

Royal Diamond México

Información técnica

Grupo: Refacción motor

VENTILADOR serie 9000

Ventilador refrigeración motor.

Descripción:

Pieza elaborada mediante inyección precisa de un compuesto a base de plástico técnico Zytel®, los modelos 9024 y 9024C el compuesto de Zytel® está reforzado con fibra de vidrio. Son ligeros, no necesitan balancearse y pueden trabajar hasta 180°C con una temperatura de reblandecimiento de 222°C. Su diseño se basa en conseguir una mejor refrigeración de los motores.



Fabricación: Todos los Ventiladores están hechos con máquinas de inyección de plástico con control numérico. Estas inyectoras especializadas en plástico técnico, aplican siempre la misma presión y temperatura al plástico que es inyectado, garantizando así una diferencia casi inapreciable en peso y dimensión.

Eficiencia: Utilizando de la forma más eficiente el máximo espacio disponible estándar para albergar los álabes y garantizando un volumen de aire suficiente. Otra ventaja es que a diferencia de los ventiladores de aluminio, estos de plástico técnico, no entran en resonancia, siendo ideales cuando se usan en motores con variador de frecuencia.

Modelos: La serie 9000 fue diseñada para satisfacer la demanda presente en el mercado, así diseñando una amplia variedad de tamaños comenzando por los más pequeños motores monofásicos hasta motores trifásicos de tamaño medio. Hay múltiples posibilidades de adaptación mediante la mecanización de los diámetros interno y externo.

Aplicación:

En motores eléctricos como pieza original o en sustitución del mismo.

Montaje:

La técnica a implementar consiste en que la medida de la flecha del motor y la medida interna del ventilador sean como mínimo iguales o incluso la medida interna del ventilador pudiera ser alguna décima menor que la de la flecha. Esto se ha de tener en cuenta al realizar la mecanización de ajuste previa al montaje. El proceso se deberá realizar preferiblemente en caliente para dilatar el orificio del ventilador y facilitar así la instalación en la flecha, esto se puede hacer de varias maneras, pero nunca con llama directa.

Mediante uso de pistola de aire caliente: Con la pistola de aire caliente, logramos dilatar el plástico lo suficiente para poder ajustar el ventilador al eje. Una vez que éste se enfría queda totalmente adaptado al eje motor. Con la dilatación por el calor y la posterior vuelta a la temperatura ambiente el ensamblaje será perfecto y quedará bien bloqueado, si un día se debiera retirar el ventilador, bastaría con calentarlo para extraerlo fácilmente.



Mediante uso de agua caliente: Aplicando agua hirviendo sobre el centro del ventilador, logramos que el centro de adaptación se dilate para su acomodo al eje. Del mismo modo que con la pistola de calor, una vez que éste se enfría se adaptará completamente al eje motor.

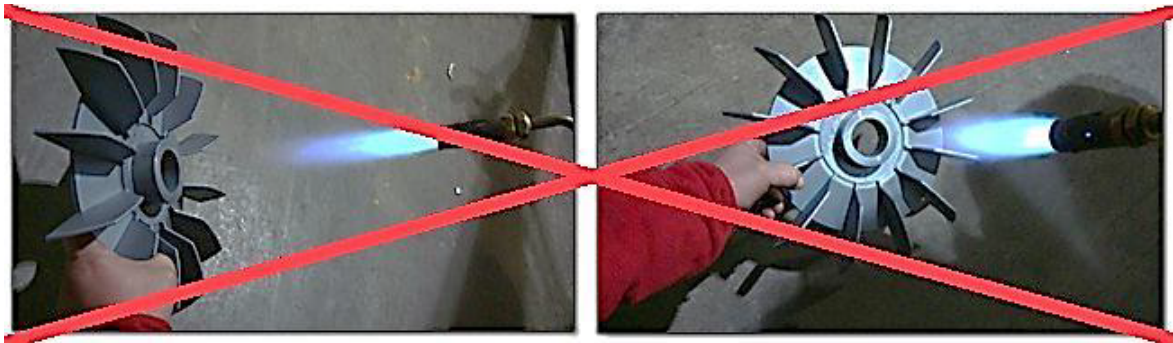




También se puede instalar en frío: La aplicación en frío se realiza utilizando un elemento (blando) de golpe. Colocándolo frente al eje y por medio de un golpe logramos insertar el eje dentro del centro mecanizable del ventilador. El plástico técnico inyectado es bastante resistente a golpes, por lo que no debería fisurarse ni quebrarse.

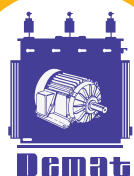


Lo que no se debe realizar: Llama directa. Si bien es cierto que el plástico técnico inyectado con el que están fabricados los ventiladores, es resistente a altas temperaturas (222°C) no soporta en cambio el calor entregado por la llama directa de por ejemplo de un soplete (700°C aprox.) El efecto que aquí se producirá es que la llama del soplete derretirá por completo el centro del ventilador dejándolo inservible.



Características:

Propiedad	Condiciones de la prueba	Método ISO	Unidad	Valor
Temperatura de fusión	10K/min	3146 C	°C	261
Coefficiente dilatación térmica lineal	Paralelo normal	ASTM E831	E-41/K	0.22 / 1.07
Inflamabilidad		UL94		HB



FICHA TÉCNICA

Medidas estándar y posibilidad de mecanización

Ref.	Ø Int.	Ø Ext.	Altura	Ø Plato	Adaptabilidad: Posibilidades de mecanización	
	mm	mm	mm	mm	Ø Int. min – max (mm)	Ø Ext. min – max (mm)
9001	14	164	29	85	14-25	110-164
9002	14	164	29	115	14-25	125-164
9005	14	110	24 ± 10%	85	14-25	110-110
9006	14	120	25 ± 10%	85	14-25	110-120
9007	14	140	25 ± 10%	85	14-25	110-140
9008	19	133	28 ± 10%	115	19-25	125-133
9009	19	147	28 ± 10%	115	19-25	125-147
9010	22	147	29 ± 10%	115	22-25	125-147
9011	25	142	29 ± 10%	115	25-25	125-142
9012	25	164	29	115	25-25	125-164
9013	28	184	35 ± 10%	167	28-40	180-184
9014	28	192	36 ± 10%	167	28-40	180-192
9015	28	203	43 ± 10%	167	28-40	180-203
9016	30	239	48 ± 10%	167	30-40	180-239
9017	35	195	42 ± 10%	167	35-40	180-195
9018	40	239	42	167	40-40	180-239
9018C	12.5	239	42	167	12.5-40	180-239
9019	45	250	52 ± 10%	223	45-57	235-250
9020	50	290	52 ± 10%	223	50-57	235-290
9021	57	326	52	223	57-57	235-326
9021C	12.5	326	52	223	12.5-57	235-326
9024	80	400	54	280	80-95	300-400
9024C	12.5	400	54	280	0-95	300-400

Mecanización:

Debido a la gran variedad de medidas que podemos encontrar en las flechas del motor, algunas veces será necesario realizar algún ajuste, ya sea mediante el ajuste del diámetro de la flecha o bien en el diámetro interior del ventilador. Existen referencias con diámetro interior mínimo para máxima capacidad de adaptación. No todos los ventiladores permiten ser mecanizados.

Forma de suministro:

Disponible en color gris y diferentes medidas de uso universal.

