

HS/HV

Bombas de calor deshumectadoras de 4 a 28 kg/h de capacidad



HV: Equipos compactos verticales



HS: Equipos horizontales de altura reducida

Las gamas HS y HV de deshumidificadoras Borealis están diseñadas con los mismos estándares que nuestras grandes unidades HH. De este modo, las instalaciones de piscinas de pequeño y mediano tamaño y los spas también pueden equipar máquinas de calidad, con las prestaciones que requieren los proyectos e instalaciones profesionales.

Su carcasa fabricada con paneles sándwich lacados interior y exteriormente y perfilería con rotura de puente térmico de gran estanqueidad reduce el nivel sonoro de la máquina y las pérdidas térmicas, posibilitando que puedan ser instaladas en el exterior.

Las prestaciones frigoríficas y de ventilación de los modelos HV y HS son iguales para cada uno de los tamaños que ofrecemos. Solamente varía el formato físico: vertical en las HV y horizontal en las HS.

Asimismo, ambos formatos pueden equipar el mismo tipo de complementos y opcionales: sección de mezcla con ventilador de retorno, caja de mezcla, recuperador aire-aire, condensador de agua, ventilador plug-fan, etc., etc.

El sistema de control electrónico de serie incluye regulación de temperatura y humedad. También está disponible una regulación más avanzada conectable directamente a web y Modbus e integrable en BMS.

Las gamas HV y HS constituyen la alternativa profesional para la climatización de spas y piscinas cubiertas de tamaño medio.

Descripción general

Gama de equipos deshumidificadores / climatizadores para piscinas cubiertas de pequeño y mediano tamaño, aptos para ser instalados en exteriores o interiores y fabricados en dos formatos: HV (vertical) y HS (horizontales de altura reducida).

Estructura realizada con perfilera de aluminio anodizado con rotura de puente térmico y paneles de cierre desmontables tipo sándwich formados por dos láminas de acero galvanizado lacado con alma de aislamiento termo-acústico PIR, de 45 mm de espesor como estándar. Interior de los paneles lacado. Bandeja de condensados de acero inoxidable.

Grupo frigorífico dotado de compresores scroll en un circuito frigorífico. Baterías fabricadas con tubo de cobre y aletas de aleación aluminio - magnesio resistentes a la corrosión. De serie, batería de apoyo para caldera con válvula de dos o de tres vías, integrada en el control. Cuadro eléctrico con detector de cambio de fase, protección magnetotérmica y disyuntores para cada motor.

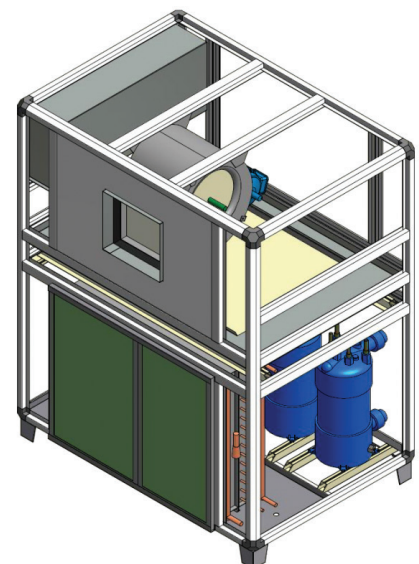
Filtrado de serie: G4 en retorno. Opcionalmente, filtros de alta eficacia.

Ventilador centrífugo con transmisión ajustable por correas y alta presión disponible.

Control mediante termostato e higrostatos electrónicos incorporados en el equipo. Opcionalmente, control DDC.

Opcionales más comunes

- Sistema de control proporcional libremente programable con pantalla gráfica para instalación local o a distancia. Menús en castellano. Dotado de serie de conectividad IP y MODBUS. Servidor web incorporado.
- Filtrado de alta eficacia.
- Presión disponible diferente a la estándar.
- Condensador de agua (“recuperador”) en titanio.
- Condensador remoto para refrescamiento estival.
- Sección de mezcla con ventilador de retorno (“free-cooling”).
- Recuperador aire-aire con tratamiento anticorrosión.
- Compresores inverter.
- Baterías cobre-cobre.
- Ventiladores EC



Prestaciones y consumos

MODELO	4	5	7	9	11	12	14	16	20	24	28	32
Capacidad de deshumidificación (kg/h)*	4,25	5,40	7,56	9,36	10,80	11,88	14,04	15,48	19,80	23,80	28,08	31,90
Caudal de aire (m³/h)	1.200	1.416	2.100	2.600	3.100	3.400	3.700	4.300	5.200	6.400	7.200	7.200
Presión disponible estándar (Pa)	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Potencia frigorífica total (kW)	6,62	8,18	11,90	14,90	17,40	19,00	22,00	24,70	30,90	38,30	43,90	47,10
Potencia calorífica total (kW)	8,19	10,00	14,90	17,90	21,00	22,90	26,70	29,80	37,30	46,10	53,40	60,00
Gas refrigerante	R-407c	R-407c	R-407c	R-407c	R-407c	R-407c	R-407c	R-407c	R-407c	R-407c	R-407c	R-410a
Nº de compresores	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tipo de compresor	Rotativo	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Tensión alimentación (V/Ph/Hz)	240/ I/50	400/ III/50	400/ III/50	400/ III/50	400/ III/50	400/ III/50	400/ III/50	400/ III/50	400/ III/50	400/ III/50	400/ III/50	400/ III/50

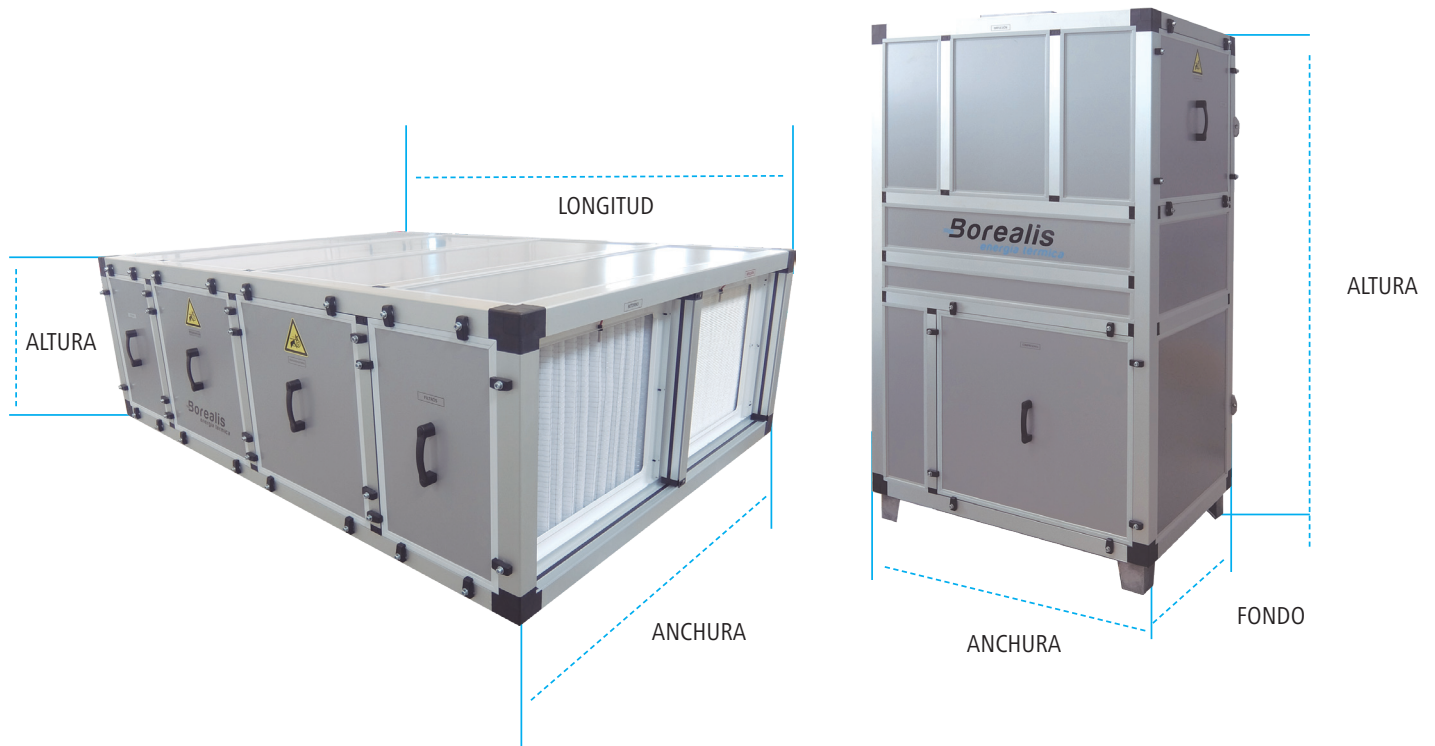
Consumos equipos con ventilador centrífugo												
Consumo nominal compresor (kW)	1,57	1,67	2,60	3,00	3,60	3,90	4,70	5,10	6,40	7,80	9,50	12,90
Consumo total nominal (150 Pa disponibles, filtro G4) (kW)	1,85	0,22	3,15	3,65	4,42	4,83	5,75	5,95	7,77	9,62	11,68	15,08
I .Max. (línea alimentación) (150 Pa disponibles, filtro G4) (A)	14,90	10,70	10,70	11,70	13,40	13,90	16,60	15,70	20,20	25,00	29,30	29,30
Consumo total nominal (150 Pa disponibles, filtros G4+F8) (kW)	1,98	2,55	3,79	3,93	4,73	5,15	6,10	6,57	8,24	10,23	12,35	15,91
I .Max. (línea alimentación) (150 Pa disponibles, filtros G4+F8) (A)	17,10	7,48	11,10	11,70	13,40	14,70	16,60	18,00	21,40	26,60	30,90	39,81

Características batería de apoyo estándar para agua de caldera												
Potencia (Aire entrada 15°C, agua 80°C) (kW)	14,09	10,40	19,90	19,76	24,18	26,20	28,34	34,44	39,23	47,19	54,25	54,25
Potencia (Aire entrada 25°C, agua 80°C) (kW)	11,76	8,70	14,10	16,50	20,18	21,87	23,66	28,73	32,74	39,40	45,26	45,26
Caudal de agua (l/s)	0,38	0,44	0,38	0,38	0,57	0,57	0,57	1,41	1,41	1,07	1,54	1,54
Pérdida de carga (kPa)	27,20	36,47	31,50	26,30	25,70	28,20	28,60	13,60	16,00	19,30	29,90	29,90

Características batería de apoyo con baja temperatura												
Potencia (Aire entrada 15°C, agua 45°C) (kW)	-	7,60	13,90	15,10	31,60	19,90	21,30	24,90	30,40	38,40	41,30	41,30
Potencia (Aire entrada 25°C, agua 45°C) (kW)	-	4,50	9,10	9,30	35,40	13,00	13,00	16,30	19,90	25,20	27,10	27,10
Caudal de agua (l/s)	-	0,36	0,76	0,58	0,52	1,14	0,62	1,41	1,65	2,80	2,03	2,03
Pérdida de carga (kPa)	-	4,10	31,80	23,30	6,90	27,00	10,80	28,00	28,50	19,50	33,00	33,00

*Prestaciones proporcionadas en las siguientes condiciones: aire interior a 28°C y 65% de humedad relativa; todo aire recirculado. Dimensiones y pesos susceptibles de variar por motivos técnicos sin previo aviso. Consultar a fábrica en el momento del pedido.





MODELO	HV-4	HV-5	HV-7	HV-9	HV-11	HV-12	HV-14	HV-16	HV-20	HV-24	HV-28	HV-32
Fondo	775	825	825	825	825	825	825	1.100	1.125	1.150	1.125	1.125
Anchura	1.100	1.150	1.150	1.150	1.350	1.350	1.350	1.600	1.650	1.650	1.650	1.650
Altura	1.800	1.850	1.850	1.850	1.850	1.850	1.850	1.950	2.000	2.000	2.000	2.000
Peso	260	310	310	320	350	360	370	470	500	505	520	520

MODELO	HS-4	HS-5	HS-7	HS-9	HS-11	HS-12	HS-14	HS-16	HS-20	HS-24	HS-28	HS-32
Longitud	1.655	1.655	1.855	1.855	2.055	2.055	2.055	2.055	2.200	2.200	2.200	2.200
Anchura	715	715	855	1.055	1.055	1.255	1.255	1.650	1.650	1.650	1.650	1.650
Altura	645	635	675	675	675	675	755	755	825	825	825	825
Peso	160	170	240	265	295	315	320	400	420	440	455	455

Dimensiones y pesos susceptibles de variar por motivos técnicos sin previo aviso. Consultar a fábrica en el momento del pedido.