

## Electricidad



### Motor según norma 60034-1

|                      |                                                       |
|----------------------|-------------------------------------------------------|
| Tipo de protección   | IP55                                                  |
| Clase de aislamiento | F                                                     |
| Número de polos      | 2                                                     |
| Rendimientos         | EN 60034-30, IE2 $\geq$ 0.12 kW / IE3 $\geq$ 0.48 kW* |

\* Quedan excluidos los motores sin ventilador, como los utilizados en el TB16-100 o el FT35.

|              | 50 Hz                                              |                        | 60 Hz            |                |
|--------------|----------------------------------------------------|------------------------|------------------|----------------|
|              | 220 V – 240 V $\Delta$<br>380 V – 415 V $\Upsilon$ | 380 V – 415 V $\Delta$ | 460 V $\Upsilon$ | 460 V $\Delta$ |
| hasta 5,5 kW | Standard                                           | ●                      | Standard         | ●              |
| desde 6,0 kW | –                                                  | Standard               | –                | Standard       |

Según la norma DIN EN 60034-1, **zona A**, y un funcionamiento continuo, la tolerancia de tensión es  $\pm 5\%$  y la de frecuencia es de  $\pm 2\%$ .

Tensiones especiales están disponibles bajo petición y pueden suministrarse:

|       | 200 V | 200 V<br>220 V | 200 V – 220 V<br>400 V | 380 V | 400 V | 415 V | 440 V | 480 V | 500 V | 575 V | 200 V $\Upsilon\Upsilon$<br>400 V $\Upsilon$ | 230 V $\Upsilon\Upsilon$<br>460 V $\Upsilon$ |
|-------|-------|----------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 50 Hz | ●     | –              | –                      | ●     | ●     | ●     | –     | –     | ●     | –     | ●                                            | –                                            |
| 60 Hz | –     | ●              | ●                      | ●     | ●     | –     | ●     | ●     | –     | ●     | –                                            | ●                                            |

Otras tensiones bajo petición.

Para la conexión a 60 Hz, además de la correspondiente elección de la bobina se adapta en fábrica la hidráulica, p. ej. con rodets más pequeños o secciones vacías.

Para peticiones especiales se pueden fabricar ejecuciones con una tensión uniforme a 50 y 60 Hz (uso con transformador), p. ej. 3 x 400 V,  $\pm 5\%$ , 50 – 60 Hz.

### Brinkmann Motor estándar según norma EN 60034-1

|                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| Tipo de protección   | IP55                                  |
| Clase de aislamiento | F                                     |
| Número de polos      | 2                                     |
| Rendimientos         | EN 60034-30, IE3 / IE4 2,2 kW – 30 kW |

|                  | 50 Hz                                              |                        | 60 Hz            |                |
|------------------|----------------------------------------------------|------------------------|------------------|----------------|
|                  | 220 V – 240 V $\Delta$<br>380 V – 415 V $\Upsilon$ | 380 V – 415 V $\Delta$ | 460 V $\Upsilon$ | 460 V $\Delta$ |
| 2,2 kW – 5,5 kW  | Standard                                           | –                      | Standard         | –              |
| 7,5 kW – 30,0 kW | –                                                  | Standard               | –                | Standard       |

Según la norma DIN EN 60034-1, **zona A**, y un funcionamiento continuo, la tolerancia de tensión es  $\pm 5\%$  y la de frecuencia es de  $\pm 2\%$ .

● disponible    – no disponible



### Motores a partir de 6 kW

---

Los motores están conectados en  $\Delta$ .

La ejecución de los motores permite un arranque  $\Upsilon/\Delta$ , si se requiere.

En las bombas helicoidales con arranque  $\Upsilon/\Delta$ , el arranque debe hacerse sin presión.

Como alternativa al arranque  $\Upsilon/\Delta$  se ofrecen dispositivos de arranque suave.

### Frecuencia de arranques – Motor Brinkmann

---

Motores hasta 3 kW ► máx. 200 veces / hora.

Motores de 3 kW a 4 kW ► máx. 40 veces / hora.

Motores de 5 kW a 9 kW ► máx. 20 veces / hora.

Motores desde 11 kW ► máx. 15 veces / hora.

Bajo petición es posible una frecuencia de conexión diferente.

### Frecuencia de arranques – Motor Brinkmann estándar

---

Motores hasta 5,5 kW ► máx. 25 veces / hora.

Motores de 5,5 kW a 18,5 kW ► máx. 15 veces / hora.

Motores de 18,5 kW a 30 kW ► máx. 10 veces / hora.

## Electricidad

### Normativas no europeas, Motor Brinkmann



Approved by UL with „UL Recognized Component Mark“ for USA acc. to UL 1004-1 and for Canada acc. to CSA C22.2 No. 100-14 (UL-File E233349)

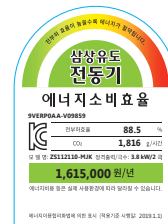


Los motores Brinkmann entre 1,3 kW y 13 kW, 50 Hz, están disponibles con la etiqueta energética de China GB18613-2020, grado 3, bajo petición.



CC311B  
Compliance Certification number  
CC311B  
according to 10 C.F.R. §431  
(NEMA PREMIUM EFFICIENCY)

Los motores Brinkmann entre 0,86 kW y 15 kW, 60 Hz, están disponibles con la identificación NEMA PREMIUM MG 1 bajo petición.



Los motores Brinkmann entre 1,1 kW y 6,3 kW, 60 Hz, están disponibles con certificación KEMCO para Corea del Sur, bajo petición.

| Motor Brinkmann opción                        |                                       | 50 Hz |       |       |       |       | 60 Hz       |       |       |       |       |             |       |             |             |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------|-------------|-------------|
|                                               |                                       | 200 V | 380 V | 400 V | 415 V | 500 V | 200 V 220 V | 380 V | 400 V | 440 V | 460 V | 230 V 460 V | 480 V | 230 V 480 V | 575 V 600 V |
| UL/CSA                                        |                                       | —     | —     | —     | —     | —     | ●           | ●     | ●     | ●     | ●     | ●           | ●     | ●           | ●           |
| CEL (Grade 3)<br>1,3 kW – 13 kW               |                                       | ●     | ●     | ●     | ●     | ●     | —           | —     | —     | —     | —     | —           | —     | —           | —           |
| NEMA<br>PREMIUM MG 1<br>≥ 1 HP<br>(≥ 0,86 kW) | Y<br>1 – 8.4 HP<br>(0,86 – 6,3 kW)    | —     | —     | —     | —     | —     | ●           | ●     | ●     | ●     | ●     | ●           | ●     | ●           | ●           |
|                                               | Δ<br>4.6 – 20.1 HP<br>(3,45 – 15 kW)  | —     | —     | —     | —     | —     | —           | ●     | ●     | ●     | ●     | —           | ●     | —           | ●           |
|                                               | YY/Y<br>1 – 20.1 HP<br>(0,86 – 15 kW) | —     | —     | —     | —     | —     | —           | —     | ○     | —     | —     | ●           | —     | ●           | —           |
| KEMCO                                         | Y<br>1,1 – 6,3 kW                     | —     | —     | —     | —     | —     | —           | ●     | ●     | ●     | ●     | —           | ●     | —           | —           |
|                                               | Δ<br>1,1 – 6,3 kW                     | —     | —     | —     | —     | —     | ●           | ○     | ○     | ○     | ○     | —           | ○     | —           | —           |
|                                               | YY/Y<br>1,1 – 5,8 kW                  | —     | —     | —     | —     | —     | ●           | —     | ●     | —     | —     | —           | —     | —           | —           |

|                      |                                      |   |   |
|----------------------|--------------------------------------|---|---|
| UL/CSA               |                                      | — | ● |
| CEL (Grade 2)        |                                      | ● | — |
| NEMA<br>PREMIUM MG 1 | Y<br>3.0 – 7.4 HP<br>(2,2 – 5,5 kW)  | — | ● |
|                      | Δ<br>10.0 – 40.2 HP<br>(7,5 – 30 kW) | — | ● |

● disponible    — no disponible    ○ a petición    Otras aprobaciones específicas del país, bajo petición.

En función de la opción y la disponibilidad, también se utilizan otros proveedores de motores, lo que puede dar lugar a diferencias en las dimensiones de los motores.



### Normativas no europeas, Motor estándar

Bajo petición. Dependiendo de la potencia efectiva del rendimiento del motor (Potencia / Clase de rendimiento del motor) y de desviaciones del tamaño en la bomba y en el motor, las configuraciones son posibles. Encontrarán una visión general sobre las bombas construidas con motores estándares en nuestra página web.

### Corriente / Corriente de red

El actual ( $I_{\text{catalog}}$ ) indicado en la placa se utiliza para el dimensionamiento de los componentes eléctricos.

Motor  $\leq 0,12$  kW (50 Hz):  $I_{\text{max}} = I_{\text{catalog}}$

Motor 0,17 kW – 0,32 kW:  $I_{\text{max}} = \text{ver la tabla}$

Motor  $\geq 0,48$  kW:  $I_{\text{max}} = 1,05 \times I_{\text{catalog}}$

| Potencia      | $I_{\text{max}}$ @400 V, 50 Hz     | $I_{\text{max}}$ @460 V, 60 Hz     |
|---------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 0,17/0,195 kW | $I_{\text{max}} = 1,2 \times I_N$  | $I_{\text{max}} = 1,08 \times I_N$ |
| 0,22/0,255 kW | $I_{\text{max}} = 1,14 \times I_N$ | $I_{\text{max}} = 1,08 \times I_N$ |
| 0,32/0,365 kW | $I_{\text{max}} = 1,24 \times I_N$ | $I_{\text{max}} = 1,1 \times I_N$  |

Otras tensiones bajo petición.

Para intervalos de voltaje amplios, se menciona en nuestra ficha técnica únicamente el de mayor valor.

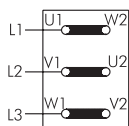
## Electricidad

### Conexiones

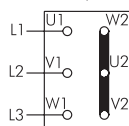
#### Conmutación de tensión $\Delta$ / $\Delta$

p. ej. 220 – 240 V / 380 – 415 V, 50 Hz

$\Delta$  (Conexión en triángulo)

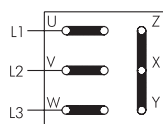


$\Upsilon$  (Conexión en estrella)

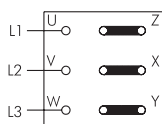


#### Conmutación de tensión 1 : 2 $\Upsilon\Upsilon$ / $\Upsilon$

p. ej. 230 V / 460 V, 60 Hz



$\Upsilon\Upsilon$   
baja tensión

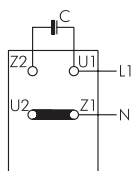


$\Upsilon$   
alta tensión

Bajo petición:

Conexión a 1 ~ corriente alterna

p. ej. 1 x 230 V, 50 Hz:



Los siguientes modelos están disponibles con un motor de CA de 0.320 kW, 1 ~230 V 50 Hz o 0.365 kW, 1 ~230 V 60 Hz:

TB16, TB25

TB-40M – TB100-M

KTF25, KTF40

KTF51 – KTF54

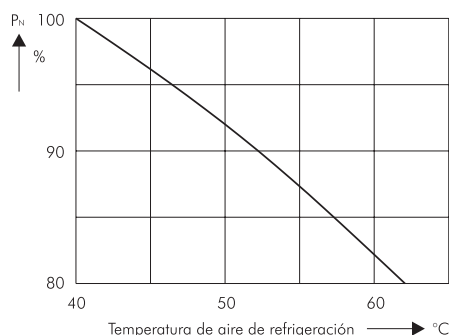
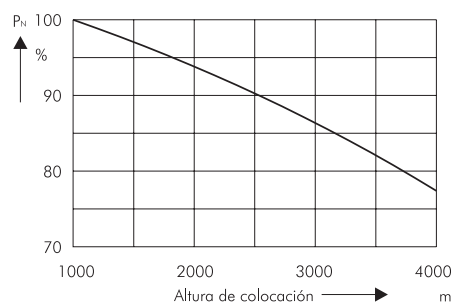
KTF81 – KTF83

Otros modelos y versiones en 1 ~230 V 50 Hz o 60 Hz bajo pedido.

### Altura de colocación y temperatura de refrigeración

Las potencias nominales indicadas ( $P_N$ ) y los datos de funcionamiento son válidos para el tipo de operación S 1 según EN 60034-1 (operación continua) a una frecuencia de 50 Hz, tensión nominal, una temperatura de aire de refrigeración (KT) de máx. 40 °C y una altura de colocación de hasta 1000 m por encima del nivel del mar. Los motores pueden utilizarse también a temperaturas del aire de refrigeración de más de 40 °C hasta máx. 60 °C o a alturas de colocación de más de 1000 m sobre el nivel del mar. En estos casos se debe reducir la potencia nominal conforme a los diagramas o se debe elegir un tipo de motor más grande o un aislamiento térmico más alto. Sin embargo, no es necesario desviarse de los datos nominales si se reduce la temperatura del aire de refrigeración simultáneamente a la colocación a alturas de más de 1000 m NN conforme a la tabla.

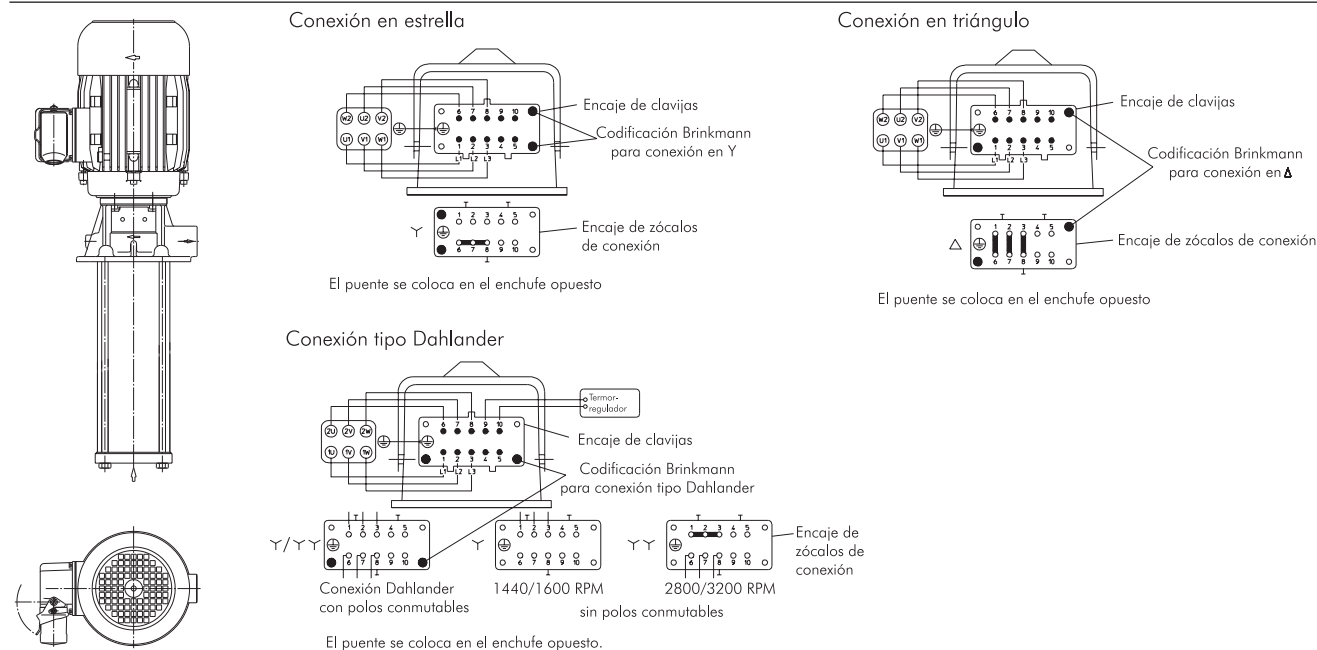
| Altura de colocación / m | Temperatura máxima de aire de refrigeración en clase de aislamiento F / °C |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 0 a 1000                 | 40                                                                         |
| De 1000 a 2000           | 30                                                                         |
| De 2000 a 3000           | 19                                                                         |
| De 3000 a 4000           | 9                                                                          |



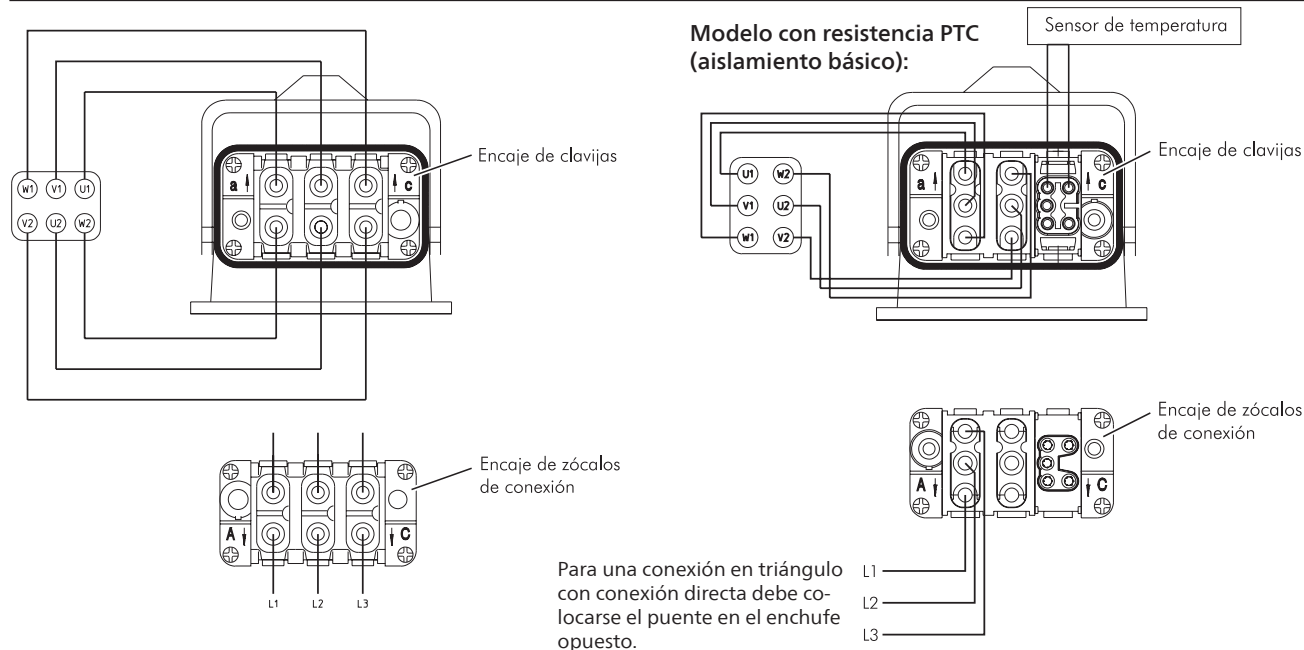
### Datos de presión acústica

Los valores de presión acústica indicados en el catálogo son válidos para el funcionamiento de 50 Hz. Para funcionamiento a 60 Hz los valores acústicos son aprox. de 3 – 4 dBA sobre los indicados. Para reducir los valores acústicos está disponible un ventilador axial especial para el motor.

### Colocación de encaje de clavijas HAN 10, para bombas con motor de hasta 7,5/8,6 kW (400 V, 50 Hz / 460 V, 60 Hz)



### Colocación de encaje de clavijas HAN-Modular, para bombas con motor de 6/6,9 a 13/15 kW (50 Hz / 60 Hz)



### Posiciones para la clavija de conexión del motor – Ver en la caja de bornes

