



SERIE LV-Pack PRODUCCIÓN DE VAPOR DE 600 KG/H A 8400 KG/H

Desde hace más de 50 años, Babcock Wanson posee una sólida experiencia en la concepción y la fabricación de calderas eléctricas con calentadores eléctricos de inmersión.

Estas calderas se han concebido para responder a los desafíos actuales de optimización energética y descarbonización de nuestros clientes industriales. En concreto, la Comisión Europea ha fijado un objetivo de reducción de los gases de efecto invernadero del 55 % antes del 2030.

La caldera LV-Pack ha sido desarrollada combinando las mejores tecnologías disponibles, para alcanzar unos niveles de eficacia, fiabilidad y flexibilidad máximos sin emisiones en el lugar de producción.

IMPACTO MEDIOAMBIENTAL REDUCIDO

La caldera LV-Pack ofrece numerosas ventajas medioambientales y una explotación diaria sencilla:

- No consume combustibles fósiles ni libera efluentes gaseosos en la atmósfera. Desde este punto de vista, la instalación se ha simplificado de manera significativa: no precisa chimenea ni red alguna para el suministro de combustible, ni depósito de almacenamiento. Además, no se requiere control periódico alguno de los vertidos atmosféricos.
- Se puede alcanzar un rendimiento superior al 99 % pues toda la energía eléctrica entrante se transforma en energía térmica (solo tendrán en cuenta algunas pérdidas térmicas menores por las paredes).
- La caldera está equipada con varios calentadores eléctricos de inmersión que permiten alcanzar una potencia eléctrica multietapas con un mínimo técnico de 50 kW, lo cual le confiere una capacidad de modulación excelente y le permite funcionar con una carga reducida.



**FIABILIDAD Y
DISEÑO SEGURO**



**RESPECTUOSO CON EL
MEDIO AMBIENTE**



**SOLUCIONES
FLEXIBLES**



**AMPLIA GAMA DE
EQUIPOS AUXILIARES**

¿POR QUÉ ELEGIR LA GAMA LV-Pack DE BABCOCK WANSON?

- Cero emisiones in situ (CO₂ - NO_x - SO_x)
- Rendimiento superior al 99 %
- Modulación elevada
- Mantenimiento sencillo y cómodo
- Solidez y durabilidad
- Conectividad con nuestro sistema **navienergy**
- Modo de explotación flexible y adaptado a las necesidades
- Alta disponibilidad
- Sencillez de instalación
- Costes de explotación reducidos

LV-Pack CALDERAS ELÉCTRICAS INDUSTRIALES

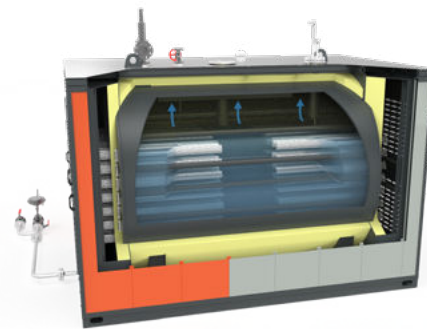
COSTES DE EXPLOTACIÓN REDUCIDOS

▪ Solidez y durabilidad

Las calderas LV-Pack se componen de camisas de acero y fondos planos sostenidos por tirantes que reciben los calentadores eléctricos de inmersión, que presentan numerosas ventajas en términos de rendimiento, puesta en funcionamiento y mantenimiento periódico. Se han concebido para permitir, tanto un arranque como una producción de vapor rápidos, al tiempo que se evita solicitar en exceso los calentadores eléctricos de inmersión.

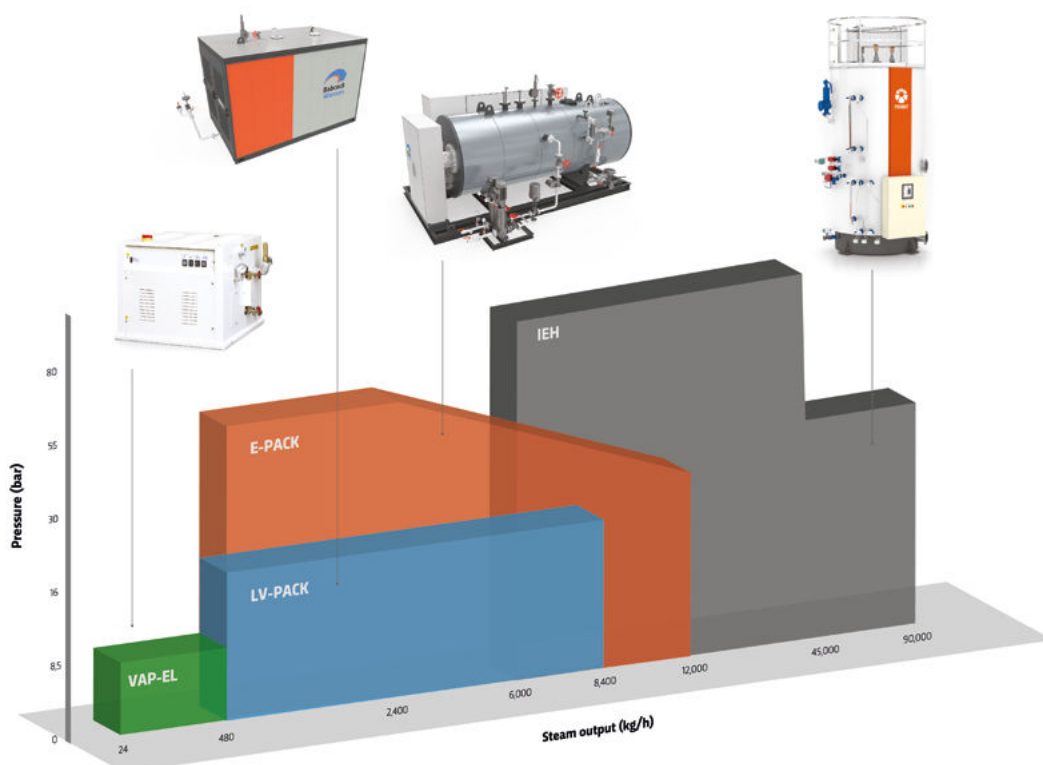
▪ Explotación económica

La regulación y la instrumentación permiten modos de explotación exclusivos de Babcock Wanson, adaptados a las restricciones de todos los procesos industriales. La caldera lleva integrada la interfaz de supervisión Navinergy, que permite realizar un seguimiento local y remoto de los ajustes de funcionamiento.



▪ Facilidad de instalación y puesta en servicio

La caldera se entrega lista para funcionar. Solo hay que conectarla a la red eléctrica, a un suministro de agua tratada (descalcificación, desmineralización) y a los conductos de vapor. La puesta en servicio se realiza de manera controlada, repetitiva y permite evitar riesgos que pueden hacer que la puesta en servicio de una caldera resulte más difícil en función del lugar de instalación.



CALDERAS ELÉCTRICAS DE BABCOCK WANSON GROUP

Con sus marcas Babcock Wanson y Parat, Babcock Wanson Group está en posición de proponer una amplia gama de calderas eléctricas industriales aptas para responder a todas las necesidades y capaces de producir de 24 a 90 000 kg/h de vapor.

Babcock Wanson Ctra. Bilbao-Plentzia 31, Edif. Inbisa, Pta. 1ª, Mod. 107 48950 ERANDIO (Bizkaia) – España
Email: comercial@babcock-wanson.es www.babcock-wanson.es

Diseño y fabricación de: calderas industriales, precalentadores de aire, calderas de aceite térmico, oxidadores térmicos, plantas de tratamiento de agua y equipos auxiliares. Inscrita en el registro mercantil de Bizkaia tomo BI-892 de la Sec. Gen. de Sociedades, Folio 135, Hoja nº BI-13433, inscrip. 1ª.

Babcock Wanson dentro de la política internacional de mejora continua, se reserva el derecho de cambiar las especificaciones y dimensiones de sus productos sin previo aviso.



Boilers & Burners

LV-Pack marzo de 2024 – Tirada 1

LV-Pack - modelos 600 a 3000 - Dimensiones

LV-Pack	modelo	600	900	1200	1500	1800	2250	3000
Producción de vapor ⁽¹⁾	kg/h	600	900	1200	1500	1800	2250	3000
Potencia ⁽¹⁾	kW	400	600	800	1000	1200	1500	2000
Tensión nominal	V	400 o 690	400 o 690	400 o 690	690	690	690	690
Ancho I ⁽²⁾	mm	1400	1400	1700	1700	1700	2000	2000
Largo L2	mm	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3400
Alto H2	mm	1930	1930	2250	2250	2310	2610	2695
Peso en funcionamiento	kg (+/- 10 %)	3900	3900	5400	5500	5500	7600	7600
Calentadores eléctricos de inmersión de cada lado		NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Válvula de salida de vapor	DN	50	50	80	80	80	100	100
Purga Extracción de fondo	DN	25	25	40	40	40	40	40
Válvula (DN salida)	DN	32	32	50	50	50	65	65
Entrada de agua potable	DN	40	40	40	40	40	40	40
Purga de superficie	DN	25	25	25	25	25	25	25

LV-Pack - modelos 3600 a 8400 - Dimensiones

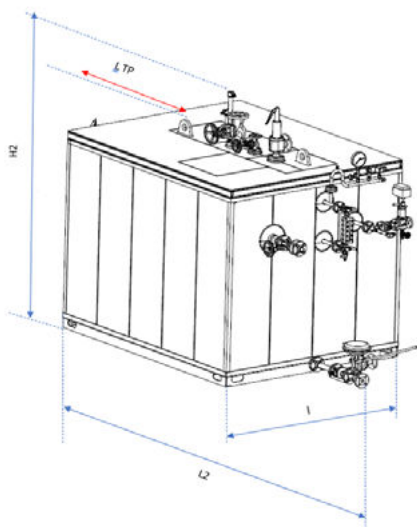
LV-Pack	modelo	3600	4200	4800	5400	6000	6600	7200	7800	8400
Producción de vapor ⁽¹⁾	kg/h	3600	4200	4800	5400	6000	6600	7200	7800	8400
Potencia ⁽¹⁾	kW	2400	2800	3000	3600	4000	4400	4800	5200	5600
Tensión nominal	V	690	690	690	690	690	690	690	690	690
Ancho I ⁽²⁾	mm	2010	2010	2010	2010	2410	2410	2410	2410	2410
Largo L2	mm	4490	4490	4490	4490	4490	4490	4490	4490	4490
Alto H2	mm	2355	2355	2410	2410	2810	2940	2940	2940	2940
Peso en funcionamiento	kg (+/- 10 %)	10 500	10 600	10 600	12 200	16 000	16 100	16 200	16 200	16 300
Calentadores eléctricos de inmersión de cada lado		SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Válvula de salida de vapor	DN	100	100	125	125	150	150	150	150	150
Purga Extracción de fondo	DN	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Válvula (DN salida)	DN	65	65	80	80	100	100	100	100	100
Entrada de agua potable	DN	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Purga de superficie	DN	25	25	25	25	25	25	25	25	25

(1) La potencia útil se indica para 8 barg con agua potable a 95 °C

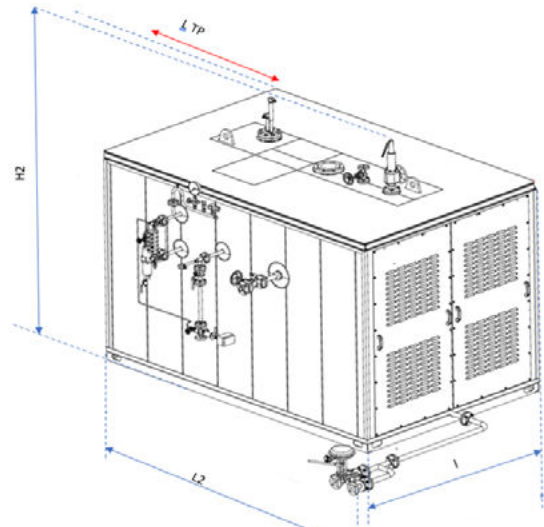
(2) Ancho (I) indicado sin el fondo del armario de control-mando (ancho adicional a tener en cuenta de 500 mm)

Presión de diseño estándar: 15 barg - Presión de diseño máxima específica: 18 barg

LTP: 1000 mm mínimo



LV-Pack - modelos 600 a 3000



LV-Pack - modelos 3600 a 8400

LV-Pack – FICHA TÉCNICA

Armarios de potencia - Dimensiones

Modelo LV-Pack	Armario de potencia
600	1 o 1b
900	2 o 2b
1200	3 o 3b
1500	4
1800	5
2250	6
3000	7
3600	8
4200	9
4800	5+7
5400	5+8
6000	7+7
6600	7+8
7200	8+8
7800	8+9
8400	9+9

Armario de potencia	Potencia (kW)	Tensión (V 3P+T)	Ancho (mm)	Alto (mm)	Fondo (mm)	Calibre Disyuntor
1	400	690	2145	2200	600	400
1b	400	400	2145	2200	600	800
2	600	690	2145	2200	600	630
2b	600	400	2145	2200	600	1250
3	800	690	2200	2200	600	800
3b	800	400	2200	2200	600	1600
4	1000	690	2800	2200	600	1000
5	1200	690	2800	2200	600	1200
6	1500	690	3400	2200	600	1600
7	2000	690	4600	2200	600	2000
8	2400	690	4600	2200	600	2500
9	2800	690	4600	2200	600	3200

Opciones:

- Contador eléctrico con lazo de corriente 4-20 mA (potencia+corriente)
- Disminución de ventilación si T < 30 °C

Componentes principales del armario de potencia:

- Disyuntor general no extraíble, Icc de 50 kA/1 s
- Controlador de fallo de aislamiento general del armario
- Protección de cada etapa mediante fusibles
- Regulación TOR mediante contactores de potencia de 50, 100 y 150 kW
- Climatización para T > 30 °C y < 40 °C
- Informe de fallo general de armario
- Llegada y salida de los cables del mismo lado, es decir, parte superior o inferior (confirmar en el momento del pedido)

Armario de control-mando:

- Pantalla de 10 pulgadas en armario de control-mando
- Gestión de las protecciones de nivel/presión
- Gestión de la purga de superficie y de la extracción de fondo
- Armario montado en caldera hasta el modelo 3000



Babcock Wanson Ctra. Bilbao-Plentzia 31, Edif. Inbisa, Pta. 1ª, Mod. 107 48950 ERANDIO (Bizkaia) – España
Email: comercial@babcock-wanson.es www.babcock-wanson.es

Diseño y fabricación de: calderas industriales, precalentadores de aire, calderas de aceite térmico, oxidadores térmicos, plantas de tratamiento de agua y equipos auxiliares. Inscrita en el registro mercantil de Bizkaia tomo BI-892 de la Sec. Gen. de Sociedades, Folio 135, Hoja nº BI-13433, inscrip. 1ª.

Babcock Wanson dentro de la política internacional de mejora continua, se reserva el derecho de cambiar las especificaciones y dimensiones de sus productos sin previo aviso.

Babcock Wanson
Group

Boilers & Burners

LV-Pack marzo de 2024 – Tirada 1