

Vapac®



*Ofreciendo ventajas
en humidificación*

**HUMIDIFICADORES
DE RESISTENCIAS**



Gama de humidificadores de resistencias

Características y beneficios

El nuevo VapaNet está repleto de características que aportan una calidad superior y un funcionamiento seguro y sin problemas.

- **Siete capacidades**

Generación de 5 – 90 Kg/h de vapor.

- **Versiones de control preciso y control confort**

Proporcional:- Modulación de 8-100% (LR#P).

Control por marcha / paro:- (LR#).

- **Varios tipos de agua**

La unidad es capaz de funcionar con agua desmineralizada, agua desionizada, agua ablandada y agua potable de red.

- **Puerta frontal con bisagras para facilitar el acceso**

Reduce el espacio requerido para el acceso y las operaciones de montaje.

Todos los componentes eléctricos y mecánicos han sido diseñados para facilitar las operaciones de servicio y mantenimiento.

- **Sistema de redes de control**

Los sistemas VapaNet pueden comunicarse con otros productos Vapac para crear una red de control perfectamente integrada.

El VapaNet es capaz de comunicarse con cualquier sistema BMS que incorpore el protocolo del sistema abierto LON.

- **Sistema maestro / esclavo opcional**

El VapaNet permite incorporar un máximo de 10 cilindros para comunicarse con un sistema maestro / esclavo vía un cable blindado de interconexión monofilar.

Producción máxima de 300 Kg/h.

- **Cilindro de acero inoxidable**

El cilindro de acero inoxidable incorpora un forro de plástico desmontable que facilita la limpieza y el mantenimiento.

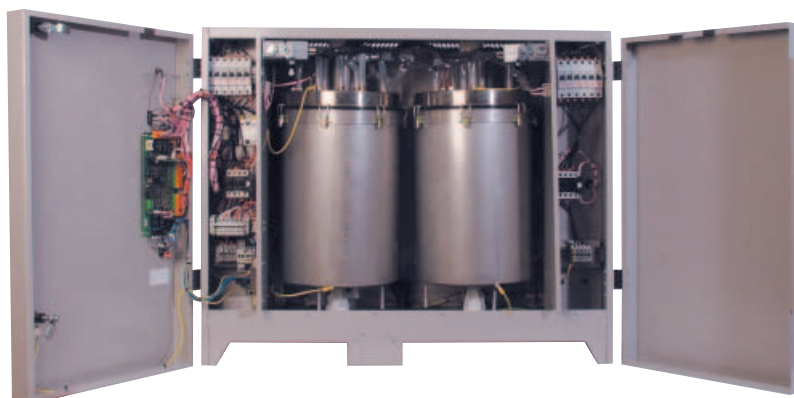
- **Características de control**

La unidad puede configurarse para efectuar el control directamente desde el sensor de humedad (suministrado por Vapac o por otras marcas líderes).

Incluye contactos libres de voltaje para las señales de alarma y marcha remotas.

Los humidificadores de la nueva gama VapaNet pueden suministrarse con características opcionales para mejorar su sistema de diagnóstico

Standard - Indicaciones por LED a 3 colores. **Opcional** - Pantalla de visualización alfanumérica de 4 líneas montada o a distancia.



Referencias de modelos para unidades con o sin pantalla de visualización alfanumérica

Producción de vapor de la unidad en Kg/hr	5	10	20	30	40	50	60
Referencia de modelo con indicación por 3 LED	LR05 LR05P	LR10 LR10P	LR20 LR20P	LR30 LR30P	LR40 LR40P	LR50 LR50P	LR60 LR60P
Referencia de modelo con pantalla de visualización alfanumérica	LR05D LR05PD	LR10D LR10PD	LR20D LR20PD	LR30D LR30PD	LR40D LR40PD	LR50D LR50PD	LR60D LR60PD

Humidificadores de resistencias LR(P)



Básicamente, el método utilizado por el VapaNet para hervir el agua es el mismo que se utiliza en una tetera convencional, pero la similitud de tomar el té termina aquí. El modelo LR(P) incorpora el software y hardware de la más alta tecnología, de manera que se asegura el óptimo rendimiento sin tener en cuenta las demandas del sistema o la calidad del agua. Esta tecnología permite que el modelo LR(P) pueda ser alimentado no solamente con agua desmineralizada, sino también con agua ablandada o agua normal procedente del grifo. El VapaNet regula la concentración de minerales en el agua y la mantiene regulada al máximo en todo momento.

El VapaNet es capaz de suministrar una alimentación de agua precisa, al tiempo de ofrecer el correcto control de la conductividad del agua para reducir al mínimo los problemas planteados en la producción de vapor. Esto asegura que el suministro de

vapor sea mantenido de acuerdo con la demanda, lo cual es crítico en procesos de producción o de laboratorios.

La pantalla de visualización VapaNet ofrece al usuario información directa. El modelo LR(P) puede incorporar sensores de conducto o ambiente proporcionales marca Vapac, y también acepta todas las señales de control normales en la industria. Un sistema con capacidad para 300Kg/h puede funcionar vía una sola señal de control.

Todas las unidades VapaNet se ofrecen con la posibilidad de incluir una pantalla de visualización alfanumérica y un teclado. El estado del sistema se visualiza al pulsar un botón y, en el caso de requerirse servicio será visualizado en la pantalla un mensaje de ayuda describiendo lo que debe hacerse.

Vapac le ofrece la opción de invertir todo el presupuesto de mantenimiento en mano de obra en lugar de recambiar el cilindro. La robusta construcción de acero inoxidable del cilindro significa que podrá continuar utilizando el mismo cilindro durante miles de horas de funcionamiento. Además, el uso de agua desmineralizada no sólo significa que los cilindros no requieren casi mantenimiento alguno, sino que también se mantiene en marcha la producción de vapor, ya que el único problema lo plantean los suministros de agua fría.



Señales de control

Los humidificadores VapaNet pueden ser configurados para aceptar todas las señales de control proporcional normalmente disponibles (potenciométricas, 0-5V, 0-20V, 2-10V, 1-18V, 4-20mA, red).



Opciones de control

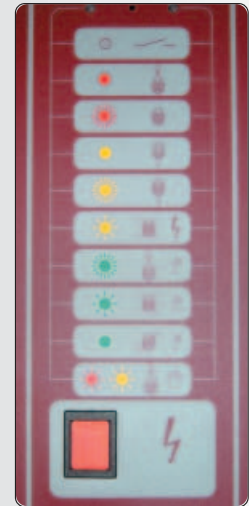
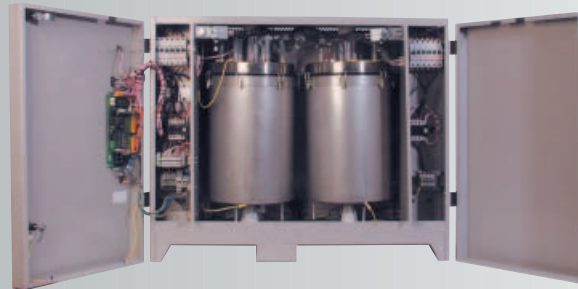
El sistema VapaNet es capaz de comunicarse con otros productos LON standard conectados a la red. También puede comunicarse con cualquier BMS con protocolo LON de tipo abierto. Las unidades VapaNet pueden ser conectadas juntas usando la red LON para formar un sistema maestro-esclavo reduciendo la cantidad de cableado físico requerido. El máximo número de cilindros que pueden tornarse esclavos son 10, pero éstos no tienen que desarrollar la misma producción. Un humidificador totalmente proporcional podría actuar a modo de maestro y controlar los esclavos como dispositivos de marcha / paro. Hay disponible una gama completa de accesorios para vapor, energía eléctrica, control y drenaje. Para obtener más detalles, póngase en contacto con su representante Vapac.

Límites de operación		Suministro de agua		Conexiones de agua y drenaje	
Temperatura del aire ambiente	5°C a 35°C	Conductividad	0-1000µs	Conexión de agua ¾" B.S.P. Salida del drenaje 35mm OD	
Temperatura del agua	1°C a 30°C	Ph	7,3 a 8,0		
Presión del conducto	+2000Pa a -600Pa	Sílice	0		
		Presión de agua	1.5 a 8 bar		
		Cloro	170 ppm máximo		

Producción de vapor y requerimientos eléctricos

Modelos	LR05 LR05P	LR10 LR10P	LR20 LR20P	LR30 LR30P	LR40 LR40P	LR50 LR50P	LR60 LR60P
Producción de vapor Max. Kg/h	5	10	20	30	40	50	60
Suministro eléctrico Ø fase	1~N	3~N	3~N	3~N	3~N	3~N	3~N
Voltaje	200-250	200-440	200-440	200-440	200-440	200-440	200-440
Potencia kW	2.9/4.56	5.7/9.26	11.48/18.52	17.51/28.26	2 x 11.48/18.52	1 x 17.51/28.26 1 x 11.48/18.52	2 x 17.51/28.26
Intensidad máxima (por fase)							
200-250v directa 1~N	14.6/18.2	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
200-230v delta 380-440 Star 3~N	N/A	16.1/12.2	33.1/24.3	50.6/37.1	2 x 33.1/24.3	1 x 50.6/37.1 1 x 33.1/24.3	2 x 50.6/37.1

Vea en el Manual de instalación y operación especificaciones



Dimensiones y pesos

MODELO	LR05 LR05P	LR10 LR10P	LR20 LR20P	LR30 LR30P	LR40 LR40P	LR50 LR50P	LR60 LR60P
Altura A mm	810	810	810	810	810	810	810
Peso B mm	520	520	520	520	990	990	990
Profundidad C mm	415	415	415	415	415	415	415
Peso en kg servicio	34	35.5	39	40	72.5	73.5	74.5
Núm. cilindros de vapor	1	1	1	1	2	2	2



Vapac® es una marca comercial registrada internacionalmente. Los equipos Vapac han sido patentados internacionalmente

El fabricante se reserva el derecho a cambiar el diseño o las especificaciones de los equipos descritos en este manual sin previo aviso.

Impreso en Gran Bretaña
0411052 SP / May 03



Ibérica De Suministros Y Exclusivas S.A.
 Maria Auxiliadora 7, 08017 Barcelona, ESPAÑA
 Tel: 00 34 93 203 53 53
 Fax: 00 34 93 203 83 83
<http://www.ise.es>

