

Elektrisch



Motoren nach EN 60034-1

Schutzart	IP55
Wärmeklasse	F
Polzahl	2
Wirkungsgrade	EN 60034-30, IE2 $\geq 0,12$ kW / IE3 $\geq 0,48$ kW*

* Ausgenommen sind Motoren ohne Lüfter, wie sie z. B. in der TB16-100 oder in der FT35 verbaut werden.

	50 Hz		60 Hz	
	220 V – 240 V Δ 380 V – 415 V Υ	380 V – 415 V Δ	460 V Υ	460 V Δ
bis 5,5 kW	Standard	●	Standard	●
ab 6,0 kW	–	Standard	–	Standard

Nach DIN EN 60034-1, **Zone A**, gilt im Dauerbetrieb eine Spannungstoleranz von $\pm 5\%$ und eine Frequenztoleranz von $\pm 2\%$.

Auf Wunsch sind andere Motor-Spannungen möglich:

	200 V	200 V 220 V	200 V – 220 V 400 V	380 V	400 V	415 V	440 V	480 V	500 V	575 V	200 V $\Upsilon\Upsilon$ 400 V Υ	230 V $\Upsilon\Upsilon$ 460 V Υ
50 Hz	●	–	–	●	●	●	–	–	●	–	●	–
60 Hz	–	●	●	●	●	–	●	●	–	●	–	●

Weitere Spannungen auf Anfrage.

Für den Anschluss an 60 Hz wird neben der Auswahl der entsprechenden Motorwicklung werkseitig die Hydraulik angepasst, z. B. durch kleinere Laufräder oder Leerstufen.

Für besondere Anforderungen sind Ausführungen für den Betrieb mit einer einheitlichen Spannung bei 50 Hz und 60 Hz (Trafobetrieb) nach Abstimmung mit dem Werk möglich, z. B. 3 x 400 V, $\pm 5\%$, 50 – 60 Hz.

Brinkmann Standard-Motore nach EN 60034-1

Schutzart	IP55
Wärmeklasse	F
Polzahl	2
Wirkungsgrade	EN 60034-30, IE3 / IE4 2,2 kW – 30 kW

	50 Hz		60 Hz	
	220 V – 240 V Δ 380 V – 415 V Υ	380 V – 415 V Δ	460 V Υ	460 V Δ
2,2 kW – 5,5 kW	Standard	–	Standard	–
7,5 kW – 30,0 kW	–	Standard	–	Standard

Nach DIN EN 60034-1, **Zone A**, gilt im Dauerbetrieb eine Spannungstoleranz von $\pm 5\%$ und eine Frequenztoleranz von $\pm 2\%$.

● lieferbar – nicht lieferbar



Motoren ab 6 kW

Die Motoren sind im Δ verschaltet.
Die Ausführung erlaubt aber auch Υ/Δ -Anlauf.

Schraubenspindelpumpen, die mit Υ/Δ -Anlauf gestartet werden sollen, müssen drucklos anlaufen.

Alternativ zum Υ/Δ -Anlauf empfehlen sich Sanftanlaufgeräte.

Einschalthäufigkeit – Brinkmann Motoren

Motoren kleiner 3 kW ► max. 200 Einschaltungen/Stunde

Motoren 3 kW bis 4 kW ► max. 40 Einschaltungen/Stunde

Motoren 5 kW bis 9 kW ► max. 20 Einschaltungen/Stunde

Motoren ab 11 kW ► max. 15 Einschaltungen/Stunde

Abweichende Einschalthäufigkeit nach Rücksprache möglich.

Einschalthäufigkeit – Brinkmann Standard Motoren

Motoren kleiner 5,5 kW ► max. 25 Einschaltungen/Stunde

Motoren 5,5 kW bis 18,5 kW ► max. 15 Einschaltungen/Stunde

Motoren 18,5 kW bis 30 kW ► max. 10 Einschaltungen/Stunde

Elektrisch



Außereuropäische Vorschriften, Brinkmann Motoren / Brinkmann Standard Motoren



Zulassung mit „UL Recognized Component Mark“ für USA nach UL 1004-1 und für Kanada nach CSA C22.2 Nr. 100-14 (UL-File E233349)



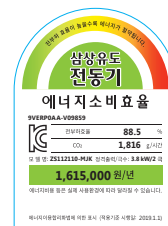
Brinkmann Motoren bis 15 kW, 60 Hz, sind bis max. 600 V mit UL Recognized Component Mark-Zulassung als Sonderausführung lieferbar.

Brinkmann Motoren sind von 1,3 kW bis 13 kW, 50 Hz, auf Anfrage mit dem China Energy Label GB18613-2020 mit Grade 3 lieferbar.



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

Brinkmann Motoren sind von 0,86 kW bis 15 kW, 60 Hz, auf Anfrage nach NEMA PREMIUM MG 1 lieferbar.



Brinkmann Motoren sind von 1,1 kW bis 6,3 kW, 60 Hz, auf Anfrage mit KEMCO Zertifizierung für Südkorea lieferbar.

Brinkmann Motoren Optionen		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) 1,3 kW – 13 kW		●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–
NEMA PREMIUM MG 1 ≥ 1 HP (≥ 0,86 kW)	 1 – 8.4 HP (0,86 – 6,3 kW)	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	 4.6 – 20.1 HP (3,45 – 15 kW)	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	●	–	●
	 1 – 20.1 HP (0,86 – 15 kW)	–	–	–	–	–	–	–	○	–	–	●	–	●	–
KEMCO	 1,1 – 6,3 kW	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	–	●	–	–
	 1,1 – 6,3 kW	–	–	–	–	–	●	○	○	○	○	–	○	–	–
	 1,1 – 5,8 kW	–	–	–	–	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–

Brinkmann Standard Motoren Optionen		50 Hz	60 Hz
		380 V – 415 V	440 V – 480 V
UL/CSA		–	●
CEL (Grade 2)		●	–
NEMA PREMIUM MG 1	Y 3,0 – 7,4 HP (2,2 – 5,5 kW)	–	●
	Δ 10,0 – 40,2 HP (7,5 – 30 kW)	–	●

● lieferbar – nicht lieferbar ○ auf Anfrage Andere länderspezifische Zulassungen auf Anfrage.

Je nach Option und Verfügbarkeit werden auch andere Motorlieferanten eingesetzt, dies kann zu maßlichen Abweichungen der Motore führen.



Außereuropäische Vorschriften, Standard Motoren (Fremdfabrikat)

Auf Anfrage. Je nach Motorauslegung (Leistung / Wirkungsgradklassifizierung) sind Abweichungen in der Motorzuordnung möglich.

Je nach Option und Verfügbarkeit werden auch andere Motorlieferanten eingesetzt, dies kann zu maßlichen Abweichungen der Motore führen.

Strom / Bemessungsstrom

Die auf den Typenschildern gemachte Stromangabe (I_{Katalog}) dient zur Dimensionierung von elektronischen Komponenten.

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

Motor 0,17 kW – 0,32 kW: $I_{\text{max}} = \text{siehe Tabelle}$

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

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

Andere Spannungen auf Anfrage.

Bei Weitspannungsbereichen ist im Katalog/Datenblatt der höchste Strom des Bereiches angegeben.

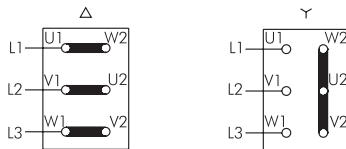
Elektrisch

Schaltungen

Spannungsumschaltung ∇ / ∇

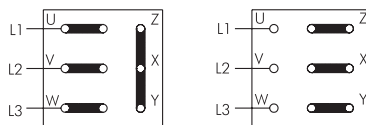
z. B. 220 – 240 V / 380 – 415 V, 50 Hz

∇ (Dreieckschaltung) ∇ (Sternschaltung)



Spannungsumschaltung 1 : 2 $\nabla\nabla$ / ∇

z. B. 230 V / 460 V, 60 Hz



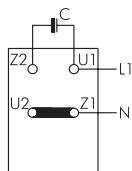
$\nabla\nabla$
Niedrige Spannung

∇
Hohe Spannung

auf Wunsch

Anschluss an 1 ~ Wechselstrom

z. B. 1 x 230 V, 50 Hz:



Folgende Baureihen sind mit einem Wechselstrommotor 0,320 kW, 1 ~230 V 50 Hz oder 0,365 kW, 1 ~230 V 60 Hz verfügbar:

TB16, TB25

TB-40M – TB100-M

KTF25, KTF40

KTF51 – KTF54

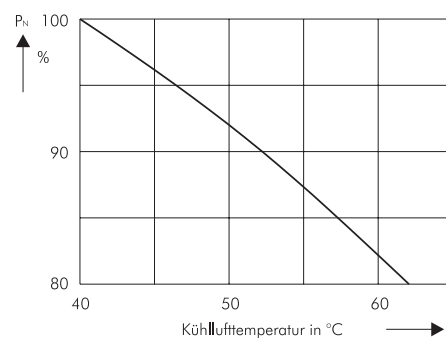
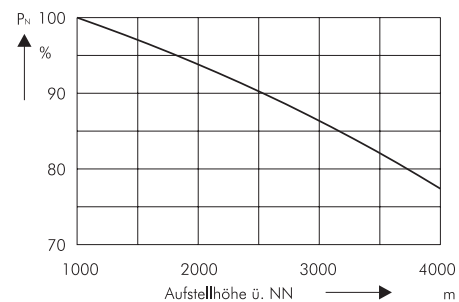
KTF81 – KTF83

Weitere Baureihen und Ausführungen in 1 ~230 V 50 Hz und 60 Hz auf Anfrage.

Aufstellhöhe und Kühllufttemperatur

Die angegebenen Nennleistungen (P_N) und Betriebswerte der Motoren gelten für die Betriebsart S 1 nach EN 60034-1 (Dauerbetrieb) bei einer Frequenz von 50 Hz, Nennspannung, einer Kühllufttemperatur (KT) von max. 40 °C und einer Aufstellhöhe bis 1000 m über NN. Die Motoren können auch bei einer Kühllufttemperatur über 40 °C bis max. 60 °C oder Aufstellhöhe über 1000 m über NN eingesetzt werden. In diesen Fällen ist die Nennleistung gemäß den Diagrammen herabzusetzen bzw. ein entsprechend größerer Motortyp oder eine höhere Wärmeklasse zu wählen. Eine Abweichung von den Nenndaten ist jedoch nicht notwendig, wenn gleichzeitig bei einer Aufstellhöhe über 1000 m NN die Kühllufttemperatur gemäß Tabelle herabgesetzt wird.

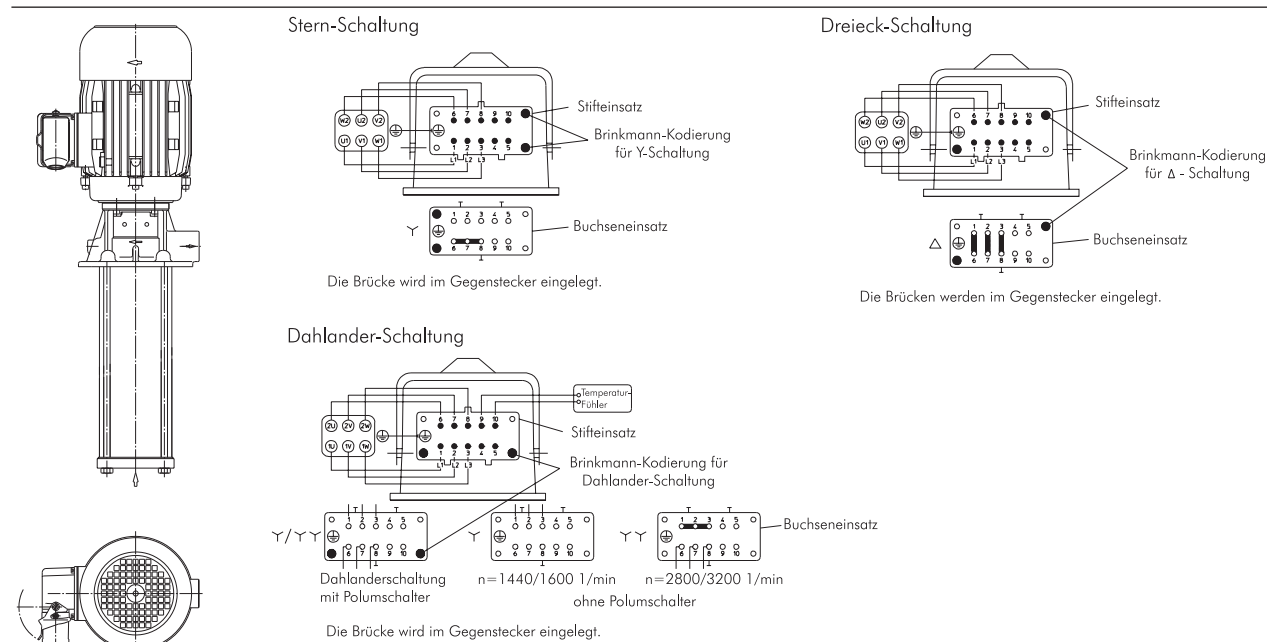
Aufstellhöhe / m	höchste Kühllufttemperatur bei Wärmeklasse F / °C
0 bis 1000	40
über 1000 bis 2000	30
über 2000 bis 3000	19
über 3000 bis 4000	9



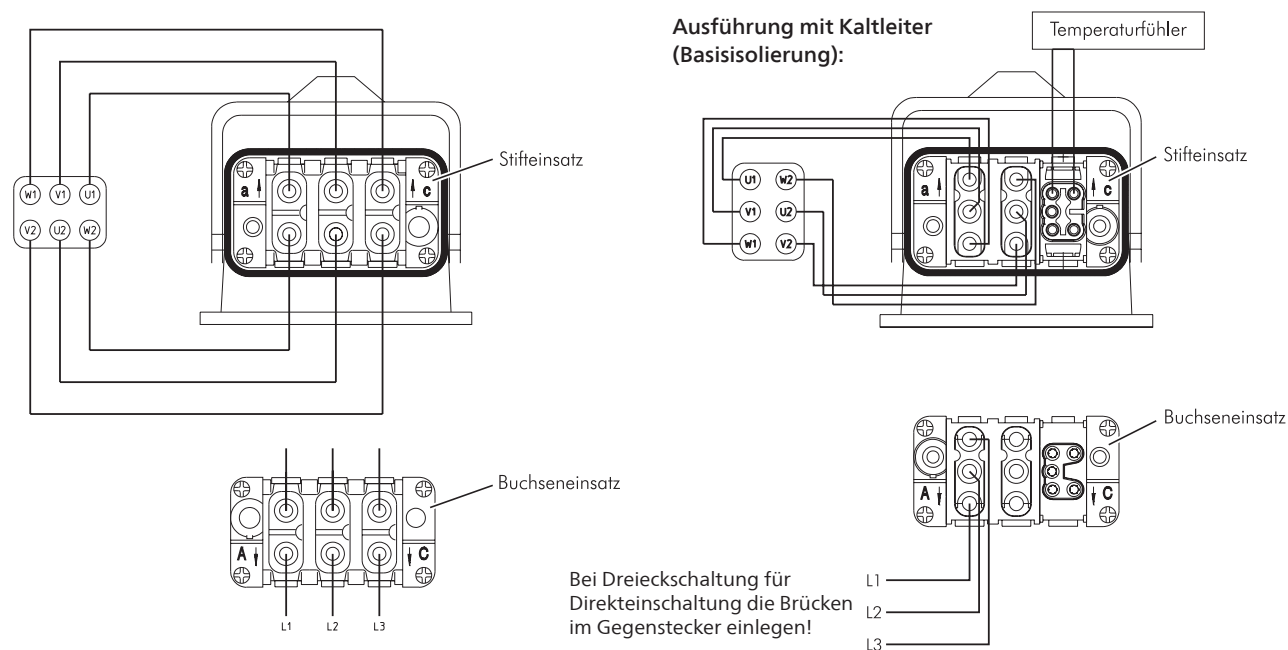
Schalldruckangaben

Die im Katalog angegebenen Schalldruckwerte sind gültig für den 50 Hz Betrieb. Die Werte erhöhen sich im 60 Hz Betrieb um ca. 3 – 4 dBA. Zur Geräuschreduzierung sind motorseitig Axiallüfter auf Anfrage lieferbar.

Belegung Han10-Steckverbinder für Pumpen mit Motor bis 7,5/8,6 kW (400 V, 50 Hz / 460 V, 60 Hz)



Belegung Han-Modular-Steckverbinder für Pumpen mit Motor von 6/6,9 kW bis 13/15 kW (50 Hz / 60 Hz)



Motoranschlussstecker Positionen – Blick auf den Klemmenkasten

