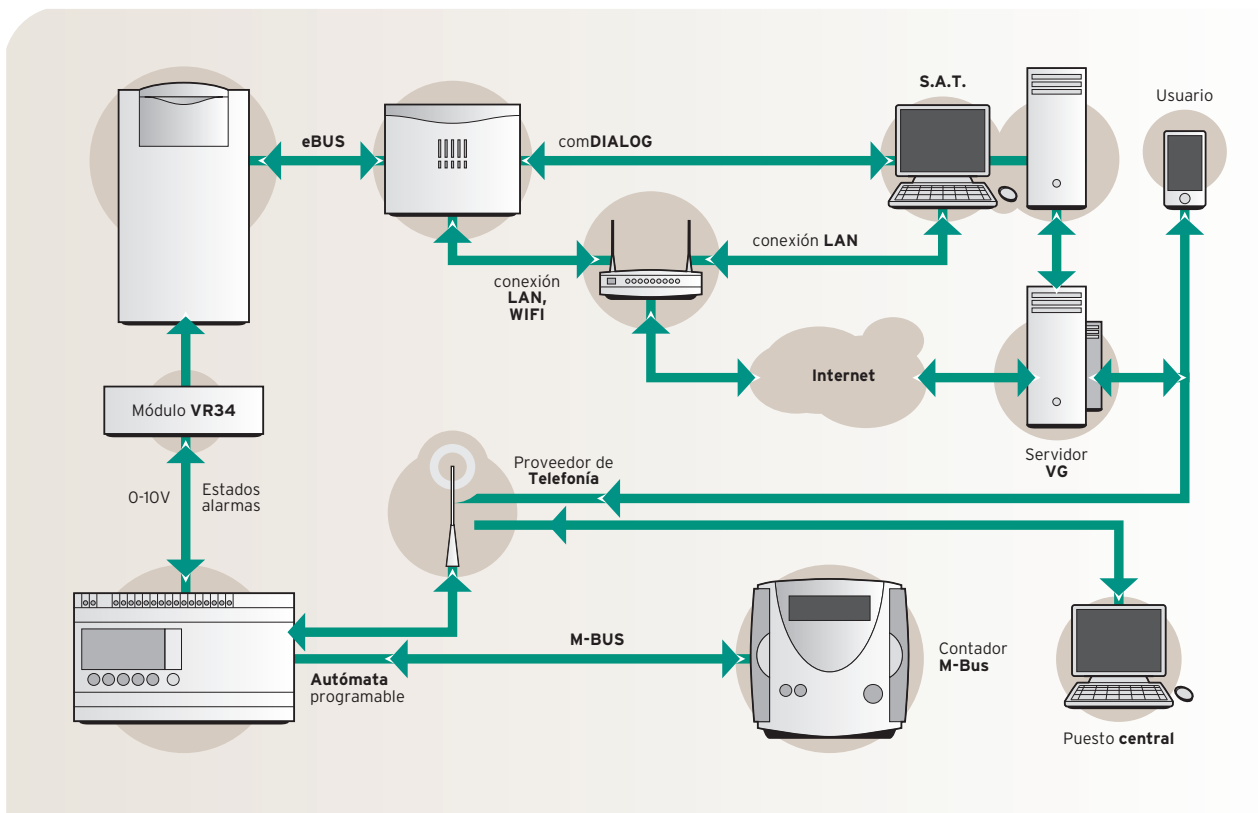
## ecoTEC plus

Mediante la instalación de calderas ecoTEC plus en cascada controladas por la regulación de Vaillant se pueden llegar a gestionar hasta 8 calderas con un amplio rango de modulación (16 - 960 kW). Este tipo de solución es perfecta para renovaciones de salas de calderas que impliquen el traslado de la sala a cubierta o bajo cubierta.



# Regulación y control

comDIALOG: conectividad e integración



## Integración en sistemas de automatización de edificios

Las calderas de condensación de alta potencia ecoCRAFT y ecoTEC plus pueden integrarse dentro del Sistema de Regulación y Control general del edificio.

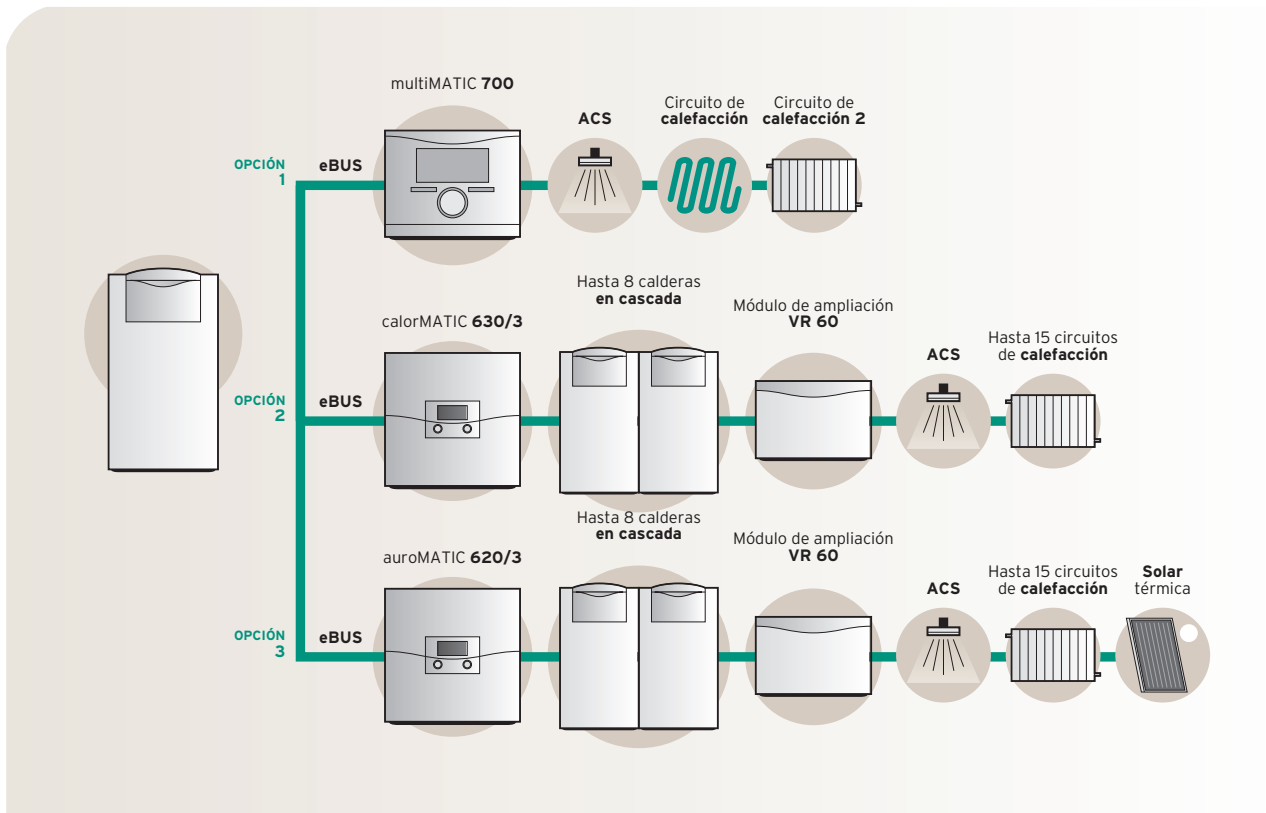
La integración en el sistema de regulación y control del instalador o el mantenedor es directa, el autómata programable puede enviar una señal 0-10 V que el control VR 34 de la caldera interpreta como valor de potencia o temperatura objetivo (0-100 %). El VR 34 puede también proporcionar señales de estado y averías mediante contactos secos al Sistema de Regulación y Control del edificio para su posterior manejo, señalización o telegestión.





# Regulación Vaillant

## El control versátil



### Sistema de regulación modular de Vaillant

Con la regulación Vaillant es posible configurar sistemas de control que ofrecen una elevada versatilidad al instalador y sencillez de manejo al usuario final. La concepción de la regulación es modular de tal forma que se puede controlar una instalación sencilla de 1 sola caldera con ACS y calefacción hasta una completa instalación con cascadas de varias calderas servicio para varios circuitos de calefacción, ACS y energía solar térmica.

#### Regulador calorMATIC 470/4

Regulador de calefacción y ACS:

- Control temperatura ambiente de 1 circuito de calefacción
- 1 acumulador de ACS

#### Regulador de Sistema calorMATIC 630/3

Regulador de calefacción y ACS:

- 1 circuito de calefacción directo
- 2 circuitos de calefacción mezcladores
- 1 acumulador de ACS
- Gestión del generador de calor
- Cascadas de hasta 8 calderas de condensación

#### Regulador de Sistema auroMATIC 620/3

Regulador de calefacción y solar en función de la temperatura exterior.

- Apoyo solar al ACS y a la calefacción
- Gestión del depósito de inercia multifunción
- Gestión del generador de calor
- Cascadas de hasta 8 calderas de condensación

#### Módulo de ampliación VR 60/3

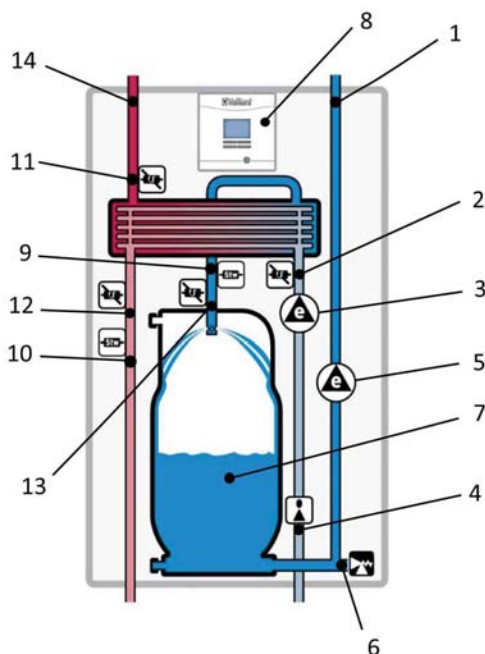
Módulo para ampliar el número de circuitos de calefacción mezcladores en el sistema (hasta 15). El módulo controla 2 circuitos mezcladores adicionales.

## auroFLOW plus

### Seguridad garantizada

Las grandes instalaciones de energía solar térmica son especialmente sensibles a los problemas originados por el exceso de temperatura. Con el sistema drainback auroFLOW plus de Vaillant estos problemas desaparecen. Vaillant ha hecho realidad que la utilización de sistemas drainback sea fácil y eficiente para las instalaciones de gran formato.

- Máxima seguridad  
Inmune a heladas y sobretemperaturas
- Máxima eficiencia  
Sin paradas innecesarias de la instalación
- Gastos mínimos de instalación, premontado
- Mínimo mantenimiento  
Mayor vida útil de los componentes y líquido solar



#### Leyenda

- |   |   |
|---|---|
| 1 Retorno solar   | 8 Centralita solar  |
| 2 Sensor de temperatura del retorno del acumulador                | 9 Control de seguridad de la temperatura del circuito solar                 |
| 3 Bomba de sobrealimentación del acumulador                       | 10 Control de seguridad de la temperatura del circuito de sobrealimentación |
| 4 Sensor de flujo volumétrico en el circuito de sobrealimentación | 11 Sensor de temperatura de la ida solar                                    |
| 5 Bomba solar   | 12 Sensor de temperatura del avance del acumulador                          |
| 6 Válvula de seguridad del sistema solar                          | 13 Sensor de temperatura del retorno solar                                  |
| 7 Depósito de reserva de líquido solar                            | 14 Ida solar  |

### VPM 30 D

Hasta 30 m<sup>2</sup>

Módulo para conexión de un máximo de 12 captadores VFK 135 VD. Recomendable para grandes instalaciones de ACS e instalaciones de apoyo a calefacción en grandes viviendas individuales o en pequeños edificios terciarios.

### VPM 15 D

Hasta 15 m<sup>2</sup>

Módulo para conexión de un máximo de 6 captadores VFK 135 VD. Recomendable para pequeñas instalaciones de ACS y de apoyo a calefacción en vivienda individual.

### Y en cascada hasta 120 m<sup>2</sup>

Cascada hasta 4 módulos auroFLOW plus



# ecoPOWER

Máxima eficiencia **A++**

La cogeneración es el procedimiento mediante el cual se obtiene simultáneamente energía eléctrica y energía térmica útil para producir agua caliente o calefacción utilizando un único generador.

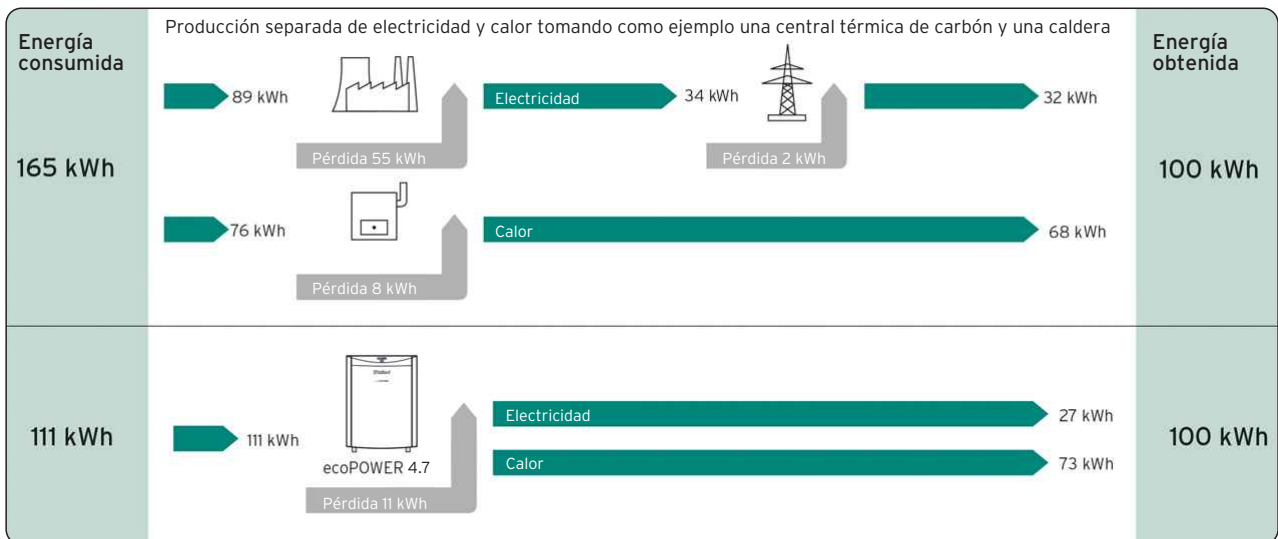
La ecoPOWER es una central de microgeneración compacta que produce 4,7 kW eléctricos y 12,5 kW térmicos. Es capaz de adaptar la potencia generada a la demanda mediante un proceso de modulación patentado que le permite generar hasta un 60% más de energía eléctrica.

El uso de la cogeneración permite:

- Aumentar la eficiencia energética
- Reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> (aprox. 60%)
- Reducir el consumo de energía prim. (aprox. 30%)
- Evitar las pérdidas por transporte de la energía eléctrica



## Ahorro del 32% de energía primaria con la cogeneración



# Aplicaciones alta potencia

## E1 RENOVACIÓN

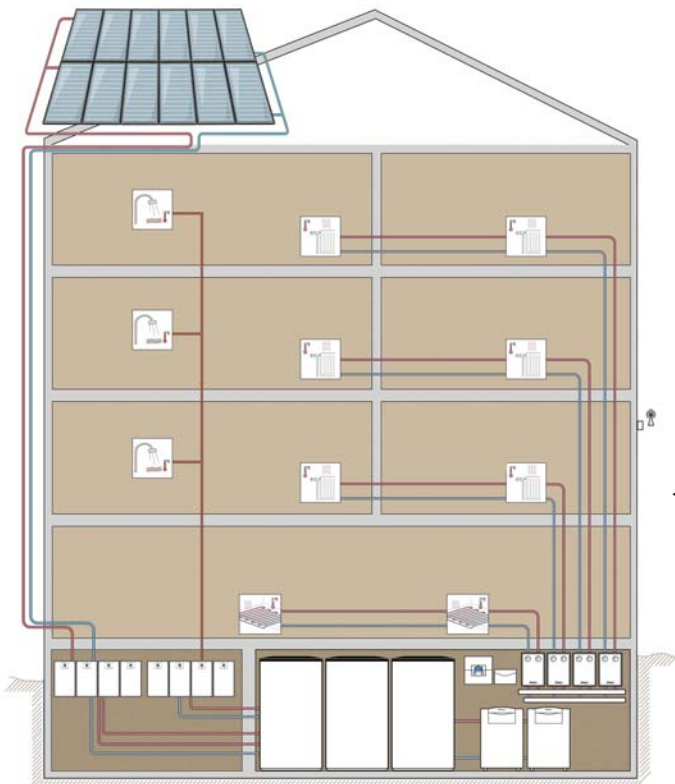
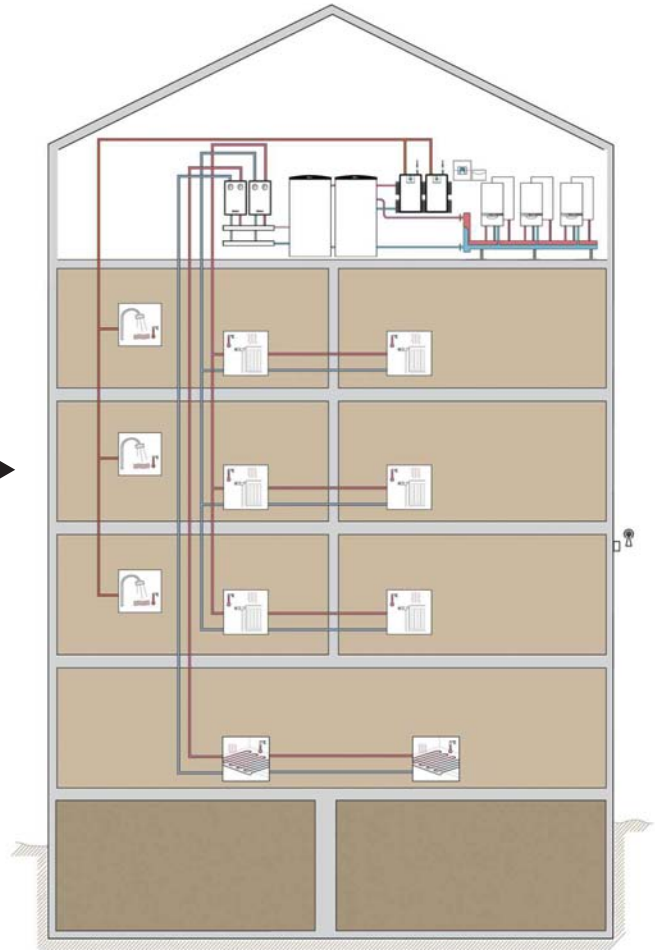
### Sala de calderas central en vivienda colectiva

Ejemplo de renovación con traslado de la sala de calderas central desde la planta baja o sótano a cubierta o planta bajo cubierta. Generación de agua caliente y calefacción con cascada de calderas murales de condensación ecoTEC plus y cascada de depósitos multifunción allSTOR plus y cascada de módulos de ACS VPM /2 W.

Opción: instalación de energía solar térmica presurizada o drainback

## Cascada de calderas murales

ACS con sistema allSTOR



## E2 CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

### Sala de calderas en la vivienda colectiva

Ejemplo de instalación nueva en edificio de viviendas para el cumplimiento del CTE.

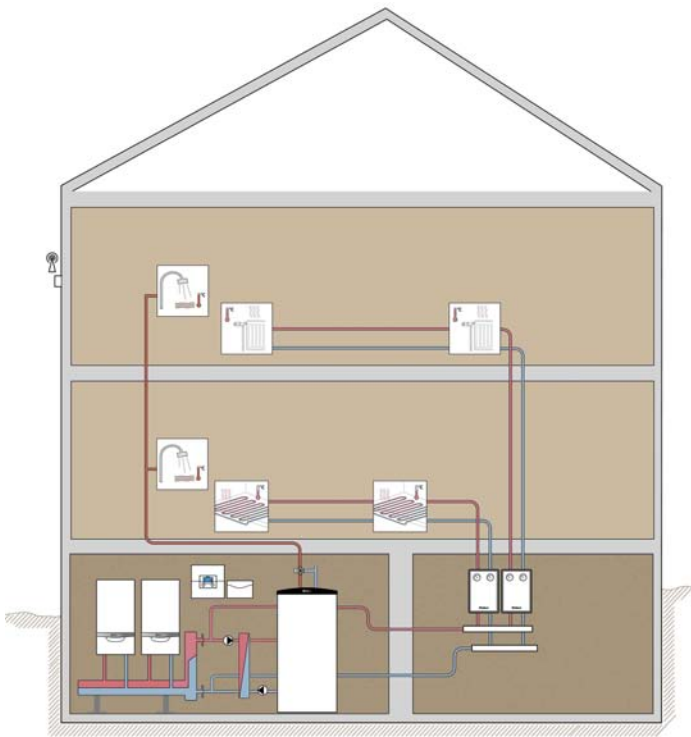
Generación de agua caliente y calefacción con cascada de calderas de condensación de alta potencia ecoCRAFT, depósitos multifunción allSTOR plus, cascada de módulos de ACS VPM /2 W y cascada de módulos solares VPM /2 S.

Opción 1: Instalación solar térmica drainback

Opción 2: Instalación de microgeneración ecoPOWER

## Cascada calderas de pie

ACS con sistema allSTOR



#### E4 RENOVACIÓN PARCIAL

Sala de calderas central en vivienda colectiva

Ejemplo de renovación de sala de calderas central en planta baja. Generación de agua caliente y calefacción con cascada de calderas de condensación de alta potencia ecoCRAFT, depósito acumulador estándar para producción ACS con intercambiador de placas externo.

### Cascada de calderas de pie

ACS con depósito estándar

#### E3 RENOVACIÓN

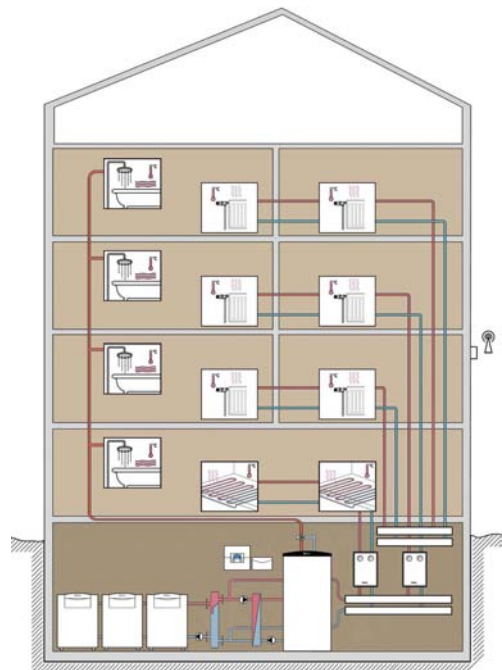
Sala de calderas central en edificio terciario

Ejemplo de renovación de sala de calderas en edificio terciario (hotel, residencia, polideportivo, etc.). Generación de agua caliente y calefacción con cascada de calderas murales de condensación ecoTEC plus y acumulador estándar para ACS con intercambiador de placas externo.

Opción: instalación de energía solar térmica presurizada o drainback

### Cascada calderas murales

ACS con depósito estándar



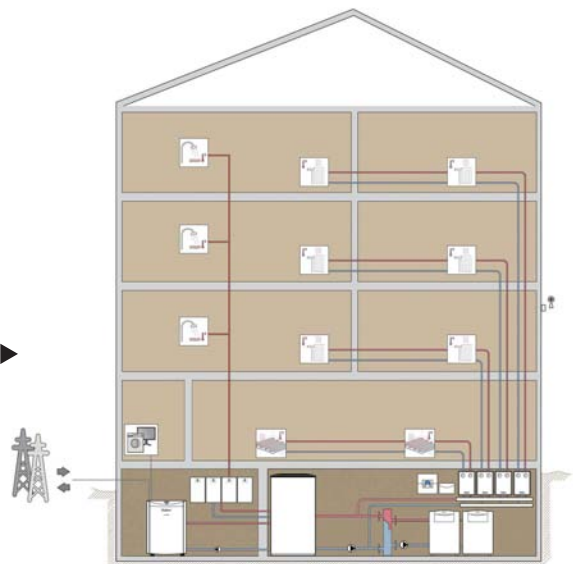
E5 Mejora de la eficiencia en el sector terciario/ CTE:

Sistema de microgeneración en edificio terciario

Ejemplo de mejora energética en edificio terciario (hotel, residencia, polideportivo, etc.) Generación de la demanda térmica base del edificio (ACS+calefacción) con máquina mCHP ecoPOWER y apoyo mediante cascada de calderas de condensación de alta potencia ecoCRAFT, depósitos multifunción allSTOR plus y cascada de módulos de ACS VPM /2.

### Microgeneración

ACS con sistema allSTOR

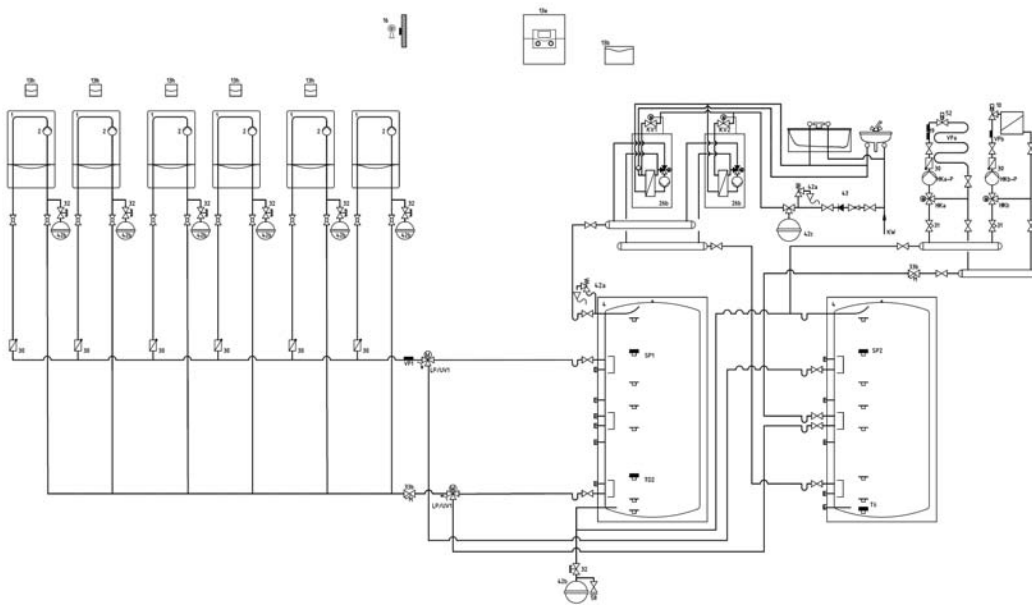
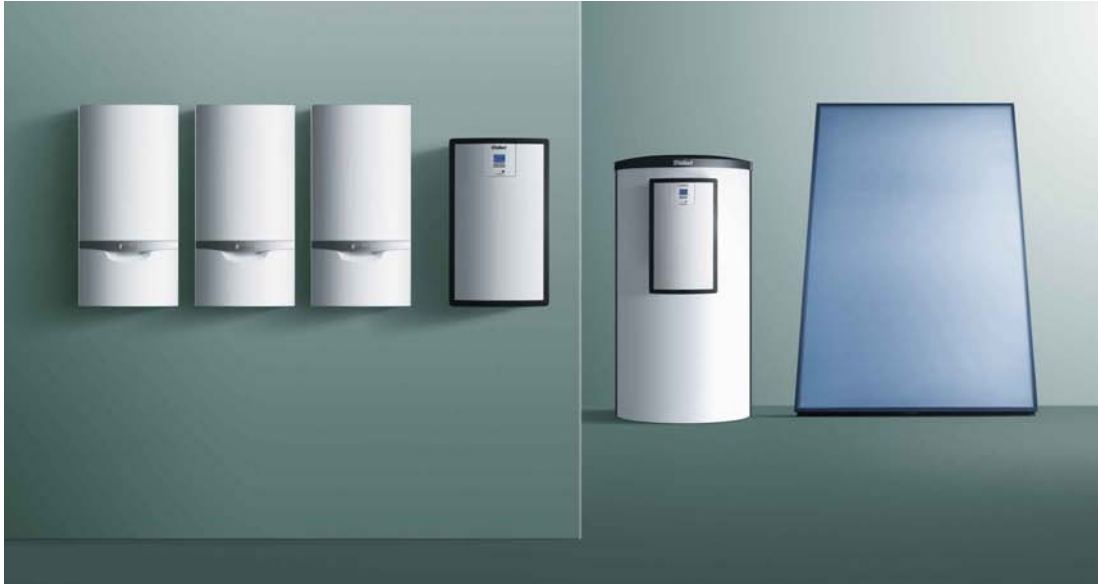




# E1 Renovación en edificios de viviendas

## Sala de calderas central bajo cubierta

Cascada ecoTEC plus + allSTOR VPS/3 + aguaFLOW + auroFLOW



### Aplicación

Sistema de calefacción y ACS centralizado en salas técnicas de difícil acceso o reducido espacio

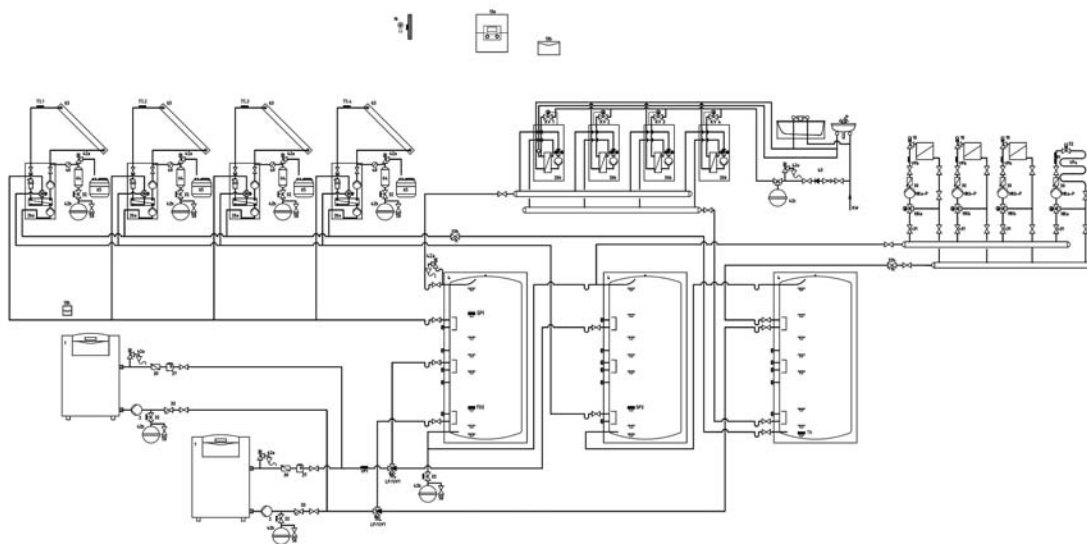
### Descripción de la instalación

- Instalación de calefacción con circuitos de alta temperatura y/o circuitos de baja temperatura
- Acumulación de energía para calefacción y ACS mediante cascada de depósitos multifunción allSTOR plus
- Generación de ACS instantánea mediante cascada de módulos aguaFLOW exclusive VPM /2 W
- Generación de calor mediante cascada de calderas murales de condensación de alta potencia ecoTEC plus
- Sistema controlado por regulador auroMATIC 620/3



## E2 Nueva edificación CTE Sala de calderas central con apoyo solar al ACS

Cascada ecoCRAFT + allSTOR VPS/3 + aguaFLOW + auroFLOW



### Aplicación

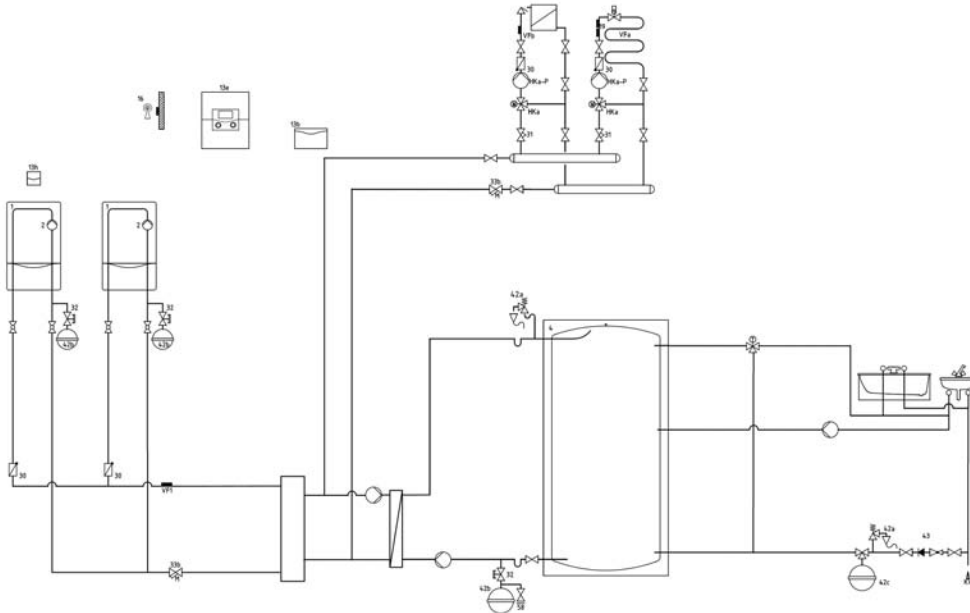
Sistema de calefacción y ACS centralizado con apoyo solar al ACS

### Descripción de la instalación

- Instalación de calefacción con circuitos de alta temperatura y/o circuitos de baja temperatura
- Acumulación de energía para calefacción, ACS y energía solar mediante cascada de depósitos multifunción allSTOR plus
- Generación de ACS instantánea mediante cascada de módulos aguaFLOW exclusive VPM /2 W
- Generación de calor mediante cascada de calderas de condensación de alta potencia ecoCRAFT exclusiv
- Sistema controlado por regulador auroMATIC 620/3

## E3 Renovación en edificio terciario Sala de calderas ACS y calefacción

Cascada ecoTEC plus + depósito ACS con intercambiador placas



### Aplicación

Sistema de calefacción y ACS en edificio comercial/público

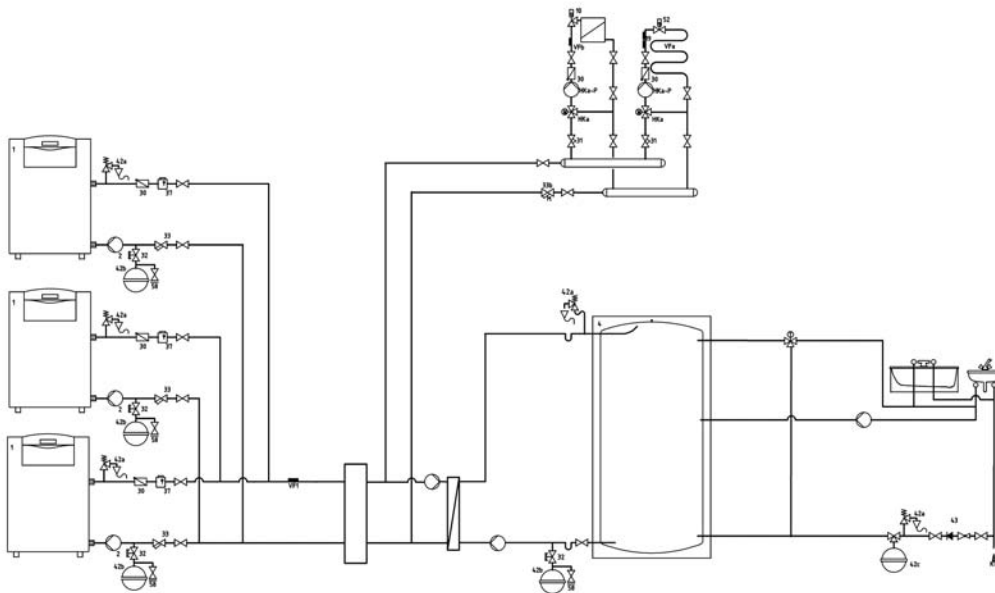
### Descripción de la instalación

- Instalación de calefacción con circuitos de alta temperatura y/o circuitos de baja temperatura
- Generación de ACS mediante depósito estándar con intercambiador de placas externo
- Generación de calor mediante cascada de calderas murales de condensación de ecoTEC plus
- Sistema controlado por regulador auroMATIC 620/3



# E4 Renovación parcial en vivienda colectiva. Calefacción y ACS

Cascada ecoCRAFT + depósito ACS con intercambiador placas



## Aplicación

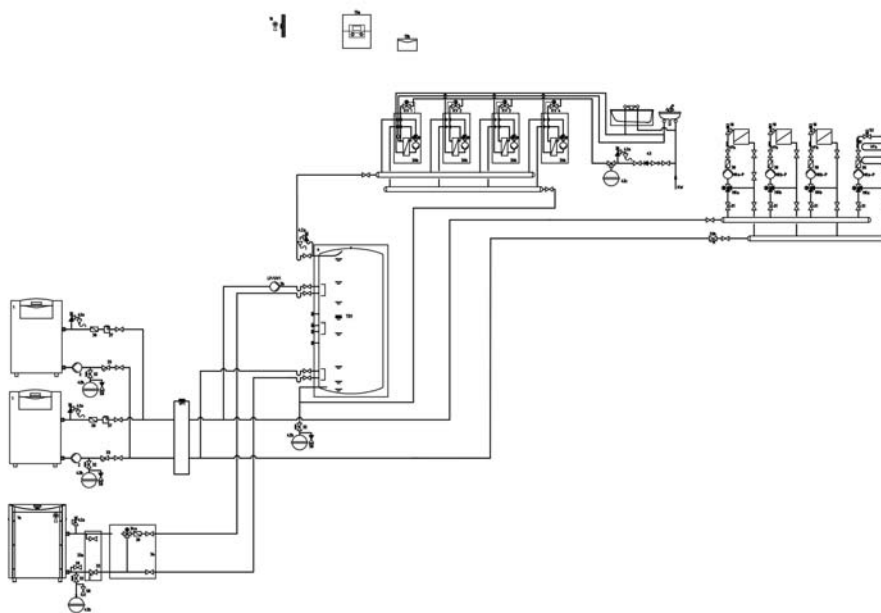
Sistema de calefacción y ACS central en edificio de viviendas

## Descripción de la instalación

- Instalación de calefacción con circuitos de alta temperatura y/o circuitos de baja temperatura
- Generación de ACS mediante depósito estándar con intercambiador de placas externo
- Generación de calor mediante cascada de calderas de pie de condensación de alta potencia ecoCRAFT exclusiv
- Sistema controlado por regulador auroMATIC 620/3

## E5 Mejora de la eficiencia con generación eléctrica. Sala de calderas central con microgeneración

Cascada ecoCRAFT + ecoPOWER + aLISTOR VPS/3 + aguaFLOW



### Aplicación

sistema centralizado para calefacción y ACS con generación eléctrica

### Descripción de la instalación

- Instalación de calefacción con circuitos de alta temperatura y/o circuitos de baja temperatura
- Generación de ACS mediante depósito estándar con intercambiador de placas externo
- Generación de calor mediante cascada de calderas de condensación a gas ecoCRAFT exclusiv
- Sistema controlado por regulador auroMATIC 620/3





# Rehabilitación energética

Colegio en Madrid



Colegio ubicado en Pozuelo de Alarcón (Madrid) con más de 1.100 alumnos. El complejo está formado por cinco edificios.

#### Necesidades:

Rehabilitación del sistema de climatización con el objetivo de reducir el consumo de gas y obtener mayor confort

#### Sistema de climatización ANTES de la reforma:

Caldera de gas de 600 kW

#### Sistema de climatización DESPUÉS de la reforma:

4 calderas de condensación murales de alta potencia sólo calefacción, modelo ecoTEC plus VM 1206/5-5 en cascada y dos depósitos de 500 L uniSTOR VIH R 500

#### Ventajas del sistema:

Al tratarse de una cascada de 4 calderas modulantes (20-100%) la adaptación de la generación de calor frente a la demanda es mucho más eficiente que con el antigua generador de calor de 600 kW con quemador todo-nada.

# Reforma sala de calderas

Hotel Alfonso V en León



Descripción del edificio: Hotel de 4\*\*\*\*, de 62 habitaciones ubicado en el centro de León.

#### Necesidades:

Rehabilitación integral de la sala de calderas con el objetivo de reducir el consumo de energía y los costes de mantenimiento, mejorar la seguridad de funcionamiento y alargar la vida útil.

#### Sistema de climatización ANTES de la reforma:

2 calderas de gasóleo de 330 kW con más de 25 años de uso. Equipos de climatización de diferentes fabricantes. Sala de calderas sin ventilación adecuada.

#### Sistema de climatización DESPUÉS de la reforma:

2 calderas de pie de condensación ecoCRAFT exclusiv de 286 kW en cascada. Se trata de un sistema telegestionado que cuenta con regulación Vaillant.

#### Ventajas del sistema:

Se consigue una potencia ajustada a las necesidades reales de climatización, sin sobredimensionamiento.

La inversión se amortiza en 5 años con un ahorro anual de un 40%.

# Calefacción y ACS para 326 habitaciones

Residencia en Madrid



Residencia universitaria Pablo VI (Madrid). Con un total de 326 habitaciones individuales, zonas comunes, cafetería y lavandería.

#### Necesidades:

Remodelación de la sala de calderas y cambio del combustible a gas natural con el objeto de reducir el consumo de energía, obtener mayor confort y aprovechar el potencial de ahorro del gas natural y la condensación.

#### Sistema de climatización ANTES de la reforma:

Sala de calderas de Gasóleo del año 1975, compuesta por una caldera de 1.020 kW y otra de 230 kW.

#### Sistema de climatización DESPUÉS de la reforma:

4 calderas de condensación de pie ecoCRAFT, con una potencia total de 800 kW, que trabajan en cascada con una modulación desde el 21% de la potencia. La instalación se completa con 5 acumuladores de 1.000 litros para ACS, con una producción mixta (acumulación e instantánea), con posibilidad de independizar los acumuladores, posibilitando grandes consumos de ACS puntuales.

#### Ventajas del sistema:

Se ha conseguido un mayor ahorro energético, así como mejorar el suministro de ACS en punta de consumo.

# Reforma sala de calderas

Hotel Costa Adeje en Tenerife



Hotel de 5\*\*\*\*\*, con 458 habitaciones distribuidas en cinco plantas, ubicado en el sur de Tenerife. Fue inaugurado a finales de diciembre de 2001.

#### Necesidades:

Rehabilitación integral de la sala de calderas con el objetivo de ahorrar en el consumo energético e incrementar la eficiencia de la instalación de climatización.

#### Sistema de climatización ANTES de la reforma:

Calderas a propano con quemador presurizado.

#### Sistema de climatización DESPUÉS de la reforma:

Se ha instalado una cascada de tres calderas de condensación de pie ecoCRAFT exclusiv de 240 kW cada una. La instalación se controla a través de una centralita calorMATIC 630 y la recirculación del agua con bombas modulantes de alta eficiencia, que circulan sobre aguja de equilibrado. La instalación de climatización se completa con placas solares Vaillant auroTHERM VFK 145 V.

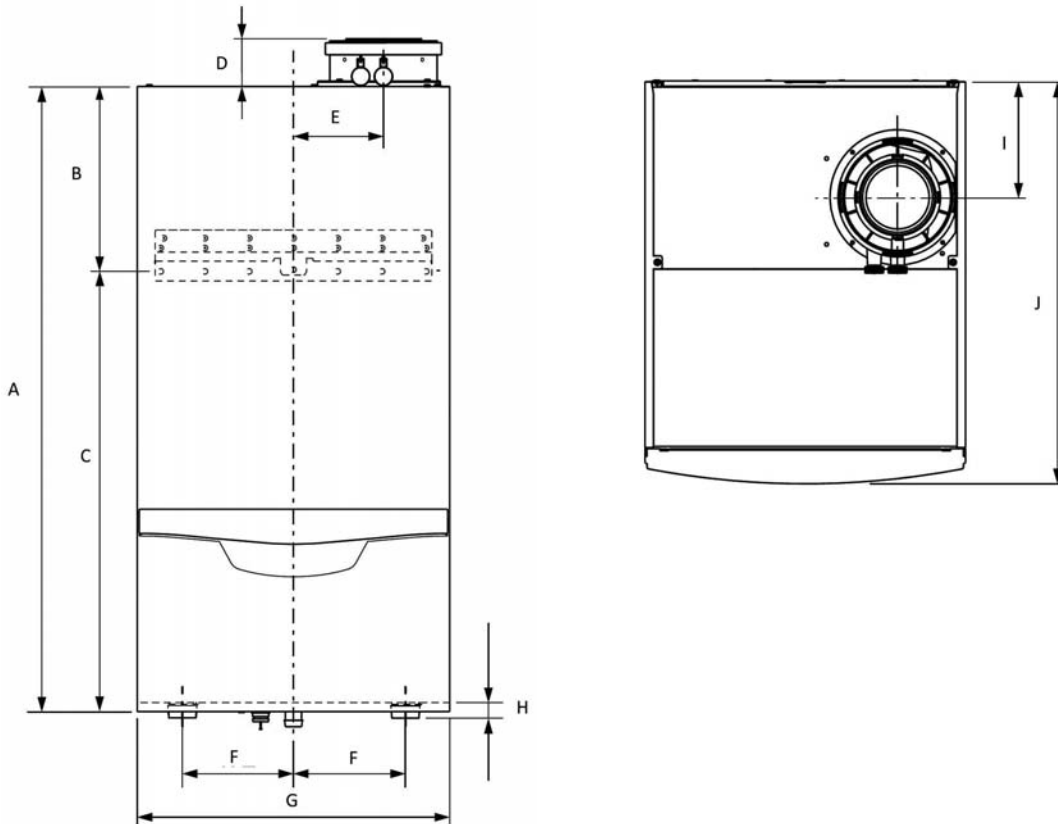
#### Ventajas de la reforma:

En el primer mes de consumo de la nueva instalación y, en relación con el mismo mes del año anterior, se ha conseguido un ahorro en el consumo de un 70%.

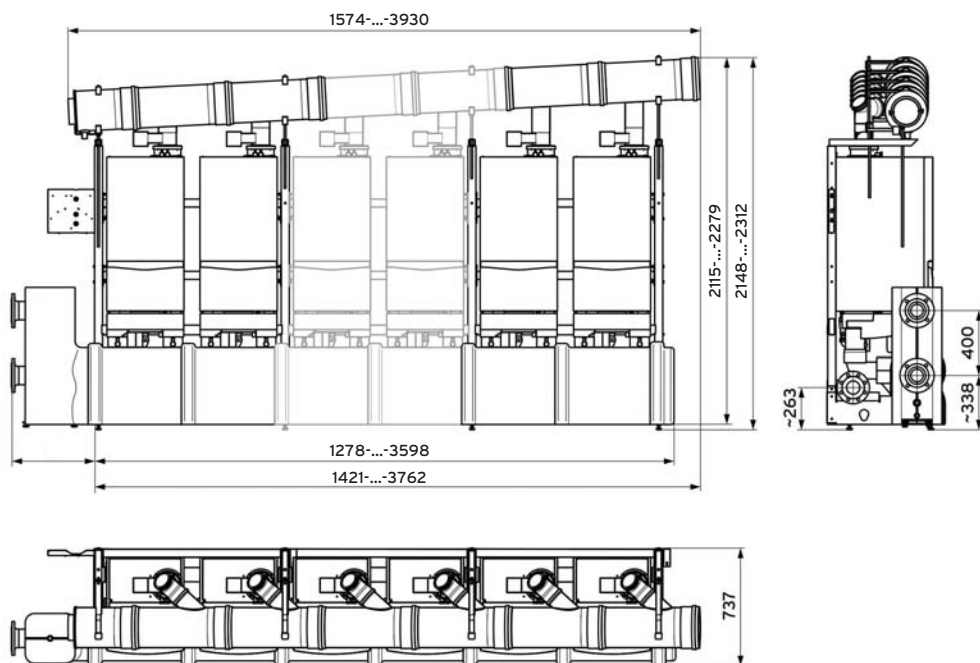


# Dimensiones

ecoTEC plus 80, 100 y 120 kW



## Cascadas



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
VM 806/5-5	960	477	673	70	138	172	480	22	175	603
VM 1006/5-5										
VM 1206/5-5										



# Datos técnicos

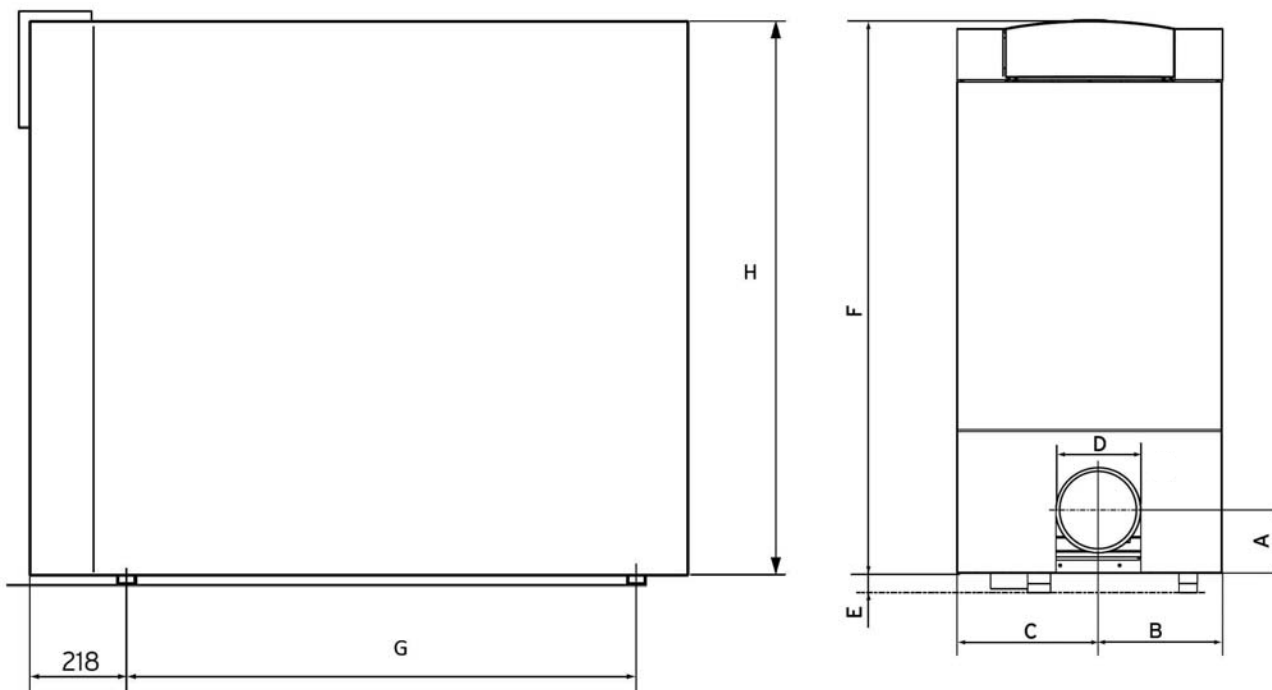
## ecoTEC plus

	Condiciones	Unidad	VM ES 806/5-5	VM ES 1006/5-5	VM ES 1206/5-5
<b>Calefacción</b>					
Potencia útil para Gas Natural	80/60 °C	kW	14,9-74,7	18,7-93,3	22,4-112,0
	60/40 °C	kW	16,0-80,0	20,0-100,0	24,0-120,0
	50/30 °C	kW	16,5-82,3	120,7-102,8	24,7-123,4
Potencia útil para Gas Propano	80/60 °C	kW	37,4-74,7	46,7-93,3	56,0-112,0
	60/40 °C	kW	40,0-80,0	50,0-100,0	60,0-120,0
	50/30 °C	kW	41,2-82,3	51,4-102,8	61,7-123,4
Rend. nominal estacionario (100%)	80/60 °C	%	98	98	98
Rend. a carga parcial (30%) 92/42/CEE		%	107,7	108,5	108,6
Temperatura máxima de impulsión		°C	90	90	90
<b>Datos eléctricos</b>					
Tensión / Frecuencia		V / Hz	230/50	230/50	230/50
Máximo consumo eléctrico (sin bomba)		W	122	160	122
Consumo eléctrico en stand-by		W	<2	<2	<2
Grado de protección eléctrica			IP X4D	IP X4D	IP X4D
<b>Dimensiones</b>					
Altura		mm	960	960	960
Anchura		mm	480	480	480
Profundidad		mm	602	602	602
Peso en funcionamiento		kg	86	111	114
Conexión Impulsión y Retorno		mm	1" - 1 1/4"	1" - 1 1/4"	1" - 1 1/4"
Conexión de gas		mm	1"	1"	1"
Salida de la válvula de seguridad		R	3/4"	3/4"	3/4"
Conexión del vaso de expansión		R	1"	1"	1"
Conexión sistema de salida de gases		mm	160/110	160/110	160/110
<b>Certificación</b>					
Categoría			I12H3P	I12H3P	I12H3P
Clase NOx			5	5	5
Tipo de instalación			C13, C33, C43, C53, C93, B23, B23p, B53, B53p		
Homologación CE			0085CM0415		

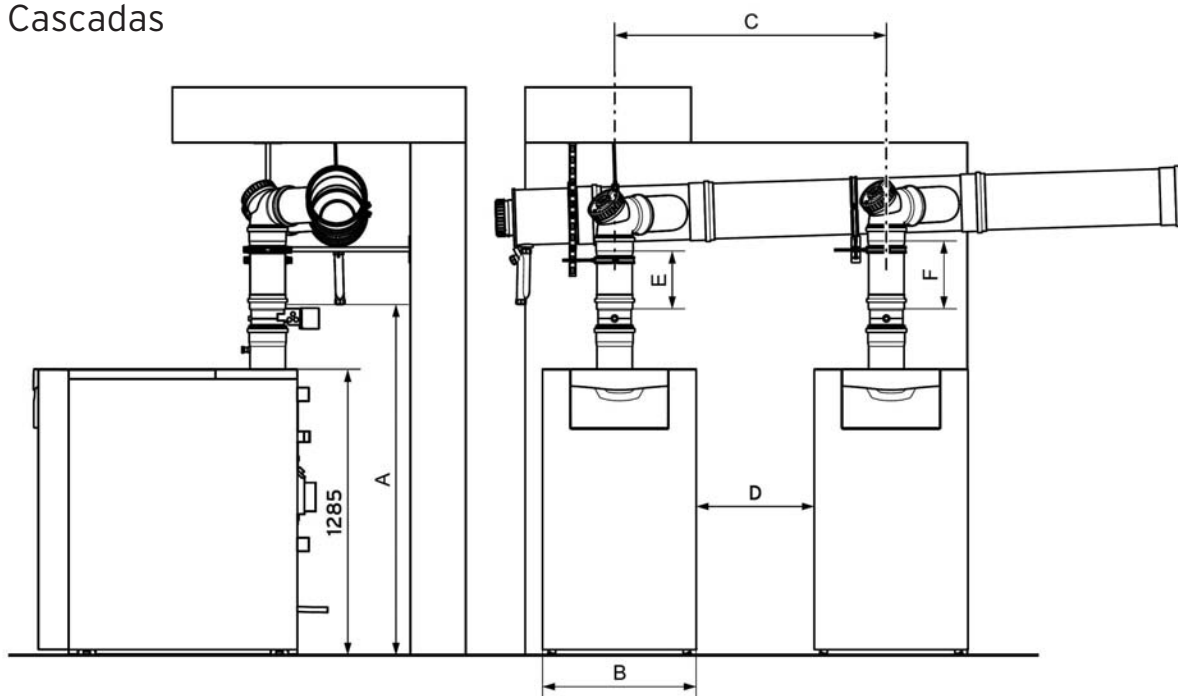


# Dimensiones

ecoCRAFT exclusiv



## Cascadas



	A	B	C	D	E	F	G	H
VKK 80-160	165	326	369	150	50	1190	867	1305
VKK 200-280	165	326	369	200	50	1500	1178	1350
Cascada	282-447	D+700	700	>500	1530	G+0,055xB	250	165-364



# Datos técnicos

## ecoCRAFT exclusiv

	Condiciones	Unidad	ecoCRAFT exclusiv					
			VKK 806/3-E	VKK 1206/3-E	VKK 1606/3-E	VKK 2006/3-E	VKK 2406/3-E	VKK 2806/3-E
<b>Datos técnicos</b>								
Potencia útil mín.-máx.	40/30 °C	kW	14,7-84,1	23,1-121,8	28,4-168,2	46,2-210,2	50,4-252,2	54,7-294,3
Potencia útil mín.-máx.	60/40 °C	kW	14,1-80,4	22,1-116,5	27,1-160,8	44,2-201,0	48,2-241,2	52,3-281,4
Potencia útil mín.-máx.	80/60 °C	kW	13,6-77,9	21,3-112,9	26,2-155,8	43,1-196,8	47,0-236,2	51,0-275,5
Rango de modulación		%	17,5 - 100	19 - 100	17 - 100	22 - 100	20 - 100	19 - 100
Poder calorífico nom.		kW	80,0	115,9	160,0	200,0	240,0	280,0
Rend. estándar	30% <sup>1)</sup>	%	108	108	108	108	108	108
<b>Calefacción</b>								
Rango T <sup>a</sup> ajustables		°C	35 - 85	35 - 85	35 - 85	35 - 85	35 - 85	35 - 85
Temperatura máxima		°C	85	85	85	85	85	85
Caudal		L/h	3.442	4.986	6.883	8.604	10.325	12.046
Pérdida de carga		mbar	80	85	90	95	100	105
Presión máxima		bar	6	6	6	6	6	6
<b>Conexiones</b>								
Conex. ida/retorno			R2"	R2"	R2"	R2"	R2"	R2"
Conex. condensados		Ø mm	21	21	21	21	21	21
Conexión de gas			1 1/2 "	1 1/2 "	1 1/2 "	1 1/2 "	1 1/2 "	1 1/2 "
<b>Conducto evacuación</b>								
Conexión salida gases		mm	150	150	150	200	200	200
Presión de tiro		Pa	100,0	100,0	150,0	150,0	150,0	150,0
<b>Tipos de instalación</b>			C33, C43, C53, C83, B23, B23P					
<b>Dimensiones</b>								
Vol. agua en caldera		L	5,74	8,07	10,4	12,73	15,05	17,37
Alto		mm	1.285	1.285	1.285	1.285	1.285	1.285
Ancho		mm	695	695	695	695	695	695
Profundidad		mm	1.240	1.240	1.240	1.550	1.550	1.550
<b>Peso</b>								
Con embalaje		kg	260	280	295	340	360	375
Sin embalaje		kg	200	220	235	275	295	310
Sin embalaje, con agua		kg	210	235	255	300	320	340
<b>Conexión eléctrica</b>								
Tensión/Frecuencia		V/Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Potencia absorbida		W	260	260	320	320	320	320
Grado prot. eléctrica			IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
<b>Homologación</b>		CE	0063BS3740					

1) EN 483

# Soluciones centralizadas





Soluciones energéticas eficientes

para todas las necesidades



[www.vaillant.es](http://www.vaillant.es) | [info@vaillant.es](mailto:info@vaillant.es)

Atención al profesional 902 11 63 56  
Asistencia técnica 902 43 42 44



Atención al Socio **902 11 63 56**

[vaillantpremium@vaillant.es](mailto: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 oportunas tanto por razones técnicas como comerciales. Consulte la tarifa actualizada en nuestra web, [www.vaillant.es](http://www.vaillant.es). 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.