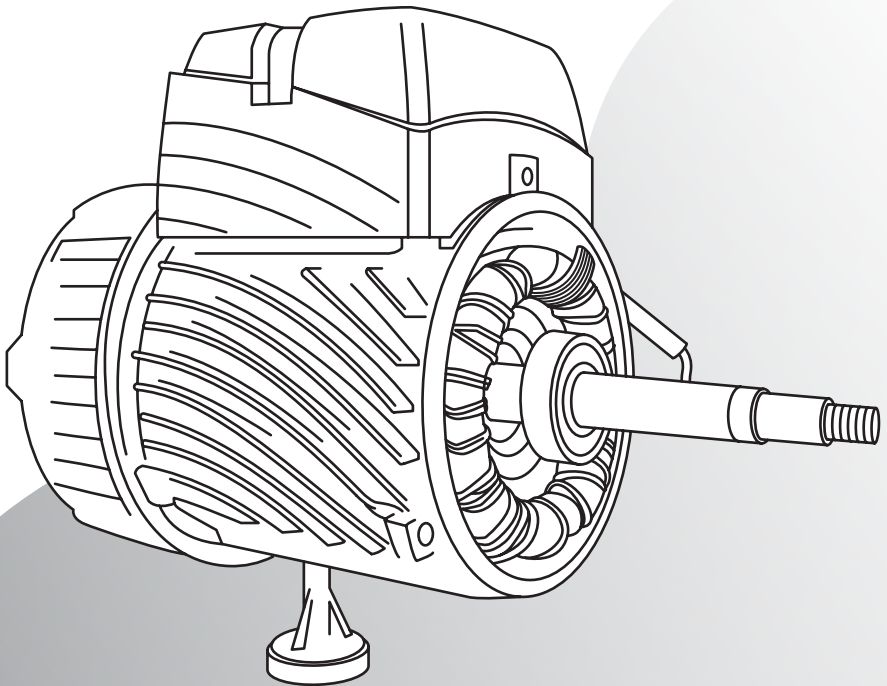


# Motor eléctrico monofásico Modelo 1DK-20

**Instructivo**

1.ª Edición - 2021



# Índice

<b>Introducción</b>	<b>3</b>
· Especificaciones	
<b>Descripción del Motor</b>	<b>4</b>
· Norma	
· Grado de protección	
· Forma constructiva	
<b>Montaje</b>	<b>5</b>
· Instalación	
· Conexión	
<b>Mantenimiento</b>	<b>6</b>
· Advertencia de seguridad	
· Intervalos	
· Limpieza	
<b>Componentes mecánicos del Motor monofásico 1DK-20</b>	<b>7</b>
<b>Dimensiones del Motor</b>	<b>7</b>

## Introducción

### Motor eléctrico monofásico

El Motor está diseñado para operar con Bombas Centrifugas, ventiladores, maquinas-herramientas, molinos, etc. Este Motor puede operar en interiores o en intemperie, ya que su diseño cerrado cumple con el grado de protección IP44 que garantiza un funcionamiento confiable y una larga vida útil.

### Especificaciones

- 3/4 HP (0.55 kW).
- 2 polos (3 450 RPM).
- Enclaustramiento cerrado.
- Protección IP44.
- Arranque del Motor por capacitor.
- Monofásico, 60 Hz con voltaje 127 V-
- Eficiencia nominal 59.5 %.
- Temperatura ambiente 35 °C.
- Aislamiento clase F.
- Servicio continuo.
- Equipados con protector térmico automático.

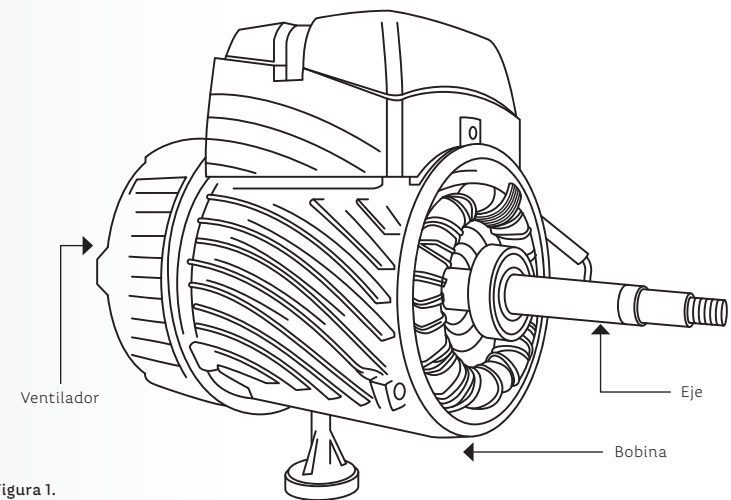


Figura 1.

## Descripción del Motor

Es un tipo de Motor de inducción con rotor jaula de ardilla para bajas tensiones.

### Norma

El Motor posee un sistema de aseguramiento de calidad, con distintas certificaciones, que garantizan su diseño, fabricación y los requerimientos de los clientes.

### Grado de protección

El Motor tiene un grado de protección de IP44, el cual se encuentra indicado en la placa de características.

### Forma constructiva

La placa de características de Motor esta realizada de acuerdo a la NOM-014-ENER-2004.

El Motor se puede instalar según lo indicado en cada una de las siguientes posiciones:

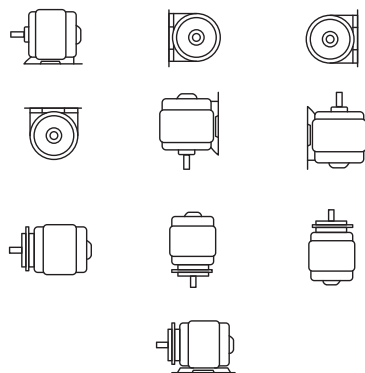


Figura 2.

Si se requiere utilizar el Motor en una forma constructiva distinta a las indicadas, favor de consultar previamente a eventuales modificaciones que se requieran según el caso.

## Montaje

### Almacenamiento

El Motor se debe de almacenar en un lugar cerrado y libre de humedad hasta el momento de la instalación.

### Instalación

Para la instalación del Motor deben tenerse en cuenta, como mínimo las siguientes recomendaciones:

- El Motor debe ser instalado de tal manera que el aire pueda circular libremente.
- El Motor debe estar perfectamente alineado con su carga Preferiblemente emplear acoples flexibles.
- La carga debe estar balanceada para evitar vibraciones anormales.
- Toma en cuenta que el rotor ha sido equilibrado dinámicamente en la fábrica con la chaveta colocada en el eje.
- Si el montaje queda en posición vertical, debe garantizarse que el agua no entre al rodamiento superior.
- Remueve con varsol o similar, la capa de protección contra óxido aplicada al eje en la fábrica. Debe evitarse que el líquido limpiador penetre en el rodamiento, pues lo puede dañar. No uses tela de esmeril ni ningún otro abrasivo para la limpieza del eje.
- Para ensamblar el elemento de acople, utiliza un dispositivo adecuado de montaje. En ningún caso golpees el eje, ni el elemento acoplado a él, pues se pueden producir daños en el rodamiento.

### Conexión

Para la conexión eléctrica del Motor, se recomienda el siguiente procedimiento:

- Si el Motor ha estado almacenado por un periodo largo en un lugar húmedo, mide la resistencia de aislamiento del devanado respecto a tierra.
- Compara la tensión de la red con la nominal del Motor que se indica en la placa de características.
- Selecciona los cables de calibres adecuados a la corriente nominal del Motor.
- Proteje el Motor contra sobre carga y corto circuito por medio de disipadores de sobre –intensidad regulables, que se deben graduar exactamente a la intensidad nominal del Motor.
- Los cables de alimentación deben llegar a la caja de *bornes* dentro del tubo flexible de protección, el cual se fijará a ella mediante un acople adecuado. Verifica que la caja de *bornes* quede sometida al menor esfuerzo mecánico posible.

- Conecta el Motor de acuerdo con el esquema de conexiones que se presenta a continuación. Al terminar las conexiones, coloca la tapa y asegúrate de que quede bien cerrada para garantizar el grado de protección indicado.

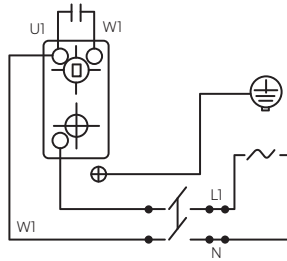


Figura 3.

- Verifica el sentido de giro del Motor, ya que una mal conexión eléctrica, puede cambiar el sentido del giro del Motor.

## Mantenimiento



### Importante

Antes de efectuar cualquier trabajo sobre el Motor, asegúrate de que éste se encuentre desconectado.

### Intervalos

Es necesario efectuar periódicamente inspecciones para verificar que no haya anomalías que puedan conducir a daños mayores. Los periodos de inspecciones dependen del sitio de la instalación, de la frecuencia de maniobras, de la carga, etc.

### Limpieza

En cada inspección debe limpiarse el polvo que se haya acumulado en la superficie externa del Motor. Puede hacerse mediante aire seco a presión.

## Componentes mecánicos del Motor monofásico 1DK-20

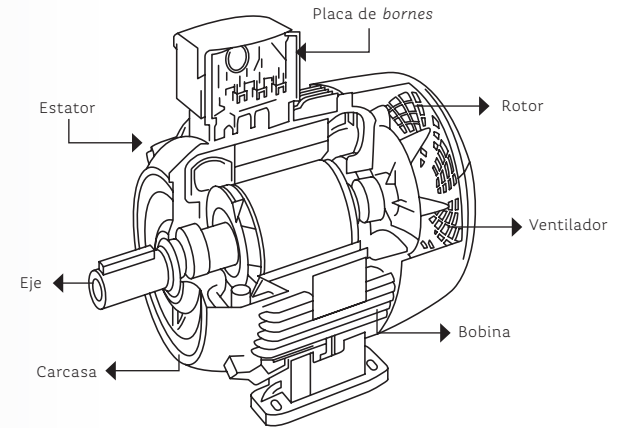


Figura 4.

## Dimensiones del Motor

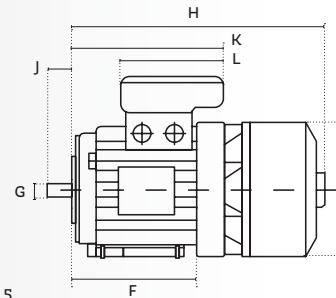


Figura 5.

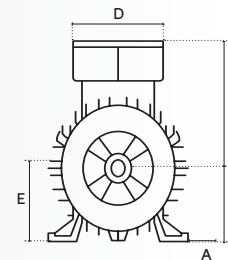


Figura 6.

Cota	Dimensiones (mm)
A	180
B	88
C	92
D	86
E	100
F	114
G	12
H	257
I	120
J	60
K	193
L	104



### Plantas Nacionales

**Golfo.** Av. 2, mz. 6, lt. 16a #261 entre av. Framboyanes y Espuela de Ferrocarril, cd. industrial Bruno Pagliai, Veracruz, Ver., C.P. 91697. Tel. 22 9989 7200.

**Guadalajara.** Camino a Buenavista #56, mpio. Tlajomulco de Zúñiga, Jal., C.P. 45640. Tel. 33 3884 1800.

**León.** Carr. a Santa Ana del Conde #1650, col. Ejido Los López, León, Gto., C.P. 37680. Tel. 47 7710 7400.

**México.** Calle Anáhuac #91, col. El Mirador, alc. Coyoacán, Ciudad de México, C.P. 04950. Tel. 55 5483 2950.

**Monterrey.** Valle Dorado #300, esq. Valle de Anáhuac, col. Valle Soleado, Guadalupe, N.L., C.P. 67114. Tel. 81 8131 0300.

**Pacífico.** Carr. al Campo 35 km 1.9 +100, zona industrial Santa Rosa, Los Mochis, Sin., C.P. 81200. Tel. 66 8816 1680.

**Sureste.** Tablaje #13348, Anillo Periférico, fracc. Jacinto Canek, Mérida, Yuc., C.P. 97227. Tel. 99 9930 0350.

**Tuxtla Gutiérrez.** Calz. Emiliano Zapata km 2 #99 int. 5, col. Terán, Tuxtla Gutiérrez, Chis., C.P. 29050. Tel. 96 1140 2442.

### Plantas Latinoamérica

**Guatemala.** Km. 18 carr. a Amatitlán, Villa Nueva, Guatemala. SAC (502) 2278 6323.

**Nicaragua.** Km 14.5 carretera nueva a León, Zona Franca Industrial Saratoga bodega #6 Tel. (505) 7831 8888.

**Honduras.** Parque agroindustrial Rapaco, aldea Jacaleapa, Anillo Periférico contiguo a La Sula, Tegucigalpa, Honduras. Tel. (504) 2217 0088.

**Costa Rica.** San José, Tibas, Colima, 170 Oeste de La Iglesia Católica de Colima, frente a Autos Dilassio, Costa Rica. Tel. (506) 4000 1963.

**El Salvador.** Tel. (503) 2113 3430.

**Perú.** Av. Industrial, lts. 18 y 19, urb. Las Praderas de Lurín, Lurín, Lima, Perú. Tel. (00 511) 614 2424. RUC 20389748669.

**Argentina.** Calle 22, #358, parque industrial Pilar, prov. Buenos Aires, Argentina, C.P. 1629. Tel. (54) 0230 452 9500.

rotoplas.com  Rotoplas   RotoplasMexico  800 506 3000



EMPRESA  
SOCIALMENTE  
RESPONSABLE

