



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)		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 (m³/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

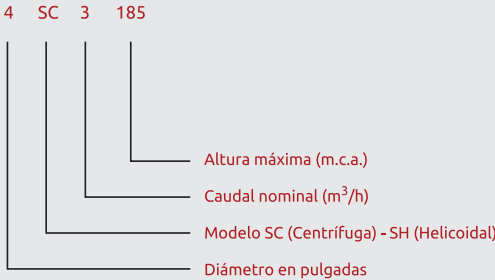
* La alimentación se selecciona entre continua CC o alterna CA, dependiendo de la radiación solar.

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



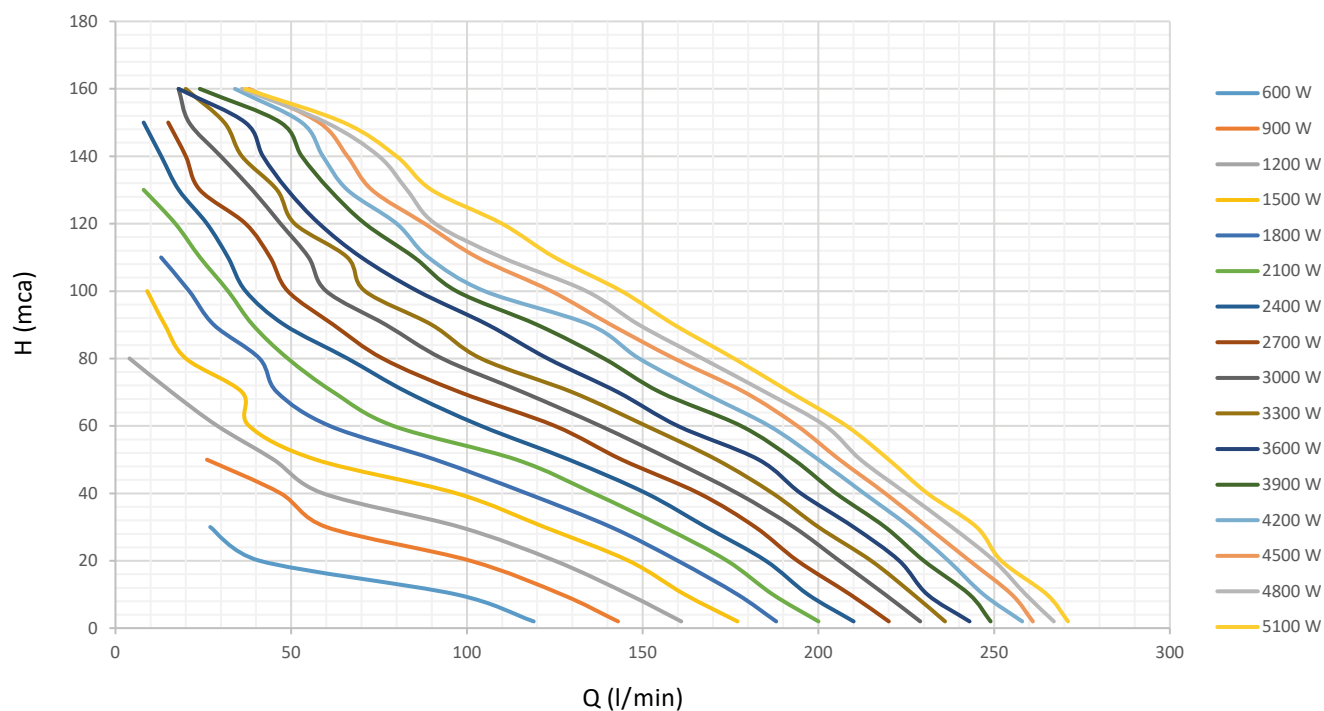
4" 5hp

NOMENCLATURA



4SC8-160

Caudal nominal 9 m³/h. Altura máx. 164 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	119	143	161	177	188	200	210	220	229	236	243	249	258	261	267	271
10	97	127	146	162	177	187	197	209	219	227	231	243	247	255	259	265
20	43	101	125	146	160	174	185	194	206	215	223	230	237	243	250	252
30	27	60	98	122	141	156	168	182	193	200	210	219	226	231	238	245
40		47	59	97	117	136	151	166	177	187	195	205	213	219	225	231
50		26	45	57	91	114	129	144	158	171	183	193	200	206	212	220
60			29	38	61	79	104	125	138	151	160	178	186	194	202	208
70			16	36	46	62	83	98	116	130	143	155	167	179	185	192
80			4	20	41	49	66	76	93	104	123	139	149	159	167	176
90				14	28	39	48	62	77	90	106	120	135	141	149	159
100				9	21	32	37	49	60	71	86	97	105	124	134	144
110					13	24	32	44	55	66	70	85	89	103	110	125
120						17	26	37	47	51	58	71	80	88	91	110
130						8	18	24	39	46	49	61	66	73	83	90
140							13	20	30	36	42	53	59	66	75	80
150							8	15	21	31	37	47	53	58	60	65
160									18	20	18	24	34	38	36	37

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"	26 Kg	1,2 m	4"	5,1 kW	16,2 m³/h	164 m