



**MÁXIMA POTENCIA EN EL MÍNIMO  
ESPACIO, LA CALDERA MÁS FUNCIONAL  
Y FLEXIBLE DEL MERCADO**



## **VARBLOK ECO**

**Generador modular de condensación a gas  
de 100 a 250/750 kW**

**NUEVO DISEÑO Y  
REGULACIÓN NAVISTEM**



## VARBLOK ECO: De 100 a 250/750 kW o 2.250 kW en cascada

### Máxima potencia en el mínimo espacio, la caldera más funcional y flexible del mercado

Atendiendo a las necesidades actuales del mercado donde cada vez hay menos espacio en las nuevas salas de calderas y donde la introducción de nuevos equipos en salas de calderas antiguas resulta complicado, Ygnis presenta **VARBLOK ECO**, un concepto de generadores modulares a gas.



Los diferentes generadores se disponen unos encima de otros hasta un máximo de tres alturas. El espacio que se ocupa en planta es inferior a un 1m<sup>2</sup> de esta forma se reduce al mínimo el espacio de instalación utilizado en salas de calderas y el espacio libre se puede destinar para garajes o viviendas.

El conjunto de módulos está homologado como una única caldera para poder trabajar con un colector de humos común para potencias superiores a 400kW, lo que se traduce en un ahorro importante a nivel de instalación al poder instalar una única chimenea.



**NUEVO DISEÑO Y  
REGULACIÓN NAVISTEM**

#### Suministro

- Caldera de acero inoxidable AISI 316L
- Quemador de premezcla total modulante del 20% al 100% para gas natural o propano.
- Colector de humos para módulos en vertical
- Sifón de condensados
- Filtro de aire
- Clapeta antiretorno de humos
- Configuración hidráulica de 2 tomas
- Pies de nivelación
- Cuadro de mando Navistem B3000:
  - Gestión de cascada
  - Entrada todo / nada o señal 0-10 V
  - Display digital para la programación y lectura de informaciones con interfaz en castellano
  - Interruptor general
  - Control ACS  y bomba de calefacción
- **Opcional:**
  - Neutralizador de condensados Neutra
  - Kit conexión hidráulico
  - Gestión de circuitos con V3V 



\*Garantía de 2 años para quemador y elementos eléctricos.

COMPATIBLE CON CHIMENEAS DE POLIPROPILENO

## Serie Conzentra / Caldera de pie de condensación a gas

- Garantía de durabilidad gracias a su cuerpo de **acero inoxidable**.
- Máxima potencia (**750 kW**) en mínimo espacio (**1m<sup>2</sup>**).
- Presión de servicio **10 bares**, óptima para trabajar en edificios de hasta 100m de altura.
- Sus **reducidas dimensiones** permiten la instalación en salas de calderas con difícil acceso.
- **Fácil de mantener**. La comodidad de su acceso frontal facilita las labores de mantenimiento.
- Reducido **peso mínimo** (180 kg) permitiendo un fácil desplazamiento y ubicación en cubierta.
- **Bajo nivel sonoro** <49 dB(A) a 1 metro de distancia.

### Reducidas dimensiones

El ancho de 70 cm permite pasar por puertas, pasillos con giros complicados y se ahorra en costes de obra civil ya que no hace falta ni derribar ni levantar paredes.



### Cuerpo de acero inoxidable

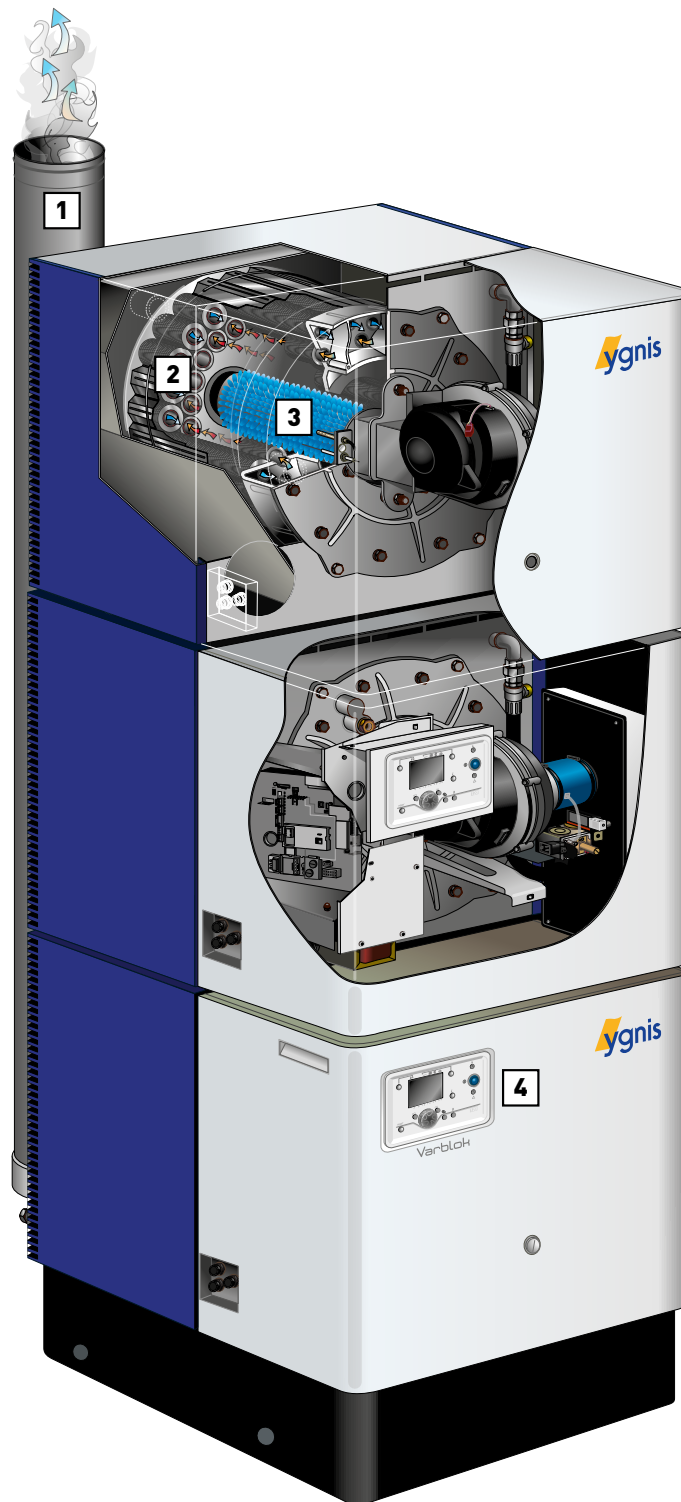
Todas las calderas Varblok Eco disponen de un intercambiador cilíndrico de elevada potencia. El intercambiador es de tipo multipaso con tubos aleteados que discurren paralelos al quemador.



Los tubos de la caldera están fabricados en acero inoxidable de alta calidad para resistir la naturaleza corrosiva de los condensados y conseguir una mayor durabilidad.

Su diseño aleteado permite tener una superficie de intercambio mayor con lo que se gana en eficiencia, los tubos de humos se unen a la virola delantera y trasera mediante un mandrinado de precisión, el agua del retorno pasa suavemente de un tubo a otro a lo largo de la longitud del quemador antes de salir hacia la instalación. El gran diámetro de los tubos de 22 mm así como la velocidad de agua, reducen el riesgo de obstrucción en comparación con otros intercambiadores.

## Esquema



**1** Colector de humos para 2 y 3 módulos

**2** Intercambiador de inox

**3** Quemador modulante del 20 al 100%

**4** Regulación Navistem B3000

## Máxima potencia en el mínimo espacio

Las calderas Varblok Eco son equipos extremadamente compactos y de elevada potencia por lo que es posible instalar 750 kW en poco más de 1 m<sup>2</sup>.

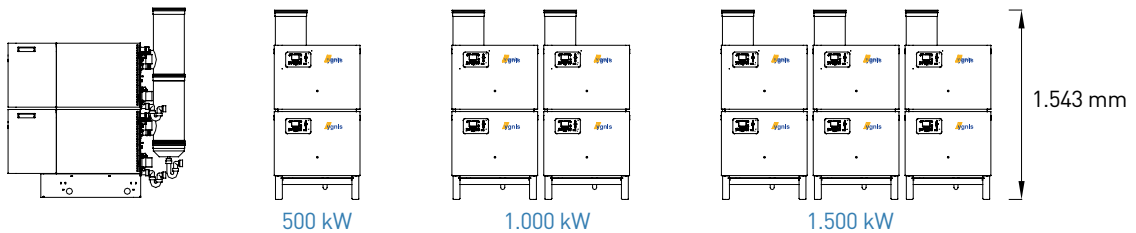
Este diseño compacto no solo reduce el espacio de instalación en salas de calderas, sino que facilita su instalación ya que permite instalarse en salas con difícil acceso y reducido espacio.



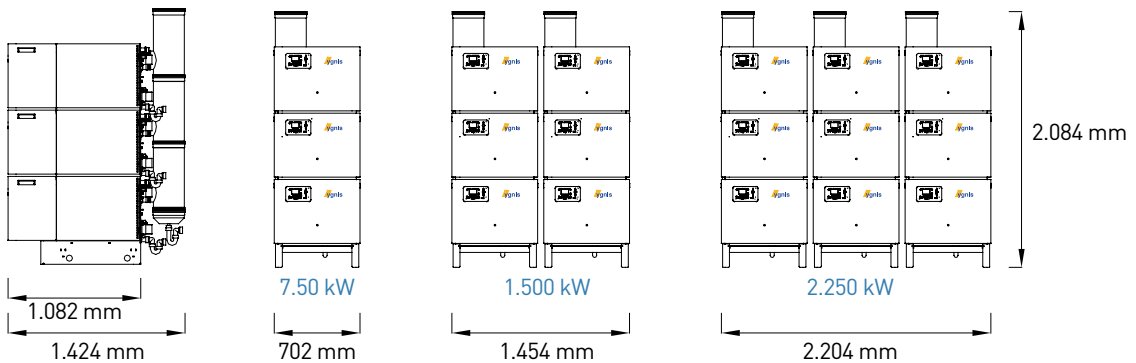
### 1 MÓDULO



### 2 MÓDULOS



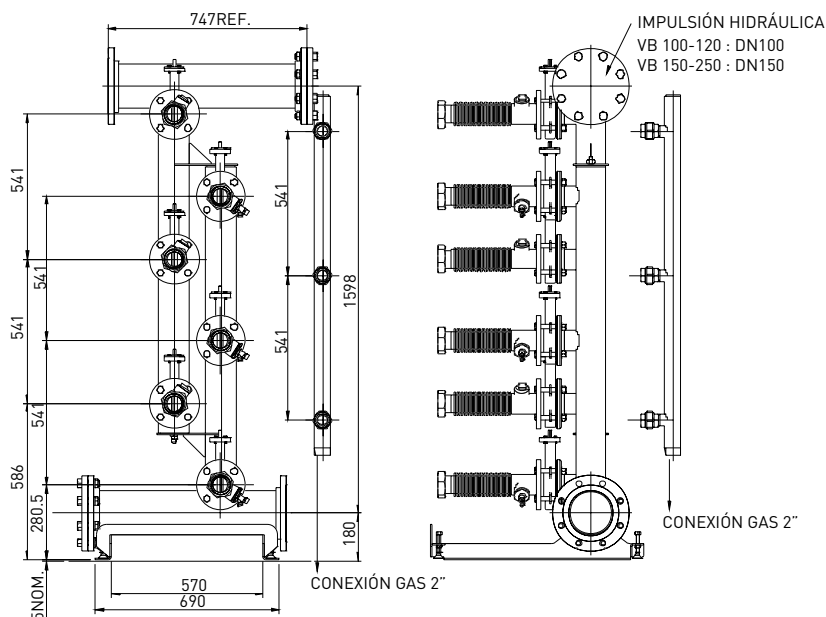
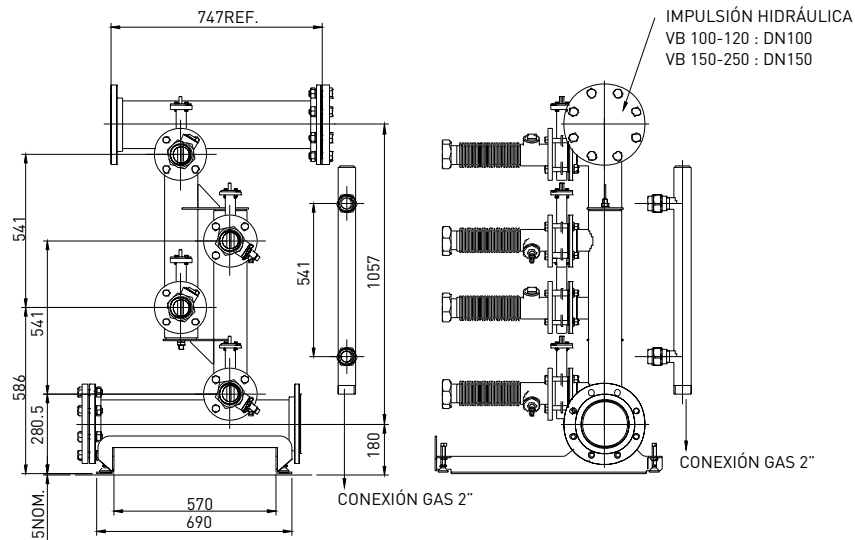
### 3 MÓDULOS





## Colector hidráulico

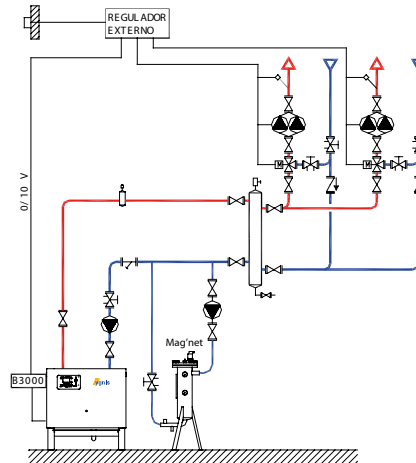
Ygnis ofrece opcionalmente kits hidráulicos para ahorrar tiempo de instalación y simplificar el procedimiento de montaje, dichos kits son válidos para calderas de dos y de tres alturas. El kit permite dejar la instalación hidráulica totalmente montada y posibilita montar la caldera en el último momento y de una forma rápida y sencilla evitando daños en el equipo durante las obras en la sala de calderas.



## Esquema de principio

La caldera de condensación Varblok Eco se suministra con el regulador Navistem B3000 que gestiona el funcionamiento de la caldera y sus seguridades. Este regulador permite controlar un circuito directo de calefacción + un circuito de ACS con control sobre bomba después de instalar la sonda opcional QAZ 36 en el acumulador. Se puede trabajar con temperatura de caldera variable en función de una consigna 0-10V proveniente de un regulador superior o mediante la instalación de la sonda de temperatura externa opcional QAC 34. Si se precisa gestionar de 2 a 15 equipos en cascada solo debe añadirse el accesorio opcional OCI 345 en cada caldera y una sonda de impulsión común opcional QA. Si se tiene la necesidad de controlar circuitos con válvula de 3 vías mezcladoras es posible la gestión de hasta 2 o 3 circuitos si no hay cascada por cada caldera añadiendo un kit de extensión opcional AGU 2550 por cada circuito que quiera controlarse.

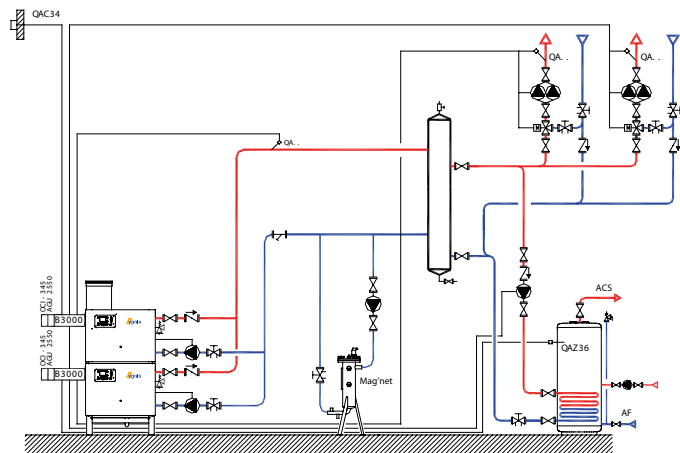
### 1 Varblok Eco - 0-10V



### 2 Varblok Eco desacoplamiento hidráulico - 2 V3V + ACS

#### Accesorios:

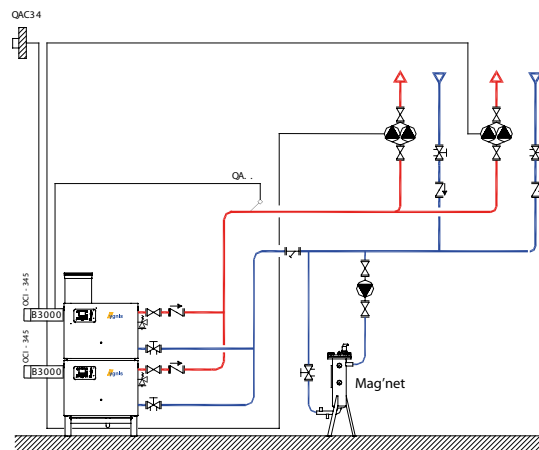
- 2 OCI 345
- 2 AGU 2550
- 1 Sonda ACS
- 3 Sondas de impulsión común
- 1 Sonda de temperatura



### 2 Varblok Eco sin desacoplamiento hidráulico - 2 circuitos directos

#### Accesorios:

- 2 OCI 345
- 1 Sonda de impulsión común



NOTA: Es obligatorio instalar un sistema de seguridad que proteja a la caldera de caudales inferiores al mínimo.

## Regulación Navistem B3000

### Suministro Navistem B 3000

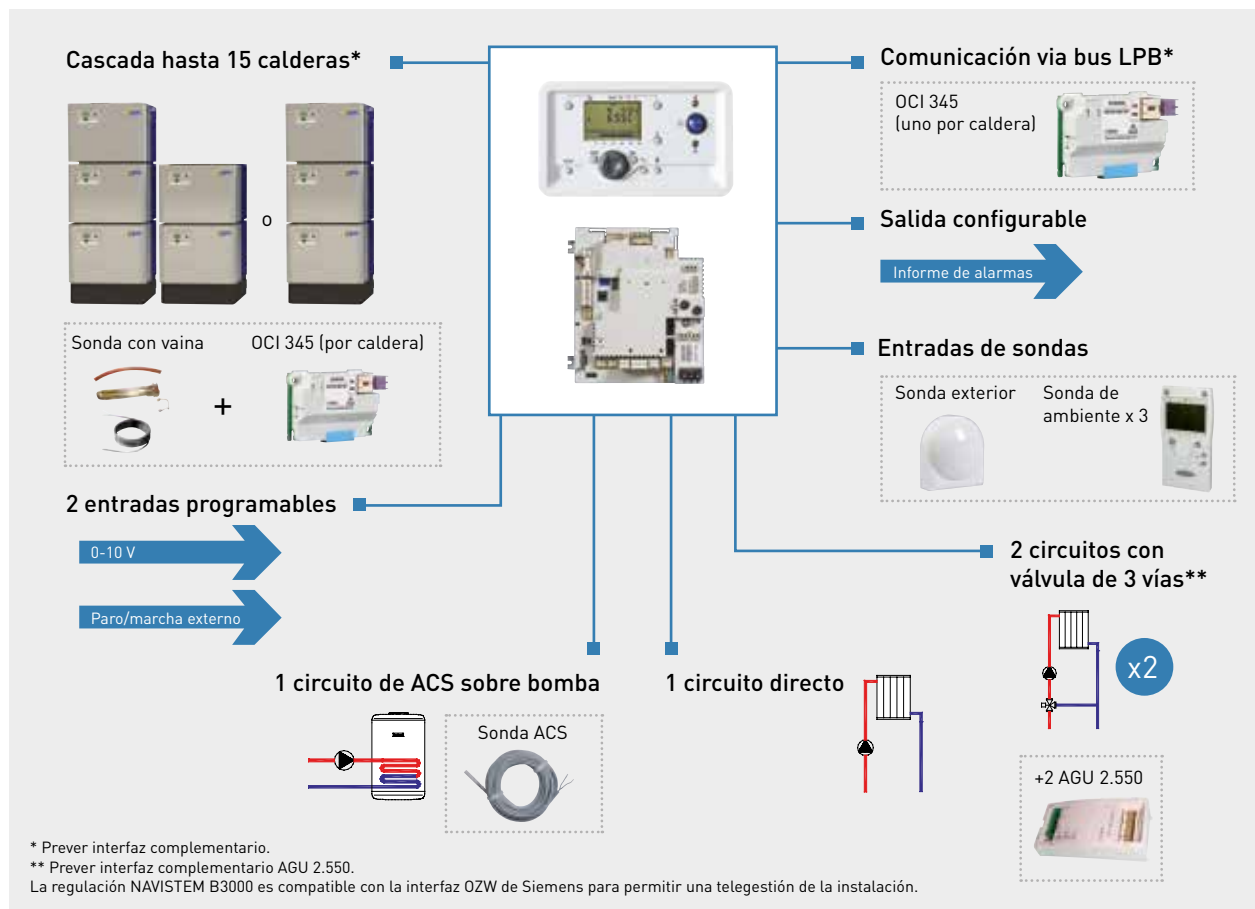
Panel de mando compuesto por:

- Display digital para programación y lectura de informaciones
- Pantalla retroiluminada con textos y avisos en castellano
- Interruptor on/off
- Leds indicadores de funcionamiento y avería
- Regulador Navistem B3000:
  - Gestión de la modulación del quemador y seguridades
  - Orden de marcha/paro mediante contacto seco o mediante señal 0-10V (variación de temperatura de impulsión)
  - Posibilidad de funcionamiento manual o automático
  - Programación de horarios de funcionamiento y períodos de vacaciones
  - Gestión de cascada de 2 a 15 equipos mediante protocolo de comunicación LPB\*
  - Variación de temperatura en caldera en función de temperatura externa\*

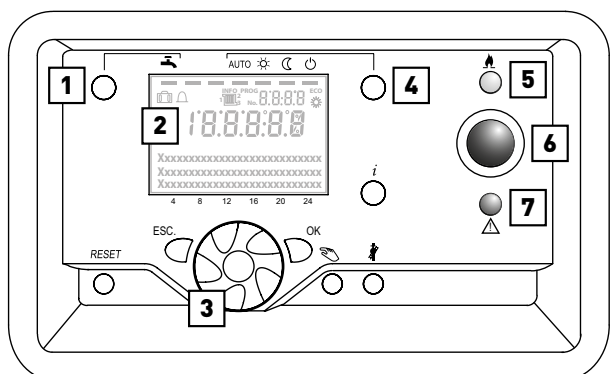
- Variación de temperatura en caldera en función de temperatura ambiente\*
- Gestión de un circuito directo sobre bomba
- Gestión de acumulador de ACS con control sobre bomba\*
- Gestión de hasta 3 circuitos sobre válvula mezcladora\*
- Gestión de 1 circuito solar con un único diferencial de temperatura\*
- Señal de alarma externa
- Control de temperatura máxima en caldera mediante termostato de seguridad rearme manual
- Gestión de bomba mediante control de revoluciones variable

\* Necesitan de su correspondiente sonda/accesorio para su funcionamiento

De serie la regulación "NAVISTEM B3000" permite gestionar:







- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>1</b> ACS                     | <b>4</b> Botón "régimen de calefacción" |
| <b>2</b> Pantalla retroiluminada | <b>5</b> LED verde (presencia de llama) |
| <b>3</b> Selector rotativo       | <b>6</b> Interruptor general            |
|                                  | <b>7</b> LED rojo (indicador de avería) |

**Navistem B3000 engloba las siguientes funciones**

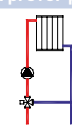

**Optimización de funcionamiento:**

- Modo manual/modo automático
- Programa de funcionamiento (horario de vacaciones, eco, etc)
- 3 Estrategias de programación en cascada
- Gestión optimizada de la velocidad del ventilador con control de revoluciones variable
- Gestión de bomba mediante control de revoluciones variable
- Pantalla retroiluminada con textos y avisos en castellano e indicaciones de avería y funcionamiento

**Funciones de diagnóstico de temperatura:**

- Señal de alarma externa
- Control de temperatura máxima de humos mediante sonda opcional
- Control de temperatura máxima en caldera mediante termostato de seguridad rearme manual


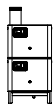
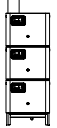

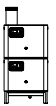
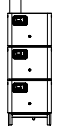
**Accesorios de regulación Varblok Eco**

Interfaces complementarias		A prever para	Código
AGU 2.550	Módulo de extensión AGU 2550 a montar sobre caldera en combinación con Navistem B3000 para la gestión de un circuito con válvula de 3 vías con control a tres puntos y bomba. Dispone de entrada todo/nada o 0-10V. Incluye sonda de impulsión QA con vaina para circuito mezclado.	 Circuito V3V	059755
OCI 345	Interfaz comunicante que permite recibir las consignas provenientes de una regulación externa comunicante por bus LPB o para comunicación entre calderas en cascada.	 Varblok Eco en cascada	059752

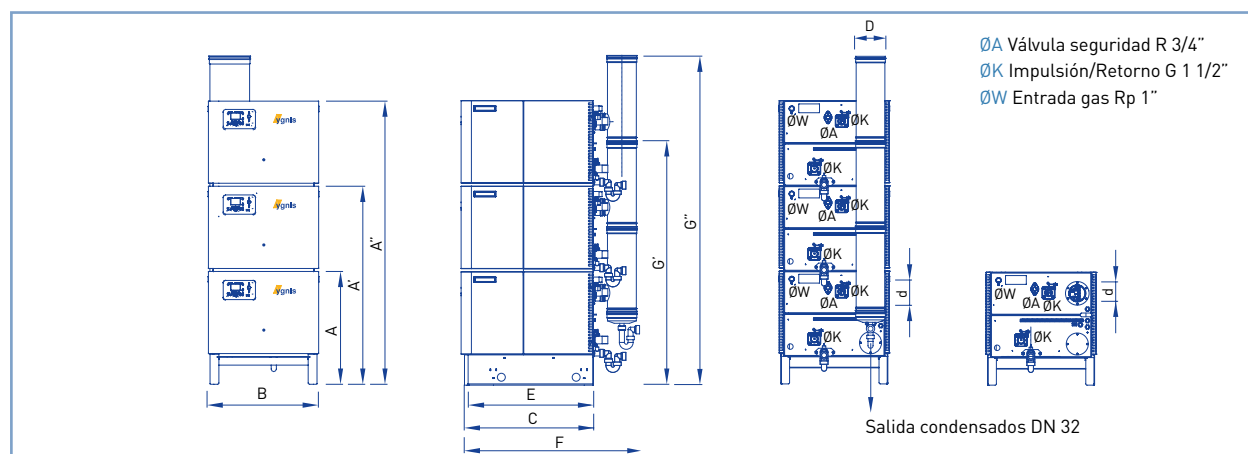
Accesorios para conectar a la caldera			Código
QAC 34	Sonda exterior que permite una regulación de temperatura de impulsión variable en función de temperatura exterior.		059260
QAZ 36	Sonda de ACS.		059261
QA + vaina de inmersión	Sonda de impulsión con vaina de inmersión.		059816
QAA 75	Mando remoto con sonda de temperatura ambiente a montar sobre pared en combinación con Navistem B3000. Permite variar la temperatura de impulsión en función de temperatura ambiente y/o externa (con sonda QAC34) así como programación semanal con periodo de vacaciones y para lecturas y programación de parámetros de caldera y visualización de averías a distancia.		040954
Sonda PT 1000	Sonda de temperatura de humo sin vaina.		059815
Control YRC de un equipo			075518
Control YRC de dos a cuatro equipos	Sistema de control remoto para controlar el funcionamiento de climatización desde cualquier dispositivo tan sólo conectándose a internet.		075521

Nº Varblok Eco	Gestión de circuitos		Cascada		Sonda externa
	Circuito directo	Válvula de 3 vías (AGU 2.550 con sonda)	Acumulador ACS (QAZ 36)	OCI 345	Sonda de impulsión común QAZ 34
1 Caldera		2	1	0	0
2 Calderas	1	4	2	2	1
3 Calderas		6	3	3	
4 Calderas		8	4	4	

## Tabla de características (para gas natural)

		MODELOS VARBLOK ECO 100-120					
		100/100	100/200	100/300	120/120	120/240	120/360
		1x100	2x100	3x100	1x120	2x120	3x120
Nº módulos							
Potencia útil a 50/30 °C	kW	97,2	194,4	291,6	116,2	232,5	348,7
Potencia útil a 80/60 °C	kW	95,7	191,4	287,1	115,2	230,4	345,6
Potencia mínima 80/60 °C	kW		19,1			23,5	
Caudal calórico nominal	kW	98,2	196,4	294,6	119,8	239,6	354,4
Caudal calórico mínimo	kW		20,8			24	
Rendimiento al 100% de potencia (80/60 °C)	%		97,4			96,1	
Rendimiento al 30% de carga (50/30 °C)	%		107,3			105,1	
Temperatura mínima de humos	°C	40					
Temperatura mínima de impulsión	°C	Sin restricciones					
Temperatura mínima retorno	°C	Sin restricciones					
Pérdidas de carga lado agua (ΔT=20K)	mmca		203,9			275,3	
Presión máxima admisible en chimenea	Pn/Pmín	100/40					
Caudal mínimo de circulación		P/20 (donde P es la potencia que se está quemando expresada en termias/h)					
Tasa mínima de modulación	%	19,6	9,8	6,5	20,2	10,1	6,8
Presión de servicio	bar	10					
Alimentación eléctrica monofásica		230 V, AC 50Hz					
Consumo eléctrico	W	166	332	498	166	332	498
Nivel de presión sonora	dB(A)		43,2			48,3	
Peso en vacío	kg	175	350	535	175	350	535
Volumen de agua	L	16	32	48	16	32	48
Caudal de gas natural	m³/h	10,4	20,8	31,2	12,7	25,4	38,10
Tipo de combustible		Gas natural (G20) y gas propano (G31)					
Varblok Eco	Código	045030	045035	045036	045031	045037	045038
Kit hidráulico	Código	-	046011	046012	-	046011	046012

## Dimensiones

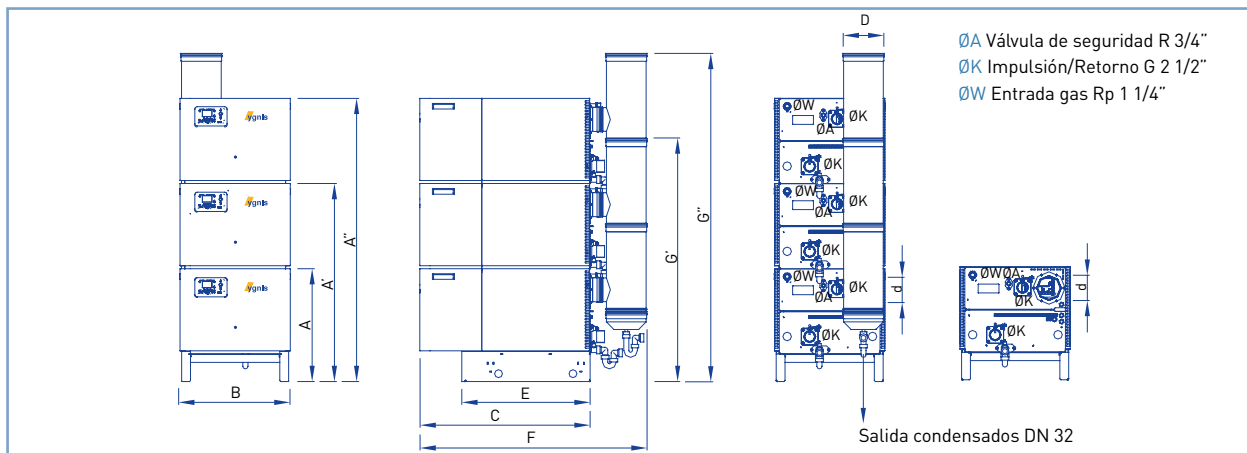


Modelos	A	A'	A''	B	C	D	d	E	F	G'	G''
	mm										
Varblok Eco 100/100	717	-	-			-	100				
Varblok Eco 100/200	-	1258	-			180	-		1128	1543	-
Varblok Eco 100/300	-	-	1799	700	836	-	-	815	-	-	2084
Varblok Eco 120/120	717	-	-			-	100				
Varblok Eco 120/140	-	1258	-			180	-		1128	1543	-
Varblok Eco 120/360	-	-	1799							-	2084

Tabla de características

		MODELOS VARBLOK ECO 150-250								
		150/150	150/300	150/450	200/200	200/400	200/600	250/250	250/500	250/750
Nº módulos		1x150	2x150	3x150	1x200	2x200	3x200	1x250	2x250	3x250
Potencia útil a 50/30 °C	kW	147,4	294,8	442,2	196,3	392,6	588,9	254,4	508,8	763,2
Potencia útil a 80/60 °C	kW	142,8	285,6	428,4	191,6	383,2	574,8	239,8	479,6	719,4
Potencia mínima 80/60 °C	kW		28,7			38,6			48,4	
Caudal calórico nominal	kW	146,8	293,6	440,3	197,2	394,2	591,6	247,6	495,2	742,8
Caudal calórico mínimo	kW		31,5			41,5			52,7	
Rendimiento al 100% de potencia (75/60 °C)	%		97,2			98,9			97,1	
Rendimiento al 30% de carga (50/30 °C)	%		107,3			105,6			107,5	
Temperatura mínima de humos	°C	40								
Temperatura mínima de impulsión	°C	Sin restricciones								
Temperatura mínima retorno	°C	Sin restricciones								
Pérdidas de carga lado agua (ΔT=20K)	mmca	1478,6			2508,6			4028		
Presión máxima admisible en chimenea	Pn/Pmín	100/40								
Caudal mínimo de circulación		P/20 (donde P es la potencia que se está quemando expresada en termias/h)								
Tasa mínima de modulación	%	19,5	9,7	6,5	19,6	9,8	6,5	19	9,5	6,3
Presión de servicio	bar	10								
Alimentación eléctrica monofásica		230 V, AC 50Hz								
Consumo eléctrico	W	240	480	720	240	480	720	240	480	720
Nivel de presión sonora	dB(A)		49,2			46,7			48,4	
Peso en vacío	kg	220	445	670	220	445	670	220	445	670
Volumen de agua	L	22	44	66	22	44	66	22	44	66
Caudal de gas a Pn (15° C)	m³/h	15,5	31	46,5	20,9	41,8	62,7	26,1	52,2	78,7
Tipo de combustible		Gas natural (G20) y gas propano (G31)								
Varblok Eco	Código	045032	045039	045040	045033	045041	045042	045034	045043	045044
Kit hidráulico	Código	-	046013	046014	-	046013	046014	046013	046013	046014

Dimensiones



Modelos	A	A'	A''	B	C	D	d	E	F	G'	G''
	mm										
Varblok Eco 150/150	717	-	-			-	150				
Varblok Eco 150/300		1258				250			1424	1543	
Varblok Eco 150/450			1799								2084
Varblok Eco 200/200	717					-	150				
Varblok Eco 200/400		1258		700	1082	250		815	1424	1543	
Varblok Eco 200/600			1799								2084
Varblok Eco 250/250	717					-	150				
Varblok Eco 250/500		1258				250			1424	1543	
Varblok Eco 250/750			1799								2084

## SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA

Puesta en marcha - Averías - Piezas de repuesto

TLF: 902 45 45 22

FAX: 902 45 45 20

callcenter@groupe-atlantic.com

repuestos@groupe-atlantic.com

## ADMINISTRACIÓN DE VENTAS

Pedidos - Entregas

TLF: 902 45 45 11

ygnis.es@groupe-atlantic.com

## SERVICIO DE INGENIERÍA

ingenieria@groupe-atlantic.com



[www.ygnis.es](http://www.ygnis.es)

