

# APLICACIONES SOLARES

Nuestros sistemas solares son los sistemas de bombeo solar más amigables y eficientes del mercado. Su sistema robusto y de alto rendimiento les permite enfrentar los retos de ambientes remotos y difíciles, ofreciendo opciones de configuración para distintas necesidades.

- ▶ SubDrive SolarPAK
- ▶ FHOTON™ SolarPAK
- ▶ FHOTON™ HR SolarPAK
- ▶ Alta Eficiencia Solar



# SubDrive SolarPAK

El SubDrive SolarPAK es el sistema solución para sus necesidades de bombeo solar. Utilizando componentes de calidad Franklin Electric, nuestra vasta experiencia en sistemas de bombeo sumergible y nuestro pensamiento orientado a la innovación en mercados globales, hemos desarrollado un sistema robusto y de alto rendimiento que enfrenta los retos de ambientes remotos y difíciles.

## Características:

- Sistema de alto flujo para llenado rápido de tanques y significativa salida de agua
- Gabinete NEMA 3 IP55 que minimiza el daño por animales, insectos, polvo, clima, etc.
- Entradas de CD y CA con cambio automático a generador de respaldo
- Drive de pantalla de 7 segmentos que muestra la entrada en watts y el estatus del sistema en tiempo real
- Capacidad de telemetría a través de un puerto RS-485 para datos continuos
- Característica de arranque suave para prevenir el golpe de ariete e incrementar la vida útil del sistema
- Instalación simple y no requiere de mantenimiento
- Certificación UL y C-tick
- Ajuste automático del Punto de Máxima Potencia (MPPT)
- Protección y herramientas para diagnóstico incluidos

## El SubDrive SolarPAK incluye:

- Motor Encapsulado SS de 4in Franklin (disponible en 316SS)
- Bomba Sumergible de 4in Franklin
- SubDrive Solar
- Interruptor de flujo con cable de 10m de largo
- Disponibilidad en una variedad de flujos: 5, 7, 10, 15, 25, 35, 45 y 90 GPM
- Motores y variadores disponibles en: .75, 1.5 y 3.0 HP
- Bombas de alta capacidad de 35-90 GPM no incluyen válvula check interna

## Diagnóstico y Protección Integrados:

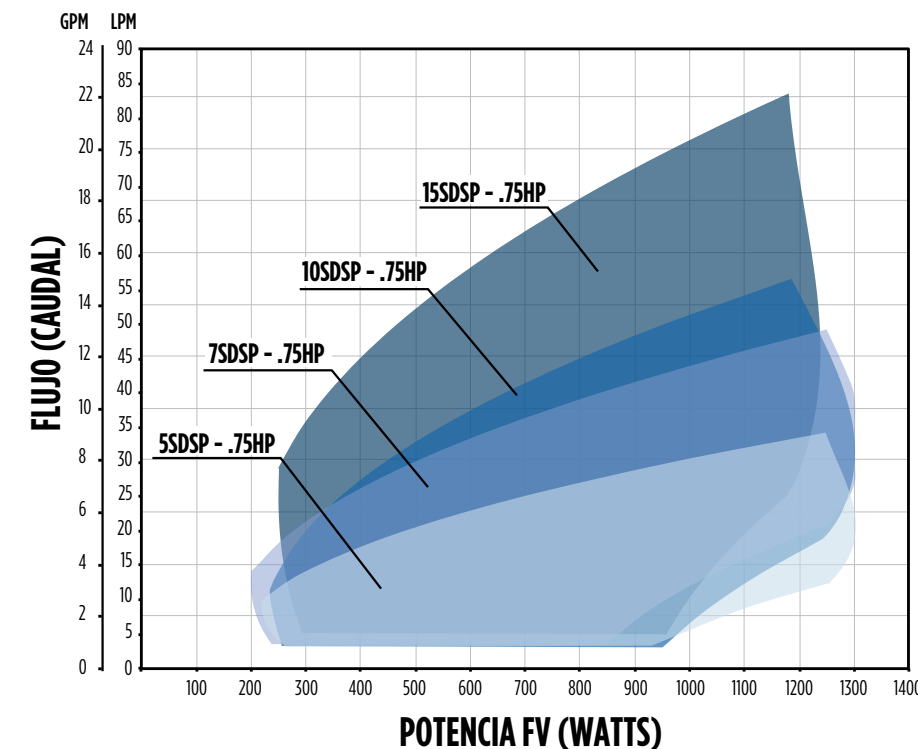
- Picos de Voltaje
- Baja carga
- Bajo voltaje
- Bomba bloqueada
- Circuito abierto
- Corto Circuito
- Sobrecalentamiento de controladores
- Operación en seco
- Rotación inversa



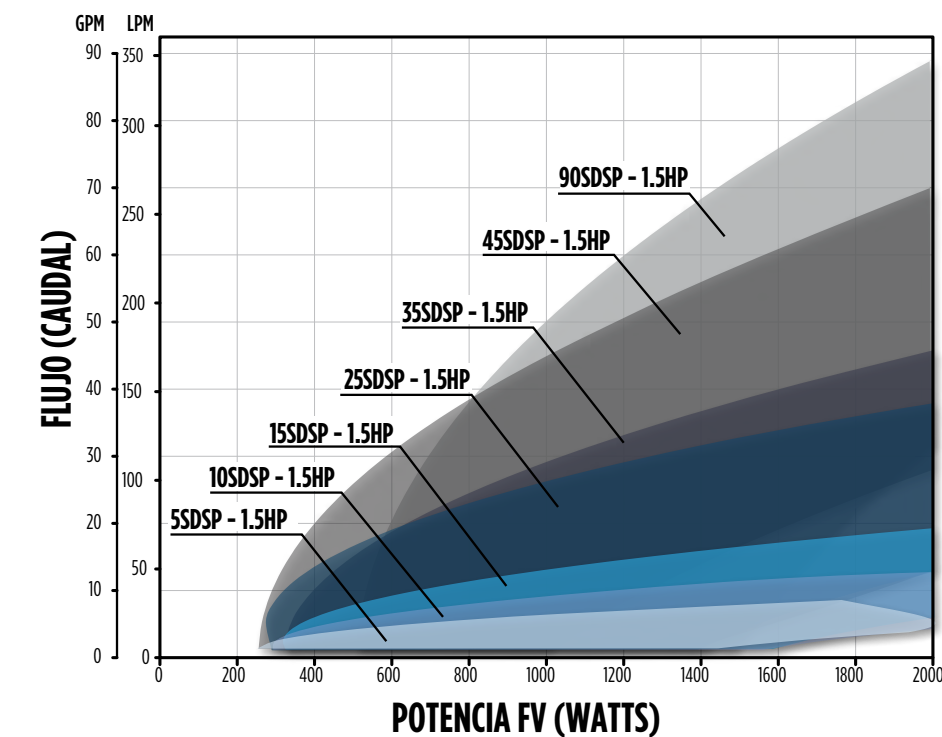
# SubDrive SOLARPAK

SISTEMA DE BOMBEO SOLAR

Curva de Rendimiento SubDrive SolarPAK .75 HP



Curva de Rendimiento SubDrive SolarPAK 1.5 HP

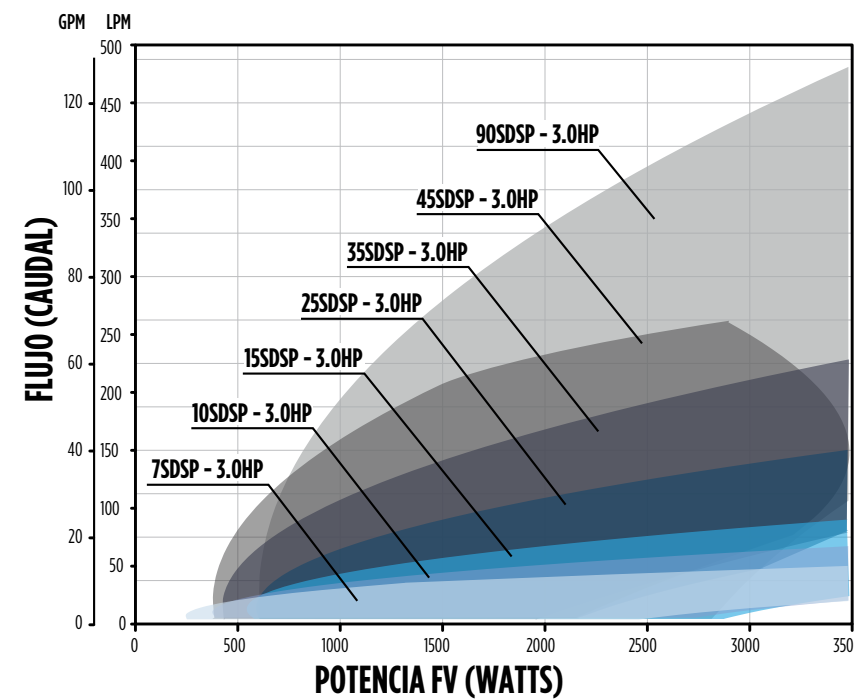


## Aplicaciones:

- Proyectos de Energía Renovable
- Suministro de agua
- Llenado de Tanques
- Viñedos y Cultivos
- Abastecimiento de agua rural
- Sistemas de riego
- Ganadería



Curva de Rendimiento SubDrive SolarPAK 3 HP



¡Software disponible!

Simplemente introduzca su ubicación, requisitos de servicio y las características del panel solar y el sistema automáticamente le recomendará el modelo Solar QuickPAK, junto con su adecuada configuración, que más se ajuste a su aplicación. Visite nuestro sitio web en la sección “MÁS” <https://franklin.config.intelliquip.com/>

The screenshot shows the FE SELECT SolarPAK software interface. It includes sections for:

- COND. BÁSICAS DE SERVICIO:** Altura manométrica (410 ft), Conexión (Caudal), Caudal (48 USgpm), Tipo de rosca (NPT), Catálogo regional (Todos Productos Globales).
- UBICACIÓN:** Latitud (25.23), Longitud (-104.91), Población (Villa Hidalgo Durango), País (México).
- CABLE\*:** Longitud (1000 m), Material (Cable AWG/194), Temperatura aislamiento (75°C).
- CONDICIONES DE SERVICIO:** Watts (W) (260), Volts (V) (30.3), Volts (V) (37.5), Seguidor solar (checkbox), Mes Máximo (Abr).

At the bottom, there is a line graph titled "Irradiación solar Villa Hidalgo Durango: 6.64 Horas Solares" showing monthly solar irradiation in hours. The x-axis lists months from Jan to Dic, and the y-axis shows irradiation in hours (0 to 10). The data points are: Jan (5), Feb (6), Mar (7), Apr (7), May (6), Jun (6), Jul (6), Ago (6), Sep (6), Oct (6), Nov (6), Dic (5).



Tablas de recomendación de modelo de SubDrive SolarPAK por requerimiento de agua

CDT	M	PIES	VOLUMEN DE AGUA / DÍA DE 4 HORAS								
			5 M3	10 M3	15 M3	20 M3	30 M3	40 M3	60 M3	80 M3	100 M3
15	49		15SDSP-0.75HP	15SDSP-0.75HP	15SDSP-0.75HP	45SDSP-1.5HP	45SDSP-1.5HP	90SDSP-1.5HP	90SDSP-1.5HP	90SDSP-3.0HP	90SDSP-3.0HP
20	66		15SDSP-0.75HP	15SDSP-0.75HP	15SDSP-0.75HP	35SDSP-1.5HP	45SDSP-1.5HP	45SDSP-1.5HP	90SDSP-3.0HP	90SDSP-3.0HP	-
30	98		7SDSP-0.75HP	15SDSP-0.75HP	15SDSP-0.75HP	35SDSP-1.5HP	35SDSP-1.5HP	45SDSP-3.0HP	-	-	-
40	131		7SDSP-0.75HP	15SDSP-0.75HP	25SDSP-1.5HP	25SDSP-1.5HP	35SDSP-3.0HP	45SDSP-3.0HP	-	-	-
60	197		7SDSP-0.75HP	15SDSP-1.5HP	25SDSP-1.5HP	25SDSP-1.5HP	35SDSP-3.0HP	-	-	-	-
80	262		7SDSP-0.75HP	15SDSP-1.5HP	25SDSP-1.5HP	25SDSP-3.0HP	-	-	-	-	-
100	328		7SDSP-0.75HP	15SDSP-1.5HP	25SDSP-3.0HP	25SDSP-3.0HP	-	-	-	-	-
125	410		10SDSP-1.5HP	15SDSP-3.0HP	15SDSP-3.0HP	-	-	-	-	-	-
150	492		10SDSP-1.5HP	15SDSP-3.0HP	-	-	-	-	-	-	-
175	574		7SDSP-3.0HP	15SDSP-3.0HP	-	-	-	-	-	-	-
200	656		7SDSP-3.0HP	-	-	-	-	-	-	-	-
225	738		7SDSP-3.0HP	-	-	-	-	-	-	-	-
250	820		7SDSP-3.0HP	-	-	-	-	-	-	-	-
275	902		7SDSP-3.0HP	-	-	-	-	-	-	-	-
300	984		7SDSP-3.0HP	-	-	-	-	-	-	-	-



Tablas de recomendación de modelo de SubDrive SolarPAK por requerimiento de agua

CDT		VOLUMEN DE AGUA / DÍA DE 5 HORAS									
M	PIES	5 M3	10 M3	15 M3	20 M3	30 M3	40 M3	60 M3	80 M3	100 M3	120 M3
<b>15</b>	49	45SDSP- 1.5HP	15SDSP- 0.75HP	15SDSP- 0.75HP	15SDSP- 0.75HP	45SDSP- 1.5HP	45SDSP- 1.5HP	90SDSP- 1.5HP	90SDSP- 3.0HP	90SDSP- 3.0HP	90SDSP- 3.0HP
<b>20</b>	66	15SDSP- 0.75HP	15SDSP- 0.75HP	15SDSP- 0.75HP	15SDSP- 0.75HP	35SDSP- 1.5HP	45SDSP- 1.5HP	90SDSP- 3.0HP	90SDSP- 3.0HP	90SDSP- 3.0HP	-
<b>30</b>	98	10SDSP- 0.75HP	15SDSP- 0.75HP	15SDSP- 0.75HP	15SDSP- 0.75HP	35SDSP- 1.5HP	35SDSP- 1.5HP	45SDSP- 3.0HP	-	-	-
<b>40</b>	131	7SDSP- 0.75HP	15SDSP- 0.75HP	15SDSP- 0.75HP	25SDSP- 1.5HP	35SDSP- 1.5HP	35SDSP- 3.0HP	-	-	-	-
<b>60</b>	197	7SDSP- 0.75HP	7SDSP- 0.75HP	25SDSP- 1.5HP	25SDSP- 1.5HP	25SDSP- 3.0HP	35SDSP- 3.0HP	-	-	-	-
<b>80</b>	262	7SDSP- 0.75HP	7SDSP- 0.75HP	15SDSP- 1.5HP	25SDSP- 3.0HP	25SDSP- 3.0HP	-	-	-	-	-
<b>100</b>	328	7SDSP- 0.75HP	15SDSP- 1.5HP	15SDSP- 3.0HP	25SDSP- 3.0HP	-	-	-	-	-	-
<b>125</b>	410	5SDSP- 0.75HP	15SDSP- 1.5HP	15SDSP- 3.0HP	25SDSP- 3.0HP	-	-	-	-	-	-
<b>150</b>	492	5SDSP- 1.5HP	7SDSP- 3.0HP	15SDSP- 3.0HP	-	-	-	-	-	-	-
<b>175</b>	574	5SDSP- 1.5HP	7SDSP- 3.0 HP	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>200</b>	656	5SDSP- 1.5HP	7SDSP- 3.0 HP	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>225</b>	738	7SDSP- 3.0HP	7SDSP- 3.0 HP	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>250</b>	820	7SDSP- 3.0HP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>275</b>	902	7SDSP- 3.0HP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>300</b>	984	7SDSP- 3.0HP	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Tablas de recomendación de modelo de SubDrive SolarPAK por requerimiento de agua

CDT		VOLUMEN DE AGUA / DÍA DE 5 HORAS									
M	PIES	5 M3	10 M3	15 M3	20 M3	30 M3	40 M3	60 M3	80 M3	100 M3	120 M3
<b>15</b>	49	45SDSP- 1.5HP	15SDSP- 0.75HP	15SDSP- 0.75HP	15SDSP- 0.75HP	45SDSP- 1.5HP	45SDSP- 1.5HP	90SDSP- 1.5HP	90SDSP- 1.5HP	90SDSP- 3.0HP	90SDSP- 3.0HP
<b>20</b>	66	15SDSP- 0.75HP	15SDSP- 0.75HP	15SDSP- 0.75HP	15SDSP- 0.75HP	35SDSP- 1.5HP	35SDSP- 1.5HP	45SDSP- 1.5HP	90SDSP- 3.0HP	90SDSP- 3.0HP	90SDSP- 3.0HP
<b>30</b>	98	10SDSP- 0.75HP	7SDSP- 0.75HP	15SDSP- 0.75HP	15SDSP- 0.75HP	35SDSP- 1.5HP	35SDSP- 1.5HP	45SDSP- 3.0HP	90SDSP- 3.0HP	-	-
<b>40</b>	131	7SDSP- 0.75HP	7SDSP- 0.75HP	15SDSP- 0.75HP	15SDSP- 0.75HP	25SDSP- 1.5HP	35SDSP- 1.5HP	45SDSP- 3.0HP	-	-	-
<b>60</b>	197	7SDSP- 0.75HP	7SDSP- 0.75HP	15SDSP- 1.5HP	25SDSP- 1.5HP	25SDSP- 1.5HP	35SDSP- 3.0HP	-	-	-	-
<b>80</b>	262	7SDSP- 0.75HP	7SDSP- 0.75HP	15SDSP- 1.5HP	25SDSP- 1.5HP	25SDSP- 3.0HP	25SDSP- 3.0HP	-	-	-	-
<b>100</b>	328	5SDSP- 0.75HP	7SDSP- 0.75HP	15SDSP- 1.5HP	15SDSP- 3.0HP	25SDSP- 3.0HP	-	-	-	-	-
<b>125</b>	410	5SDSP- 0.75HP	15SDSP- 1.5HP	15SDSP- 3.0HP	15SDSP- 3.0HP	-	-	-	-	-	-
<b>150</b>	492	5SDSP- 1.5HP	7SDSP- 3.0HP	15SDSP- 3.0HP	15SDSP- 3.0HP	-	-	-	-	-	-
<b>175</b>	574	5SDSP- 1.5HP	7SDSP- 3.0 HP	15SDSP- 3.0HP	-	-	-	-	-	-	-
<b>200</b>	656	5SDSP- 1.5HP	7SDSP- 3.0 HP	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>225</b>	738	7SDSP- 3.0HP	7SDSP- 3.0 HP	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>250</b>	820	7SDSP- 3.0HP	7SDSP- 3.0 HP	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>275</b>	902	7SDSP- 3.0HP	7SDSP- 3.0 HP	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>300</b>	984	7SDSP- 3.0HP	-	-	-	-	-	-	-	-	-





Componentes del SubDrive SolarPAK

SERIE	SOLARPAK NPT		SUBDRIVE SOLAR		BOMBA SOLAR NPT			MOTOR		INTERRUPTOR DE FLUJO	
	MODELO	NO. DE PARTE	MODELO	NO. PARTE	GPM/ETAPAS	MODELO	NO. DE PARTE	HP	NO. DE PARTE	MODELO	NO. DE PARTE
5	5SDSP-0.75HP	90040510	SD Solar 0.55KW N3	5870300553	5/18	5SL07S4	90020503	0.75	2349029204S	C25	226014102
	5SDSP-1.5HP	90040520	SD Solar 1.1KW N3	5870301113	5/30	5SL15S4	90020507	1.5	2345049203S	C25	226014102
7	7SDSP-0.75HP	90040710	SD Solar 0.55KW N3	5870300553	7/13	7SL07S4	90020703	0.75	2349029204S	C25	226014102
	7SDSP-3.0HP	90040730	SD Solar 2.2KW N3	5870301223	7/30	7SL2S4	90020710	3	2343062604	C25	226014102
10	10SDSP-0.75HP	90041010	SD Solar 0.55KW N3	5870300553	10/8	10SL07S4	90021003	0.75	2349029204S	C25	226014102
	10SDSP-1.5HP	90041020	SD Solar 1.1KW N3	5870301113	10/18	10SL2S4	90021010	1.5	2345049203S	C25	226014102
	10SDSP-3.0HP	90041030	SD Solar 2.2KW N3	5870301223	10/18	10SL2S4	90021010	3	2343062604	C25	226014102
15	15SDSP-0.75HP	90041510	SD Solar 0.55KW N3	5870300553	15/6	15SL07S4	90021503	0.75	2349029204S	C25	226014102
	15SDSP-1.5HP	90041520	SD Solar 1.1KW N3	5870301113	15/15	15SL2S4	90021510	1.5	2345049203S	C25	226014102
	15SDSP-3.0HP	90041530	SD Solar 2.2KW N3	5870301223	15/15	15SL2S4	90021510	3	2343062604	C25	226014102
25	25SDSP-1.5HP	90042520	SD Solar 1.1KW N3	5870301113	25/10	25SL2S4	90022510	1.5	2345049203S	F21	226019102
	25SDSP-3.0HP	90042530	SD Solar 2.2KW N3	5870301223	25/10	25SL2S4	90022510	3	2343062604	F21	226019102
45	45SDSP-1.5HP	90044520*	SD Solar 1.1KW N3	5870301113	45/7	45SL2S4	90024510	1.5	2345049203S	F21	226019102
	45SDSP-3.0HP	90044530*	SD Solar 2.2KW N3	5870301223	45/7	45SL2S4	90024510	3	2343062604	F21	226019102
90	90SDSP-1.5HP	90049020*	SD Solar 1.1KW N3	5870301113	90/5	90SL2S4	90029010	1.5	2345049203S	F21	226019102
	90SDSP-3.0HP	90049030*	SD Solar 2.2KW N3	5870301223	90/5	90SL2S4	90029010	3	2343062604	F21	226019102

Tabla de Rendimiento SubDrive SolarPAK

GPM	HP	WATTS	METROS	10	15	20	25	30	40	60	80	100	120	140	160	180	200	MODELO	NO. DE PARTE
			PSI	14.2	21.3	28.4	35.5	42.6	56.8	85.2	115	140	170.4	200	230	250	285		
			CAUDAL EN LITROS POR MINUTO																
5	0.75	500	-	-	-	21	19	17	16	12	5	-	-	-	-	-	-	90040510	5SDSP-0.75HP
		700	-	-	-	25	24	22	21	17	13	8	-	-	-	-	-		
		900	-	-	-	28	27	26	24	22	17	14	9	-	-	-	-		
	1.5	1100	-	-	-	32	31	29	27	25	22	17	14	9	-	-	-	90040520	5SDSP-1.5HP
		400	-	-	-	-	-	-	13	10	-	-	-	-	-	-	-		
		1000	-	-	-	-	-	-	25	22	20	18	15	13	9	-	-		
7	0.75	2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	19	90040710	7SDSP-0.75HP
		3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		500	-	-	-	30	25	23	22	15	-	-	-	-	-	-	-		
	3	700	-	-	-	34	32	30	28	23	16	-	-	-	-	-	-	90040730	7SDSP-3.0HP
		900	-	-	-	41	38	36	34	30	23	16	7	-	-	-	-		
		1100	-	-	-	46	43	41	39	34	29	23	16	-	-	-	-		
10	0.75	400	-	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90041010	10SDSP-0.75HP
		1000	-	-	-	-	-	-	31	27	22	20	18	12	6	-	-		
		2000	-	-	-	-	-	-	-	43	38	35	33	29	27	25	20		
	3	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46	44	40	38	35	32	90041020	10SDSP-1.5HP
		500	-	-	-	33	29	26	20	-	-	-	-	-	-	-	-		
		700	-	-	-	41	38	33	30	15	-	-	-	-	-	-	-		
15	0.75	900	-	-	-	48	43	41	37	26	12	-	-	-	-	-	-	90041030	10SDSP-3.0HP
		1100	-	-	-	53	49	47	44	34	20	-	-	-	-	-	-		
		400	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-		
	3	1000	-	-	-	-	-	-	35	29	23	21	-	-	-	-	-	90041510	15SDSP-0.75HP
		2000	-	-	-	-	-	-	51	46	41	37	32	26	20	13	-		
		3000	-	-	-	-	-	-	-	58	53	49	44	40	35	30	24		
15	1.5	500	-	53	46	39	34	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90041520	15SDSP-1.5HP
		700	-	63	60	52	42	40	31	-	-	-	-	-	-	-	-		
		900	-	73	68	62	55	52	45	17	-	-	-	-	-	-	-		
	3	1100	-	80	72	70	66	62	55	32	-	-	-	-	-	-	-	90041530	15SDSP-3.0HP
		400	-	-	-	-	-	-	23	-	-	-	-	-	-	-	-		
		1000	-	-	-	-	-	-	48	40	30	18	-	-	-	-	-		
3	2000	-	-	-	-	-	-	72	64	57	49	40	32	-	-	-	90041530	15SDSP-3.0HP	
	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
3	1000	-	-	-	-	-	-	45	36	25	18	-	-	-	-	-	90041530	15SDSP-3.0HP	
	2000	-	-	-	-	-	-	68	61	53	46	38	28	18	-	-			
	3000	-	-	-	-	-	-	83	78	71	64	58	50	43	35	26			

NOTAS:

1. Se incluye dentro del empaque del controlador un cable de 30 pies (10 metros) para ser utilizado con el Interruptor de Flujo.
2. Motores en Acero Inoxidable 316 disponibles bajo pedido. Para información de No. de parte y precio consulte con su representante de ventas.
3. Los motores sumergibles contenidos en el paquete incluyen un cable conductor individual. Para motores de reemplazo sin el cable utilice los número de parte: 2345041903S- 1.5hp/1.1Kw y el 2343062504- 3.0hp/2.2Kw.
4. Las bombas a partir de 35 GPM (Alta Capacidad) no incluyen Válvula Check interna.





Tabla de Rendimiento SubDrive SolarPAK

GPM	HP	WATTS	METROS																MODELO	NO. DE PARTE												
			10		15		20		25		30		40		60		80				100		120		140		160		180		200	
			PSI	14	21	28	36	43	57	85	115	140	170	200	230	250	285															
			CAUDAL EN LITROS POR MINUTO																													
25	1.5	400	-	-	-	47	35	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90042520	25SDSP-1.5HP	
		1000	-	-	-	94	85	81	67	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2000	-	-	-	-	-	-	110	92	73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1000	-	-	-	-	-	-	62	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2000	-	-	-	-	-	-	111	91	68	43	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
35	1.5	400	-	-	-	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		1000	-	-	-	104	90	81	60	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2000	-	-	-	163	150	141	121	83	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1000	-	-	-	101	85	76	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2000	-	-	-	165	152	148	125	80	50	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
45	1.5	400	-	77	43	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		1000	-	174	145	118	93	68	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2000	-	-	-	170	154	136	105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1000	-	165	135	107	80	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2000	-	239	217	196	176	155	116	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
90	1.5	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		1000	-	214	112	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2000	-	345	281	215	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		1000	-	188	89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2000	-	354	286	214	137	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3000	-	432	378	320	261	198	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

NOTAS:

1. Se incluye dentro del empaque del controlador un cable de 30 pies (10 metros) para ser utilizado con el Interruptor de Flujo.
2. Motores en Acero Inoxidable 316 disponibles bajo pedido. Para información de No. de parte y precio consulte con su representante de ventas.
3. Los motores sumergibles contenidos en el paquete incluyen un cable conductor individual. Para motores de reemplazo sin el cable utilice el número de parte: 2345041903S- 1.5hp/1.1kw y el 2343062504- 3.0hp/2.2kw.
4. Las bombas a partir de 35 GPM (Alta Capacidad) no incluyen Válvula Check interna.



# FHOTON™ SolarPAK

El Fhoton™ SolarPAK es la solución de sistemas para requisitos de bombeo solar. Utilizando componentes de calidad, conceptos innovadores basados en conocimientos del mercado global y nuestro dominio técnico en el bombeo de aguas subterráneas, Franklin Electric creó un sistema resistente de alto rendimiento que supera los desafíos medioambientales severos y remotos. ¡Ningún otro sistema ofrece las características, beneficios y fiabilidad que ofrece Fhoton™ SolarPAK en un solo paquete!

**Características:**

- Sistema de alto flujo para un llenado de tanque más rápido y salida de agua considerable
- Tecnología de motor y bomba comprobada para fiabilidad de largo plazo
- Gabinete robusto IP66, NEMA 4 que minimiza el impacto de la vida silvestre, los insectos, el polvo y el clima
- Módulo solar de Corriente Directa
- Estado de funcionamiento indicado por LED multicolor
- Terminales incluidos para una tarjeta opcional de comunicaciones de datos
- Control de punto de máxima potencia (Max Power Point Tracking, MPPT) para maximizar la eficiencia de la alimentación de entrada
- La característica de arranque suave evita los golpes de ariete del agua, prolongando así la vida útil del sistema
- Permite utilizar un nuevo módulo solar o la retroadaptación a uno existente (sujeto a verificación de tamaño y rendimiento)
- Instalación sencilla; no requiere mantenimiento
- Diagnóstico y protección integrados
- Homologación de C-Tick, cULus, CE y UL

**El FHOTON™ SolarPAK incluye:**

- Motor sumergible de 4” Franklin Electric
- Bomba sumergible de 4” Franklin Electric
- Controlador Fhoton™ Solar
- Interruptor de flujo con cable de 30 pies (10 m.)
- Velocidades de flujo disponibles: 5, 7, 10, 15, 25, 35, 45, o 90 GPM EE. UU. (18, 25, 30, 45, 70, 100, 150 o 270 lpm)
- Clasificación de motores y dispositivos disponibles: 0.75 o 1.5 (0.55 o 1.1 kW)

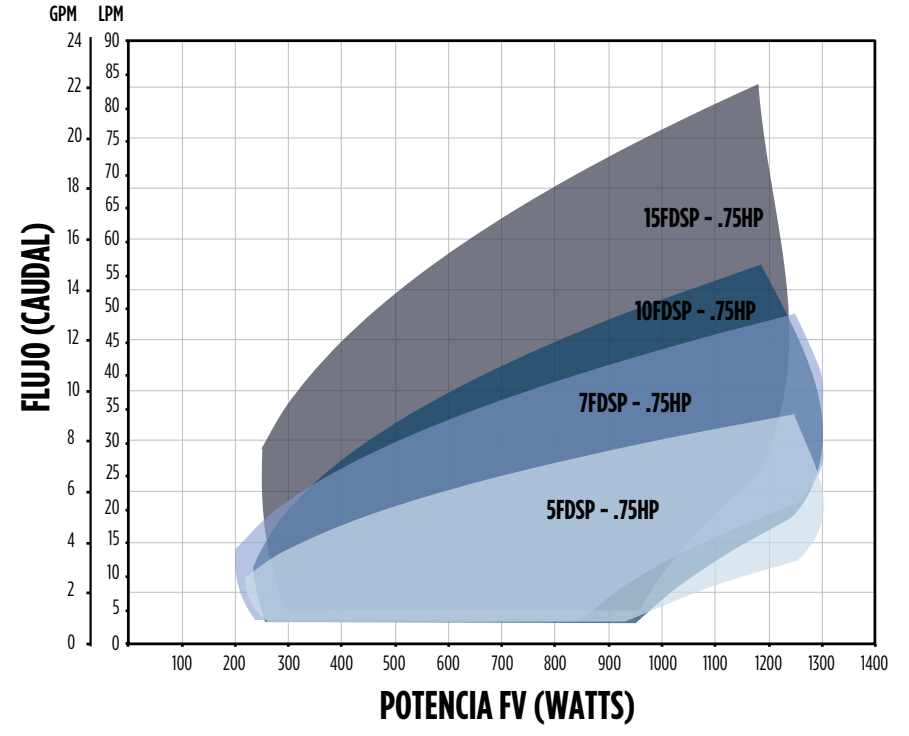


**Diagnóstico y Protección Integrados:**

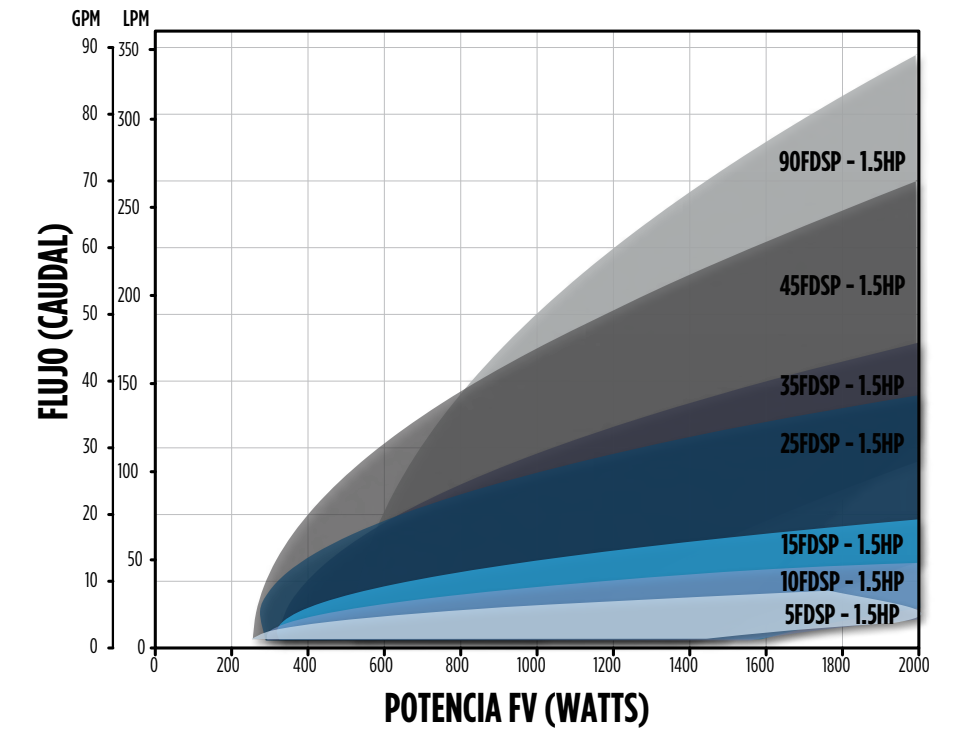
- Picos de Voltaje
- Baja carga
- Bajo voltaje
- Bomba bloqueada
- Circuito abierto
- Corto Circuito
- Sobrecalentamiento de controladores
- Operación en seco
- Rotación inversa



Curva de Rendimiento Serie FHOTON™ SolarPAK .75 HP



Curva de Rendimiento Serie FHOTON™ SolarPAK 1.5 HP



Aplicaciones:

- Abrevaderos para ganado
- Llenado de tanques/cisternas
- Suministro de agua en áreas rurales para villas y fincas
- Sistemas de irrigación
- Fuentes
- Viñedos
- Proyectos de energía renovable
- Bombeo de efluentes



Tabla de Rendimiento Serie FHOTON™ SolarPAK

GPM	HP	WATTS	METROS	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	MODELO	NO. DE PARTE MEXICO Y CENTROAMERICA	NO. DE PARTE COLOMBIA
			PSI	28	56	84	112	140	168	196	224	252	280	308	336			
CAUDAL EN LITROS POR MINUTO																		
5	0.75	500	-	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5FD-SP-0.75HP	307350901	312312901
		700	-	6	6	5	3	2	-	-	-	-	-	-				
		900	-	7	7	6	5	4	2	-	-	-	-	-	-			
		1100	-	8	8	7	6	5	4	3	-	-	-	-	-			
5	1.5	400	-	-	5	4	3	2	-	-	-	-	-	-	5FDSP-1.5HP	307354901	312313901	
		1000	-	-	6	6	5	5	4	3	2	1	-	-				
		2000	-	-	8	7	7	6	6	6	5	4	4	3				2
		3000	-	-	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4				3
7	0.75	500	-	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	7FD-SP-0.75HP	307351901	312314901	
		700	-	9	8	6	4	1	-	-	-	-	-	-				
		900	-	11	9	8	6	4	2	-	-	-	-	-				
		1100	-	12	11	9	8	6	4	-	-	-	-	-				
10	0.75	500	-	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10FD-SP-0.75HP	307352901	312315901	
		700	-	11	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-				
		900	-	13	10	7	3	-	-	-	-	-	-	-				
		1100	-	14	12	9	5	-	-	-	-	-	-	-				
10	1.5	400	-	-	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-	10FD-SP-1.5HP	307355901	312316901	
		1000	-	-	10	8	7	5	3	-	-	-	-	-				
		2000	-	-	12	10	9	8	6	4	2	-	-	-				
		3000	-	-	13	12	11	10	8	7	5	3	-	-				
15	0.75	500	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15FD-SP-0.75HP	307353901	312317901	
		700	-	14	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		900	-	17	12	5	-	-	-	-	-	-	-	-				
		1100	-	19	14	9	-	-	-	-	-	-	-	-				
15	1.5	400	-	-	8	6	-	-	-	-	-	-	-	-	15FD-SP-1.5HP	307356901	312323901	
		1000	-	-	12	13	8	4	-	-	-	-	-	-				
		2000	-	-	15	13	11	9	6	3	-	-	-	-				
		3000	-	-	17	15	13	11	9	9	4	-	-	-				





Tabla de Rendimiento Serie FHOTON™ SolarPAK

GPM	HP	WATTS	METROS												MODELO	NO. DE PARTE MÉXICO Y CENTROAMÉRICA	NO. DE PARTE COLOMBIA												
			20		40		60		80		100		120					140		160		180		200		220		240	
			PSI	28	56	84	112	140	168	196	224	252	280	308				336	CAUDAL EN LITROS POR MINUTO										
25	1.5	400	-	17	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25FDSP-1.5HP	307357901	312324901
		1000	-	24	17	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		2000	-	29	23	17	10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3000	-	-	27	22	15	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	1.5	400	-	18	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35FDSP-1.5HP	307358901	312325901
		1000	-	28	16	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2000	-	36	24	13	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3000	-	41	30	20	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45	1.5	400	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45FDSP-1.5HP	307359901	312321901
		1000	-	3	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2000	-	43	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3000	-	52	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90	1.5	400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90FDSP-1.5HP	307360901	312322901
		1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		2000	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3000	-	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Componentes del FHOTON™ SolarPAK

SERIE	SOLARPAK	MICRODRIVE		BOMBA SOLAR (NTP)			MOTOR		INTERRUPTOR DE FLUJO (NPT)	
	MODELO	MODELO	NO. PARTE	GPM/ETAPAS	MODELO	NO. PARTE	HP	NO. PARTE	MODELO	NO. PARTE
5	5FDSP-0.75HP	FD Solar 0.55KW N4	581013000864-SP075HP	5/8	5FR07S4-PE	96320501	0.75	2349029204S	C25	226014102
	5FDSP-1.5HP	FD Solar 1.1 kW N4	581014200864-SP150HP	5/30	5FR15S4-PE	96320503	1.50	2345049203S	C25	226014102
7	7SDSP-0.75HP	FD Solar 0.55KW N4	581013000864-SP075HP	7/13	7FR07S4-PE	96320701	0.75	2349029204S	C25	226014102
10	10FDSP-0.75HP	FD Solar 0.55KW N4	581013000864-SP075HP	10/8	10FA07S4-PE	93821010	0.75	2349029204S	C25	226014102
	10FDSP-1.5HP	FD Solar 1.1 kW N4	581014200864-SP150HP	10/8	10FA2S4-PE	93821025	1.50	2345049203S	C25	226014102
15	15FDSP-0.75HP	FD Solar 0.55KW N4	581013000864-SP075HP	15/6	15FA07S4-PE	93821510	0.75	2349029204S	C25	226014102
	15FDSP-1.5HP	FD Solar 1.1 kW N4	581014200864-SP150HP	15/15	15FA2S4-PE	93821525	1.50	2345049203S	C25	226014102
25	25FDSP-1.5HP	FD Solar 1.1 kW N4	581014200864-SP150HP	25/10	25FA2S4-PE	93822525	1.50	2345049203S	F21	226019102
35	35FDSP-1.5HP	FD Solar 1.1 kW N4	581014200864-SP150HP	35/10	35FA2S4-PE	93613510	1.50	2345049203S	F21	226019102
45	45FDSP-1.5HP	FD Solar 1.1 kW N4	581014200864-SP150HP	45/7	45FA2S4-PE	93614508	1.50	2345049203S	F21	226019102
90	90FDSP-1.5HP	FD Solar 1.1 kW N4	581014200864-SP150HP	90/5	90FA2S4-PE	93619005	1.50	2345049203S	F21	226019102

# FHOTON™ HR SolarPAK

El Fhoton™ HR SolarPAK es la mejor solución de sistemas para requisitos de bombeo solar. Utilizando componentes de calidad, conceptos innovadores basados en conocimientos del Mercado global y nuestro dominio técnico en el bombeo de aguas subterráneas, Franklin Electric creó un sistema resistente de alto rendimiento que supera los desafíos medioambientales severos y remotos. Ahora también disponible con bomba de rotor helicoidal.

### Características:

- Motor Sumergible 4” Franklin Electric
- Bomba Sumergible de Rotor Helicoidal
- Gabinete robusto IP66, NEMA 4 que minimiza el impacto de la vida silvestre, los insectos, el polvo y el clima
- Módulo solar de Corriente Directa
- Potencia de 0.75 HP
- Mayor flexibilidad en el rendimiento con un rango más amplio de voltajes de entrada (hasta 300 V CC)
- Eje flexible que permite un mínimo desgaste radial del motor
- Software patentado que proporciona una mayor protección contra el funcionamiento en seco y bajo flujo sin necesidad de dispositivos externos
- Contiene protección contra sobrecargas y provee protección adicional tanto para el drive como para los cableados de entrada y salida
- Algoritmo único que proporciona mayores niveles de par de arranque para maximizar la potencia solar disponible
- Homologación de Certificación cULus y UL
- Válvula de retención incorporada estilo oblea







Información de Pedido

GPM	HP	FLUJO (CAUDAL)						FHOTON HR SOLARPAK			FHOTON HR SOLARPAK + CA/CD			
		METROS	10	30	50	70	90	110	MODELO	NO. DE PARTE MEXICO Y CENTROAMERICA	NO. DE PARTE COLOMBIA	MODELO	NO. DE PARTE MEXICO	NO. DE PARTE CENTROAMERICA
		PSI	14	43	71	99	128	156						
3	0.75	200	6	5	4	4	3	2	3FDSP-0.75HP-HR	90140314	312439901	3FDSP-0.75HP-HR + CA/CD	307041905	313133901
		300	9	8	7	6	6	5						
		400	11	11	10	9	8	7						
		500	-	-	-	11	10	9						
		600	-	-	-	-	-	-						
7	0.75	200	14	9	4	-	-	-	7FDSP-0.75HP-HR	90140714	312440901	7FDSP-0.75HP-HR + CA/CD	307042905	313134901
		300	22	17	13	9	6	-						
		400	27	23	17	14	11	-						
		500	-	27	23	19	15	-						
		600	-	-	27	23	20	-						

Contenido del Sistema

FHOTON™ SOLARPAK	CONTROLADOR SOLAR FHOTON™		BOMBA SOLAR (NTP)			MOTOR	
MODELO	MODELO	NO. DE PARTE	GPM	MODELO	NO. DE PARTE	HP	NO. DE PARTE
<b>3FDSP-0.75HP-HR</b>	FD Solar 0.55 kW N4	581013000864-SPIP000	3	03SL07S4-HR	830012504	0.75	2349029204GS
<b>7FDSP-0.75HP-HR</b>	FD Solar 0.55 kW N4	581013000864-SPIP001	7	07SL07S4-HR	830012502	0.75	2349029204GS



# Sistemas de Alta Eficiencia Solar

Con el respeto por el medio ambiente y el ahorro de energía como objetivo, Franklin Electric ha desarrollado un sistema de bombeo de 6" de alta eficiencia. El sistema consta de un variador de frecuencia (VDF), un motor síncrono sumergible y un filtro de salida.

Características:

- Sistema compuesto de motor sumergible y componentes adaptados para óptimo funcionamiento: variador de frecuencia (VDF) y un filtro de salida
- Hasta un 20% en ahorro de energía en comparación con la tecnología de motores asíncronos
- Mejora del rendimiento del motor de hasta un 13% con un excelente comportamiento a carga parcial
- Reducción significativa del calentamiento del motor resultando en una mayor durabilidad
- Puesta en marcha sencilla gracias a sus preajustes específicos para cada aplicación, a su intuitiva interfaz del usuario y al software propio de Franklin Electric

Aplicaciones:

- Ganadería
- Sistemas de Irrigación
- Industrial
- Municipal
- Comercial



NOTA: Imágenes solo con fines ilustrativos



## Tabla de Selección

HP	KW	VOLTS	HZ	DESCRIPCIÓN	NO. DE PARTE
5-10	4-7.5	380/460	50/60	Motor Alta Eficiencia 304SS, VFD IP66 & Filtro de Salida	308010216S
12.5-15	9.3-11				308014223S
17-25	13-18.5				308014238S
30-40	22-30				308014261S

NOTA: Filtro DV/DT

## Tabla de Desempeño

400V-50HZ /460V-60HZ	PN [HP]	PN [KW]	THRUST F [KN]	NN [MIN-1]	IN [A]	IA/IN* [A]	H [%]	PF	TN [NM]	TA/TN* [NM]
<b>308 010 X16S</b>	5	4	15.5	3000 /3600	8	1	88	0.95	12.9	1
	7.5	5.5	15.5	3000 /3600	10	1	89	0.95	17.5	1
	10	7.5	15.5	3000 /3600	13	1	89.5	0.95	23.8	1
<b>308 014 X23S</b>	12.5	9.3	15.5	3000 /3600	18	1	91.5	0.95	29.6	1
	15	11	15.5	3000 /3600	20	1	92	0.95	35	1
<b>308 014 X38S</b>	17	13	15.5	3000 /3600	23	1	92.5	0.95	41.5	1
	20	15	15.5	3000 /3600	26	1	92.5	0.95	46.1	1
	25	18.5	15.5	3000 /3600	32	1	92	0.95	59	1
<b>308 016 X61S</b>	30	22	27.5	3000 /3600	39	1	93	0.95	70	1
	35	26	27.5	3000 /3600	46	1	92.5	0.95	82.6	1
	40	30	27.5	3000 /3600	54	1	91.5	0.95	95.5	1

## Para Serie Photon

ACCESORIOS		
MODELO	DESCRIPCIÓN	NO. DE PARTE
<b>C25</b>	INTERRUPTOR DE FLUJO	226014102
<b>CA/CD</b>	CONVERTIDOR CA/CD	581114204
<b>MODULO DE CONEXIÓN INALÁMBRICA</b>		581COMM-APP

NOTA: El convertidor CA/CD no está disponible por el momento para venta en Colombia.

## Convertidor CA/CD

- Arranque suave en circuitos de entrada y salida
- Protección de corto circuito en la salida
- Protección de sobre carga en salida
- Protección por alta temperatura
- Protección por bajo voltaje en la entrada



## Opciones de Comunicación

Para comunicación directa a equipo móvil (smartphone o tablet)

- Mediante módulo Digi para comunicación inalámbrica (con antena)
- Utiliza App FE Connect para dispositivos Apple o Android
- Monitoreo de operación (Potencia, Velocidad, Voltaje es, Corriente motor)
- Capacidad para hacer cambios de parámetros (Velocidad mínima, máxima, tiempo mínimo paro, protección baja carga).

