



**ZIRI**  
*SOLAR*



## BOMBAS SOLARES DE CORRIENTE CONTINUA, CON ELECTRÓNICA INTEGRADA

La electrobomba solar Ziri parte de un desarrollo innovador para un bombeo sostenible, económico y eficiente usando la mayor fuente renovable existente, el sol. Ofrece una amplia gama, desde equipos pequeños para extracción con pocos paneles fotovoltaicos, una gama media híbrida, donde suplente un amplio rango de caudales y alturas, el cual puede alimentarse por corriente continua (CC) y corriente alterna (CA) indistintamente, y la gama superior con motores de hasta 5 CV.

Todos los motores son de imanes permanentes sin escobillas, con un régimen de giro hasta 3.600 rpm. La electrónica que incorporan, externa o interna en el motor, dependiendo del modelo, usa un control vectorial y asegura el funcionamiento óptimo del mismo (control MPPT), en función de la energía disponible y de la fuente de entrada.

Los campos de aplicación no tienen límite: abastecimiento, riego, industrial, abrevaderos en zonas remotas, filtrado, fuentes, etc...

Los diversos motores y características se explican en la siguiente tabla:

		<b>4"</b>	<b>0,5 - 3hp</b>
POTENCIA (P1) (hp)			0,5-3
VOLTAJE (V)			60-380 Vmp / 90-240 VAC
TIPO ALIMENTACIÓN			continua/alterna
CONTROLADOR			interno
DIÁMETRO			4/5/6"
TIPO BOMBA			helicoidal/centrífuga
RANGO ALTURA (m)			0-300
RANGO CAUDAL (m <sup>3</sup> /h)			42
Voc máximo V			440

El variador de frecuencia que incorpora, ya sea interno o externo, junto con el control MPPT, hace que se absorba cerca del 95% de la potencia proveniente de las placas.

Los motores son blindados, presión máxima 15 bar, lo que hace innecesario el cierre mecánico y por tanto no hay riesgo de fuga por desgaste o rotura. Eleva la eficiencia por ausencia de fricción del mismo y mejora la refrigeración del rotor.

El motor de imanes permanentes produce él mismo el campo magnético, no mediante la rotación del rotor, como los de CA, lo cual eleva la eficiencia.

Los cuerpos hidráulicos serán bien helicoidales, para caudales pequeños y grandes alturas, ó centrífugas, para mayores caudales. Fabricados totalmente en acero inoxidable calidad AISI304. Las bombas centrífugas permiten una cantidad máxima de arena de 120 g/m<sup>3</sup>, siendo las helicoidales no recomendables si existe arena en suspensión.

El controlador protege al motor y proporciona:

**4"** Hasta 3hp (Interno en el motor). Alimentación CC/CA, protección por marcha en seco (las bombas helicoidales deben llevar sonda protección, incluida), sobre carga, sobre corriente, sobre y sub voltaje, falta de fase, bloqueo, sobre temperatura, protección giro inverso, rayos y sobretensiones.

Los controladores para motores de 4" tienen las siguientes funciones:

	0,5-3 hp
Corriente entrada	CC/AC
Tanque lleno	Sí
Sonda pozo	Sí
Control presión boya o presostato	Sí
Selección potencia entrada	CC / AC / AUTO*
Botón de ON/OFF	Sí
Protección rayos y sobre tensiones	Sí
Protección monitor	IP65
GPRS/RMS**	Sí

\* La alimentación se selecciona entre continua CC o alterna CA, dependiendo de la radiación solar.

\*\* El módulo GPRS monitorea y controla remotamente el estado de la bomba mediante la web o la aplicación móvil, no incluye SIM.



**4"** 0,5 - 3hp



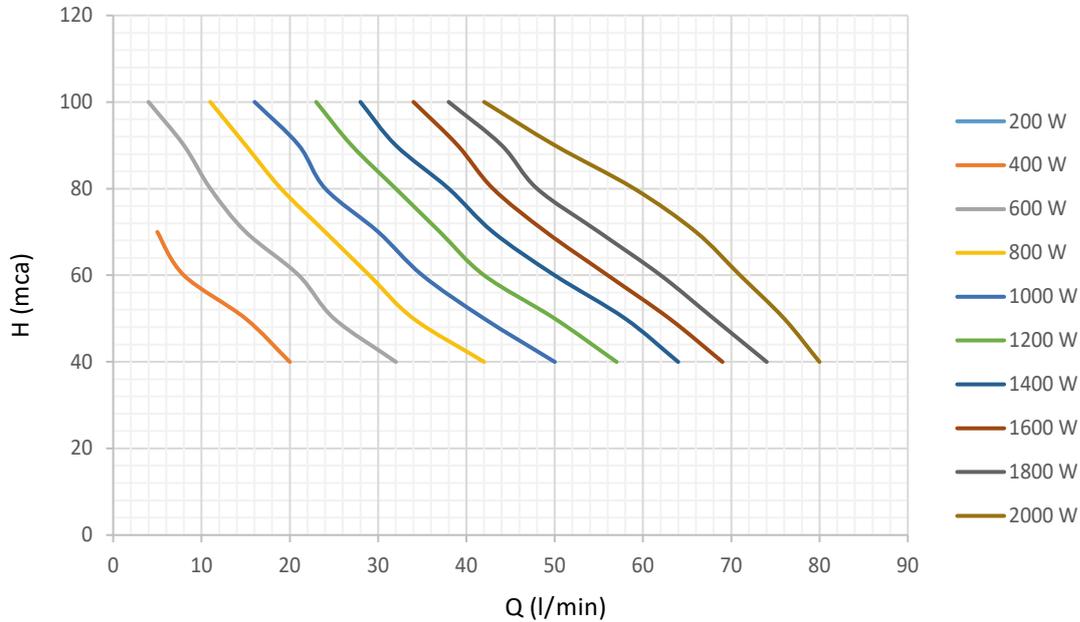
#### NOMENCLATURA

4 SC 3 185



# 4SC2-130

Caudal nominal 3 m<sup>3</sup>/h. Altura máx. 130 m. Impulsión 1¼" Centrífuga 2 CV



Altura (m)	Potencia de entrada (W)									
	200	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000
40	7	20	32	42	50	57	64	69	74	80
50		15	25	34	42	50	58	63	68	76
60		8	21	29	35	42	50	56	62	71
70		5	15	24	30	37	43	49	55	66
80			11	19	24	32	38	43	48	59
90			8	15	21	27	32	39	44	50
100			4	11	16	23	28	34	38	42

Panel					N° max. Serie	
Power (W)	Vmp (V)	V0C (V)				
330	37,5	46,8		9		
450	42,1	50,5		8		
Voltaje Entrada (Vmp): 60V -380V (V0Cmax= 440 V)					C. Alterna (90-240 Vac)	
Ø Impulsión	Peso neto	Longitud Bomba	Ø Bomba	Máx Potencia	Caudal máx.	Altura máx.
1¼"	17 Kg	1,05 m	4"	2,2 kW	4,8 m <sup>3</sup> /h	130 m