



| Ventilador / Extractor Industrial                 | 3<br>16<br>20<br>23<br>24<br>26 |
|---|---------------------------------|
| Ventilación Forzada Fichatécnica Especificaciones | 31                              |
| •Para conocer la información de las               | diferentes                      |

|                     | Distribuidores autorizados   | 39                         |
|---------------------|--|----------------------------|
|                     | Talleres para garantías  |                            |
| _                   | Centro de Mantenimiento y Reparación de  |                            |
| <b>*</b>            | Motores EléctricosFicha técnica  | 44                         |
| 45                  | Ficha técnica  | 45                         |
| ~                   | Especificaciones   | 55                         |
|                     |  |                            |
|                     | Laboratorio de Eficiencia Energética para                                      | Motores                    |
| L <sup>7</sup>      | Laboratorio de Eficiencia Energética para<br>Eléctricos                        | Motores                    |
| <b></b>             | Laboratorio de Eficiencia Energética para<br>Eléctricos<br>Ficha técnica RETIQ | <b>Motores</b><br>56       |
| [ <del>''''</del> \ | Laboratorio de Eficiencia Energética para<br>Eléctricos                        | <b>Motores</b><br>56<br>58 |

- •Para conocer la información de las diferentes secciones, de clic en cada título del contenido.
- •Para regresar a la página de contenido, de clic en el logosímbolo EnergINN ubicado en la parte superior derecha de cada sección.

#### Edición 3, modificaciones:

•Ajuste fichas técnicas ventilación



**PARA INDUSTRIA** 

Código: 10001 / Referencia: 2CC2204-1F

| Datos Eléctricos / Electrical Data             |            | Datos generales / General data                        |                  | Datos mecánicos / Mechanical Data                          |                            |  |
|--|------------|---|------------------|--|----------------------------|--|
| <b>Tensión nominal</b><br>Rated motor voltagel | 110V       |   |                  |  |                            |  |
| <b>Frecuencia</b> <i>Frequency</i>             | 60Hz       | <b>Diámetro del cilindro</b> <i>Diameter Cylinder</i> | 207 mm           | <b>Tipo de rodamientos</b><br>Type of bearing              | Bolas                      |  |
| Potencia Nominal<br>Rate power                 | (kW) 0,063 | <b>Tipo de aspa</b><br>Type of blade                  | Plástica         | Rodamientos AS/BS 6 Bearing DE   NDE                       | 001 2Z C3 6001 2Z C3       |  |
| Velocidad Nominal<br>Rated motor speed         | 1763 rpm   | Peso del motor<br>Weight in kg                        | 3,80 kg          |  |                            |  |
| <b>Caudal</b><br>Flow                          | 0,243 m³/s | Material carcasa frame material                       | Lámina Cold Roll | Condiciones ambientales                                    | / Environmental conditions |  |
| Corriente Nominal<br>Nominal cur rent          | 0,80 A     | Grado de protección<br>Degree of protection           | IP 54            | <b>Temperatura ambiental</b> <i>Ambient temperatu re</i>   | -15.0°C / a+40°C           |  |
| Nivel de ruido<br>Noise level                  | 62 dB      | Método de refrigeración<br>Method of cooling          | IC 410           | Altitud sobre el nivel del ma<br>Altitude ab ove sea level | r 1000msm                  |  |
| <b>Presión</b><br>Pressure                     | 29 Pa      | Clase de aislamiento<br>Insulation                    | Clase F (155°C)  | Normas internacionales Standards and specifications        | ASHRAE 51<br>AMCA          |  |
| Clase de eficiencia<br>Efficiency class        | AMCA 205   | Tipo de servicio<br>Duty type                         | S1               |  |                            |  |
| <b>Eficiencia</b> <i>Efficiency</i>            | 10,8%      | Sentido de giro Direction of rotation                 | Horario          |  |                            |  |

### PARA INDUSTRIA

Código: 10002 / Referencia: 2CC2254-1F

| Datos Eléctricos /                             | Electrical Data | Datos generales /                                 | General data     | Datos mecánicos /   | Mechanical Data          |
|--|-----------------|---|------------------|---|--------------------------|
| <b>Tensión nominal</b><br>Rated motor voltagel | 110V            |   |                  |   |                          |
| <b>Frecuencia</b> <i>Frequency</i>             | 60Hz            | <b>Diámetro del cilindro</b><br>Diameter Cylinder | 250 mm           | <b>Tipo de rodamientos</b><br>Type of bearing               | Bolas                    |
| Potencia Nominal<br>Rate power                 | (kW) 0,070      | <b>Tipo de aspa</b><br>Type of blade              | Plástica         | Rodamientos AS/BS 60 Bearing DE   NDE                       | 001 2Z C3 6001 2Z C3     |
| Velocidad Nominal<br>Rated motor speed         | 1716 rpm        | Peso del motor<br>Weight in kg                    | 4,05 kg          |   |                          |
| <b>Caudal</b><br>Flow                          | 0,37 m³/s       | Material carcasa frame material                   | Lámina Cold Roll | Condiciones ambientales                                     | Environmental conditions |
| Corriente Nominal<br>Nominal cur rent          | 0,82 A          | Grado de protección<br>Degree of protection       | IP 54            | <b>Temperatura ambiental</b> <i>Ambient temperatu re</i>    | -15.0°C / a+40°C         |
| Nivel de ruido<br>Noise level                  | 62 dB           | Método de refrigeración<br>Method of cooling      | IC 410           | Altitud sobre el nivel del mar<br>Altitude ab ove sea level | 1000msm                  |
| <b>Presión</b><br>Pressure                     | 45 Pa           | Clase de aislamiento<br>Insulation                | Clase F (155°C)  | Normas internacionales Standards and specifications         | ASHRAE 51<br>AMCA        |
| Clase de eficiencia<br>Efficiency class        | AMCA 205        | Tipo de servicio<br>Duty type                     | <b>S</b> 1       |   |                          |
| Eficiencia<br>Efficiency                       | 19,9%           | Sentido de giro Direction of rotation             | Horario          |   |                          |

**PARA INDUSTRIA** 

Código: 10003 / Referencia: 2CC2314-1F

| Datos Eléctricos / Electrical Data             |            | Datos generales /                                     | General data     | Datos mecánicos /   | Mechanical Data          |
|--|------------|---|------------------|---|--------------------------|
| <b>Tensión nominal</b><br>Rated motor voltagel | 110V       |   |                  |   |                          |
| <b>Frecuencia</b> <i>Frequency</i>             | 60Hz       | <b>Diámetro del cilindro</b> <i>Diameter Cylinder</i> | 310 mm           | <b>Tipo de rodamientos</b><br>Type of bearing               | Bolas                    |
| Potencia Nominal<br>Rate power                 | (kW) 0,108 | <b>Tipo de aspa</b><br>Type of blade                  | Plástica         | Rodamientos AS/BS 60 Bearing DE   NDE                       | 001 2Z C3 6001 2Z C3     |
| Velocidad Nominal<br>Rated motor speed         | 1736 rpm   | Peso del motor<br>Weight in kg                        | 5,15 kg          |   |                          |
| Caudal<br>Flow                                 | 0,79 m³/s  | Material carcasa frame material                       | Lámina Cold Roll | Condiciones ambientales /                                   | Environmental conditions |
| Corriente Nominal<br>Nominal cur rent          | 1,15 A     | Grado de protección<br>Degree of protection           | IP 54            | <b>Temperatura ambiental</b> <i>Ambient temperatu re</i>    | -15.0°C / a+40°C         |
| Nivel de ruido<br>Noise level                  | 65 dB      | Método de refrigeración<br>Method of cooling          | IC 410           | Altitud sobre el nivel del mar<br>Altitude ab ove sea level | 1000msm                  |
| <b>Presión</b><br>Pressure                     | 53 Pa      | Clase de aislamiento<br>Insulation                    | Clase F (155°C)  | Normas internacionales Standards and specifications         | ASHRAE 51<br>AMCA        |
| Clase de eficiencia<br>Efficiency class        | AMCA 205   | Tipo de servicio Duty type                            | S1               |   |                          |
| <b>Eficiencia</b> <i>Efficiency</i>            | 39,0%      | Sentido de giro Direction of rotation                 | Horario          |   |                          |

**PARA INDUSTRIA** 

Código: 10004 / Referencia: 2CC2354-1F

| Datos Eléctricos / Electrical Data             |            | Datos generales / General data                    |                  | Datos mecánicos / Mechanical Data                           |                          |  |
|--|------------|---|------------------|---|--------------------------|--|
| <b>Tensión nominal</b><br>Rated motor voltagel | 110V       |   |                  |   |                          |  |
| <b>Frecuencia</b> <i>Frequency</i>             | 60Hz       | <b>Diámetro del cilindro</b><br>Diameter Cylinder | 350 mm           | <b>Tipo de rodamientos</b><br>Type of bearing               | Bolas                    |  |
| Potencia Nominal<br>Rate power                 | (kW) 0,138 | <b>Tipo de aspa</b><br>Type of blade              | Plástica         | Rodamientos AS/BS 60 Bearing DE   NDE                       | 001 2Z C3 6001 2Z C3     |  |
| Velocidad Nominal<br>Rated motor speed         | 1697 rpm   | Peso del motor<br>Weight in kg                    | 5,17 kg          |   |                          |  |
| <b>Caudal</b><br>Flow                          | 1,0 m³/s   | Material carcasa frame material                   | Lámina Cold Roll | Condiciones ambientales /                                   | Environmental conditions |  |
| Corriente Nominal<br>Nominal cur rent          | 1,41 A     | Grado de protección<br>Degree of protection       | IP 54            | <b>Temperatura ambiental</b> <i>Ambient temperatu re</i>    | -15.0°C / a+40°C         |  |
| Nivel de ruido<br>Noise level                  | 68 dB      | Método de refrigeración<br>Method of cooling      | IC 410           | Altitud sobre el nivel del mar<br>Altitude ab ove sea level | 1000msm                  |  |
| <b>Presión</b> Pressure                        | 55 Pa      | Clase de aislamiento<br>Insulation                | Clase F (155°C)  | Normas internacionales<br>Standards and specifications      | ASHRAE 51<br>AMCA        |  |
| Clase de eficiencia<br>Efficiency class        | AMCA 205   | Tipo de servicio<br>Duty type                     | <b>S1</b>        |   |                          |  |
| <b>Eficiencia</b> <i>Efficiency</i>            | 40,1%      | Sentido de giro Direction of rotation             | Horario          |   |                          |  |

### **PARA INDUSTRIA**

Código: 10005 / Referencia: 2CC2404-1F

| Datos Eléctricos / L                           | Electrical Data | Datos generales /                                 | General data     | Datos mecánicos   | <b>s /</b> Mechanical Data   |
|--|-----------------|---|------------------|---|------------------------------|
| <b>Tensión nominal</b><br>Rated motor voltagel | 110V            |   |                  |   |                              |
| <b>Frecuencia</b> <i>Frequency</i>             | 60Hz            | <b>Diámetro del cilindro</b><br>Diameter Cylinder | 400 mm           | <b>Tipo de rodamientos</b><br>Type of bearing             | Bolas                        |
| Potencia Nominal<br>Rate power                 | (kW) 0,228      | <b>Tipo de aspa</b><br>Type of blade              | Plástica         | Rodamientos AS/BS Bearing DE   NDE                        | 6001 2Z C3 6001 2Z C3        |
| Velocidad Nominal<br>Rated motor speed         | 1700 rpm        | Peso del motor<br>Weight in kg                    | 5,8 kg           |   |                              |
| <b>Caudal</b><br>Flow                          | 1,40 m³/s       | Material carcasa frame material                   | Lámina Cold Roll | Condiciones ambientale                                    | s / Environmental conditions |
| Corriente Nominal<br>Nominal cur rent          | 2,30 A          | Grado de protección<br>Degree of protection       | IP 54            | <b>Temperatura ambiental</b> <i>Ambient temperatu re</i>  | -15.0°C / a+40°C             |
| Nivel de ruido<br>Noise level                  | 74 dB           | Método de refrigeración<br>Method of cooling      | IC 410           | Altitud sobre el nivel del m<br>Altitude ab ove sea level | ar 1000msm                   |
| <b>Presión</b><br>Pressure                     | 70 Pa           | Clase de aislamiento<br>Insulation                | Clase F (155°C)  | Normas internacionales Standards and specifications       | ASHRAE 51<br>AMCA            |
| Clase de eficiencia<br>Efficiency class        | AMCA 205        | Tipo de servicio Duty type                        | <b>S1</b>        |   |                              |
| <b>Eficiencia</b> <i>Efficiency</i>            | 44,7%           | Sentido de giro Direction of rotation             | Horario          |   |                              |

**PARA INDUSTRIA** 

Código: 10006 / Referencia: 2CC2504-1F

| Datos Eléctricos / Electrical Data             |            | Datos generales /                                 | General data     | Datos mecánicos / M   | Mechanical Data         |
|--|------------|---|------------------|---|-------------------------|
| <b>Tensión nominal</b><br>Rated motor voltagel | 110V       |   |                  |   |                         |
| <b>Frecuencia</b> <i>Frequency</i>             | 60Hz       | <b>Diámetro del cilindro</b><br>Diameter Cylinder | 500 mm           | <b>Tipo de rodamientos</b><br>Type of bearing               | Bolas                   |
| Potencia Nominal<br>Rate power                 | (kW) 0,858 | <b>Tipo de aspa</b><br>Type of blade              | Plástica         | Rodamientos AS/BS 600 Bearing DE   NDE                      | 4 2Z C3 6004 2Z C       |
| <b>Velocidad Nominal</b> Rated motor speed     | 1750 rpm   | Peso del motor<br>Weight in kg                    | 20,25 kg         |   |                         |
| <b>Caudal</b><br>Flow                          | 3,042 m³/s | Material carcasa frame material                   | Lámina Cold Roll | Condiciones ambientales / E                                 | nvironmental conditions |
| Corriente Nominal<br>Nominal cur rent          | 7,40 A     | Grado de protección<br>Degree of protection       | IP 54            | <b>Temperatura ambiental</b> <i>Ambient temperatu re</i>    | -15.0°C / a+40°C        |
| Nivel de ruido<br>Noise level                  | 78 dB      | Método de refrigeración<br>Method of cooling      | IC 410           | Altitud sobre el nivel del mar<br>Altitude ab ove sea level | 1000msm                 |
| <b>Presión</b><br>Pressure                     | 126 Pa     | Clase de aislamiento<br>Insulation                | Clase F (155°C)  | Normas internacionales Standards and specifications         | ASHRAE 51<br>AMCA       |
| Clase de eficiencia<br>Efficiency class        | AMCA 205   | <b>Tipo de servicio</b> Duty type                 | <b>S</b> 1       |   |                         |
| <b>Eficiencia</b> <i>Efficiency</i>            | 44,7%      | Sentido de giro Direction of rotation             | Horario          |   |                         |

**PARA INDUSTRIA** 

Código: 10007 / Referencia: 2CC2404-3F

La venta de estos equipos se realiza únicamente a través de distribuido res autorizados a nivel país. Consulte el precio final con su distribuidor de confianza.

| Datos Eléctricos / Electrical Data             |            |                 |  |  |
|--|------------|-----------------|--|--|
| <b>Tensión nominal</b><br>Rated motor voltagel | 220V<br>YY | 440V<br>Y       |  |  |
| <b>Frecuencia</b> <i>Frequency</i>             |            | 60Hz            |  |  |
| <b>Potencia Nominal</b><br>Rate power          |            | (kW) 0,204      |  |  |
| <b>Velocidad Nominal</b><br>Rated motor speed  |            | 1710 rpm        |  |  |
| <b>Caudal</b><br>Flow                          |            | 1,43 m³/s       |  |  |
| Corriente Nominal<br>Nominal cur rent          | 1,14       | 0,57 A          |  |  |
| <b>Nivel de ruido</b><br>Noise level           |            | 74 dB           |  |  |
| <b>Presión</b><br>Pressure                     |            | 70 Pa           |  |  |
| Clase de eficiencia<br>Efficiency class        |            | <b>AMCA 205</b> |  |  |
| <b>Eficiencia</b><br>Efficiency                |            | 48,6%           |  |  |

| <b>Diámetro del cilindro</b> <i>Diameter Cylinder</i> | 400 mm           |
|---|------------------|
| <b>Tipo de aspa</b><br>Type of blade                  | Plástica         |
| Peso del motor<br>Weight in kg                        | 5,85 kg          |
| Material carcasa frame material                       | Lámina Cold Roll |
| Grado de protección<br>Degree of protection           | IP 54            |
| <b>Método de refrigeración</b><br>Method of cooling   | IC 410           |
| Clase de aislamiento<br>Insulation                    | Clase F (155°C)  |
| <b>Tipo de servicio</b> Duty type                     | <b>S1</b>        |
|   |                  |

Datos generales / General data

#### Datos mecánicos / Mechanical Data

| <b>Tipo de rodamientos</b><br>Type of bearing |            | Bolas      |
|---|------------|------------|
| Rodamientos AS/BS<br>Bearing DE   NDE         | 6001 2Z C3 | 6001 2Z C3 |

### Condiciones ambientales / Environmental conditions

| <b>Temperatura ambiental</b><br><i>Ambient temperatu re</i> | -15.0°C / a+40°   |
|---|-------------------|
| Altitud sobre el nivel del mar<br>Altitude ab ove sea level | 1000msm           |
| Normas internacionales Standards and specifications         | ASHRAE 51<br>AMCA |

**PARA INDUSTRIA** 

Código: 10008 / Referencia: 2CC2504-3F

La venta de estos equipos se realiza únicamente a través de distribuidores autorizados a nivel país. Consulte el precio final con su distribuidor de confianza.

| Datos Eléctric                                 | <b>os /</b> Electri | cal Data        |
|--|---------------------|-----------------|
| <b>Tensión nominal</b><br>Rated motor voltagel | 220V<br>YY          | 440V<br>Y       |
| <b>Frecuencia</b> <i>Frequency</i>             |                     | 60Hz            |
| Potencia Nominal<br>Rate power                 |                     | (kW) 0,814      |
| Velocidad Nominal<br>Rated motor speed         |                     | 1705 rpm        |
| <b>Caudal</b><br>Flow                          |                     | 2,74 m³/s       |
| Corriente Nominal<br>Nominal cur rent          | 3,00                | 1,50 A          |
| Nivel de ruido<br>Noise level                  |                     | 78 dB           |
| <b>Presión</b><br>Pressure                     |                     | 135 Pa          |
| Clase de eficiencia<br>Efficiency class        |                     | <b>AMCA 205</b> |
| <b>Eficiencia</b> <i>Efficiency</i>            |                     | 45,6%           |

| <b>Diámetro del cilindro</b><br>Diameter Cylinder | 500 mm           |
|---|------------------|
| <b>Tipo de aspa</b><br>Type of blade              | Plástica         |
| Peso del motor<br>Weight in kg                    | 22,8 kg          |
| Material carcasa frame material                   | Lámina Cold Roll |
| Grado de protección<br>Degree of protection       | IP 54            |
| Método de refrigeración<br>Method of cooling      | IC 410           |
| Clase de aislamiento<br>Insulation                | Clase F (155°C)  |
| Tipo de servicio<br>Duty type                     | S1               |
| Sentido de giro                                   | Horario          |

Datos generales / General data

#### Datos mecánicos / Mechanical Data

| <b>Tipo de rodamientos</b><br>Type of bearing |            | Bolas      |
|---|------------|------------|
| Rodamientos AS/BS Bearing DE   NDE            | 6004 2Z C3 | 6004 2Z C3 |

### Condiciones ambientales / Environmental conditions

| <b>Temperatura ambiental</b><br><i>Ambient temperatu re</i> | -15.0°C / a+40°   |  |
|---|-------------------|--|
| Altitud sobre el nivel del mar<br>Altitude ab ove sea level | 1000msm           |  |
| Normas internacionales Standards and specifications         | ASHRAE 51<br>AMCA |  |

**PARA INDUSTRIA** 

Código: 10009 / Referencia: 2CC2634-3F

| Datos Eléctric                                 | os / Electric | cal Data        | Datos generales /                                 | General data     | Datos mecánicos /   | Mechanical Data          |
|--|---------------|-----------------|---|------------------|---|--------------------------|
| <b>Tensión nominal</b><br>Rated motor voltagel | 220V<br>YY    | 440V<br>Y       |   |                  |   |                          |
| <b>Frecuencia</b> <i>Frequency</i>             |               | 60Hz            | <b>Diámetro del cilindro</b><br>Diameter Cylinder | 630 mm           | <b>Tipo de rodamientos</b><br>Type of bearing               | Bolas                    |
| Potencia Nominal<br>Rate power                 |               | (kW) 1,542      | <b>Tipo de aspa</b> <i>Type of blade</i>          | Plástica         | Rodamientos AS/BS 60 Bearing DE   NDE                       | 004 2Z C3 6004 2Z C3     |
| Velocidad Nominal<br>Rated motor speed         |               | 1708 rpm        | Peso del motor<br>Weight in kg                    | 29,25 kg         |   |                          |
| <b>Caudal</b><br>Flow                          |               | 5,31 m³/s       | Material carcasa frame material                   | Lámina Cold Roll | Condiciones ambientales /                                   | Environmental conditions |
| Corriente Nominal<br>Nominal cur rent          | 5,10          | 2,50 A          | Grado de protección<br>Degree of protection       | IP 54            | <b>Temperatura ambiental</b> <i>Ambient temperatu re</i>    | -15.0°C / a+40°C         |
| Nivel de ruido<br>Noise level                  |               | 87 dB           | Método de refrigeración<br>Method of cooling      | IC 410           | Altitud sobre el nivel del mar<br>Altitude ab ove sea level | 1000msm                  |
| <b>Presión</b><br>Pressure                     |               | 152 Pa          | Clase de aislamiento<br>Insulation                | Clase F (155°C)  | Normas internacionales Standards and specifications         | ASHRAE 51<br>AMCA        |
| Clase de eficiencia<br>Efficiency class        |               | <b>AMCA 205</b> | Tipo de servicio Duty type                        | <b>S1</b>        |   |                          |
| <b>Eficiencia</b> Efficiency                   |               | 52,4%           | Sentido de giro Direction of rotation             | Horario          |   | 1                        |

**PARA INDUSTRIA** 

Código: 10010 / Referencia: 2CC1714-3F

La venta de estos equipos se realiza únicamente a través de distribuidores autorizados a nivel país. Consulte el precio final con su distribuidor de confianza.

| Datos Eléctric                                 | os / Electric | cal Data  |
|--|---------------|-----------|
| <b>Tensión nominal</b><br>Rated motor voltagel | 220V<br>YY    | 440V<br>Y |
| Frecuencia<br>Frequency                        |               | 60Hz      |
| Potencia Nominal<br>Rate power                 |               | (kW) 3,77 |
| Velocidad Nominal<br>Rated motor speed         |               | 1742 rpm  |
| <b>Caudal</b><br>Flow                          |               | 6,94 m³/s |
| Corriente Nominal<br>Nominal cur rent          | 12,6          | 6,3 A     |
| Nivel de ruido<br>Noise level                  |               | 91 dB     |
| <b>Presión</b><br>Pressure                     |               | 175 Pa    |
| Clase de eficiencia<br>Efficiency class        |               | AMCA 205  |
| <b>Eficiencia</b> <i>Efficiency</i>            |               | 32,7%     |

| <b>Diámetro del cilindro</b><br>Diameter Cylinder   | 710 mm           |
|---|------------------|
| <b>Tipo de aspa</b><br>Type of blade                | Aluminio         |
| Peso del motor<br>Weight in kg                      | 60,55 kg         |
| Material carcasa frame material                     | Lámina Cold Roll |
| Grado de protección<br>Degree of protection         | IP 54            |
| <b>Método de refrigeración</b><br>Method of cooling | IC 410           |
| Clase de aislamiento<br>Insulation                  | Clase F (155°C)  |
| Tipo de servicio                                    | <b>S1</b>        |
| Duty type   |                  |

Datos generales / General data

### Datos mecánicos / Mechanical Data

| <b>Tipo de rodamientos</b><br>Type of bearing |            | Bolas      |
|---|------------|------------|
| Rodamientos AS/BS Bearing DE   NDE            | 6206 2Z C3 | 6205 2Z C3 |

### Condiciones ambientales / Environmental conditions

| Temperatura ambiental<br>Ambient temperatu re               | -15.0°C / a+40°0  |  |
|---|-------------------|--|
| Altitud sobre el nivel del mar<br>Altitude ab ove sea level | 1000msm           |  |
| Normas internacionales<br>Standards and specifications      | ASHRAE 51<br>AMCA |  |

**PARA INDUSTRIA** 

La venta de estos equipos se realiza únicamente a través de distribuidores autorizados a nivel país. Consulte el precio final con su distribuidor de confianza.

Código: 10011 / Referencia: 2CC2506-3F

| Datos Eléctric                                 | os / Electri | cal Data        | Datos generales /                                     | General data     | Datos mecánicos  | / Mechanical Data          |
|--|--------------|-----------------|---|------------------|--|----------------------------|
| <b>Tensión nominal</b><br>Rated motor voltagel | 220V<br>YY   | 440V<br>Y       |   |                  |  |                            |
| <b>Frecuencia</b> <i>Frequency</i>             |              | 60Hz            | <b>Diámetro del cilindro</b> <i>Diameter Cylinder</i> | 500 mm           | <b>Tipo de rodamientos</b><br>Type of bearing            | Bolas                      |
| <b>Potencia Nominal</b><br>Rate power          |              | (kW) 0,275      | <b>Tipo de aspa</b><br>Type of blade                  | Plástica         | Rodamientos AS/BS Bearing DE   NDE                       | 6004 2Z C3 6004 2Z C3      |
| <b>Velocidad Nominal</b><br>Rated motor speed  |              | 1108 rpm        | Peso del motor<br>Weight in kg                        | 18,15 kg         |  |                            |
| <b>Caudal</b><br>Flow                          |              | 1,56 m³/s       | Material carcasa frame material                       | Lámina Cold Roll | Condiciones ambientales                                  | I Environmental conditions |
| Corriente Nominal<br>Nominal cur rent          | 1,16         | 0,06 A          | Grado de protección Degree of protection              | IP 54            | <b>Temperatura ambiental</b> <i>Ambient temperatu re</i> | -15.0°C / a+40°C           |
| Nivel de ruido<br>Noise level                  |              | 68 dB           | Método de refrigeración<br>Method of cooling          | IC 410           | Altitud sobre el nivel del ma                            | ar 1000msm                 |
| <b>Presión</b><br>Pressure                     |              | 60 Pa           | Clase de aislamiento<br>Insulation                    | Clase F (155°C)  | Normas internacionales Standards and specifications      | ASHRAE 51<br>AMCA          |
| Clase de eficiencia<br>Efficiency class        |              | <b>AMCA 205</b> | Tipo de servicio Duty type                            | <b>S1</b>        |  |                            |
| <b>Eficiencia</b> <i>Efficiency</i>            |              | 34,3%           | Sentido de giro Direction of rotation                 | Horario          |  |                            |

Clase de eficiencia

Efficiency class

**Eficiencia** 

Efficiency

### **VENTILADOR / EXTRACTOR TRIFÁSICO**

**PARA INDUSTRIA** 

La venta de estos equipos se realiza únicamente a través de distribuidores autorizados a nivel país. Consulte el precio final con su distribuidor de confianza.

| Datos Eléctricos / Electrical Data             |            |            |  |  |
|--|------------|------------|--|--|
| <b>Tensión nominal</b><br>Rated motor voltagel | 220V<br>YY | 440V<br>Y  |  |  |
| <b>Frecuencia</b> <i>Frequency</i>             |            | 60Hz       |  |  |
| Potencia Nominal<br>Rate power                 |            | (kW) 0,541 |  |  |
| Velocidad Nominal<br>Rated motor speed         |            | 1086 rpm   |  |  |
| Caudal<br>Flow                                 |            | 2,56 m³/s  |  |  |
| Corriente Nominal<br>Nominal cur rent          | 2,02       | 1,01 A     |  |  |
| Nivel de ruido<br>Noise level                  |            | 76 dB      |  |  |
| <b>Presión</b> Pressure                        |            | 79 Pa      |  |  |

**AMCA 205** 

37,6%

Código: 10012 / Referencia: 2CC2636-3F

| <b>Diámetro del cilindro</b> <i>Diameter Cylinder</i> | 630 mm           |
|---|------------------|
| <b>Tipo de aspa</b><br>Type of blade                  | Plástica         |
| Peso del motor<br>Weight in kg                        | 24,55 kg         |
| Material carcasa frame material                       | Lámina Cold Roll |
| Grado de protección<br>Degree of protection           | IP 54            |
| Método de refrigeración<br>Method of cooling          | IC 410           |
| Clase de aislamiento<br>Insulation                    | Clase F (155°C)  |
| Tipo de servicio<br>Duty type                         | <b>S</b> 1       |
| Sentido de giro                                       | Horario          |

Datos generales / General data

| Datos mecánicos / Mechanical Data                         |                  |                |  |  |  |
|---|------------------|----------------|--|--|--|
|   |                  |                |  |  |  |
| <b>Tipo de rodamientos</b><br><i>Type of bearing</i>      |                  | Bolas          |  |  |  |
| Rodamientos AS/BS Bearing DE   NDE                        | 6004 2Z C3       | 6004 2Z C3     |  |  |  |
| Condiciones ambientale                                    | es / Environment | tal conditions |  |  |  |
| Temperatura ambiental<br>Ambient temperatu re             | -15              | .0°C / a+40°C  |  |  |  |
| Altitud sobre el nivel del n<br>Altitude ab ove sea level | nar 100          | 00msm          |  |  |  |
| Normas internacionales<br>Standards and specifications    | ASI<br>AM        | HRAE 51<br>CA  |  |  |  |

**PARA INDUSTRIA** 

Código: 10013 / Referencia: 2CC2716-3F

La venta de estos equipos se realiza úr
Consulte el precio final con su distribui

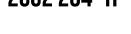
| Datos Eléctrico                                | <b>os /</b> Electric | cal Data   | Datos generales /                                 | General data     | Datos mecánicos  | / Mechanical Data          |
|--|----------------------|------------|---|------------------|--|----------------------------|
| <b>Tensión nominal</b><br>Rated motor voltagel | 220V<br>YY           | 440V<br>Y  |   |                  |  |                            |
| <b>Frecuencia</b> <i>Frequency</i>             |                      | 60Hz       | <b>Diámetro del cilindro</b><br>Diameter Cylinder | 710 mm           | <b>Tipo de rodamientos</b><br><i>Type of bearing</i>     | Bola                       |
| Potencia Nominal<br>Rate power                 |                      | (kW) 0,856 | <b>Tipo de aspa</b><br>Type of blade              | Plástica         | Rodamientos AS/BS Bearing DE   NDE                       | 6004 2Z C3 6004 2Z C       |
| Velocidad Nominal<br>Rated motor speed         |                      | 1154 rpm   | Peso del motor<br>Weight in kg                    | 32,75 kg         |  |                            |
| <b>Caudal</b><br>Flow                          |                      | 3,82 m³/s  | Material carcasa frame material                   | Lámina Cold Roll | Condiciones ambientales                                  | / Environmental conditions |
| Corriente Nominal<br>Nominal cur rent          | 4,60                 | 2,30 A     | Grado de protección<br>Degree of protection       | IP 54            | <b>Temperatura ambiental</b> <i>Ambient temperatu re</i> | -15.0°C / a+40°C           |
| Nivel de ruido<br>Noise level                  |                      | 80 dB      | Método de refrigeración<br>Method of cooling      | IC 410           | Altitud sobre el nivel del ma                            | ar 1000msm                 |
| <b>Presión</b><br>Pressure                     |                      | 98 Pa      | Clase de aislamiento<br>Insulation                | Clase F (155°C)  | Normas internacionales<br>Standards and specifications   | ASHRAE 51<br>AMCA          |
| Clase de eficiencia<br>Efficiency class        |                      | AMCA 205   | Tipo de servicio<br>Duty type                     | <b>S1</b>        |  |                            |
| <b>Eficiencia</b> Efficiency                   |                      | 43,9%      | Sentido de giro Direction of rotation             | Horario          |  |                            |











2CC2 254-1F

2CC2 314-1F







2CC2 354-1F

2CC2 404-1F

2CC2 504-1F











2CC1714-3F









2CC2 636-3F



2CC2 716-3F

### **ASPAS Y CONDENSADORES**

|                                     | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN                                     | DIÁMETRO<br>(mm) | DIÁMETRO<br>PULGADAS |
|-------------------------------------|--------|---|------------------|----------------------|
|                                     | 100153 | ASPA PARA VENTILADOR 2CC2204-1F                 | 207              | 8                    |
|                                     | 100154 | ASPA PARA VENTILADOR 2CC2254-1F                 | 250              | 10                   |
|                                     | 100155 | ASPA PARA VENTILADOR 2CC2314-1F                 | 310              | 12                   |
|                                     | 100156 | ASPA PARA VENTILADOR 2CC2354-1F                 | 350              | 14                   |
| Aspas plásticas                     | 100157 | ASPA PARA VENTILADOR 2CC2404-1F/3F              | 400              | 16                   |
| para ventiladores 100158            |        | ASPA PARA VENTILADOR 2CC2504-3F/1 F, 2CC2506-3F | 500              | 20                   |
|                                     | 100159 | ASPA PARA VENTILADOR 2CC2634-3 F, 2CC2636-3F    | 630              | 25                   |
|                                     | 100160 | ASPA PARA VENTILADOR 2CC2716-3F                 | 710              | 28                   |
| Aspas de aluminio para ventiladores | 100161 | ASPA PARA VENTILADOR 2CC1714-3F                 | 710              | 28                   |

|   | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN   |
|---|--------|---|
| Condensadores<br>para ventiladores<br>con motor<br>monofásico | 100162 | 5μF / 225 V : Motores de los ventiladores 2CC2204-1F y 2CC2254-1F               |
|   | 100163 | 10μF / 330 V : Motores de los ventiladores 2CC2314-1 F, 2CC2354-1F y 2CC2404-1F |
|   | 100164 | 40μ / 330 V : Motores de los ventiladores 2CC2504-1F                            |































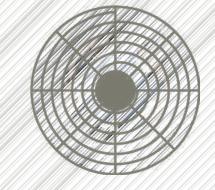




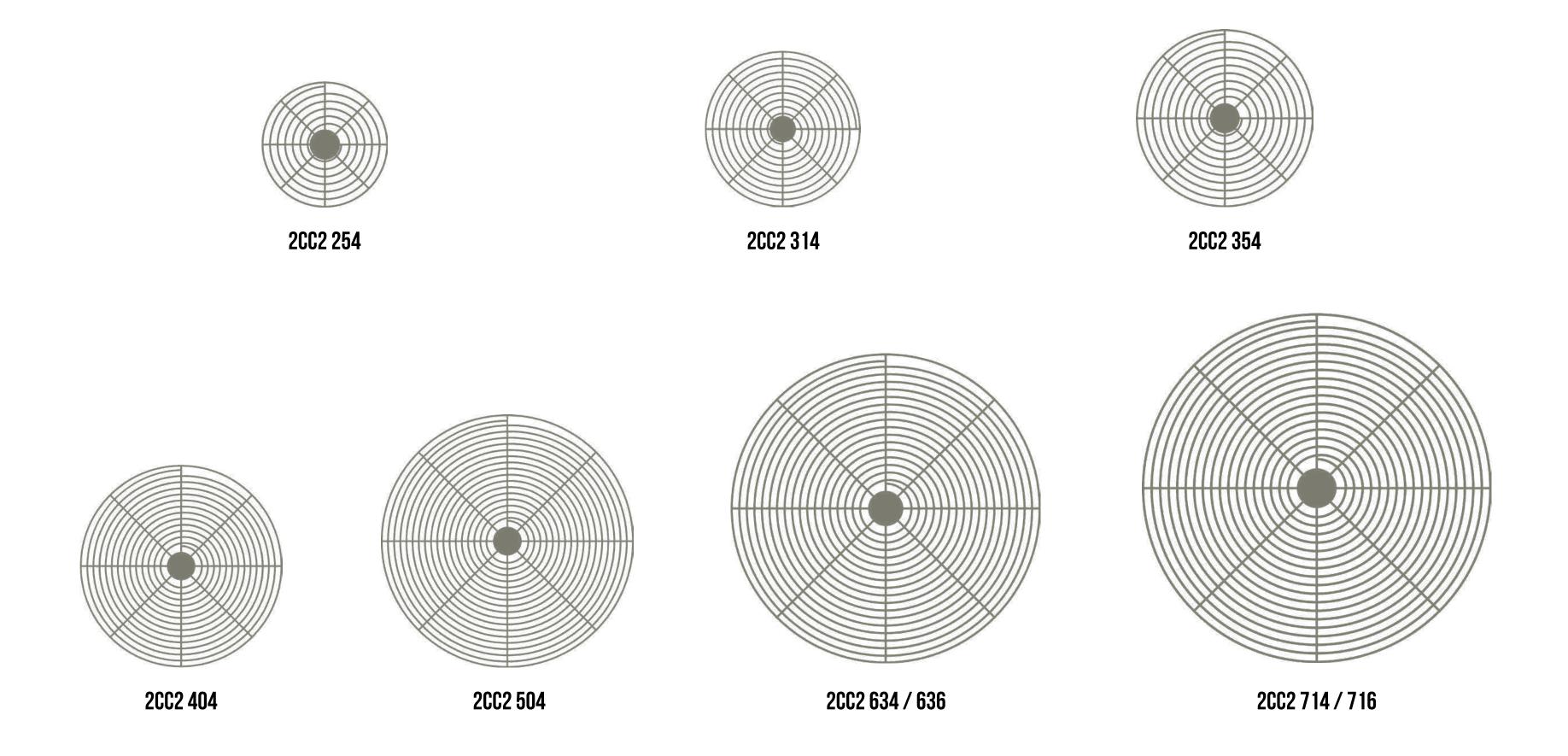
# REJILLAS TRADICIONALES

FRONTALES Y POSTERIORES

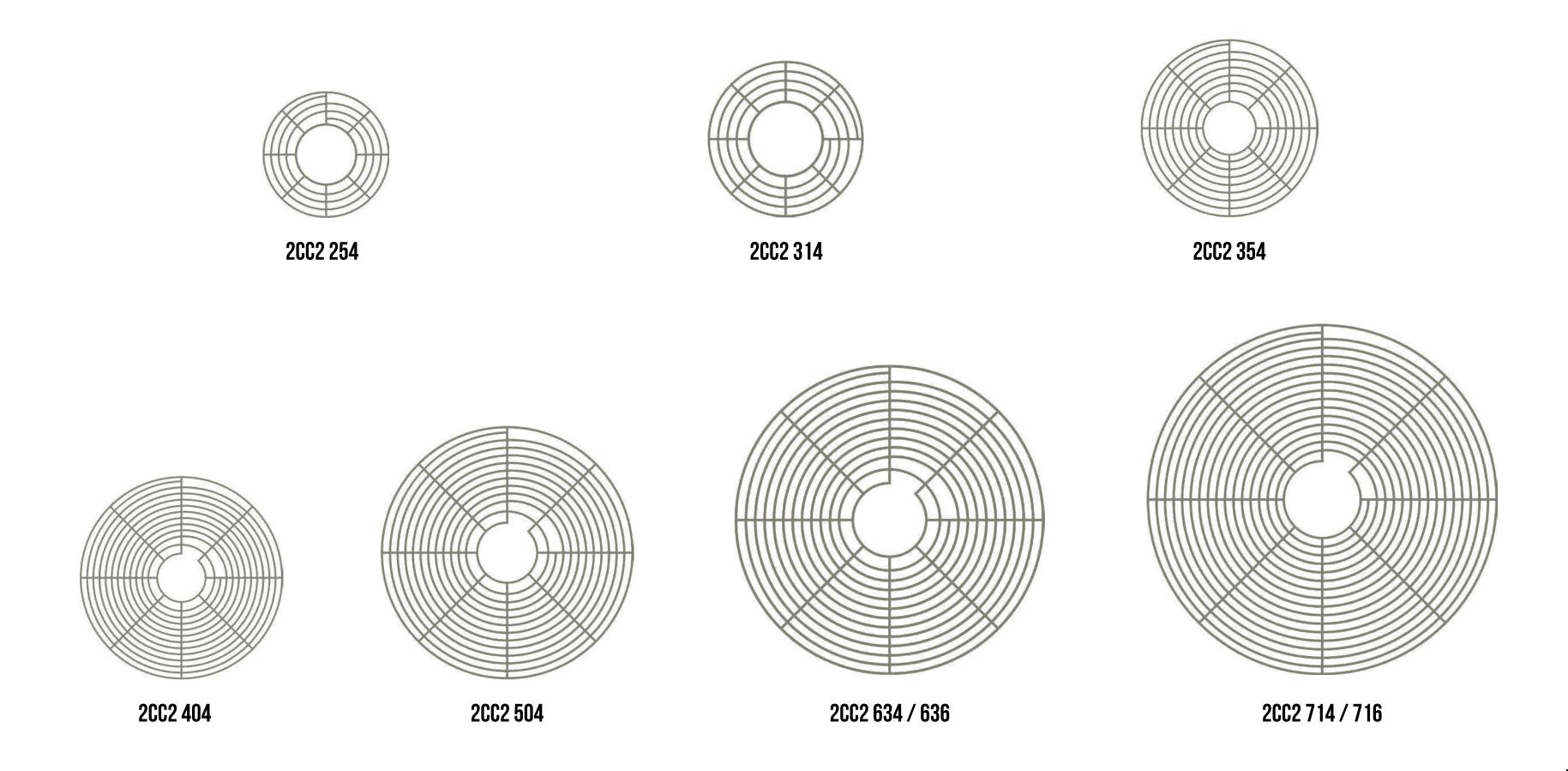
|  | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN                          | DIÁMETRO<br>(mm) | DIÁMETRO<br>PULGADAS |
|--|--------|--------------------------------------|------------------|----------------------|
|  | 100139 | REJILLA VENTILADOR 254 FRONTAL       | 250              | 10                   |
|  | 100140 | REJILLA VENTILADOR 314 FRONTAL       | 310              | 12                   |
|  | 100141 | REJILLA VENTILADOR 354 FRONTAL       | 350              | 14                   |
| Rejillas frontales para protección         | 100142 | REJILLA VENTILADOR 404 FRONTAL       | 400              | 16                   |
| para protección                            | 100143 | REJILLA VENTILADOR 504 FRONTAL       | 500              | 20                   |
|  | 100144 | REJILLA VENTILADOR 634/636 FRONTAL   | 630              | 25                   |
|  | 100145 | REJILLA VENTILADOR 714/716 FRONTAL   | 710              | 28                   |
|  | 100146 | REJILLA VENTILADOR 254 POSTERIOR     | 250              | 10                   |
|  | 100147 | REJILLA VENTILADOR 314 POSTERIOR     | 310              | 12                   |
|  | 100148 | REJILLA VENTILADOR 354 POSTERIOR     | 350              | 14                   |
| Rejillas posterio res  <br>para protección | 100149 | REJILLA VENTILADOR 404 POSTERIOR     | 400              | 16                   |
|  | 100150 | REJILLA VENTILADOR 504 POSTERIOR     | 500              | 20                   |
|  | 100151 | REJILLA VENTILADOR 634/636 POSTERIOR | 630              | 25                   |
|  | 100152 | REJILLA VENTILADOR 714/716 POSTERIOR | 710              | 28                   |











### **REJILLAS OPTIMIZADAS**

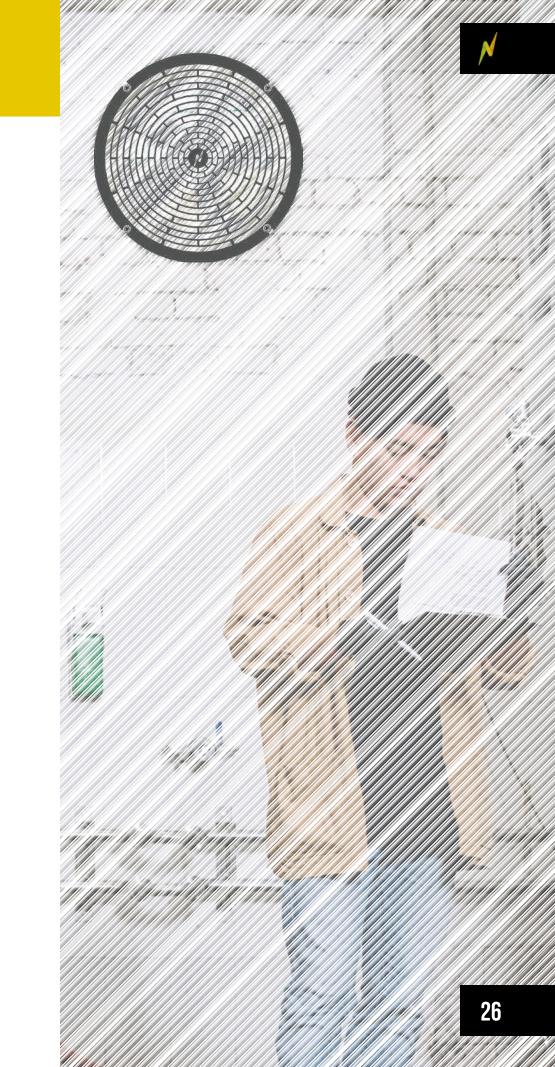
FRONTALES Y POSTERIORES

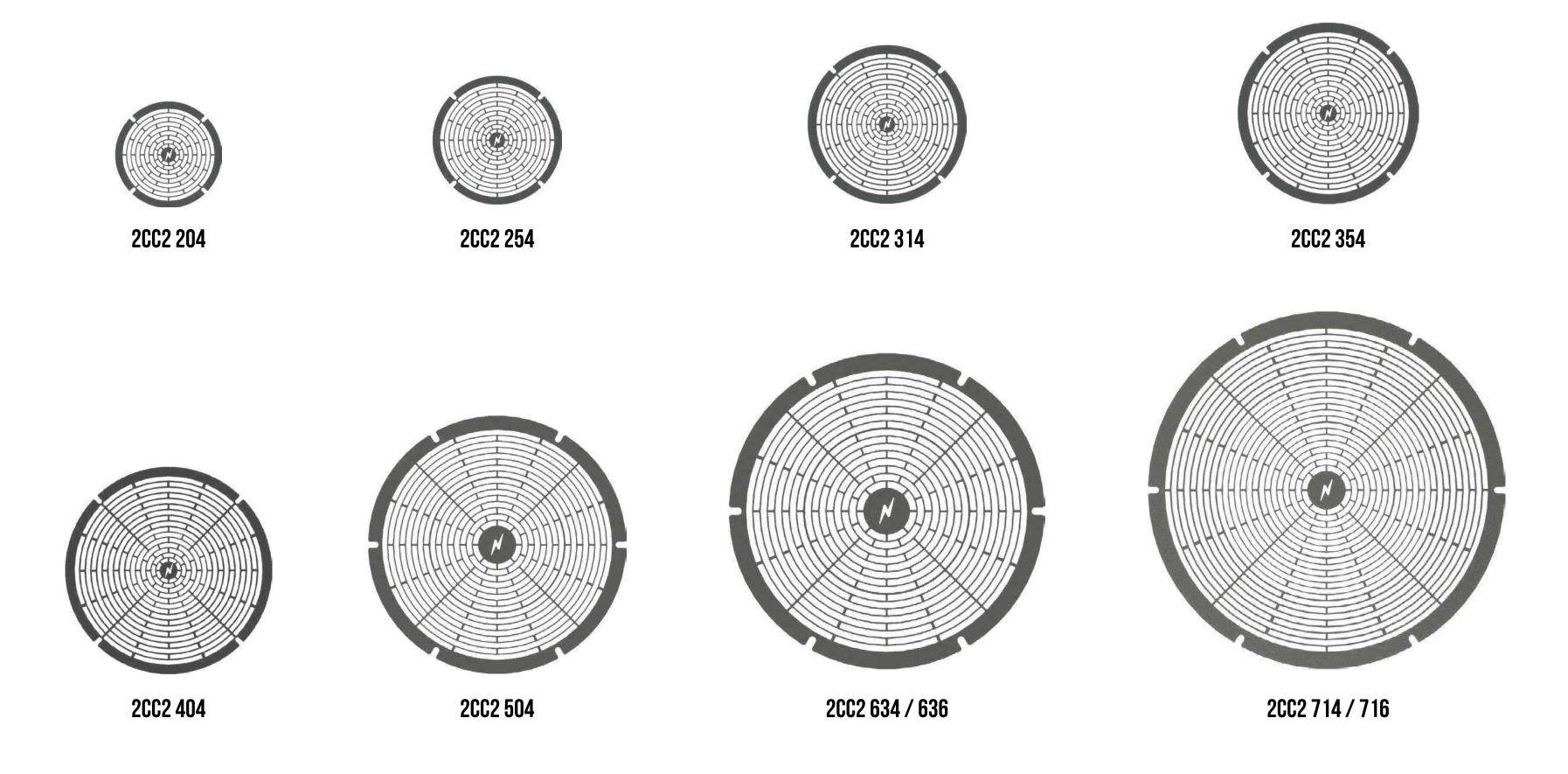
|                                      | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN              | DIÁMETRO<br>(mm) | DIÁMETRO<br>PULGADAS |
|--------------------------------------|--------|--------------------------|------------------|----------------------|
|                                      | 100001 | REJILLA ND 204 FRONTAL   | 207              | 8                    |
|                                      | 100003 | REJILLA ND 254 FRONTAL   | 250              | 10                   |
|                                      | 100005 | REJILLA ND 314 FRONTAL   | 310              | 12                   |
|                                      | 100007 | REJILLA ND 354 FRONTAL   | 350              | 14                   |
| Rejillas frontales para protección   | 100009 | REJILLA ND 404 FRONTAL   | 400              | 16                   |
| para protección                      | 100011 | REJILLA ND 504 FRONTAL   | 500              | 20                   |
|                                      | 100013 | REJILLA ND 634 FRONTAL   | 630              | 25                   |
|                                      | 100015 | REJILLA ND 714 FRONTAL   | 710              | 28                   |
|                                      | 100017 | REJILLA ND 716 FRONTAL   | 710              | 28                   |
|                                      | 100002 | REJILLA ND 204 POSTERIOR | 207              | 8                    |
|                                      | 100004 | REJILLA ND 254 POSTERIOR | 250              | 10                   |
|                                      | 100006 | REJILLA ND 314 POSTERIOR | 310              | 12                   |
|                                      | 100008 | REJILLA ND 354 POSTERIOR | 350              | 14                   |
| Rejillas posteriores para protección | 100010 | REJILLA ND 404 POSTERIOR | 400              | 16                   |
| para protección                      | 100012 | REJILLA ND 504 POSTERIOR | 500              | 20                   |
|                                      | 100014 | REJILLA ND 634 POSTERIOR | 630              | 25                   |
|                                      | 100016 | REJILLA ND 714 POSTERIOR | 710              | 28                   |
|                                      | 100018 | REJILLA ND 716 POSTERIOR | 710              | 28                   |

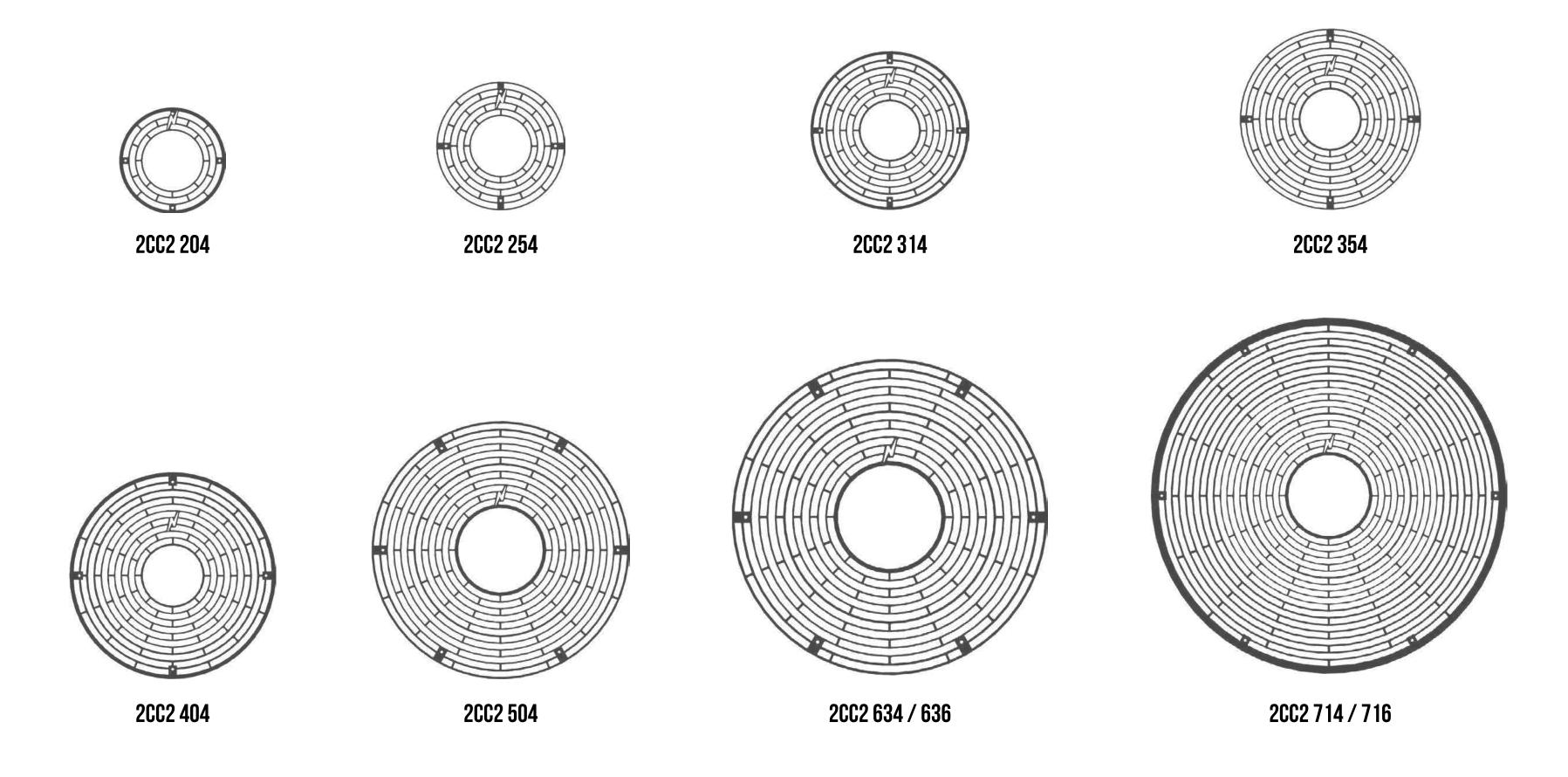
La venta de esta protección se realiza únicamente a través de distribuidores autorizados a nivel país.

Consulte el precio final con su distribuidor de confianza.

ND corresponde a: Nuevo Diseño de Rejilla











#### 1. Canal de distribución:

Los Ventiladores / Extractores EnergINN son comercializados **exclusivamente a través de los distribuidores autorizados en el país.** Consulte en la sección: "Distribuidores Autorizados" las ciudades en las cuales podrá encontrar un distribuidor.

#### 2. Precio:

Para conocer el precio final de los Ventiladores / Extractores EnergINN, consulte con su distribuidor de confianza el descuento sobre la lista de precios. Los precios de la presente lista, son firmes en pesos colombianos y no incluyen el impuesto al valor agregado (IVA), el cual se cobrará a la tasa vigente en el momento de facturación.

#### 3. Tiempos de despacho y tiempos de entrega:

Los tiempos de despacho y de entrega varían según la disponibilidad de la referencia y la ciudad de destino. Consulte con su asesor estos tiempos, ya que pueden presentarse retrasos ocasionales en el envío de pedidos debido a condiciones ajenas al control de EnergINN.

#### 4. Recepción de los equipos:

El comprador debe examinar los productos suministrados por EnergINN inmediatamente después de la recepción de estos. Cualquier reclamo relativo al estado de los productos deberá dejarse por escrito en la guía de transporte y debe ser notificado al asesor comercial de EnergINN. En caso contrario, los productos, al igual que las condiciones de esta garantía de calidad, serán consideradas automáticamente ap robadas y aceptadas por el comprado r.

#### 5. Garantía:

Los Ventiladores / Extractores EnergINN tienen garantía de 2 años a partir de la fecha de compra del equipo al distribuidor. Para la solicitud de garantía, el cliente debe enviar vía correo electrónico el requerimiento de garantía junto con la factura de compra del equipo, una vez se reciba el equipo en las instalaciones de EnergINN, se realizará una inspección técnica para determinar si se trata de una garantía.

#### 6. Pagos:

Los pagos se considerarán efectuados una vez la suma respectiva haya ingresado a la cuenta de EnergINN. La mora en el pago de las facturas generará inte reses según la tasa máxima autorizada por l ey.



### VENTILACIÓN FORZADA PARA MOTORES ELÉCTRICOS

Ventilación forzada para motores IEC Siemens serie 1LE0142 - SIM OTICS trifásicos 2, 4, 6 polos, IMB3 / IMB35

| CÓDIGO   | REFERENCIA                | TAMAÑO<br>MOTOR | DIÁMETRO<br>(mm) | POTENCIAS (HP) Y NRO. DE POLOS                     |
|----------|---------------------------|-----------------|------------------|--|
| 300-2-28 | VF130L-142 VE NT. FORZADA | 130             | 257              | 10/15-2, 10-15-4, 5/7,5/10-6                       |
| 300-2-27 | VF160L-142 VE NT. FORZADA | 160             | 312              | 20/25/30-2, 20/25-4, 15/20-6                       |
| 300-2-26 | VF180L-142 VE NT. FORZADA | 180             | 356              | 40-2, 30/40-4, 25-6                                |
| 300-2-25 | VF200M-142 VE NT. FORZADA | 200             | 397              | 50/60-2, 50-4, 30/40-6                             |
| 300-2-24 | VF225M-142 VE NT. FORZADA | 225             | 442              | 75-2, 60/75-4, 50-6                                |
| 300-2-23 | VF250M-142 VE NT. FORZADA | 250             | 485              | 100-2, 100-4, 60/75-6                              |
| 300-2-22 | VF280M-142 VE NT. FORZADA | 280             | 535              | 125/150-2, 125/150-4, 100/125-6                    |
| 300-2-21 | VF315M-142 VE NT. FORZADA | 315             | 608              | 200/250-2, 200/250/300/350-4,<br>150/200/250/250-6 |

La ventilación forzada se fabrica unicamente sob re pedido según dimensiones del motor Los precios para otras marcas de motores están sujetos a cotización.

Para conocer los descuentos sobre el precio de lista, consulte son su distribuidor o asesor come rcial EnergINN.



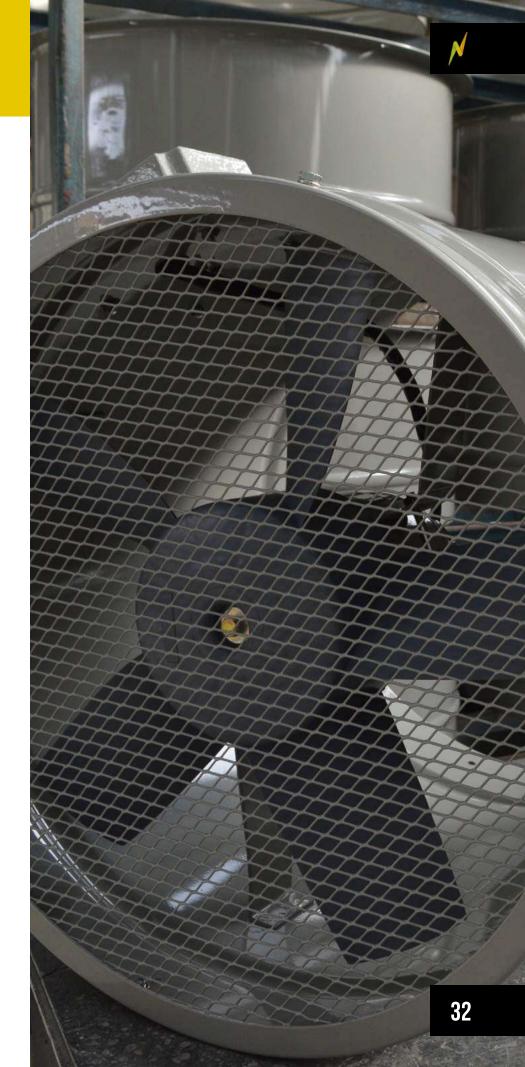
# VENTILACIÓN FORZADA PARA MOTORES ELÉCTRICOS

Ventilación forzada para motores IEC Siemens serie 1LE0141 - SIM OTICS trifásicos 2, 4, 6 polos, IMB3 / IMB35

| CÓDIGO   | REFERENCIA                | TAMAÑO<br>MOTOR | DIÁMETRO<br>(mm) | POTENCIAS (HP) Y NRO. DE POLOS  |
|----------|---------------------------|-----------------|------------------|---------------------------------|
| 300-2-36 | VF130L-141 VE NT. FORZADA | 130             | 257              | 10/15-2, 10-15-4, 4/5/7,5/10-6  |
| 300-2-35 | VF160L-141 VE NT. FORZADA | 160             | 312              | 20/25/30-2, 20/25-4, 15/20-6    |
| 300-2-34 | VF180L-141 VE NT. FORZADA | 180             | 356              | 40-4, 25-6                      |
| 300-2-33 | VF200M-141 VE NT. FORZADA | 200             | 397              | 40/50-2, 40/50-4, 30/40-6       |
| 300-2-32 | VF225M-141 VE NT. FORZADA | 225             | 442              | 60-75-2, 60/75-4, 50-6          |
| 300-2-31 | VF250M-141 VE NT. FORZADA | 250             | 485              | 100-2, 100-4, 60/75-6           |
| 300-2-30 | VF280M-141 VE NT. FORZADA | 280             | 535              | 125/150-2, 125/150-4, 100/125-6 |
| 300-2-29 | VF315M-141 VE NT. FORZADA | 315             | 608              | 200/250-2, 200/250-4, 150/200-6 |

La ventilación forzada se fabrica unicamente sob re pedido según dimensiones del motor Los precios para otras marcas de motores están sujetos a cotización.

Para conocer los descuentos sobre el precio de lista, consulte son su distribuidor o asesor come rcial EnergINN.



### VENTILACIÓN FORZADA PARA MOTORES ELÉCTRICOS

Ventilación forzada para motores NEMA Siemens serie 1LE0142 - SIM OTICS trifásicos 2, 4, 6 polos, IMB3 / IMB35

| CÓDIGO   | REFERENCIA                 | TAMA | ÑO MOTOR     | DIÁMETRO<br>(mm) | POTENCIAS (HP) Y NRO. DE POLOS  |
|----------|----------------------------|------|--------------|------------------|---------------------------------|
|          |                            | IEC  | NEMA         |                  |                                 |
| 300-2-44 | VF130L-NE MA VENT. FORZADA | 130  | 213T/215T    | 267              | 7,5/10-2, 7,5/10-4, 3/5-6       |
| 300-2-43 | VF160L-NE MA VENT. FORZADA | 160  | 254T/256T    | 323              | 15/20-2, 15/20/-4, 7,5/10-6     |
| 300-2-42 | VF180L-NE MA VENT. FORZADA | 180  | 284TS/286TS  | 366              | 25/30-2, 25/30-4, 15-20-6       |
| 300-2-41 | VF200M-NE MA VENT. FORZADA | 200  | 324TS/326TS  | 423              | 40/50-2, 40/50-4, 25/30-6       |
| 300-2-40 | VF225M-NE MA VENT. FORZADA | 225  | 364TS/365TS  | 496              | 60/75-2, 60/75-4, 40/50-6       |
| 300-2-39 | VF250M-NEMA VENT. FORZADA  | 250  | 405TS        | 498              | 100-2, 100-4, 60/75-6           |
| 300-2-38 | VF280M-NEMA VENT. FORZADA  | 280  | 444TS/445TS  | 554              | 125/150-2, 125/150-4, 100/125-6 |
| 300-2-37 | VF315M-NE MA VENT. FORZADA | 280  | 447TS-449 TS | 559              | 200-2, 200-4, 150-6             |

La ventilación forzada se fabrica unicamente sob re pedido según dimensiones del motor Los precios para otras marcas de motores están sujetos a cotización.

Para conocer los descuentos sobre el precio de lista, consulte son su distribuidor o asesor come rcial EnergINN.







#### 1. Canal de distribución:

La Ventilación Forzada EnergINN puede ser adquirida a través de nuestros distribuidores autorizados (Consulte la sección: "Distribuido res autorizados) o directamente con EnergINN.

#### 2. Precio:

Para conocer el precio final de la ventilación forzada, consulte con su distribuidor o directamente con EnergINN el descuento sobre la lista de precios. Los precios son firmes en pesos colombianos y no incluyen el impuesto al valor agregado (IVA), el cual se cobrará a la tasa vigente en el momento de facturación.

#### 3. Tiempos de despacho y tiempos de entrega:

La ventilación forzada EnergINN se fabrica exclusivamente bajo pedido, por lo tanto, los tiempos de fabricación y de despacho varían según el tamaño y motor para el cual se requiere los equipos. Para conocer los tiempos de producción y de despacho consulte directamente con su asesor comercial.

#### 4. Garantía:

La Ventilación Forzada EnergINN tiene garantía de 2 años a partir de la fecha de compra del equipo al distribuidor o a EnergINN. Para la solicitud de garantía, el cliente debe enviar por correo electrónico el requerimiento de garantía junto con la factura de compra del equipo, una vez se reciba la ventilación forzada en las instalaciones de EnergINN, se realizará la inspección técnica del equipo para determinar si se trata de una garantía.

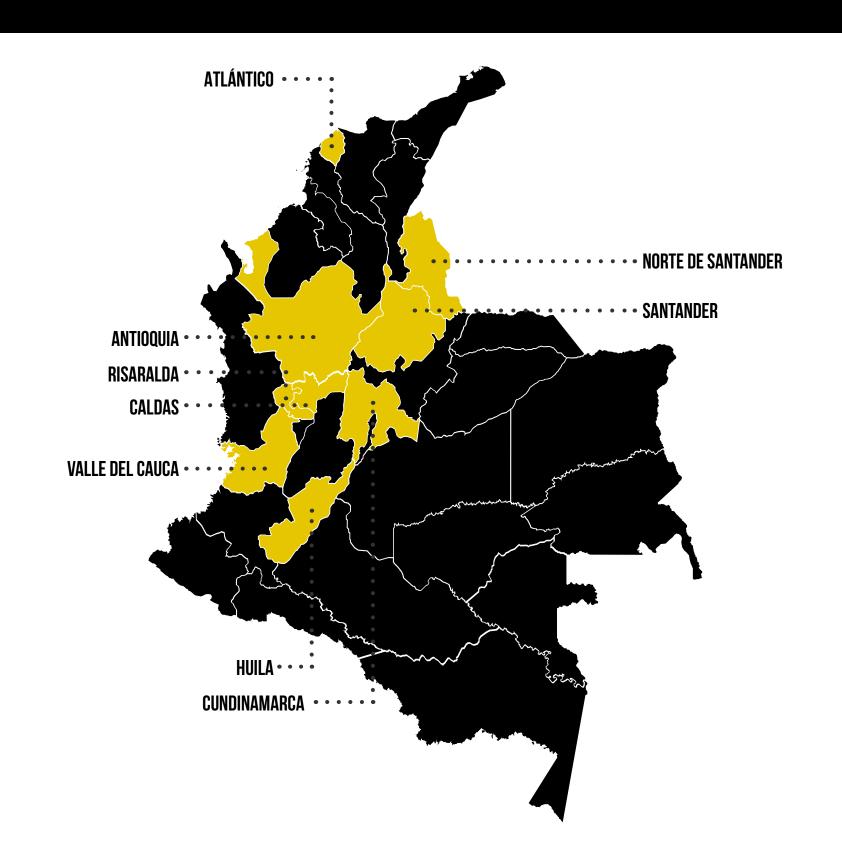
#### 5. Pagos:

Los pagos se considerarán efectuados una vez la suma respectiva haya ingresado a la cuenta de EnergINN. La mora en el pago de las facturas generará intereses según la tasa máxima autorizada por ley.

### N

# DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS

El Ventilador / Extractor Industrial, la Ventilación Forzada y los Renovadores de Aire EnergINN, puede adquirirlos a través de los distribuidores que tenemos autorizados a nivel país, comuníquese con el distribuidor más cercano para conocer el precio final de los equipos.



## N

## DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS

#### **BARRANQUILLA**



#### **ELÉCTRICOS DEL VALLE S.A**

Cll. 71 #41-184 Cent ro Ind Marysol (5) 3680000 www.electricosdelvalle.com

#### **ELÉCTRICOS IMPORTADOS S.A**

Cra. 46 #39-42 (5) 351 0001 - (5) 370 9044 www.eimpsa.com

#### **ORBELECT**

Cl. 50#41-44 Centro Empresarial Publicitar local 105 www.orbelect.com

#### **REDES ELÉCTRICAS S.A**

Vía 40 #71-97 Bod 300 Cent ro Ind Marysol (5) 3569181 www.redeselectricas.com

#### **BUCARAMANGA**



#### **MOTORES Y MOTORES LC. S.A.S.**

Cra. 16 # 23-62/64 (7) 6304194; (7) 6707608 www.motoresymotoreslc.com

#### **SENSOMATIC DE ORIENTE**

Cra. 25 # 40A-62/64 Bolí var (7) 6434400

### **BOGOTÁ**



#### **ELÉCTRICOS IMPORTADOS S.A**

Centro: Cll. 15 #13-48 Puente Aranda: Carrera 63# 17-70 (1) 3275222 www.eimpsa.com

#### **ELEIN LTDA.**

Cra. 15 #13-58 (1) 3421788; (1) 2831133 www.eleinlimitada.com

#### AUTOMATIZACIÓN Y MOTORES INDUSTRIALES

Calle 13 # 66-15 (1) 420 7730 (1) 420 2291

#### **INGEMERC LTDA**

CII. 63k #117-17, Engati vá Línea gratuita: 018000514625; (1) 5458350 www.ingemerc.com

#### **ORBELECT**

Cra. 53 #17-59 Puente Aranda (1) 2604627 www.orbelect.com

#### **REDES ELÉCTRICAS S.A**

Cra. 12 #15-97 / Cra. 12#14-04 Cll. 18 #25-60 Paloquemao (1) 3534666 (1) 2435530 (1) 3647000 www.redeselectricas.com

#### **MOTORINDUSTRIAL PGH SAS.**

Cra 27 No. 15-57 / Av. Cra 68 No. 10-56 (1) 237 7895

## N

## DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS

#### CALI



#### **ELÉCTRICOS DEL VALLE S.A**

Cra. 4 #16 - 09 (2) 8861500 www.electricosdelvalle.com

#### **ELEMENTOS ELÉCTRICOS S.A**

CII. 20 #4-30 (2) 8895979 elementoselectricos.com.co

#### **EL COMERCIO ELÉCTRICO S.A.S**

Cra. 6 #18-02 / Av. Estación #4N-75 (2) 8845000 (2) 66704082 www.comercioelectrico.com

#### MASTER ELÉCTRICO DEL VALLE S.A

Cra. 6 #18-18 (2) 8833687 www.masterelectrico.com

#### **REDES ELÉCTRICAS S.A**

Cll. 24 #6-94 Barrio San Nicolás (2) 4897529 www.redeselectricas.com



#### CÚCUTA

#### ELECTRO CÚCUTA LTDA.

Av. 4 #7-48 (7) 5731236; (7) 5715478; (7) 5730402.

#### **IBAGUÉ**

#### INTERNACIONAL DE ELÉCTRICOS

Cra. 5 #26- 50 Cra. 5 #4-58 (8) 2771548 (8) 8631418 www.iegrupo.co

### **DOSQUEBRADAS**

#### ION SOLUCIONES ELÉCTRICAS

Cll 9 No.1-05 Bodega 2 variante La Badea Dosquebradas (6) 3133052 www.iomas.com.co

#### **MANIZALES**

#### **PUNTO ELÉCTRICO S.A.S**

Cra. 22 #15-09 (6) 8847505 www.puntoelectrico.com.co

## N

## DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS

### **MEDELLÍN**



#### **CASA FERRETERA**

Amador Cra.51 #45-10
América Cra.84 #43-38
Bodega Cll.43 #48-35
Centro Cra.48 #42-101
Envigado Cll.37 Sur #39-40
Itagui Cra.51a #46-44
Palacé Cra.50 # 42-90
Rionegro Cll.56 #43-20
La Ceja Cll.27#15-07
Sede Administrativa:
Cra. 48 #42-93
PBX: + (4) 4442388

www.casaferretera.com

#### ELÉCTRICAS DE MEDELLÍN INGENIERÍA Y SERVICIOS S.A

Cra.38 #10-36 (4) 4446507 www.edemsa.com.co

#### ELÉCTRICAS DE MEDELLÍN COMERCIAL S.A

Cra. 52 #10-131 (4) 4446500 www.edemco.co

#### **INDUELECTRO**

Cra. 73 #28-50 (4) 3423255

#### REDES ELÉCTRICAS S.A

Cra.48 # 10-45 Cent ro Comercial Monterey Oficina 807 - El Poblado (4) 6071407 www.redeselectricas.com

#### SUMECON S.A.S.

Cra. 80C No 34 A 37 (4) 4444630 www.sumecon.com

#### **NEIVA**



#### ELÉCTRICOS STM ALMACÉN NASOL LTDA.

CII.5 #4-68 (8) 8711242

#### SURTIELÉCTRICOS LTDA.

Cll. 5 #3-67 (8) 8711328 www.surtielectricosneiva.com

#### **PEREIRA**



#### **ELÉCTRICOS DEL VALLE S.A**

Cll. 20 #10-61 Zona Centro (6) 3254757 www.electricosdelvalle.com

### TULUÁ



#### **ELECTROINGENIERÍA S.A.S**

Cr. 23 #25-57 (2) 2242626 www.ei.com.co





Para solicitudes de garantía de los equipos EnergINN, consulte con su distribuidor para coordinar el envío del equipo a cualquiera de las siguientes di recciones:



#### Madrid EnergINN SAS

Km 2.3 vía los árboles, Parque Industrial Santa Cruz. Bodega 20 y 21 Madrid Cundinamarca contacto@energinn.com.co (57) (1) 7440340 www.energinn.com.co



#### Bucaramanga Motores y Motores LC S.A.S

Cr.16 N° 23-62/64 info@motoresymotoreslc.com (+57) (7) 6304194-6707608 www.motoresymotoreslc.com



#### Medellín Talleres de bobinados NMV

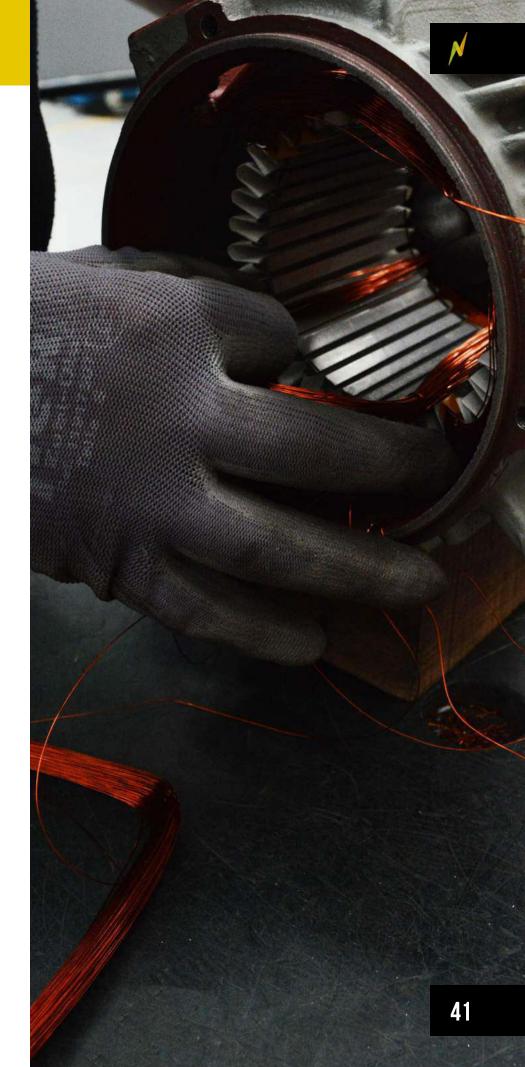
Carrera 55 N° 24-31 Tallerdebobinadosnmv@une.net.co (+57) (4) 2354454



## **REBOBINADO**

A partir del bobinado original se realizan cambios originales de tensión, de velocidad, de la clase térmica, de conexión, también se pueden desar rollar bobinados especiales.

| TAMAÑO    | POTENCIA           |                 |
|-----------|--------------------|-----------------|
| FRAME 071 | 0,378 kW - 0,75 kW | 0,5 HP - 1,0 HP |
| FRAME 080 | 1,12 kW - 1,50 kW  | 1,5 HP - 2,0 HP |
| FRAME 090 | 2,20 kW - 3,0 kW   | 3,0 HP - 4,0 HP |
| FRAME 112 | 3,73 kW            | 5,0 HP          |
| FRAME 112 | 5,60 kW            | 7,5 HP          |
| FRAME 132 | 7,50 kW            | 10 HP           |
| FRAME 160 | 11,2 kW            | 15 HP           |
| FRAME 160 | 14,9 kW            | 20 HP           |
| FRAME 160 | 18,7 kW            | 25 HP           |
| FRAME 180 | 22,4 kW            | 30 HP           |
| FRAME 180 | 29,8 kW            | 40 HP           |
| FRAME 200 | 37,3 kW            | 50 HP           |
| FRAME 225 | 44,5 kW            | 60 HP           |
| FRAME 225 | 55,5 kW            | 75 HP           |
| FRAME 250 | 75 kW              | 100 HP          |
| FRAME 280 | 93 kW              | 125 HP          |
| FRAME 280 | 110 kW             | 150 HP          |
| FRAME 315 | 150 kW             | 200 HP          |
| FRAME 315 | 186 kW             | 250 HP          |
| FRAME 315 | 224 kW             | 300 HP          |



## **EMBUJADO PLATILLOS**

Reconstrucción de piezas que tienen desgaste por medio de materiales a presión, se le inserta un buje a presión el cual es mecanizado a los diámetros internos nominales (normalmente para alojar rodamientos).

| TAMAÑO    | POTENCIA           |                 |
|-----------|--------------------|-----------------|
| FRAME 071 | 0,378 kW - 0,75 kW | 0,5 HP - 1,0 HP |
| FRAME 080 | 1,12 kW - 1,50 kW  | 1,5 HP - 2,0 HP |
| FRAME 090 | 2,20 kW - 3,0 kW   | 3,0 HP - 4,0 HP |
| FRAME 112 | 3,73 kW - 5,60 kW  | 5,0HP - 7,5HP   |
| FRAME 132 | 7,50 kW - 11,2 kW  | 10 HP - 15 HP   |
| FRAME 160 | 14,9 kW - 18,4 kW  | 20 HP - 25 HP   |
| FRAME 180 | 22,4 kW - 29,8 kW  | 30 HP - 40 HP   |
| FRAME 200 | 37,3 kW            | 50 HP           |
| FRAME 225 | 44,5 kW            | 60 HP           |
| FRAME 250 | 75 kW              | 100 HP          |
| FRAME 280 | 93 kW - 110 kW     | 125 HP - 150 HP |
| FRAME 315 | 150 kW - 186 kW    | 200 HP - 250 HP |
| FRAME 315 | 224 kW             | 300 HP          |



## **REBARNIZADO**

Mejora los niveles de aislamiento para llevarlo a los valores nominales de resistencia estandarizados y dar más vida útil al bobinado.

| TAMAÑO    | POTENCIA           |                 |
|-----------|--------------------|-----------------|
| FRAME 071 | 0,378 kW - 0,75 kW | 0,5 HP - 1,0 HP |
| FRAME 080 | 1,12 kW - 1,50 kW  | 1,5 HP - 2,0 HP |
| FRAME 090 | 2,20 kW - 3,0 kW   | 3,0 HP - 4,0 HP |
| FRAME 112 | 3,73 kW - 5,60 kW  | 5,0HP - 7,5HP   |
| FRAME 132 | 7,5 kW - 11,2 kW   | 10 HP - 15 HP   |
| FRAME 160 | 14,9 kW - 18,4 kW  | 20 HP - 25 HP   |
| FRAME 180 | 22,4 kW - 29,8 kW  | 30 HP - 40 HP   |
| FRAME 200 | 37,3 kW            | 50 HP           |
| FRAME 225 | 44,5 kW            | 60 HP           |
| FRAME 250 | 75 kW              | 100 HP          |
| FRAME 280 | 93 kW              | 125 HP          |
| FRAME 280 | 110 kW             | 150 HP          |
| FRAME 315 | 150 kW - 186 kW    | 200 HP - 250 HP |
| FRAME 315 | 224 kW             | 300 HP          |



## METALIZADO EN FRÍO DE EJES

Reparación de la pieza desgastada (eje) mediante la adición de aleaciones de materiales. Luego se mecaniza a dimensiones nominales.

| TAMAÑO                 | РОТЕ               | ENCIA           |
|------------------------|--------------------|-----------------|
| FRAME 071 AL FRAME 112 | 0,378 kW - 5,60 kW | 0,5 HP - 7,5 HP |
| FRAME 132 AL FRAME 160 | 7,5 kW - 18,4 kW   | 10 HP - 25 HP   |
| FRAME 180 AL FRAME 225 | 22,4 kW - 55,5 kW  | 30 HP - 75 HP   |
| FRAME 250 AL FRAME 280 | 75 kW - 110 kW     | 100 HP- 150 HP  |
| FRAME 315              | 150 kW - 224 kW    | 200 HP - 300HP  |

<sup>\*</sup>Estos costos incluyen el metalizado en frio y ajuste para un rodamiento en el eje para una sola posición.



<sup>\*</sup>El servicio de metalizado requiere mínimo entre 3 a 5 días hábiles según el tamaño del motor.

## METALIZADO EN FRÍO DE PLATILLOS

Reparación de la pieza desgastada (escudo o platillo) mediante la adición de aleaciones de materiales. Luego se mecaniza a dimensiones nominales.

| TAMAÑO                 | РОТЕ               | NCIA            |
|------------------------|--------------------|-----------------|
| FRAME 071 AL FRAME 112 | 0,378 kW - 5,60 kW | 0,5 HP - 7,5 HP |
| FRAME 132 AL FRAME 160 | 7,5 kW - 18,4 kW   | 10 HP - 25 HP   |
| FRAME 180 AL FRAME 225 | 22,4 kW - 55,5 kW  | 30 HP - 75 HP   |
| FRAME 250 AL FRAME 280 | 75 kW - 110 kW     | 100 HP- 150 HP  |
| FRAME 315              | 150 kW - 415 kW    | 200 HP - 300HP  |

<sup>\*</sup>Estos costos incluyen el metalizado en frio y ajuste para un rodamiento en el platillo para una sola posición.



<sup>\*</sup>El servicio de metalizado requiere mínimo entre 3 a 5 días hábiles según el tamaño del motor.

## **PINTURA**

Recubrimiento de la protección externa del motor por medio del proceso de pintura electroestática, además, recuperamos el 90% del recurso y así contribuimos con el medio ambiente.

| TAMAÑO                 | РОТЕ               | ENCIA           |
|------------------------|--------------------|-----------------|
| FRAME 071 AL FRAME 112 | 0,378 kW - 5,60 kW | 0,5 HP - 7,5 HP |
| FRAME 132 AL FRAME 160 | 7,5 kW - 18,4 kW   | 10 HP - 25 HP   |
| FRAME 180 AL FRAME 315 | 22,4 kW - 224 kW   | 30 HP - 300 HP  |



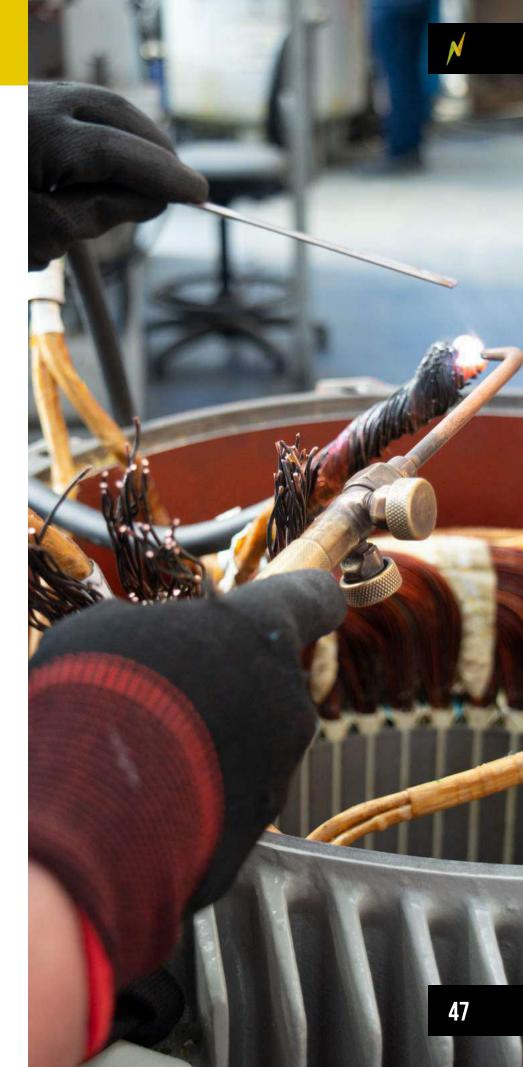
## **OTROS SERVICIOS**

Son actividades que previenen paradas inesperadas y alargan la vida útil del motor, se realizan cambios de piezas, ajustes de piezas y limpieza en general, se deben realizar pruebas de rutina para detectar fallas y garantizar el buen funcionamiento del motor.

El concepto otros servicios puede corresponder a: Mantenimiento general, pruebas de rutina, cambio de rodamientos (cuando el cliente suministra rodamientos), cambio de caperuza, cambio de ventilador, cambio de regleta bornes, cambio de tapa caja bornes, cambio de brida, soldadura.

| TAMAÑO                 | РОТЕ               | ENCIA           |
|------------------------|--------------------|-----------------|
| FRAME 071 AL FRAME 112 | 0,378 kW - 5,60 kW | 0,5 HP - 7,5 HP |
| FRAME 132 AL FRAME 160 | 7,5 kW - 18,4 kW   | 10 HP - 25 HP   |
| FRAME 180 AL FRAME 315 | 22,4 kW - 224 kW   | 30 HP - 300 HP  |

<sup>\*</sup> Estos costos no incluyen materiales, solo mano de obra.



<sup>\*</sup> Trabajos adicionales que no esten contemplados en la lista de p recios, se ofertaran de acuerdo a la inspeccion realizada.

# CAMBIO DE RODAMIENTOS SERIE 62XX

Reemplazo del rodamiento deteriorado por uno nuevo, manteniendo las especificaciones técnicas de los rodamientos.

| TAMAÑO    | POTENCIA           |                 |
|-----------|--------------------|-----------------|
| FRAME 071 | 0,378 kW - 0,75 kW | 0,5 HP - 1,0 HP |
| FRAME 080 | 1,12 kW - 1,50 kW  | 1,5 HP - 2,0 HP |
| FRAME 090 | 2,20 kW - 3,0 kW   | 3,0 HP - 4,0 HP |
| FRAME 112 | 3,73 kW - 5,60 kW  | 5,0 HP - 7,5 HP |
| FRAME 132 | 7,50 kW - 11,2 kW  | 10 HP - 15 HP   |
| FRAME 160 | 14,9 kW - 18,4 kW  | 20 HP - 25 HP   |
| FRAME 180 | 22,4 kW - 29,8 kW  | 30 HP - 40 HP   |
| FRAME 200 | 37,3 kW            | 50 HP           |
| FRAME 225 | 44,5 kW - 55,5 kW  | 60 HP - 75 HP   |
| FRAME 250 | 75 kW              | 100 HP          |
| FRAME 280 | 93 kW - 110 kW     | 125 HP - 150 HP |
| FRAME 315 | 150 kW - 224 kW    | 200 HP - 300 HP |



# CAMBIO DE RODAMIENTOS SERIE 63XX

Reemplazo del rodamiento deteriorado por uno nuevo, manteniendo las especificaciones técnicas de los rodamientos.

| TAMAÑO    | POTENCIA           |                 |
|-----------|--------------------|-----------------|
| FRAME 071 | 0,378 kW - 0,75 kW | 0,5 HP - 1,0 HP |
| FRAME 080 | 1,12 kW - 1,50 kW  | 1,5 HP - 2,0 HP |
| FRAME 090 | 2,20 kW - 3,0 kW   | 3,0 HP - 4,0 HP |
| FRAME 112 | 3,73 kW - 5,60 kW  | 5,0 HP - 7,5 HP |
| FRAME 132 | 7,50 kW - 11,2 kW  | 10 HP - 15 HP   |
| FRAME 160 | 14,9 kW - 18,4 kW  | 20 HP - 25 HP   |
| FRAME 180 | 22,4 kW - 29,8 kW  | 30 HP - 40 HP   |
| FRAME 200 | 37,3 kW            | 50 HP           |
| FRAME 225 | 44,5 kW - 55,5 kW  | 60 HP - 75 HP   |
| FRAME 250 | 75 kW              | 100 HP          |
| FRAME 280 | 93 kW - 110 kW     | 125 HP - 150 HP |
| FRAME 315 | 150 kW - 224 kW    | 200 HP - 300 HP |

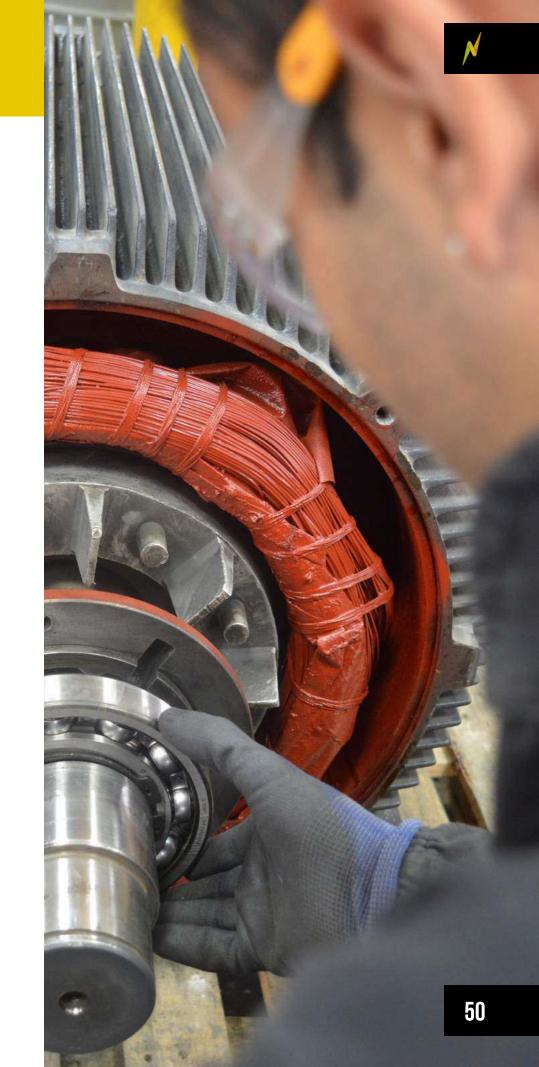


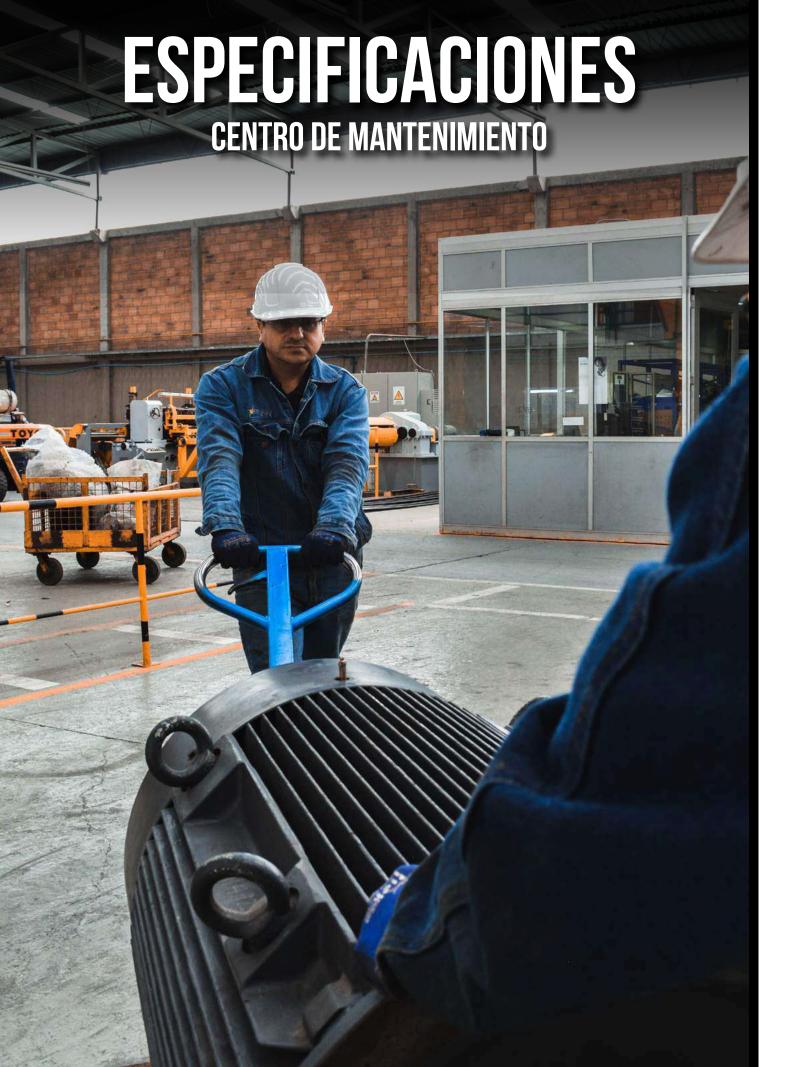
## CAMBIO DE RODAMIENTOS

**SERIE 63XX / 62XX** 

Reemplazo del rodamiento deteriorado por uno nuevo, manteniendo las especificaciones técnicas de los rodamientos.

| TAMAÑO    | POTENCIA           |                 |
|-----------|--------------------|-----------------|
| FRAME 071 | 0,378 kW - 0,75 kW | 0,5 HP - 1,0 HP |
| FRAME 080 | 1,12 kW - 1,50 kW  | 1,5 HP - 2,0 HP |
| FRAME 090 | 2,20 kW - 3,0 kW   | 3,0 HP - 4,0 HP |
| FRAME 112 | 3,73 kW - 5,60 kW  | 5,0 HP - 7,5 HP |
| FRAME 132 | 7,50 kW - 11,2 kW  | 10 HP - 15 HP   |
| FRAME 160 | 14,9 kW - 18,4 kW  | 20 HP - 25 HP   |
| FRAME 180 | 22,4 kW - 29,8 kW  | 30 HP - 40 HP   |
| FRAME 200 | 37,3 kW            | 50 HP           |
| FRAME 225 | 44,5 kW - 55,5 kW  | 60 HP - 75 HP   |
| FRAME 250 | 75 kW              | 100 HP          |
| FRAME 280 | 93 kW - 110 kW     | 125 HP - 150 HP |
| FRAME 315 | 150 kW - 224 kW    | 200 HP - 300 HP |





#### 1. Precio:

Los precios son firmes en pesos colombianos y no incluyen el impuesto al valor agregado (IVA), el cual se cobrará a la tasa vigente en el momento de facturación. Nuevos impuestos o aumento de los impuestos de orden nacional, departamental o municipal que intervengan en la facturación final, se cobraran a la tasa vigente en la facturación final.

#### 2. Tiempos de inspección técnica y ofertas comerciales:

#### Informe de inspección

- •Un (1) día hábil para motores de 1HP a 25HP
- •Dos (2) día hábiles para motores de 25HP a 100HP
- •Tres (3) días hábiles para motores de 100HP a 500HP

Las ofertas se emiten máximo un día hábil después de contar con el informe de inspección.

Toda solicitud de suministros, adecuaciones o modificaciones especiales que no estén contempladas en nuestra lista de precios y requieran de respuesta de un tercero o proveedor, están sujetas a los tiempos establecidos por este mismo.

#### 3. Tiempos de reparación y/o mantenimiento de motores:

Los tiempos de mantenimiento y reparación varían según la complejidad del estado de tu motor. Teniendo en cuenta esto, se establece las siguientes categorías:

- •Cinco (5) días hábiles para motores de potencias de 0,5HP a 12HP
- •Siete (7) días hábiles para motores de 12HP a 40HP
- •Diez (10) días hábiles para motores de 50HP a 150HP
- •Quince (15) días hábiles para motores de 150HP a 300HP bajo previa inspección
- •Motores de 300HP -500HP requieren de inspección técnica para determinar tiempos de respuesta.

#### Inspección:

La recogida y entrega de tu equipo es de común acuerdo, para dar inicio al mantenimiento y/o reparación es necesario el envío de la orden de compra por parte del cliente.

#### 4. Garantía:

Nuestras reparaciones tienen una garantía de 6 meses, contados a pa rtir de la fecha de entrega de tu motor.







## **IYA ESTAMOS ACREDITADOS!**

Realizamos ensayos de eficiencia energética / RETIQ para motores eléctricos de inducción jaula de a rdilla.

Contamos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 20- LAB-006, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017





ISO/IEC 17025:2017 20-LAB-006

## ENSAYOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA / RETIQ

Ensayos de Eficiencia Energética / RETIQ cumpliendo con las normas IEC60034-2-1-2014 / NTC 3477:2016, método de ensayo 2-1-1B del numeral 6.1.3.

- 1. Resistencia para ensayo. Numeral 5.7.1
- 2. Ensayo a carga nominal. Numeral 6.1.3.2.1
- 3. Ensayo de curva de carga. Numeral 6.1.3.2.3
- 4. Ensayo en vacío. Numeral 6.1.3.2.4

Descuento financiero sobre el valor de la factura de venta para pagos anticipados: 5% de descuento para pagos 100% anticipados, se aplica sobre valor facturado 2% de descuento para pagos anticipados del 50% del valor de la factura.

#### **MOTORES TRIFÁSICOS**

POTENCIA HP

De 0.5 hasta 1.5

Desde 2.0 hasta 7.0

Desde 10 hasta 30

Desde 40 hasta 100



ISO/IEC 17025:2017 20-LAB-006 Ensayos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 20- LAB-006, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017



## ENSAYOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA / RETIQ

Ensayos de Eficiencia Energética / RETIQ cumpliendo con las normas IEC60034-2-1-2014 / NTC 3477:2016, método de ensayo 2-1-1A del numeral 6.1.2

- 1. Resistencia para ensayo. Numeral 5.7.1
- 2. Ensayo a carga nominal. Numeral 6.1.3.2.1
- 3. Ensayo en vacío. Numeral 6.1.3.2.4

Descuento financiero sobre el valor de la factura de venta para pagos anticipados: 5% de descuento para pagos 100% anticipados, se aplica sobre valor facturado 2% de descuento para pagos anticipados del 50% del valor de la factura.

#### MOTORES MONOFÁSICOS

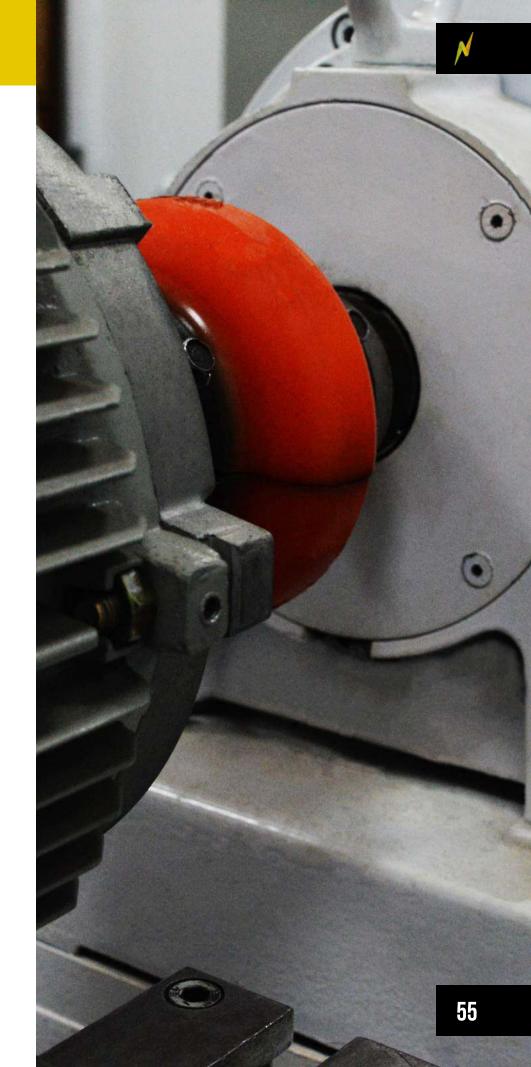
POTENCIA HP

De 0,5 hasta 1,5

Desde 2.0 hasta 10



ISO/IEC 17025:2017 20-LAB-006 Ensayos con acreditación ONAC, vigente a la fecha, con código de acreditación 20- LAB-006, bajo la norma ISO/IEC 17025:2017



## **ENSAYOS RETIE**

Ensayos RETIE para motores eléctricos de inducción jaula de a rdilla, de acuerdo con la norma IEC60034-1-2017, estos ensayos no están acreditados.

- **1.** Ensayo de tensión no disruptiva, Norma IEC 60034-1: 2017, Numeral 9.2 (Withstand voltage test)
- 2. Sobrecorriente ocasional, Norma IEC 60034-1: 2017, Numeral 9.3, Solo aplica para motores de hasta 60HP (Occasional excess current)
- **3.** Par de rotor bloqueado, Norma IEC 60034-1: 2017, Numeral 12.2, tabla 21 (Locked rotor torque)
- **4.** Corriente de rotor bloqueado, Norma IEC 60034-1: 2017, Numeral 12.2, tabla 21 (Locked rotor current)
- **5.** Sobrevelocidad, Norma IEC 60034-1: 2017, Numeral 9.7, Solo aplica ensayo sobre la velocidad nominal (Overspeed)

Descuento financiero sobre el valor de la factura de venta para pagos anticipados: 5% de descuento para pagos 100% anticipados, se aplica sobre valor facturado 2% de descuento para pagos anticipados del 50% del valor de la factura.

#### MOTORES MONOFÁSICOS Y TRIFÁSICOS

POTENCIA HP

De 0,5 hasta 1,5

Desde 2.0 hasta 7.0

Desde 10 hasta 30

Desde 40 hasta 100





#### 1. Precio:



Estos precios aplican únicamente para motores con dimensiones estandar. Los precios de los ensayos de eficiencia energética son firmes en pesos colombianos y no incluyen el impuesto al valor agregado (IVA), el cual se cobrará a la tasa vigente en el momento de facturación.

#### 2. Entrega de resultados:

Los tiempos de entrega de los resultados de ensayos varían según potencia, frame y cantidad de motores. Consulte con su asesor comercial tiempos estimados de acuerdo con su requerimiento

#### 3. Acuerdo de confidencialidad:

"El Laboratorio de Ensayo de Motores Eléctricos de EnergINN S.A.S., es responsable de la gestión de la información obtenida o creada durante la realización de actividades del laboratorio. El Laboratorio informará al cliente, con antelación, acerca de la información que se pretende poner al alcance del público. Exceptuando toda la información que el cliente pone a disposición del público, o cuando se acuerda entre el Laboratorio de EnergINN y el cliente, cualquier otra información se considera información del cliente y se considera confidencial.

En caso de que sea requerido por ley o autorizado por algunas disposiciones contractuales, para revelar información confidencial, se notificará al cliente la información proporcionada, a menos que se encuentre prohibido por la ley. Toda la información debe mantenerse como confidencial entre el cliente y el laboratorio y esta información debe mantenerse como confidencial por parte del laboratorio y no debe compartirse con el cliente, a menos que así se haya acordado con la fuente de dicha información.

Todo personal del laboratorio, incluidos miembros de la Junta Directiva, contratistas, personal de organismos externos o individuos que actúen en nombre del laboratorio, deberán mantener, en todo caso, la confidencialidad de toda la información obtenida o creada durante la realización de las actividades del laboratorio, a excepción si es requerida dicha data por la ley."







Km 2,3 vía los árboles Parque Industrial Santa Cruz, Madrid Cundinamarca, Colombia



+57 321 472 6634



www.energinn.com.co



@energinn



contacto@energinn.com.co



+57 (1) 744 03 40



@energinnsas



Energinn



#### Catálogo

N°1 - mar zo del 2021 - Madrid Cundinama rca, Colombia

#### **Autor**

©EnergINN S.A.S.

Reservados todos los derechos. No se permite la reproducción total o parcial de esta obra, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, mecánico, fotocopia, grabación u otros) sin autorización previa y por escrito del titular del copyright. La infracción de dichos derechos puede constituir un delito contra la propiedad intelectual.

#### Diseño y diagramación

German Esteban Velosa Torres

#### Fotografía

Angie Tatiana García Morales German Esteban Velosa Torres

#### Información técnica

Luis Alberto Quiñones Velasquez Raul Castellanos Melgarejo Jose Del Carmen Dueñas Duarte