

# Pumps | Pumpen

## Free Flow

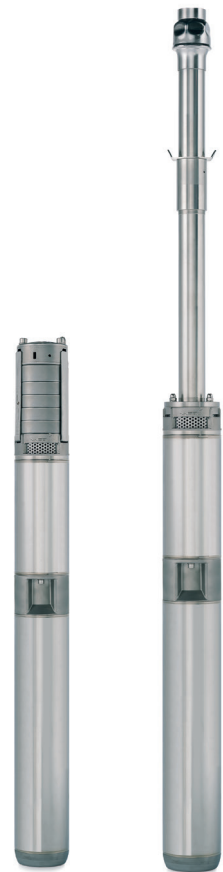
370145, 370146, 370147, 370148, 370149, 370150 • DE/EN • 01/2021

Free Flow submersible pumps can be powered by AC or DC with a wide range of operating voltage. So pumps can be connected to solar panels, batteries, wind turbine and a diesel generators. A special software algorithm allows for adjusting the hydraulic performance to each source and to the available power while maximising the amount of water pumped. Protection against overload, surges and dry running are integrated into the pump's electronic circuit.

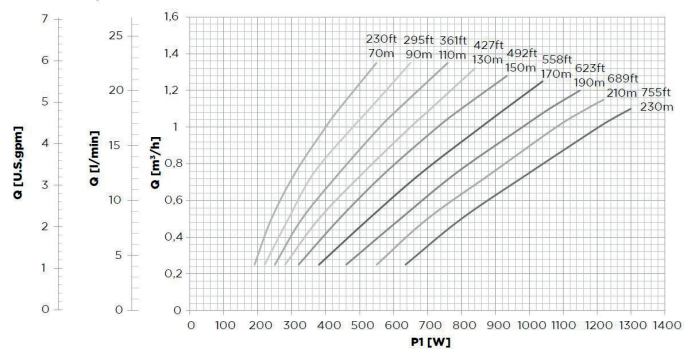
- Stainless steel impellers and diffusers
- Built-in no return valve
- High-efficiency encapsulated inverter
- Permanent magnet motor
- Kingsbury thrust bearing
- Overload, overheating and dry-run protected
- Removable power cable
- Additional sensor input

Free Flow Tauchpumpen können mit Wechselstrom oder Gleichstrom mit einem breiten Betriebsspannungsbereich betrieben werden. So können die Pumpen an Sonnenkollektoren, Batterien, eine Windturbine und einen Dieselmotor angeschlossen werden. Ein spezieller Software-Algorithmus ermöglicht die Anpassung der hydraulischen Leistung an jede Quelle und an die verfügbare Leistung bei gleichzeitiger Maximierung der gepumpten Wassermenge. Der Schutz gegen Überlastung, Überspannungen und Trockenlauf ist in den elektronischen Schaltkreis der Pumpe integriert.

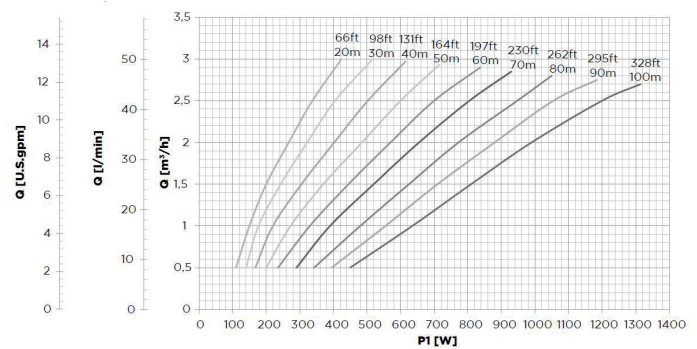
- Laufräder und Diffusoren aus Edelstahl
- Eingebautes Rückschlagventil
- Gekapselter Wechselrichter mit hohem Wirkungsgrad
- Permanentmagnet-Motor
- Kingsbury Drucklager
- Schutz vor Überlastung, Überhitzung und Trockenlauf
- Abnehmbares Stromkabel
- Zusätzlicher Sensoreingang



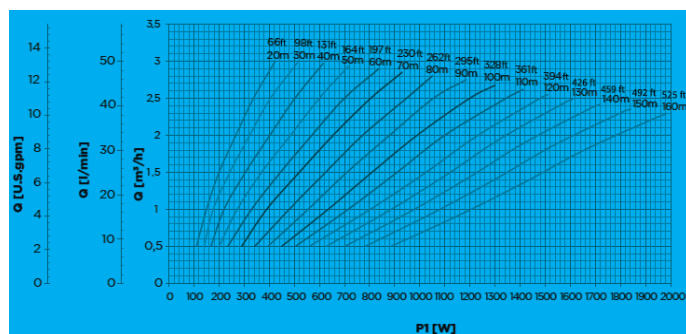
Technical Data	Technische Daten		4-01/03H	4-02/02H	4-02/02HR	4-03/06	4-05/04	4-05/08	4-08/03	4-08/05
Power	Leistung	kW	1,3		2,0	1,6		3,0	1,8	3,0
Nominal flow	Fördermenge	m³/h	1,1	2,7	2,3	3,5	5,8	5,9	8	8,5
Nominal head	Förderhöhe	m	230	100	160	60	40	80	35	55
Helicoidal rotor pump	Exzenter Schneckenpumpe		yes   ja							
Centrifugal pump	Zentrifugalpumpe					yes   ja				
Stages	Stufen		-			6	4	8	3	5
DC-voltage	Gleichspannung	VDC	90-400							
AC-voltage	Wechselspannung	VAC	90-265							
Current	Strom	A	13		16					
Range of rotation	Drehzahlbereich	rpm	600-3600			600-4800				
Max. preasure	max. Druckbelastung	bar	25	12	18	9,2	6,5	13	5	8,3
Hydraulic connection	Schlauchanschluss	inch	RP 1 ¼				RP 1 ½		RP 1 ½, (RP 2 with adapter   mit Adapter)	
Material	Material		stainless steel   Edelstahl AISI 304							
Solar input	Solaranschluss		MPPT							
Cable length	Kabellänge	m	2,5							
Cable cross section	Kabelquerschnitt	mm²	1,5							
Flat cable (approvements)	Flachkabel (Zulassungen)		ACS   WRAS   KTM							
Installing position	Installationslage	vertical   vertikal	yes   ja							
		horizontal	yes   ja							
Protection	Schutzart		IP68							
max. liquid temp.	max. Mediumtemp.	°C	32							
min. flow (for cooling)	min. Durchfluss (zur Kühlung)	m/s	0,2							
max. immersion depth	max. Eintauchtiefe	m	150							
Marking	Kennzeichnung		CE							
diameter	Durchmesser		99							
length	Länge		1385	1350	1400	921	879	1013	858	950
weight	Gewicht		21	19,5	20,5	19,5	19,5	22	19,5	21
Art. no.	Art. nr.		370145	370146	370154	370148	370147	370153	370149	370150



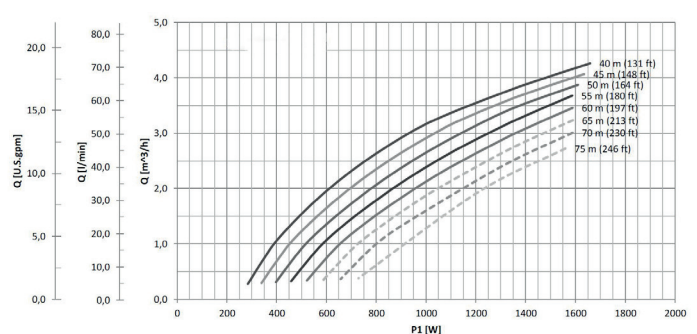
4-01/03H



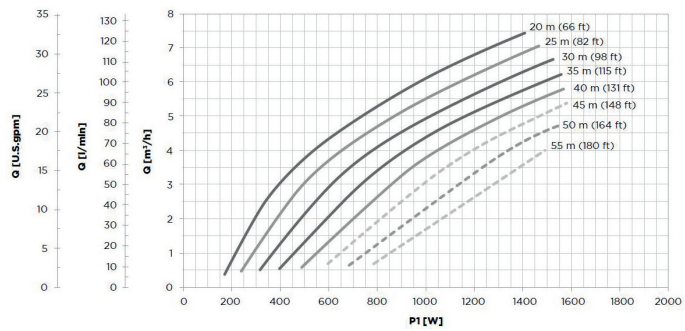
4-02/02H



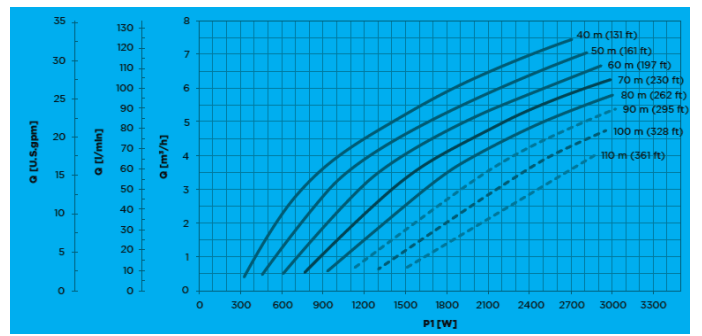
4-02/02HR



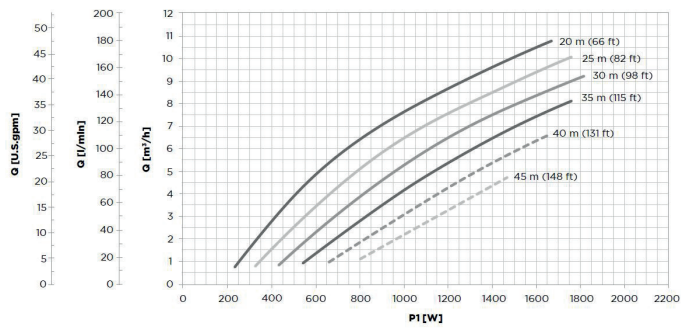
4-03/06



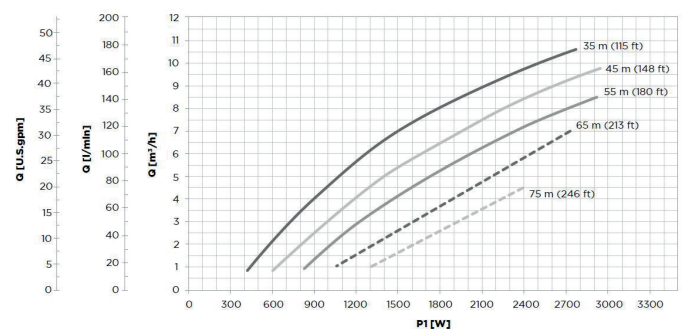
4-05/04



4-05/08



4-08/03



4-08/05