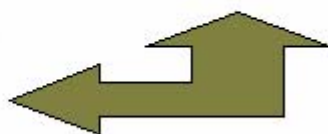


AEROTERMOS TECNATHERM

MANUAL DE USO E INSTALACIÓN



SIN
FILTRO
ACE

SIN
FILTRO
CA



tecna

Tecnología de Aislamientos y Climatización, S.L.
Cl Río Miño, 7
Pol.Ind. El Nogal
28110 - Algete
Madrid

Tel:+34 916282056
Fax:+34 916282729
E-Mail:comercial@tecna.es
Web:www.tecna.es



IMPORTANTE

ANTES DE EFECTUAR LA INSTALACIÓN DEL APARATO ES NECESARIO LEER ATENTAMENTE ESTE MANUAL Y CONSERVARLO PARA FUTURAS CONSULTAS.

Al recibir el aparato verificar su estado, controlando que no haya sufrido daños durante el transporte.

Mantener el aparato en su embalaje hasta el momento de efectuar la instalación, a fin de evitar filtraciones de polvo en su interior.

No instalar inmediatamente por encima o debajo de una toma de corriente fija o caja de conexiones.

No instalar el aerotermo en ambientes con presencia de gases inflamables.

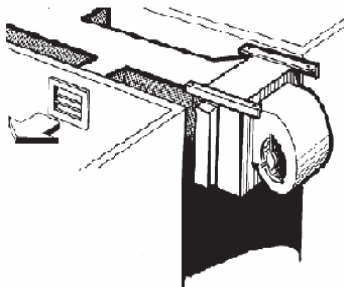
No exponer el aparato directamente a chorros de agua.

No modificar el cableado interno ni otras piezas del aparato.



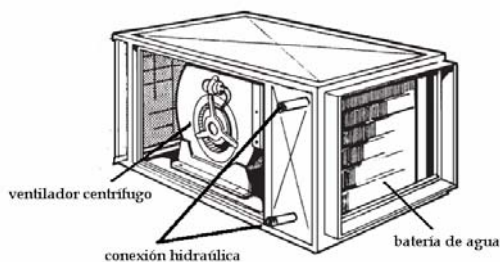
El Aerotermo no debe cubrirse. Esto puede causar riesgo de incendio.

INSTALACION Y MONTAJE



El aerotermo es un aparato terminal para calentamiento mediante proyección de aire horizontal libre o por conductos, destinados a salas de gran tamaño y ambientes industriales.

Los aerotermos Industriales Tecnatherm son aparatos de gran robustez, que hacen circular el aire a través de una batería eléctrica (SERIE TECNATHERM ACE) ó a través de una batería de Agua (SERIE TECNATHERM AC) realizando el intercambio térmico e impulsando y dirigiendo este, una vez caliente, a la instalación a calefactar. Se encuentran provistos con un ventilador centrífugo de gran alcance y bajo nivel sonoro. Para un óptimo rendimiento de la máquina se recomienda una altura de instalación no superior a 3 metros.



ADVERTENCIAS PREVIAS A LA INSTALACIÓN

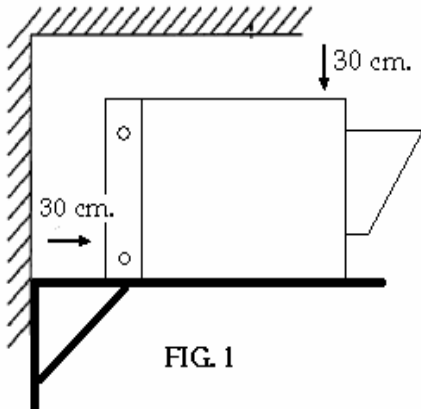


FIG. 1

- Antes de efectuar la instalación del aparato es necesario leer atentamente el presente manual.
- La instalación del aerotermo debe ser efectuada por personal técnico especializado y de conformidad a lo dispuesto en la normativa vigente.
- Las operaciones de instalación, mantenimiento y limpieza deben de efectuarse interrumpiendo previamente la tensión.
- La altura de instalación mínima es de 1.80m. respecto al pavimento. Se recomienda que la máxima no supere los 4 metros.
- Instalar en paredes o techos capaces de soportar su peso, utilizando escuadras adecuadas (no se suministran con el aparato) y respetando las distancias de seguridad indicas en la Figura 1.
- En instalaciones con techos de altura mayor a 5 metros se recomienda el uso de destratificadores.

INSTALACIÓN AEROTERMOS AC/ACE

El conexionado eléctrico se ha de realizar por personal cualificado y respetando las normas de seguridad para instalaciones de este tipo.

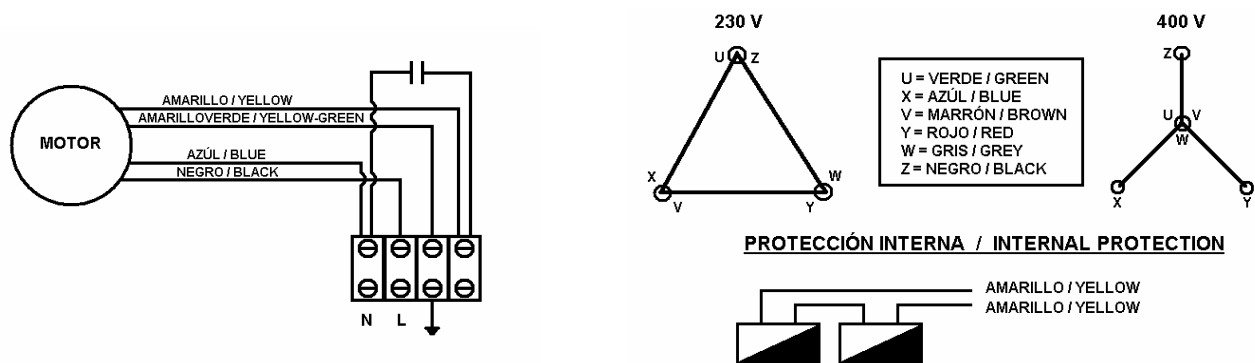
- Sacar cuidadosamente de su embalaje la unidad.
- Colocar la unidad sobre unos soportes adecuados, respetando las distancias de seguridad y asegurando su correcta nivelación.
- Acceder al motor a través de la puerta lateral del aerotermo a tal efecto.
- Desatornillar la tapa de protección de las conexiones eléctricas del motor.
- Conexionar según el esquema eléctrico mostrado en la tapa pertinente de cada unidad.
- Conectar la batería de agua o eléctrica a red según las instrucciones detalladas en cada unidad.

ESQUEMA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA MOTOR

Los esquemas eléctricos aquí mostrados son orientativos y no sustituyen al mostrado en las tapas de protección de las conexiones eléctricas del motor.

Asegúrese de que el motor sea adecuado para el voltaje y la frecuencia de red. Los datos de funcionamiento están indicados en la chapa del motor.

Cada motor debe estar protegido por un interruptor de sobrecarga ajustado a un valor 1.2 veces a la corriente nominal que figura en chapa. Los motores sin dicha protección carecen de garantía.



Esq. Conex. Monofásico

Esq. Conex. Trifásico

ESQUEMA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA BATERÍAS ELÉCTRICAS ACE

Los Aerotermos de la SERIE TECNATHERM ACE deben ser instalados con protección térmica y eléctrica.

El aparato de calefacción no debe ser situado inmediatamente debajo de una toma de corriente.

La maniobra a realizar ha de asegurar la no utilización de la batería en ausencia del ventilador.

Diagrama Conexión Eléctrica Trifásica

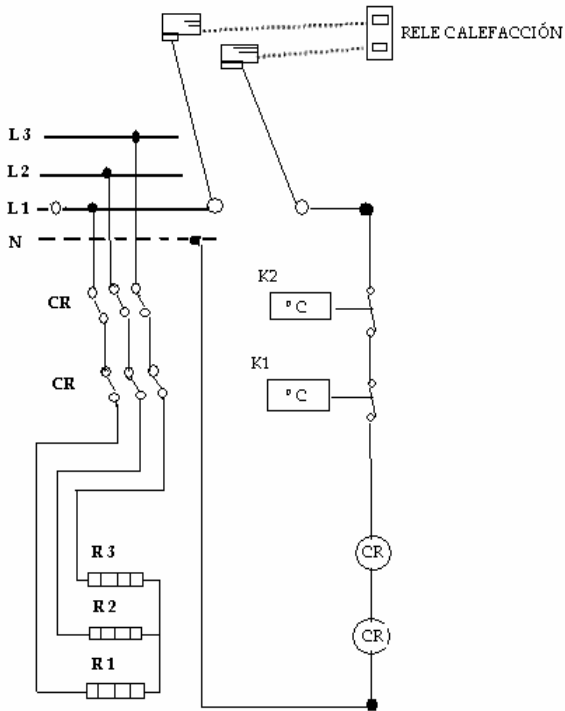
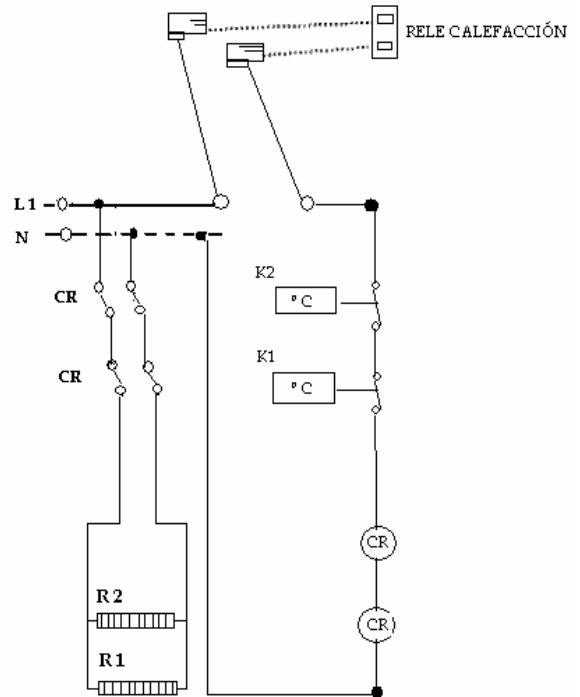


Diagrama Conexión Eléctrica Monofásica



CR Contactor Calefacción

R1 Resistencia Eléctrica

R2 Resistencia Eléctrica

R3 Resistencia Eléctrica

K1 Klixon Funcionamiento

K2 Klixon Emergencia

CR Contactor Calefacción

R1 Resistencia Eléctrica

R2 Resistencia Eléctrica

K1 Klixon Funcionamiento

K2 Klixon Emergencia

NOTA: La normativa dice que se tiene que dotar de doble sistema de seguridad. Se deben montar dos contactores no incluidos en el aerotermo.

INSTRUCCIONES DE CONEXIÓN HIDRÁULICA

Las conexiones hidráulicas presentes en el costado del aparato no están previstas para desempeñar una función portante, por lo que no pueden ser utilizadas para sujetar ni tomar el aparato mismo.

La instalación debe efectuarse de manera que el aparato quede perfectamente nivelado, a fin de evitar la formación de bolsas de aire en el interior de la batería de intercambio térmico y garantizar una perfecta descarga de la condensación en caso de funcionamiento en modalidad de enfriamiento.



Las conexiones hidráulicas a realizar se deben efectuar utilizando una llave de sujeción a fin de impedir la rotación del colector y consiguientes daños en la batería de intercambio térmico.

La entrada del agua debe quedar en correspondencia con la conexión inferior, a fin de garantizar un mejor desahogo del aire desde el interior de la batería y el perfecto funcionamiento del intercambiador de calor.

En caso de uso en modalidad de acondicionamiento es necesario prever una línea de descarga de condensación de sección adecuada (e inclinación suficiente), preocupándose de controlar su funcionamiento antes del arranque del aparato.

La instalación hidráulica ha de contar con purgadores en las zonas más altas de la red con el fin de evitar la acumulación de aire en el circuito. También es recomendable el uso de llaves de paso tanto en la entrada como en el retorno del circuito y desagües para cada unidad.

De quedar en desuso la instalación en temporadas con riesgo de congelación, se ha de vaciar todo el circuito hidráulico con el fin de que no sufra daños por congelación.

MANTENIMIENTO

DESCONECTE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DEL AEROTERMO ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER MANTENIMIENTO.

Limpiar el aparato frecuentemente ya que el ventilador arrastrará las partículas de polvo en suspensión en el aire, que al acumularse en la batería puede causar sobrecalentamientos y olores a quemado. Cuando esto suceda, dejar enfriar el aerotermino y localizar las causas del sobrecalentamiento.

No utilice para su limpieza, detergentes, polvos de limpieza abrasivos ni pulimentos de ningún tipo.

Las revisiones deben ser realizadas por personal especializado.

RECICLAJE

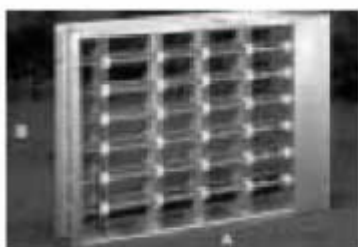
Para productos eléctricos vendidos en la Comunidad Europea. Los productos eléctricos que han finalizado su vida útil no deben desecharse junto con la basura doméstica. Recíclelos, en las zonas donde haya instalaciones apropiadas. Solicite asesoramiento a las autoridades locales ó a su proveedor.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS AEROTERMOS

Los aerotermos TECNATHERM de las series AC/ACE son aerotermos con motores centrífugos con protección **IP 10**. Son aerotermos de gama industrial y no incluyen maniobra ni conexionado de sus diferentes partes.

CARACTERISTICAS TECNICAS SERIE ACE

Modelo	Caudal aire m ³ /h	Dimensiones en mm a x L x H	Alcance m.	Presión disponib. mm. c.d.a.	Potencia eléctrica en watos	Nº de etapas	Δt °C	Kw
ACE-7/7 de 1/10 c.v.	1.200	450 x 500 x 360	25	8	6.000	2	14	6
					9.000	2	21,5	9
ACE-9/9 de 1/6 c.v.	2.000	560 x 560 x 460	28	10	12.000	2	17	12
					15.000	2	21,5	15
ACE-10/10 de 1/3 c.v.	3.200	600 x 650 x 500	32	12	12.000	2	11	12
					15.000	2	13,5	15
					18.000	2	16	18
ACE-12/12 de 3/4 c.v.	5.500	680 x 700 x 600	40	20	20.000	2	10,5	20
					24.000	2	12,5	24



BATERIAS ELECTRICAS TECNATHERM

Modelo Ø	Dimensiones (A x H)
ACE 7/7 de 6 Kw	390 x 320
ACE 7/7 de 9 Kw	390 x 320
ACE 9/9 de 12 Kw	480 x 382
ACE 9/9 de 15 Kw	480 x 382
ACE 10/10 de 12 Kw	530 x 435
ACE 10/10 de 15 Kw	530 x 435
ACE 10/10 de 18 Kw	530 x 435
ACE 12/12 de 20 Kw	600 x 510
ACE 12/12 de 24 Kw	600 x 510

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (Agua 90/70° C) SERIE AC

Modelo	Caudal aire m ³ /h	Caudal agua l/h	Temperat. Entrada de aire	Potencia Calorífica	Potencia Frigorífica	Presión disponib. mm. c.d.a.	Perdida de carga m.c.a. (Batería)	Conexión agua	Alcance m.	dB A	Dimensiones A x L x H
				Kcal./h. (Kw.)	Frig./h. (Kw.)						
AC-7 de 1/10 10.000 Kcal/h. (11,63 KW)	1.000	620 525 425	0° + 10° + 20°	12.200 (14,2) 10.500 (12,2) 8.500 (9,9)	2.300 *	10	0,32	3/4"	25	37	450x520x360
AC-9 de 1/6 20.000 Kcal/h. (23,25 KW)	1.900	1.150 1.000 800	0° + 10° + 20°	23.000 (26,7) 20.000 (23,2) 16.000 (18,6)	4.200 *	8	0,50	7/8"	27	48	560x560x460
AC-10 de 1/3 30.000 Kcal/h. (34,88 KW)	3.000	1.740 1.500 1.230	0° + 10° + 20°	34.800 (40,4) 30.000 (34,8) 24.600 (28,6)	6.400 *	9	1,20	7/8"	30	51	600x650x500
AC-12 de 3/4 47.000 Kcal/h. (54,6 KW)	5.000	2.650 2.350 2.100	0° + 10° + 20°	53.000 (61,5) 47.000 (54,5) 42.000 (48,8)	10.600 *	12	0,20	1-1/8"	48	57	680x700x600
AC-12 de 1,5 c.v. 62.500 Kcal/h.	7.000	3.580 3.130 2.680	0° + 10° + 20°	71.500 (83,1) 62.500 (72,7) 53.500 (62,2)	14.800 *	20	0,25	1-1/8"	47	58	680x700x600

Coefficiente de corrección (K) para agua a diferentes temperaturas (Δt= 20°)	T	110	100	90	80	70	60
* Salto de temperatura para frío: 7°/12° C	K	1.29	1.14	1.00	0.89	0.78	0.69

BATERIAS DE AGUA TECNATHERM

Filas	Modelo	Potencia Calorífica Kcal/h.	Potencia Frigorífica Frig/h.	Dimensiones mm. (Ancho x Alto)
3	7/7	15.000	3.750	440 x 370
3	9/9	23.000	5.750	530 x 432
3	10/10	35.000	8.750	580 x 485
3	12/12	50.000	12.500	650 x 560
6	12/12	72.000	18.000	650 x 560