

# Resumen sobre los motores de aluminio de uso general: diseño básico

| Tamaño  |  | 56  | 63                       | 71                       | 80                       | 90                       | 100  |  |
|---|--|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--|--|
| Carcasa y patas   | Material<br>Color de la pintura<br>Pintura                                       | Aleación de aluminio inyectada a presión<br>Patas independientes para tamaños del 71 al 100; patas integradas en la carcasa para tamaños del 56 al 63,<br>Azul Munsell 8B 4,5/3,25 / NCS 4822 B05G<br>Pintura de poliéster de epoxi, $\geq 30\mu\text{m}$ |                          |                          |                          |                          | Pintura de poliéster, $\geq 30\mu\text{m}$ |  |
| Escudos   | Material<br>Color de la pintura<br>Tratamiento superficial                       | Aleación de aluminio inyectada a presión<br>Azul Munsell 8B 4,5/3,25 / NCS 4822 B05G<br>Pintura de poliéster de epoxi, $\geq 30\mu\text{m}$   |                          |                          |                          |                          | Pintura de poliéster, $\geq 30\mu\text{m}$ |  |
| Rodamientos<br>Motor de una velocidad                   | Lado acople<br>Lado ventilador   | 6201-2Z/C3<br>6201-2Z/C3  | 6202-2Z/C3<br>6201-2Z/C3 | 6203-2Z/C3<br>6202-2Z/C3 | 6204-2Z/C3<br>6203-2Z/C3 | 6205-2Z/C3<br>6204-2Z/C3 | 6306-2Z/C3<br>6205-2Z/C3                   |  |
| Rodamientos<br>Motor de dos velocidades                 | Lado acople<br>Lado ventilador   | 6201-2Z/C3<br>6201-2Z/C3  | 6202-2Z/C3<br>6201-2Z/C3 | 6203-2Z/C3<br>6202-2Z/C3 | 6204-2Z/C3<br>6203-2Z/C3 | 6205-2Z/C3<br>6204-2Z/C3 | 6306-2Z/C3<br>6205-2Z/C3                   |  |
| Fijación axial<br>rodamientos                           | Tapeta interior  | Arandela muelle en el lado ventilador   |                          |                          |                          |                          | Lado acople                                |  |
| Obturaciones<br>de rodamientos                          | Lado acople<br>Lado ventilador   | Obturador V<br>Laberinto  |                          |                          |                          |                          |  |  |
| Lubricación   |  | Rodamientos lubricados de por vida. Grasa para temperaturas de rodamiento entre -40 y +160°C  |                          |                          |                          |                          |  |  |
| Caja de bornes  | Material<br>Tratamiento superficial<br>Tornillos                                 | Aleación de aluminio inyectada a presión<br>Similar al de la carcasa<br>Acero 5G. Cromados  |                          |                          |                          |                          |  |  |
| Conexiones  | Agujeros pretroquelados<br>Área máx. de cobre mm <sup>2</sup><br>Placa de bornes | 1 x M16 x Pg11<br>2,5<br>Espárrago, 6 bornes  |                          | 2 x M20 x Pg16<br>4      |                          | 4 x M25<br>6             |  |  |
| Ventilador  | Material   | Polipropileno. Reforzado con 20% de fibra de vidrio   |                          |                          |                          |                          |  |  |
| Cubierta del ventilador                                 | Material   | Acero   |                          |                          |                          |                          |  |  |
| Bobinado del estator                                    | Material<br>Impregnación<br>Clase de aislamiento                                 | Cobre<br>Resina poliéster. Tropicalizado<br>Aislamiento clase F. Incremento de temperatura clase B; a no ser que se especifique lo contrario  |                          |                          |                          |                          |  |  |
| Sensores de temperatura<br>para el bobinado del estator |  | Opcional  |                          |                          |                          |                          |  |  |
| Bobinado del rotor                                      | Material   | Aluminio inyectado a presión  |                          |                          |                          |                          |  |  |
| Equilibrado   |  | Equilibrado con media chaveta   |                          |                          |                          |                          |  |  |
| Chavetero   |  | Chavetero cerrado   |                          |                          |                          |                          |  |  |
| Grado de protección                                     |  | IP 55   |                          |                          |                          |                          |  |  |
| Método de refrigeración                                 |  | IC 411  |                          |                          |                          |                          |  |  |
| Agujeros de drenaje                                     |  | Estándar  |                          |                          |                          |                          |  |  |

| Tamaño   | M2AA   | 112  | 132                      | 160                      | 180   | 200                   | 225   | 250                |  |
|--|--|--|--------------------------|--------------------------|---|-----------------------|---|--------------------|--|
| Carcasa  | Material<br>Color de la pintura<br>Tratamiento superficial           | Aleación de aluminio inyectada a presión<br>Azul Munsell 8B 4,5/3,25 / NCS 4822 B05G   |                          |                          |   |                       | Aleación de aluminio extrusionada   |                    |  |
| Patas  | Material   | Aluminio, integradas en la carcasa   |                          |                          | Fundición de hierro, desmontables   |                       |   |                    |  |
| Escudos  | Material<br>Color de la pintura<br>Tratamiento superficial           | Aleación de aluminio inyectada a presión<br>Escudo brida de fundición de hierro excepto en motores tamaño 112, una velocidad diseño básico<br>Azul Munsell 8B 4,5/3,25 / NCS 4822 B05G<br>Pintura de poliéster, $\geq 50\mu\text{m}$         |                          |                          | Escudos brida de fundición de hierro, otros de aluminio inyectado a presión               |                       |   |                    |  |
| Rodamientos<br>Motor de una velocidad                | Lado acople<br>Lado ventilador                                       | 6206-2Z/C3<br>6205-2Z/C3   | 6208-2Z/C3<br>6206-2Z/C3 | 6309-2Z/C3<br>6209-2Z/C3 | 6310-2Z/C3<br>6209-2Z/C3  | 6312/C3<br>6209-2Z/C3 | 6313/C3<br>6210/C3  | 6315/C3<br>6212/C3 |  |
| Rodamientos<br>Motor de dos velocidades              | Lado acople<br>Lado ventilador                                       |  |                          |                          | N / D<br>N / D  |                       |   |                    |  |
| Fijación axial<br>rodamientos                        | Tapeta interior  | Lado acople <sup>1)</sup><br><sup>1)</sup> Motor con patas. Una arandela de resorte en el lado ventilador presiona el motor hacia el lado acople<br>Motor con brida. Cubierta de rodamiento interno y arandela de resorte en lado ventilador |                          |                          | Lado acople   |                       |   |                    |  |
| Obturaciones de<br>rodamientos                       | Lado acople<br>Lado ventilador                                       | Obturador en V<br>Laberinto  |                          |                          |   |                       | Obturador V externo e interno<br>Obturador V externo e interno                |                    |  |
| Lubricación  |  | Rodamientos lubricados de por vida<br>Intervalo de temperatura de la grasa -40 a +160°C  |                          |                          |   |                       | Lubricación de válvulas. Intervalo de temperatura de la grasa -40 a 150°C.    |                    |  |
| Caja de bornes                                       | Material<br>Tratamiento superficial<br>Tornillos                     | Aleación de aluminio inyectada a presión, patas integradas en la carcasa<br>Similar a la carcasa<br>Acero 5G. Galvanizados   |                          |                          |   |                       | Acero embutido<br>atornillado a la carcasa<br>Fosfatado. Pintura de poliéster |                    |  |
| Conexiones   | Agujeros retroquelados<br>Aperturas brida                            | 2 x (M25 + M20) <sup>1)</sup>  |                          | 2 x (2 x M40 + M16)      |   |                       | 2 x FL13, 2 x M40<br>2 x FL 21, 2 x M63<br>(código de tensión S)              |                    |  |
|  | Tornillos<br>Área máxima de cobre mm <sup>2</sup><br>Placa de bornes | M5<br>10<br>6 terminales   | M6<br>35                 |                          | M10<br>70   |                       |   |                    |  |
| Ventilador   | Material   | Polipropileno. Reforzado con 20% de fibra de vidrio  |                          |                          |   |                       |   |                    |  |
| Protector ventilador                                 | Material<br>Tratamiento de superficie                                | Polipropileno. Acero 112, una velocidad diseño básico  |                          |                          | Placa de acero. Tamaños de dos velocidades 112 y 132 M<br>Fosfatado. Pintura de poliéster |                       |   |                    |  |
| Bobinado del estator                                 | Material<br>Impregnación<br>Clase de aislamiento                     | Cobre<br>Resina poliéster. Tropicalizado<br>Aislamiento clase F. Incremento de temperatura clase B; a no ser que se especifique lo contrario   |                          |                          |   |                       |   |                    |  |
| Sensores de temperatura para el bobinado del estator |  | Opcional   |                          |                          |   |                       | Termistores PTC, 150°C, 3 en serie  |                    |  |
| Bobinado del rotor                                   | Material   | Aluminio inyectado a presión   |                          |                          |   |                       |   |                    |  |
| Equilibrado  |  | Equilibrado con media chaveta  |                          |                          |   |                       |   |                    |  |
| Chavetero  |  | Chavetero cerrado  |                          |                          |   |                       |   |                    |  |
| Grado de protección                                  |  | IP 55  |                          |                          |   |                       |   |                    |  |
| Método de refrigeración                              |  | IC 411   |                          |                          |   |                       |   |                    |  |
| Agujeros de drenaje                                  |  | Agujeros de drenaje con tapones de plástico; se entrega con los agujeros abiertos  |                          |                          |   |                       |   |                    |  |

<sup>1)</sup> Motores 112, una velocidad, diseño básico, 4 x M25