

4" Franklin Unterwassermotor 400 V

3-Phasen Unterwassermotor 4"

Datenblatt



4" Franklin Unterwassermotor 400 V

Art.-Nr.	Bezeichnung
23311	4" Franklin Unterwassermotor (SS) TP 0,37kW
23313	4" Franklin Unterwassermotor (SS) TP 0,55kW
23315	4" Franklin Unterwassermotor (SS) TP 0,75kW
23317	4" Franklin Unterwassermotor (SS) TP 1,1kW
23319	4" Franklin Unterwassermotor (SS) TP 1,5kW
23321	4" Franklin Unterwassermotor (SS) TP 2,2kW
23323	4" Franklin Unterwassermotor (SS) TP 3,0kW
23325	4" Franklin Unterwassermotor (HT) TP 4,0kW
23327	4" Franklin Unterwassermotor (HT) TP 5,5kW
23329	4" Franklin Unterwassermotor (HT) TP 7,5kW

Kurzbeschreibung

3-Phasen Unterwassermotor 4"

Einsatzbereich

Regenwassernutzung, Brunnenwassernutzung, Oberflächenwasser, Seen, Meer

Anwendungsgebiet

Ersatzteil / Baugruppe Tiefbrunnenpumpe 4"

Verwendung

Wasserversorgung mit Betriebswasser aus der Brunnenwasser- und Regenwassernutzung für die Bewässerung und Beregnung, die Hausversorgung von Toiletten, Waschmaschine, Feuerlöschanlagen sowie Nutz- und Prozesswasser.

4" Franklin Unterwassermotor 400 V

Produktbeschreibung

3-Phasen Franklin-Unterwassermotor aus Edelstahl, der von höchster Qualität ist und ein Maximum an Lebensdauer und höchster Effizienz auch unter schwierigsten Lastbedingungen bietet sowie einen hohen Wirkungsgrad für geringe Betriebskosten garantiert. Der Motor ist mit verschleißfreien, wassergeschmierten Radial- und Axiallagern für einen langlebigen und 100% wartungsfreien Betrieb ausgestattet. Eine FES93-Füllung (Frostschutz) dient der Vermeidung einer Kontaminierung des Brunnens und ermöglicht eine Lagertemperatur von bis zu -15°C . Der Motor verfügt über eine hermetisch vergossene Motorwicklung, eine kriechstromfeste Statorisolierung, ein 316SS Statorgehäuse und eine spezielle Steckverbindung (Water-Bloc) für ein austauschbares Motorkabel. Der Motor verfügt über einen Motorschutz als thermischer Auslöser nach EN 60947-4-1. Bei dem Betrieb mit einem Frequenzumrichter ist darauf zu achten, dass die Grenzwerte von mindestens 30 Hz und maximal 60 Hz nicht über- oder unterschritten werden. Die Motoren bis 3 kW (SS: Super Stainless Steel) verfügen über ein Drucklager bis zu 4000 N Drucklast, die Motoren von 4 kW - 7,5 kW (HT: High Trust) sogar über ein verstärktes Drucklager, welches bis zu 6500 N Drucklast geeignet ist. Eine Spezialmembrane sorgt für Druckausgleich im Motor. Der Motor verfügt über einen 4" NEMA-Flansch zur Kombination mit einer Hydraulik und verschiedene Zulassungen für den Einsatz im Trinkwasser. Als Pumpe in Kombination mit einer Hydraulik sorgt der Unterwassermotor für die Entnahme von Wasser aus Bohrlöchern, Brunnen, Zisternen, Wasserspeichern und Oberflächengewässern (wie z.B. Seen oder Meer), wenn beim Einsatz der Pumpe garantiert ist, dass eine Mindestfließgeschwindigkeit von 8 cm/s zur Kühlung des Motors besteht (ansonsten muss ein Kühlmantel verwendet werden) und die Temperatur des geförderten Mediums und die Umgebungstemperatur nicht höher wie $+30^{\circ}\text{C}$ ist. Nicht mehr wie maximal 20 gleichmäßig verteilte Starts und Stopps pro Stunde bei 60 Sekunden Ein/Aus-Zeit sollte der Motor leisten. Es handelt sich um einen 3-phasiger Motor mit einer Spannung von 380 V - 415 V bei einer Frequenz von 50 Hz im Netz. Motor für Dauerbetrieb geeignet, die maximale Eintauchtiefe beträgt 150m. Der Motor kann in senkrechter und waagerechter Einbaulage verwendet werden, es empfiehlt sich allerdings in waagerechter Position ein Neigungswinkel von mindestens $+5^{\circ}$ Grad (Wellenende nach oben) einzuhalten, um das Radiallager zu entlasten und die Lebensdauer der Pumpe zu verlängern.

4" Franklin Unterwassermotor 400 V

Technische Kurzbeschreibung

- Franklin-Unterwassermotor 4" aus Edelstahl für höchste Qualitätsansprüche und hohem Wirkungsgrad für geringe Betriebskosten. Besitzt ein verschleißfreies, wassergeschmiertes Radial- und Axiallager für einen langlebigen und 100 % wartungsfreien Betrieb
- 3-phasiger Unterwassermotor (ohne Kabel) mit einer Spannung von 380 V - 415 V bei einer Frequenz von 50 Hz im Netz, Motor für Dauerbetrieb geeignet
- FES93-Füllung (Frostschutz) dient der Vermeidung einer Kontaminierung des Brunnens und ermöglicht eine Lagertemperatur von bis zu -15 °C
- verfügt über eine hermetisch vergossene Motorwicklung, eine kriechstromfeste Statorisolierung, ein 316SS Statorgehäuse und eine spezielle Steckverbindung (Water-Bloc) für ein austauschbares Motorkabel.
- die Motoren bis 3 kw verfügen über ein Drucklager bis zu 4000 N Drucklast, die Motoren von 4 kw - 7,5 kw (High Trust) sogar über ein verstärktes Drucklager, welches bis zu 6500 N Drucklast geeignet ist und eine Spezialmembrane sorgt für Druckausgleich im Motor
- Mindestfließgeschwindigkeit von 8 cm/s zur Kühlung des Motors (ansonsten muss ein Kühlmantel verwendet werden), die Temperatur des geförderten Mediums und die Umgebungstemperatur darf nicht höher wie +30 °C sein sowie nicht mehr wie maximal 20 gleichmäßig verteilte Starts und Stopps pro Stunde bei 60 Sekunden Ein/Aus-Zeit sollte der Motor leisten
- die maximale Eintauchtiefe beträgt 150m, der Motor kann in senkrechter und waagerechter Einbaulage verwendet werden

Hydraulische Daten

Art.-Nr.	23311	23313	23315	23317	23319	23321	23323	23325	23327	23329
Schutzklasse Pumpe	IP 68									
Pumpentyp	Unterwassermotor 4"	Unterwassermotor 4"	Unterwassermotor 4"	Unterwassermotor 4"	Unterwassermotor 4"		Unterwassermotor 4"	Unterwassermotor 4"	Unterwassermotor 4"	Unterwassermotor 4"

Elektrische Daten

Art.-Nr.	23311	23313	23315	23317	23319	23321	23323	23325	23327	23329
Spannung	3 ~ 400V / 50Hz (380V - 415V)									
Nennstrom	1,1	1,6	2	2,8	3,9	5,5	7,5	9,9	12,6	17,1
Motorleistung P1	560	820	1065	1515	2105	2935	4000	5280	7070	9596
Motorleistung P2	370	550	750	1100	1500	2200	3000	4000	5500	7500

Betriebsdaten

Art.-Nr.	23311	23313	23315	23317	23319	23321	23323	23325	23327	23329
Isolierung Pumpenmotor	Klasse B									
Fördermedium Temperatur	bis +30									
max. Eintauchtiefe	150									
Mindestabstand zum Boden	1									
Sonstiges 1	Spezialmembrane für Druckausgleich im Motor									
Sonstiges 2	Drucklast 4000 N	Drucklast 4000 N	Drucklast 4000 N	Drucklast 4000 N	Drucklast 4000 N	Drucklast 4000 N	Drucklast 4000 N	Drucklast 6500 N	Drucklast 6500 N	Drucklast 6500 N

4" Franklin Unterwassermotor 400 V

Aufbau, Werkstoffe und Produkteigenschaften

Art.-Nr.	23311	23313	23315	23317	23319	23321	23323	23325	23327	23329
Motorgehäuse	Edelstahl (AISI 3016 / 1.4571)									
Welle	Edelstahl (AISI 304 / 1.4301)	verschleißfreies, wassergeschmiertes Radial- und Axiallager	Edelstahl (AISI 304 / 1.4301)	Edelstahl (AISI 304 / 1.4301)	Edelstahl (AISI 304 / 1.4301)	Edelstahl (AISI 304 / 1.4301)	Edelstahl (AISI 304 / 1.4301)	Edelstahl (AISI 304 / 1.4301)	Edelstahl (AISI 304 / 1.4301)	Edelstahl (AISI 304 / 1.4301)
Wellendichtung	verschleißfreies, wassergeschmiertes Radial- und Axiallager									
Ölkammer	nein, FES93 Füllung (frostschutz)									
mediumgekühlt	ja, Motorkühlung durch Wasserströmung mindestens 8cm/s									
Aufstellung	getaucht, frostfrei									
Trockenlaufschutz	nein									
Thermischer Überlastungsschutz	Motorschutz als thermischer Auslöser nach EN 60947-4-1									
Druckschalter/Durchflusswächter	nein									
Druckbehälter	nein									
Anschlusskabel	Trinkwasser-geeignetes (KTW geprüft) blaues Kabel mit Steckverbindungen an beiden Enden									
Kabelart	flach, 4adrig, 1,5mm ²									
Kabellänge	1,5									
Sonstiges 3	integriertes Rückschlagventil									

Maße & Gewicht (Produkt)

Art.-Nr.	23311	23313	23315	23317	23319	23321	23323	23325	23327	23329
Höhe	237,2	251,1	271,2	297,2	321,2	353,2	408,2	543,2	652,5	730,5
Durchmesser	95,25									
Gesamtgewicht (kg)	6,05	6,65	7,55	8,8	9,75	11,4	13,8	20	26,6	33,1