



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 supe 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:

POTENCIA (P1) (hp)		4" 5hp	5
VOLTAJE (V)			90-380 Vmp
TIPO ALIMENTACIÓN			continua
CONTROLADOR			externo
DIÁMETRO			4/5/6"
TIPO BOMBA			centrífuga
RANGO ALTURA (m)			0-320
RANGO CAUDAL (m ³ /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/m³, siendo las helicoidales no recomendables si existe arena en suspensión.

El controlador protege al motor y proporciona:

4"

5hp (Externo al motor). Alimentación CC, protección por marcha en seco y giro inverso, sobre carga, sobre corriente, sobre y sub voltaje, falta de fase, reporte de errores , GPRS (opcional). Indicador de voltaje, corriente, potencia, rpm y temperatura del controlador.

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

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

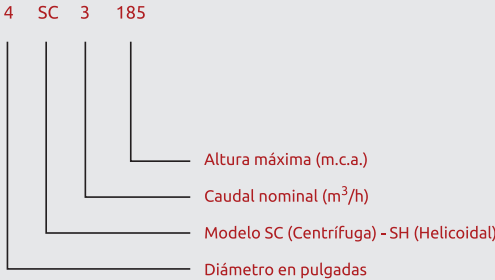
* La alimentación se selecciona entre continua CC o alterna CA, dependiendo de la radiación solar.

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



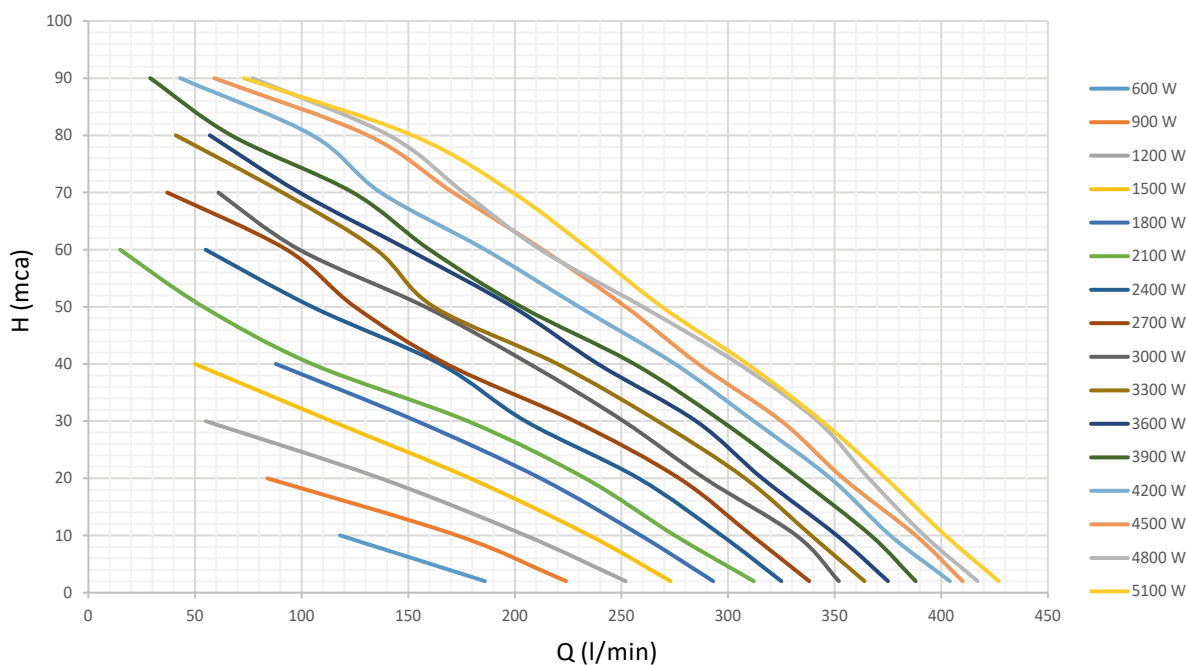
4" 5hp

NOMENCLATURA



4SC14-96

Caudal nominal 14 m³/h. Altura máx. 96 m. Impulsión 2" Centrífuga 5 CV



Altura (m)	Potencia de entrada (W)															
	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3300	3600	3900	4200	4500	4800	5100
Caudal (l/min)																
2	186	224	252	273	293	312	325	338	352	364	375	388	404	410	417	427
10	118	173	205	235	259	275	297	311	322	339	351	367	376	388	392	402
20		84	137	179	212	233	258	277	289	308	316	333	348	354	366	374
30			55	114	154	178	205	228	251	267	285	297	312	325	342	344
40				50	88	105	165	168	207	220	239	256	275	286	305	309
50						54	105	125	158	162	199	203	230	252	260	269
60						15	55	93	99	135	150	160	186	213	212	235
70								37	61	91	99	124	137	171	176	199
80										43	57	67	105	131	141	152
90												29	43	59	77	73

Panel					Nº max. Serie	
Power (W)	Vmp (V)	V0C (V)				
330	37,5	46,8			9 x 2	
450	42,1	50,5			8 x 2	
Voltaje Entrada (Vmp): 90V-380V (V0Cmax= 440 V)						
Ø Impulsión	Peso neto	Longitud Bomba	Ø Bomba	Máx Potencia	Caudal máx.	Altura máx.
2"	22 Kg	1,2 m	4"	5,1 kW	25,6 m³/h	96 m