

PHOTON



El Photon SolarPAK fabricado por Franklin Electric, es la evolución de la energía solar. Es un sistema diseñado para bombear grandes volúmenes de agua con energía solar. Tiene un diseño electrónico modular que garantiza un 98% de eficiencia.

Especialmente diseñado para lugares desprovistos de energía eléctrica o para economizar el uso de la electricidad. Aplicaciones más usuales: almacenar agua en tanques para bebederos para el ganado, abastecimiento de agua potable, irrigación.

Características

- Sistema de alto rendimiento y larga vida útil, que supera los desafíos medioambientales más severos y remotos.
- Tecnología de motor y bomba comprobada para mayor confiabilidad.
- Sistema de alto flujo para un llenado de tanque más rápido y salida de agua considerable.
- Diseño electrónico modular que posibilita un mantenimiento sencillo y económico, al estar todos los componentes electrónicos por encima de la superficie.
- Alcanza caudales de hasta 21 m³/h.
- Incorpora un software de control avanzado diseñado por Franklin Electric.
- Construido en materiales de alta resistencia a la corrosión.
- Punto de Máx. Potencia Registrado-Tecnología MPPT (Max Power Point Tracking) para maximizar la entrada de potencia.
- Arranque suave que evita los golpes de ariete del agua, prolongando así la vida útil del sistema.
- Conexión solar directa.
- Incluye protección y herramientas para diagnóstico.
- Homologación de C-Tick, cUL us, CE y UL.

Aplicaciones

- Especialmente indicado para lugares remotos.
- Riego de campos e invernaderos.
- Llenado de tanques y cisternas para alimentar el ganado.
- Refugios en la intemperie, granjas, parques de diversión.
- Sistemas de riego, fuentes y viñedos.
- Proyectos de energía renovable.

Especificaciones técnicas

- Es de instalación simple y no requiere mantenimiento.
- Protección IP66.
- Con gabinete de aluminio robusto NEMA 4 que minimiza el impacto del exterior (animales, insectos, polvo, clima).
- Módulo solar de C.C. (Corriente Continua).
- Led multicolor que indica el estado de operación.
- Terminales para una tarjeta opcional de comunicación de datos (opcional).

Contenido del Photon SolarPAK

- Bomba sumergible solar de 4" Franklin Electric.
- Motor sumergible solar de 4" Franklin Electric con potencias de 0.75 y 1.5 HP.
- Controlador Photon.
- Interruptor de flujo con cable de 10 metros.
- Flujos disponibles: 18, 25, 30, 45, 70, 100, 150 o 270 LPM.

Diagnóstico y protección integrados

Photon SolarPAK incluye funciones de diagnóstico y protección integrados contra condiciones potencialmente nocivas:

- Baja Carga - Alto/Bajo Voltaje - Bloqueo en bomba
- Circuito abierto - Corto circuito
- Sobrecalentamiento en el controlador
- Funcionamiento en seco - Polaridad invertida

Modelos

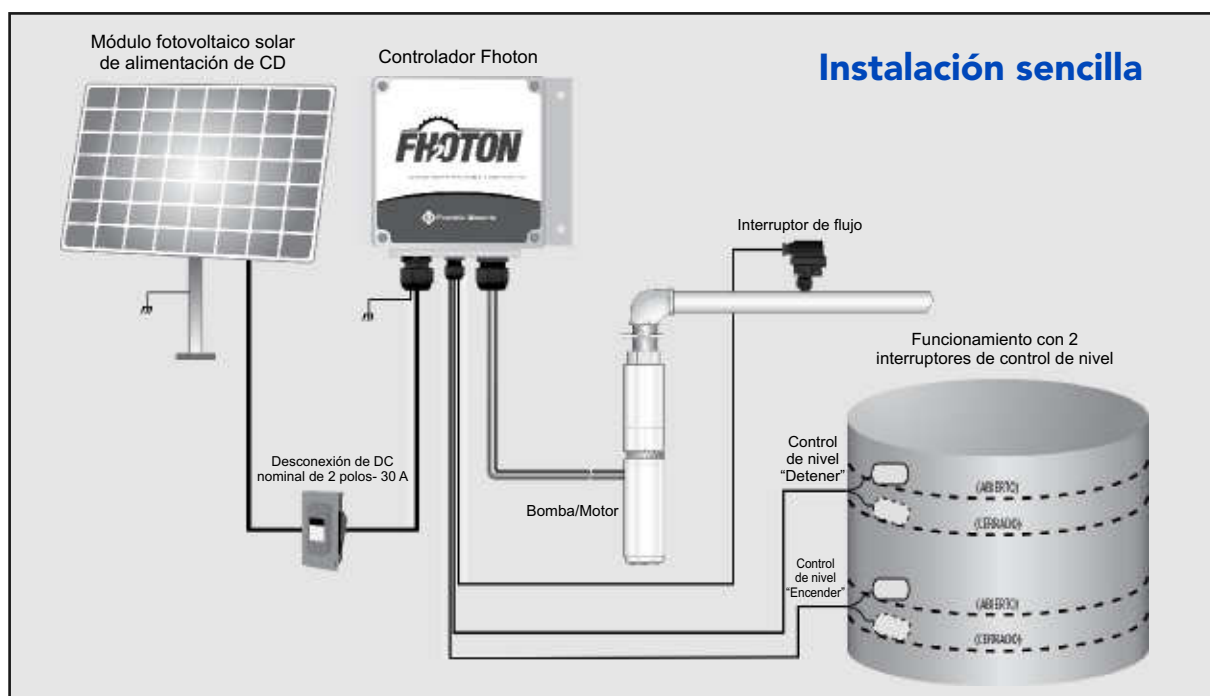
QuickPAK Solar	Potencia (HP)	Caudal máx. (M3/h)	Etapas
18 FDSP-0.55KW	0,75	2	18
18 FDSP-1.1KW	1,5	2	30
25 FDSP-0.55KW	0,75	2,8	13
30 FDSP-0.55KW	0,75	3,2	8
30 FDSP-1.1KW	1,5	3	18
45 FDSP-0.55KW	0,75	5	6
45 FDSP-1.1KW	1,5	4,1	15
70 FDSP-1.1KW	1,5	7,1	10
100 FDSP-1.1KW	1,5	10	10
150 FDSP-1.1KW	1,5	12	7
270 FDSP-1.1KW	1,5	21	5

Especificaciones

	Características	Modelo 0,75 HP	Modelo 1,5 HP
General	Voltaje de salida máx	100 V AC, trifásico	200 V CA, trifásico
	Amp. Máx (RMS)	8,6 A cada fase	6,8 A cada fase
	Frecuencia de salida	30-60 Hz	30-60 Hz
Fuente FV	Eficiencia a máx potencia	98%	98%
	Voltaje de entrada (MPP)	45 - 240 V DC	*115 - 330 V DC
	Amp. máx de entrada	9,8 A DC, continuo	5,8 A DC, continuo
Operación y Peso	Potencia (MPP)	hasta 1200 watts	hasta 2000 watts
	Largo x ancho x prof	15.24 x 15.24 x 19.05 cm	15.24 x 15.24 x 19.05 cm
Operación y Peso	Peso	4,5 Kg	4,5 Kg
	Rango de Temp.	-25°C a 50°C	-25°C a 50°C
	Rango de Humedad relativa	0 a 100% con condensación	0 a 100% con condensación

* Entrada máxima absoluta de tensión en circuito abierto (VOC) en el controlador -300 VOC para 0.75 HP y 420 VOC para 1.5 HP.

Despiece



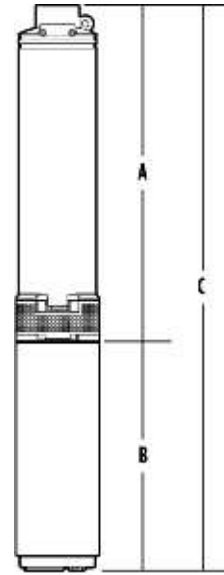
Instalación sencilla

Dimensiones

Electrobomba Solar

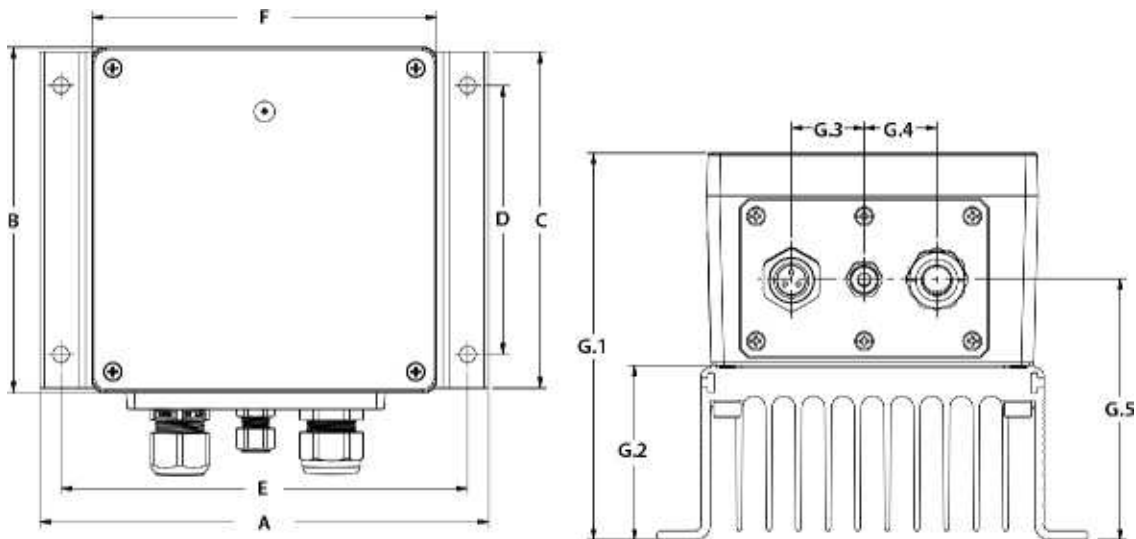
Modelo	HP	Etapas	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Descarga	Peso Electro-bomba (Kg)
18 FDSP-0.55KW	0,75	18	574	270	844	1¼"	15
25 FDSP-0.55KW	0,75	13	467	270	737	1¼"	15
30 FDSP-0.55KW	0,75	8	373	270	643	1¼"	13
45 FDSP-0.55KW	0,75	6	329	270	599	1¼"	13
18 FDSP-1.1KW	1,5	30	866	298	1164	1¼"	22
30 FDSP-1.1KW	1,5	18	642	298	940	1¼"	20
45 FDSP-1.1KW	1,5	15	521	298	819	1¼"	20
70 FDSP-1.1KW	1,5	10	488	298	786	1¼"	18
150 FDSP-1.1KW	1,5	7	593	298	891	2"	20
270 FDSP-1.1KW	1,5	5	575	298	873	2"	20

Nota: Diámetro transversal máximo de 99,1 mm



Fhton (medidas en cm)

A	B	C	D	E	F	G.1	G.2	G.3	G.4	G.5
208	160	155	124	188	160	186	84	35	35	125,5



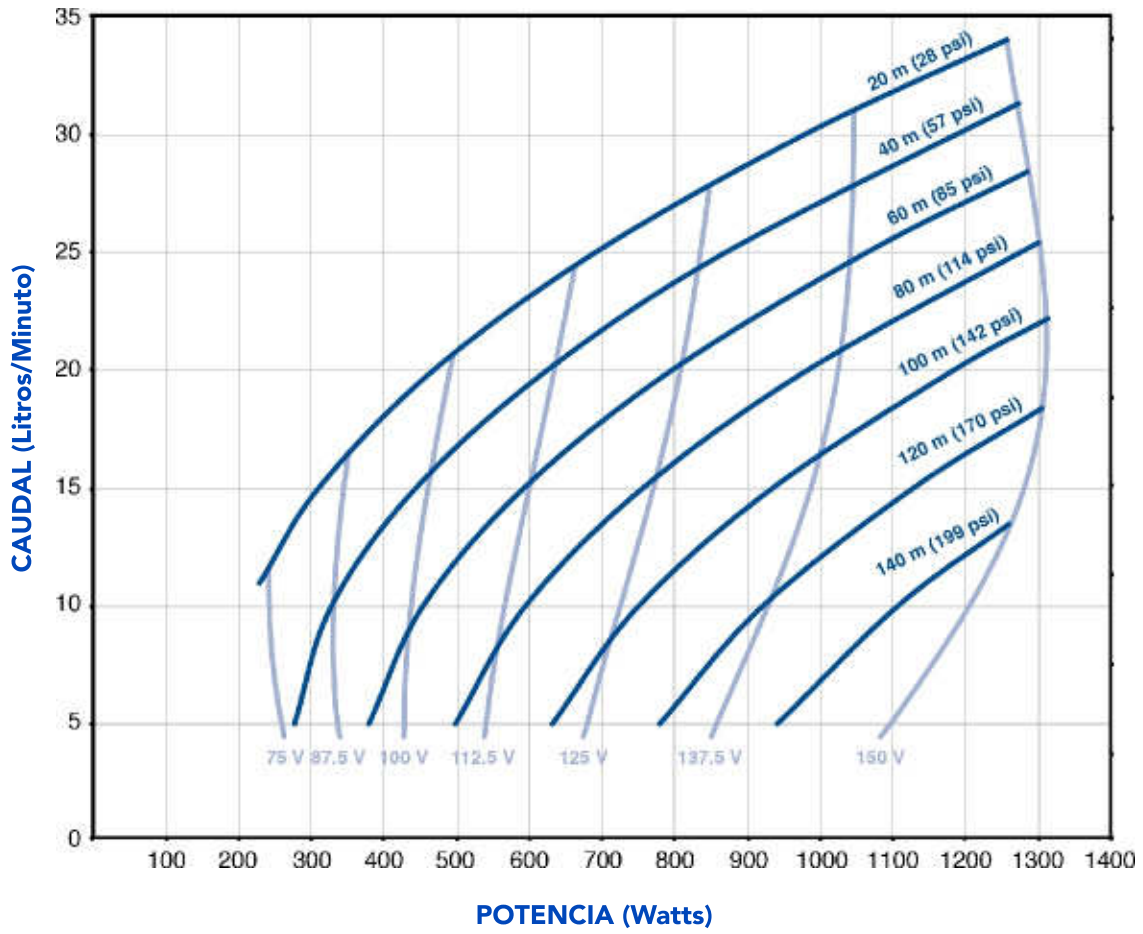
Panel Solar (no incluido en el Kit)

- **Potencia: 250 Watts**
- Tensión en el punto P máximo-VMPP (V): 30.1 V
- Tensión en circuito abierto-VOC (V): 37.5 V
- Módulo: Policristalino de alta eficiencia (hasta 16.1%).
- Tolerancia positiva de energía de 0/+3%
- Certificación de fábrica: ISO9001:2008, ISO14001:2004, OHSAS18001
- Certificación de productos IEC61215, IEC61730.
- Medidas: 1650 x 992 x 40 mm
- Rendimiento aún con poca iluminación: cristal de avanzada y superficie de celda texturada que permite un excelente rendimiento.
- Resistencia Climática Severa: Soporta cargas de viento (2.400 Pascal) y cargas de nieve (5.400 Pascal).
- Durabilidad contra condiciones ambientales extremas: resistencia a la brisa marina y al amoníaco, certificado por TUV NORD.

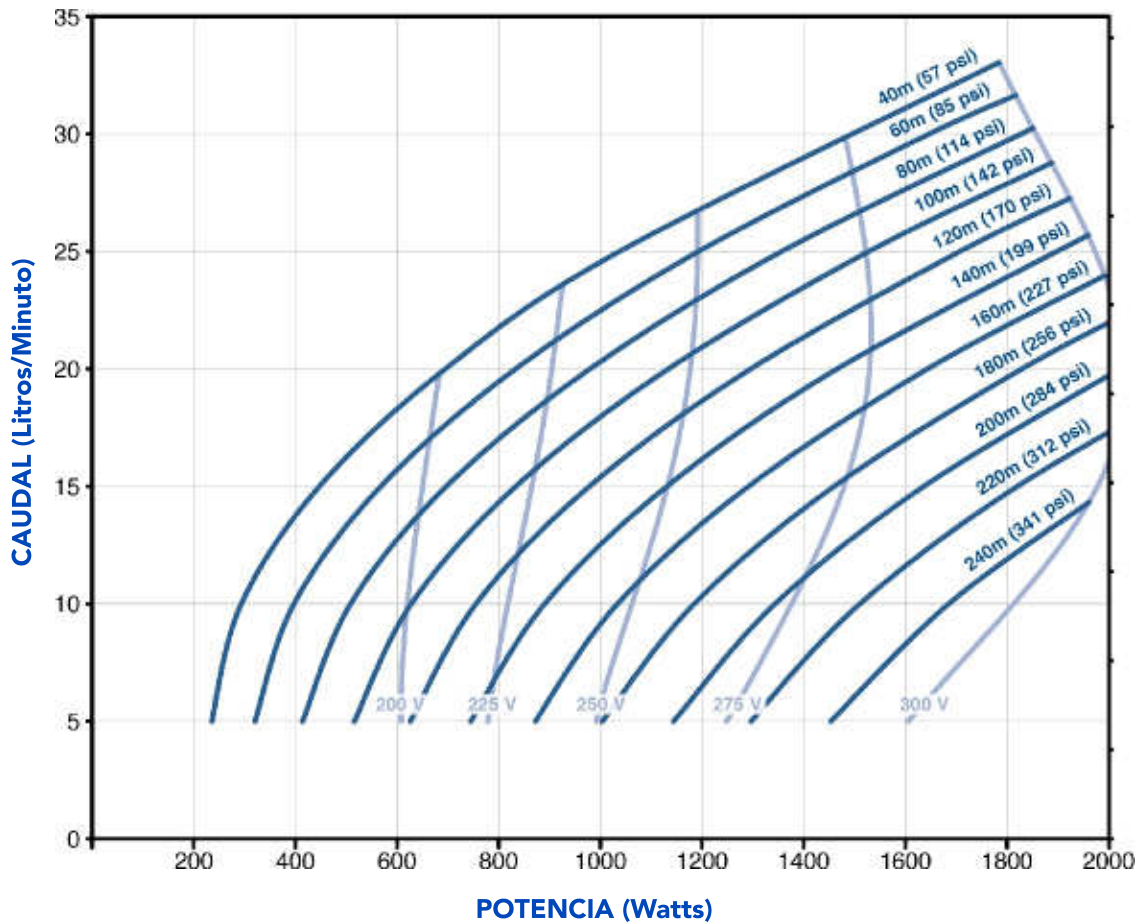


Curvas de Performance

18 FDSP - 0.75 HP

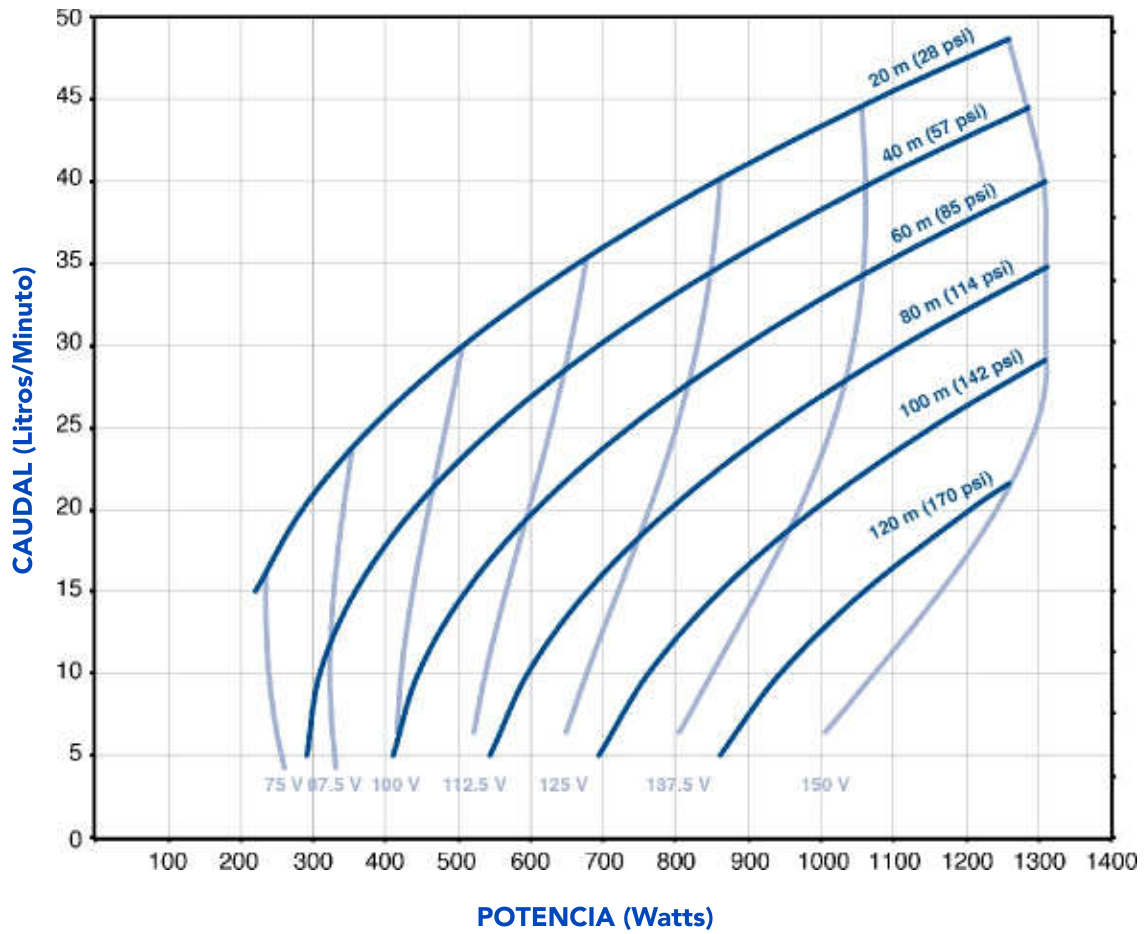


18 FDSP - 1.5 HP

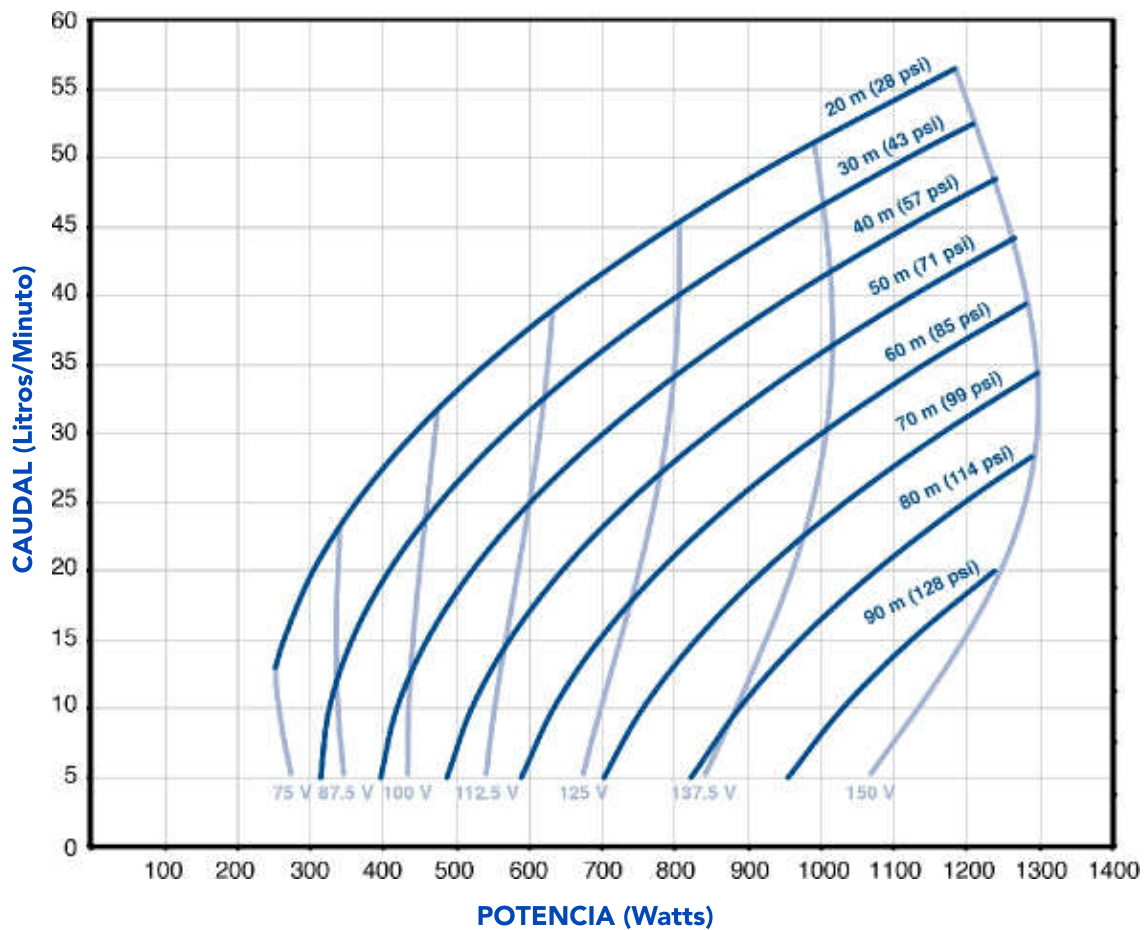


Curvas de Performance

25 FDSP - 0.75 HP

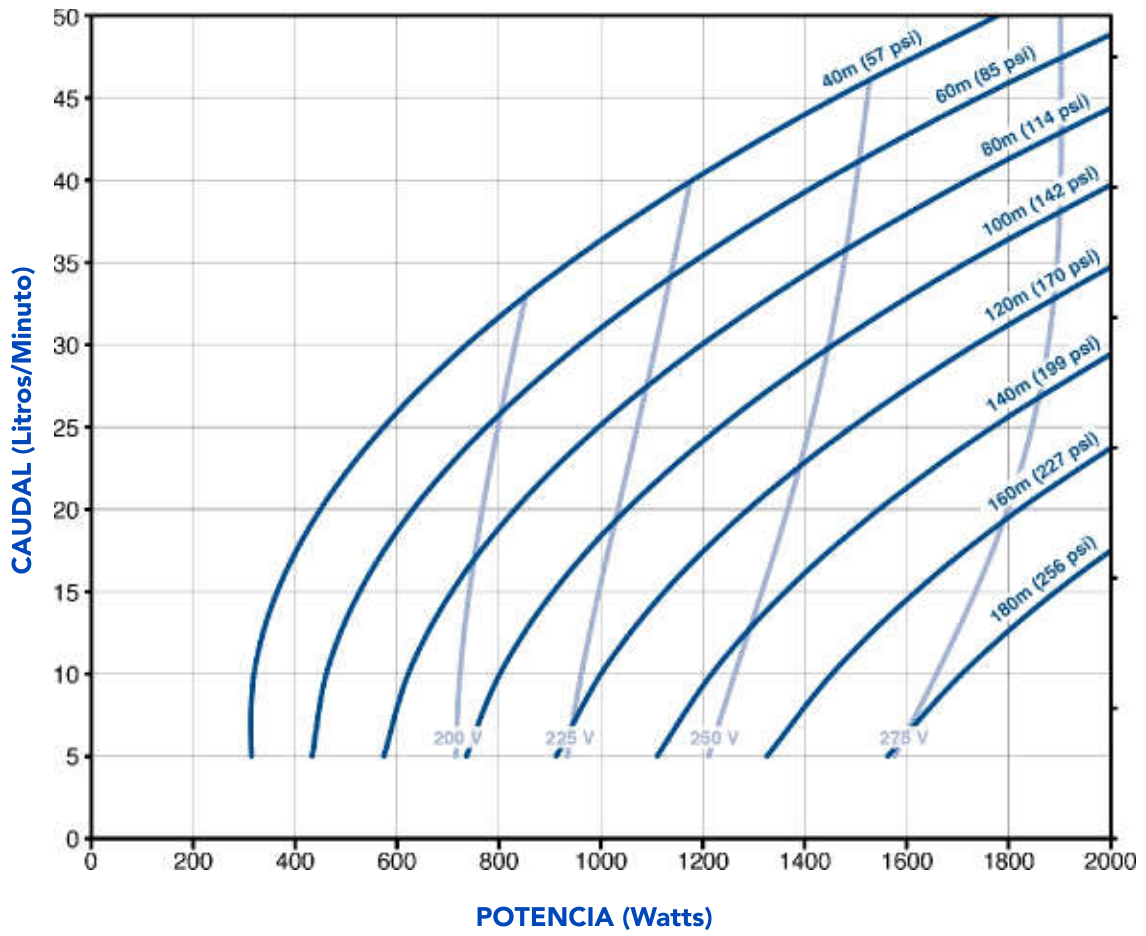


30 FDSP - 0.75 HP

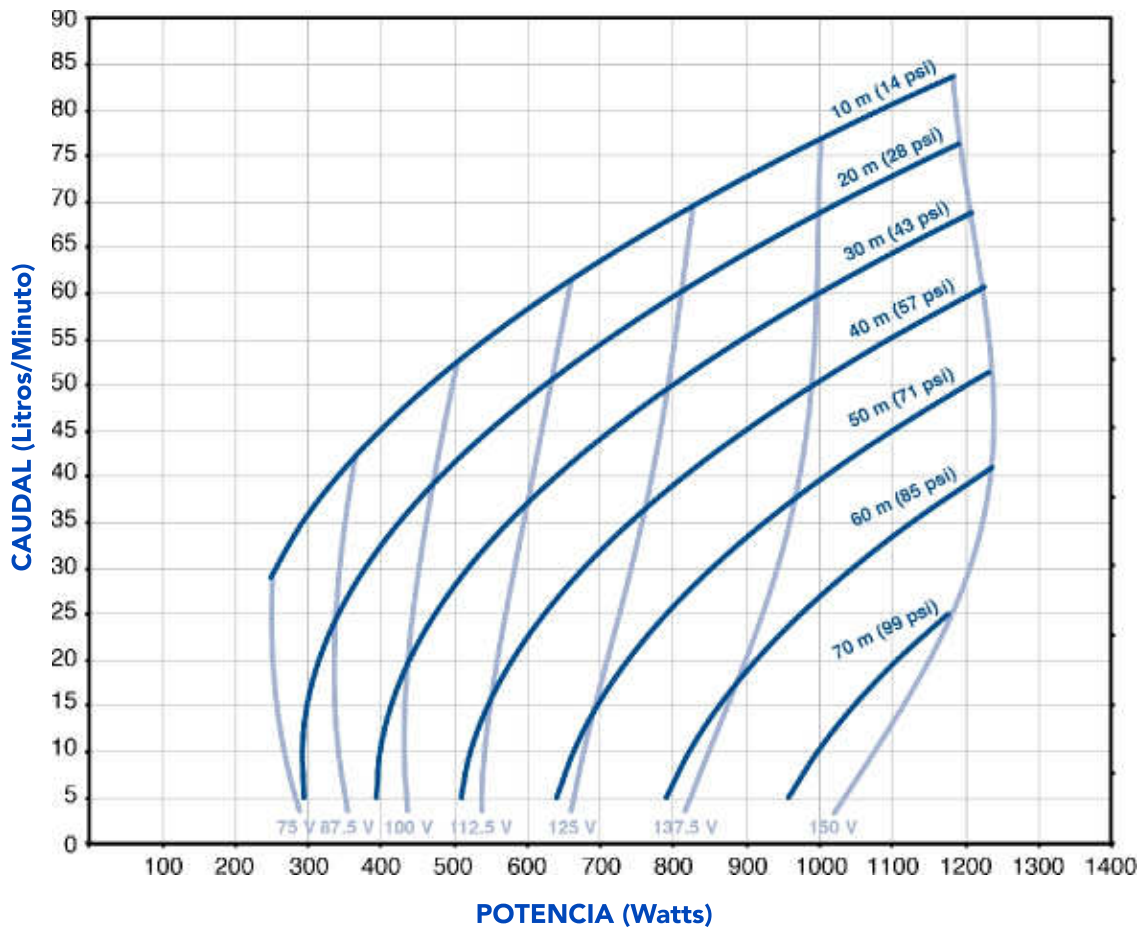


Curvas de Performance

30 FDSP - 1.5 HP

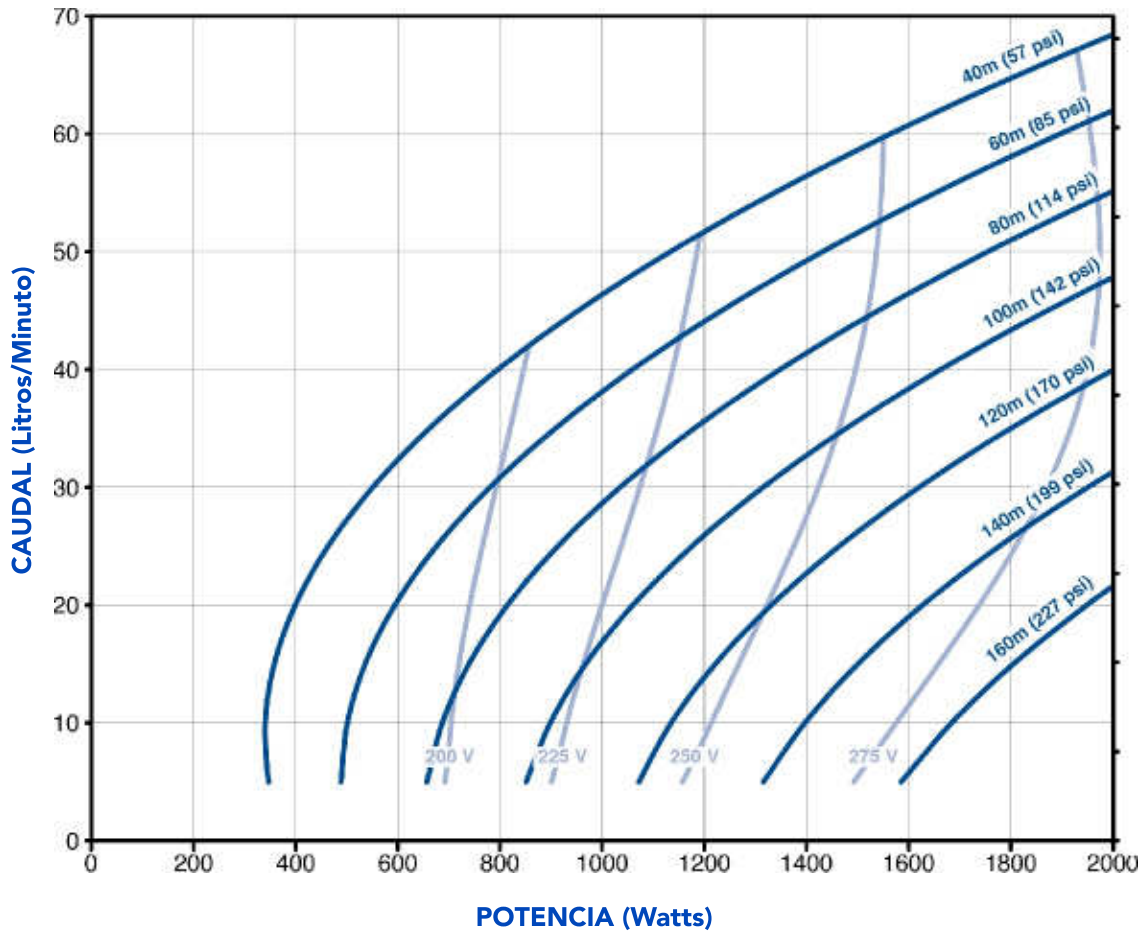


45 FDSP - 0.75 HP

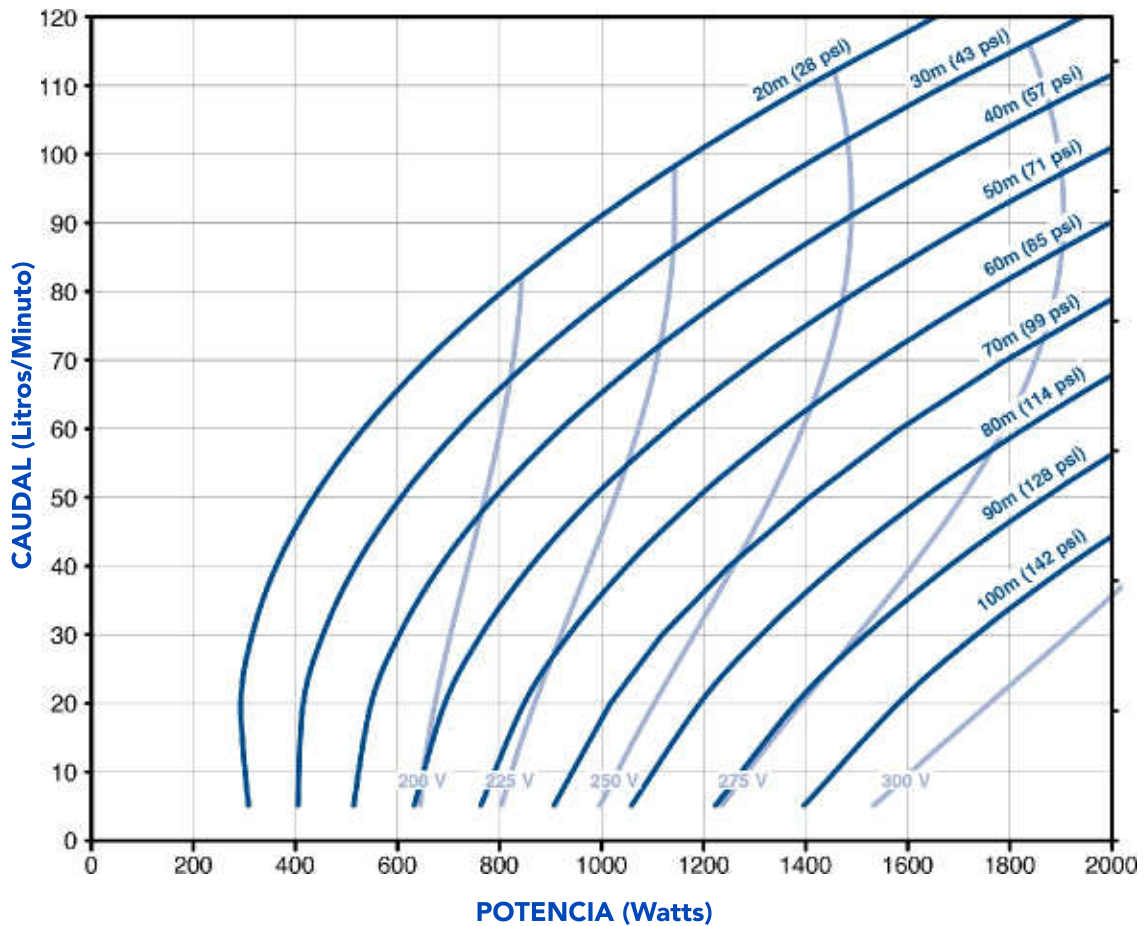


Curvas de Performance

45 FDSP - 1.5 HP

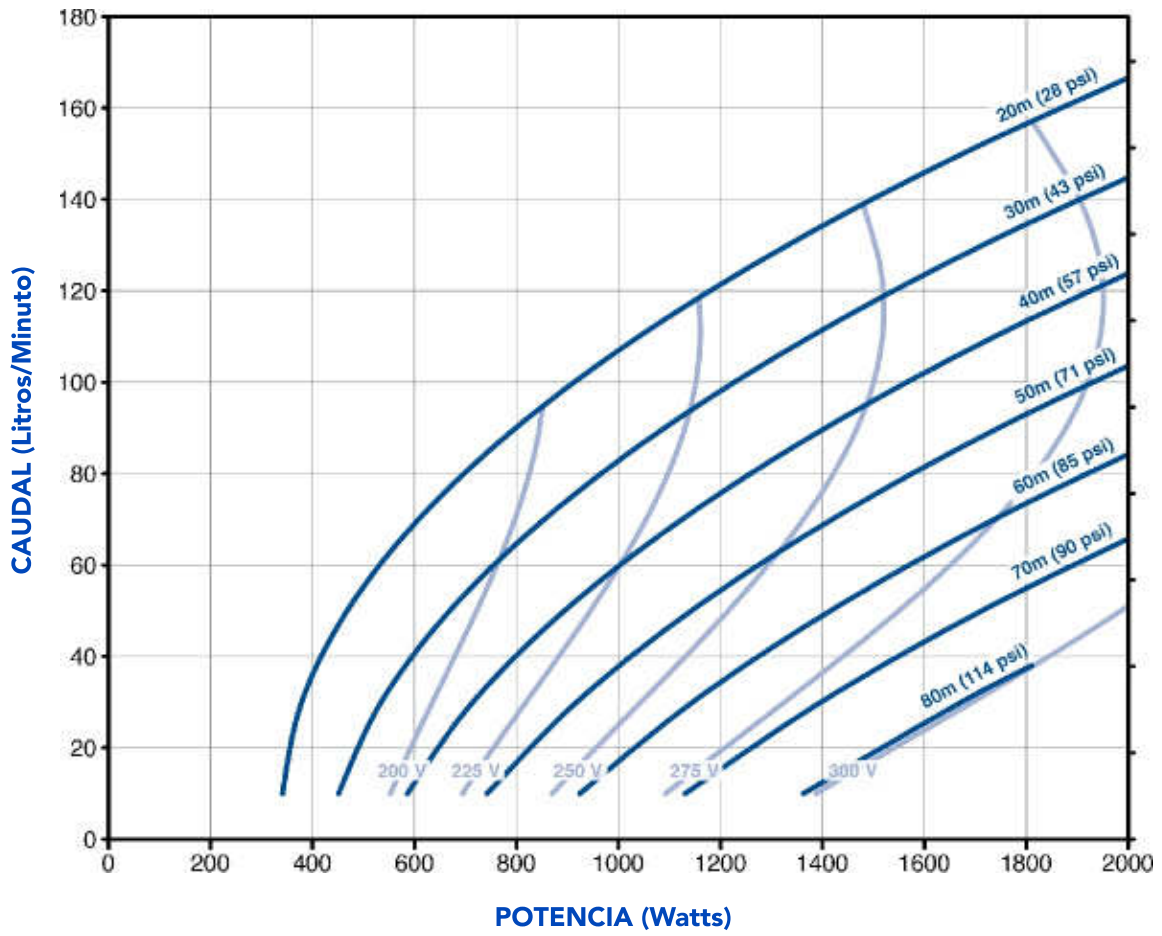


70 FDSP - 1.5 HP

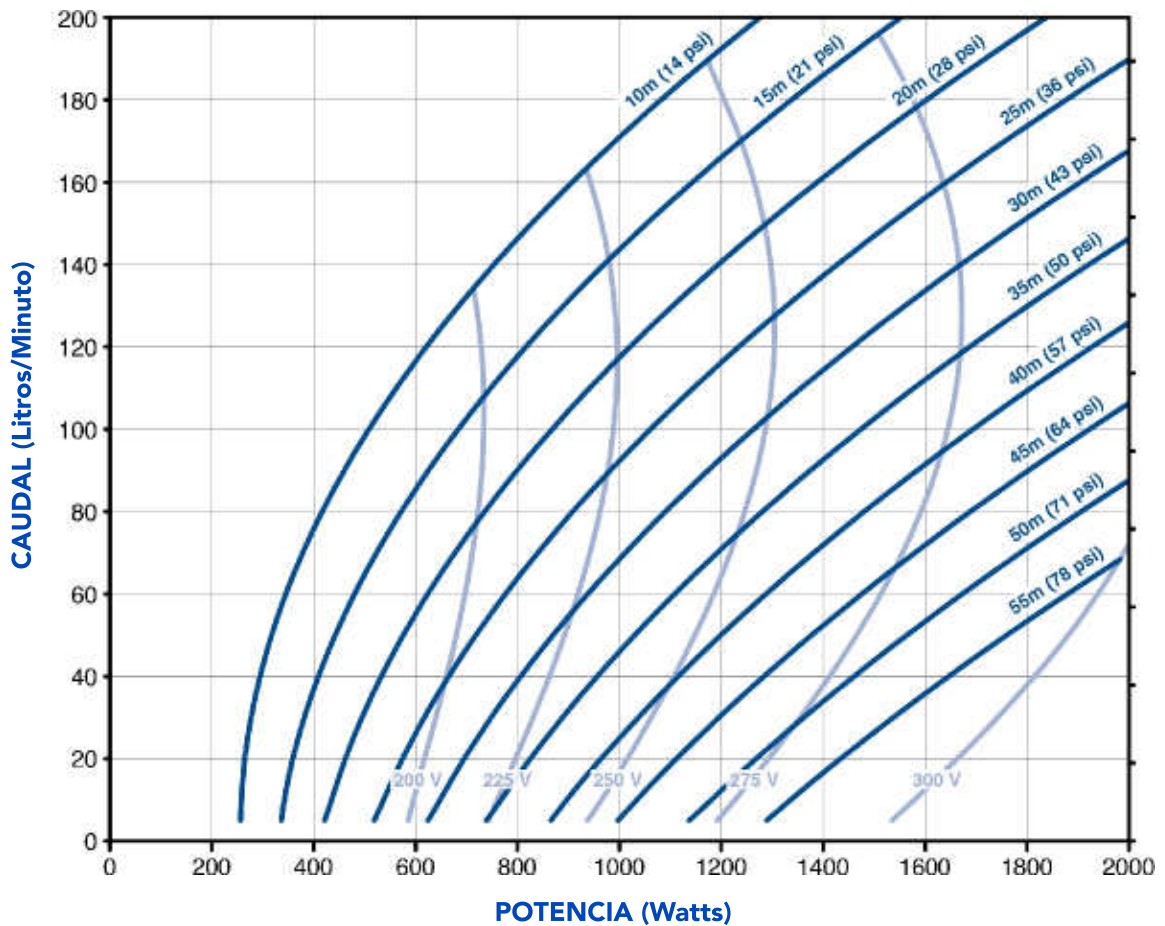


Curvas de Performance

100 FDSP - 1.5 HP

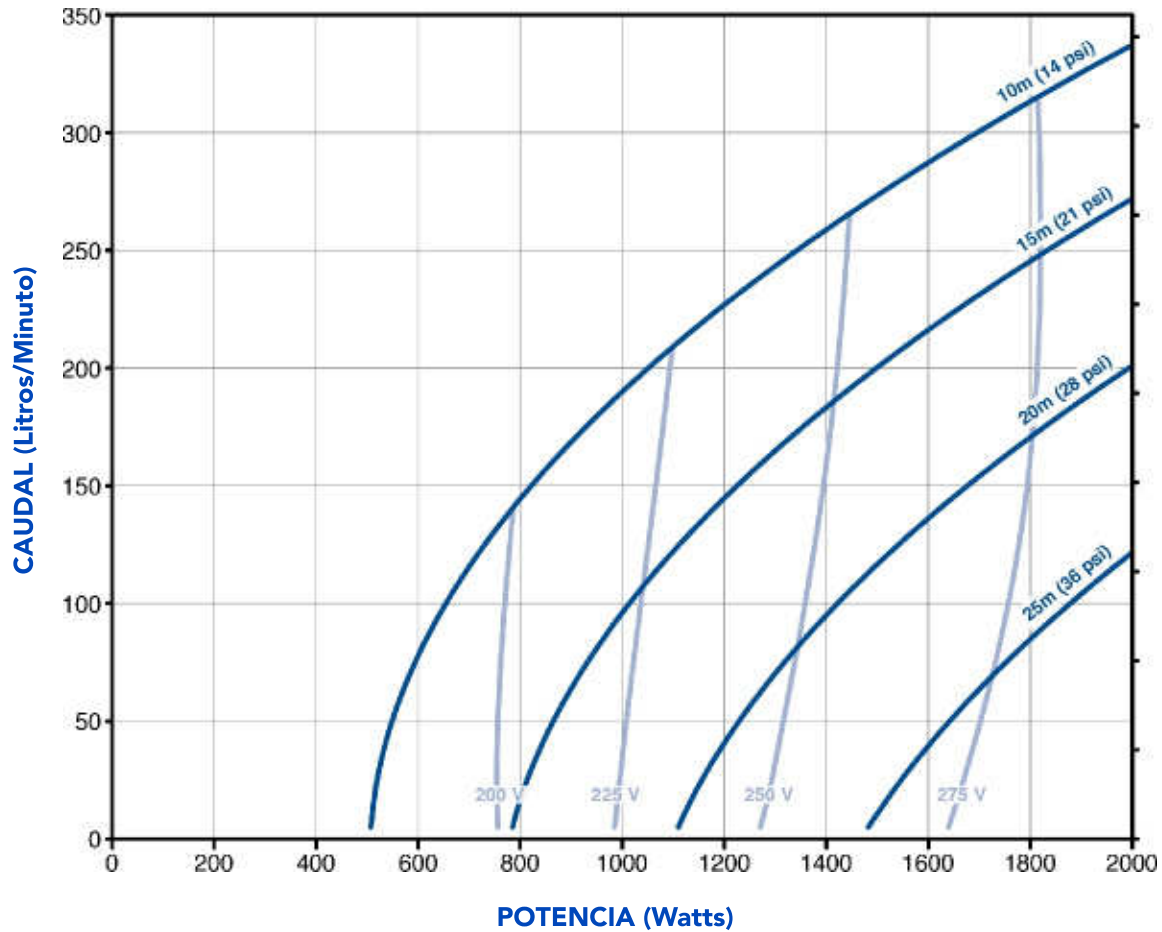


150 FDSP - 1.5 HP



Curvas de Performance

270 FDSP - 1.5 HP



SELECTOR Photon SolarPAK

<http://solar.franklin-electric.com>



Ejemplo de selección de equipo para Reconquista, Santa Fe

Bomba 45 FDSP 0.75 HP 4 paneles solares de 250 W

Valor promedio diario del mes



Este gráfico muestra el caudal diario para los distintos meses del año, siendo el promedio de todo el año de 15 m3.

Requerimientos:

- Altura= 20 m.c.a.
- Caudal= 15 m3 por día

Panel solar 250 watts
30 Volts (Vmpp), 37 Volts (Voc)