

# INTRODUCCIÓN AL APASIONANTE MUNDO DE LOS REDUCTORES 2ª EDICIÓN

14 – LA VENTILACIÓN



14 - #AGC

Conceptos básicos motor jaula de ardilla

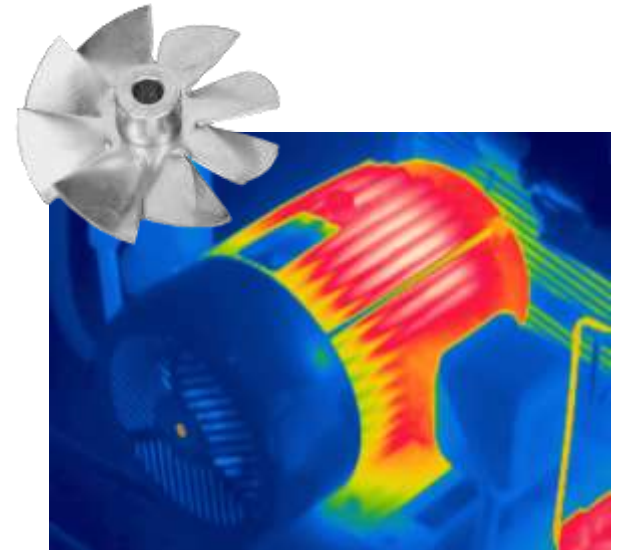
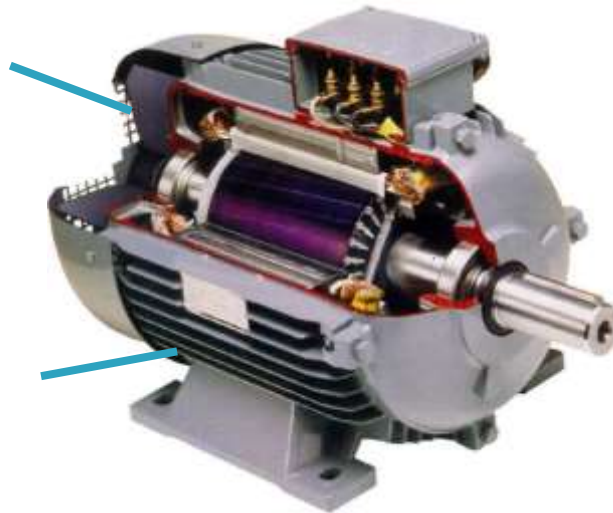


# La refrigeración

Los motores eléctricos necesitan refrigerarse, siendo esta independiente al sentido de giro del motor. El sistema de designación de los métodos de refrigeración cumple con la norma IEC 600 34-6 y encontramos varios tipos para designarlos.

Ventilador

Aletas





# Ventilador / Aletas

La función del ventilador es hacer circular externamente un caudal de aire para ayudar a la refrigeración. Los ventiladores son montados sobre el rotor y son del tipo bidireccional, suelen ser de plástico pero también como vimos anteriormente pueden ser de aluminio o de poliamida.

La carcasa tiene aletas longitudinales para aumentar la superficie de disipación de calor. También dichas aletas pueden ser radiales, estas se utilizan para motores encapsulados en camino de rodillos.



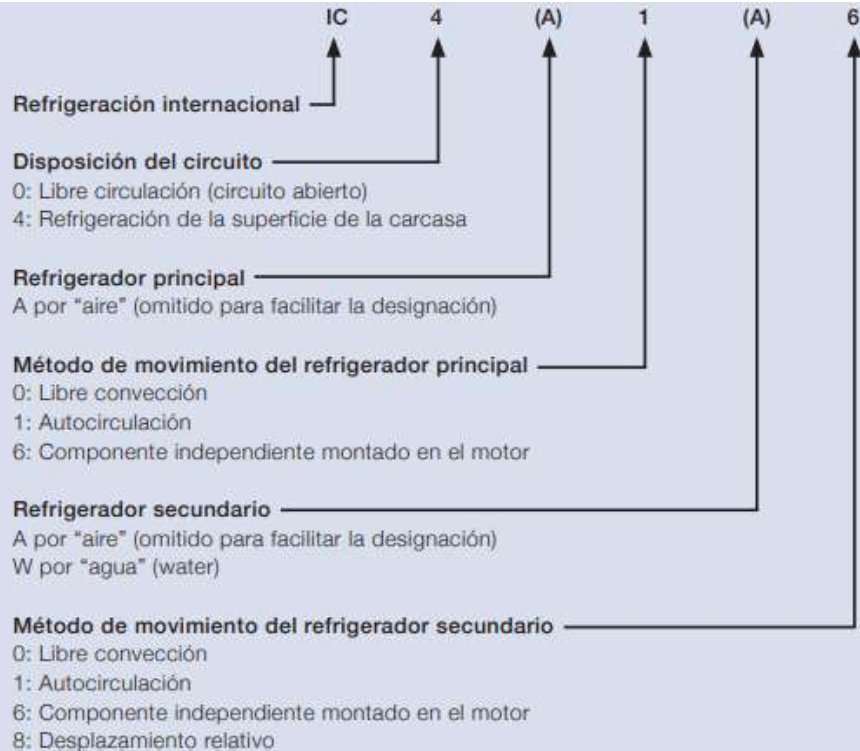
Aletas longitudinales



Aletas radiales



# Designación IC IEC 600 34-6



Los más habituales son:

**IC 410:** Motor totalmente cerrado sin ventilador

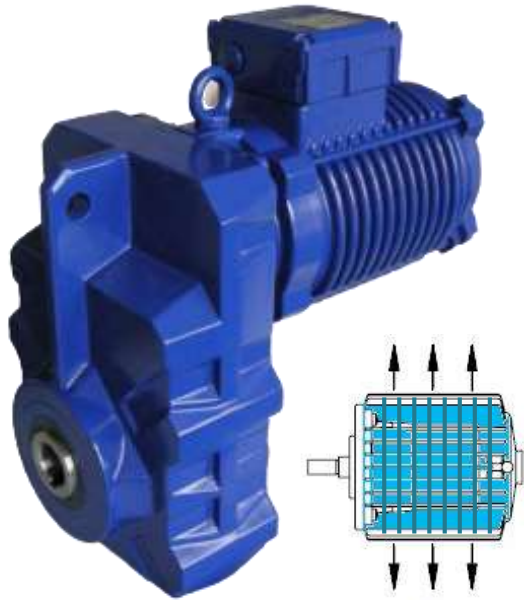
**IC 411:** Motor estándar totalmente cerrado, superficie de carcasa refrigerada por ventilador

**IC 416:** Motor totalmente cerrado con motor ventilador auxiliar

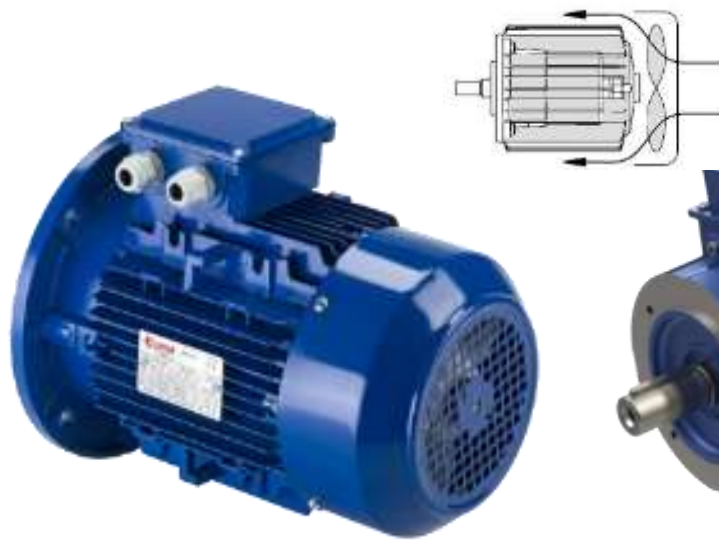
**IC 418:** Motor totalmente cerrado, superficie de carcasa refrigerada sin ventilador

**IC 31W:** Entrada y salida de tubería o circuito cerrado: refrigeración por agua

# Ejemplos



**IC 410** Cerrado no ventilado

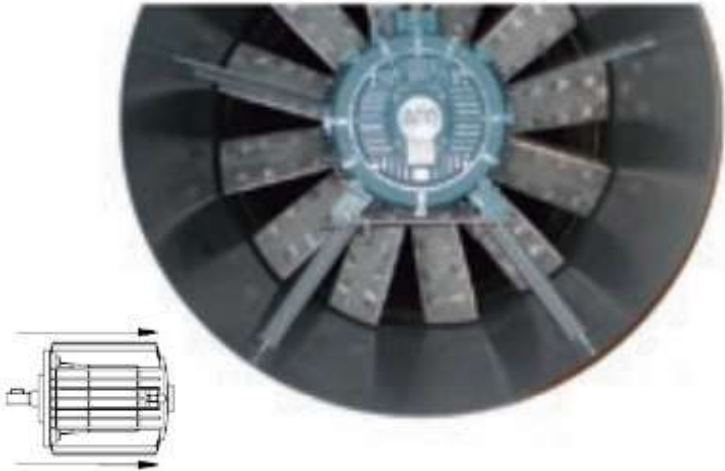


**IC 411** Cerrado ventilado



**IC 416** Cerrado servo-ventilado

# Ejemplos



**IC 418** Cerrado sin ventilación  
refrigerado por la máquina  
que acciona



**IC 31W** Cerrado refrigerado por agua



# IC-416 Kit ventilación forzada

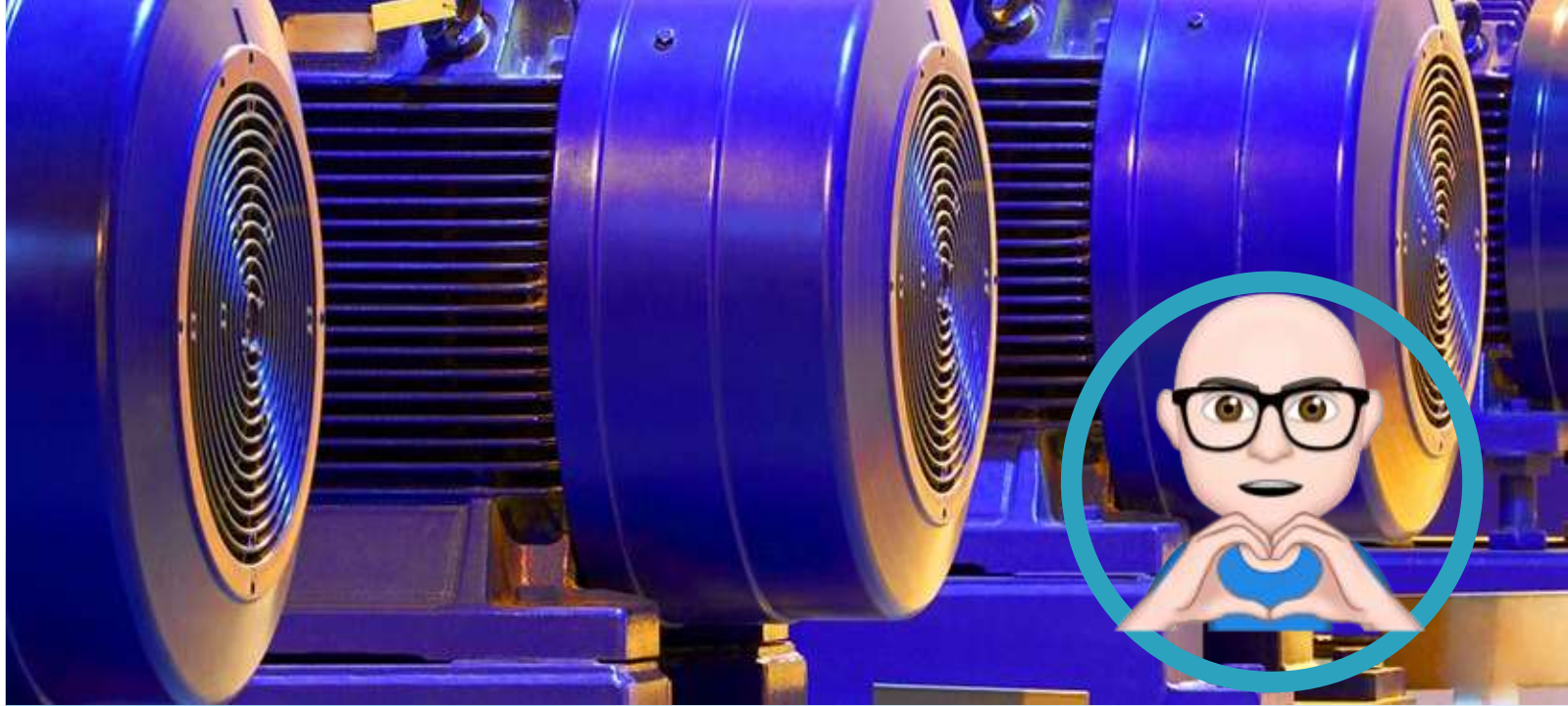


La unidad de ventilación forzada se utiliza para mantener la refrigeración, cuando un motor, operado con variador de frecuencia, gira a baja velocidad. Garantiza la refrigeración del motor, con un caudal de aire equivalente a cuando un motor gira a la velocidad nominal.

Pueden ser trifásicas o monofásicas



Aclaración: Se les conoce como motores con ventilación forzada. La ventilación forzada se suministra como un kit que puede acoplarse al motor estándar IC411



14 - #AGC

*Gracias, aquí seguiremos aprendiendo...*

En el próximo capítulo 15 – Ejecuciones de motor

2020 - ABEL GARCÍA

