SERIE HD-3SC3.8 · TIPO LAPICERO · POZO DE 3"

HD-3SC3.8-180-180-1500-HV

Bomba solar sumergible DC de 1,5 kW de alta tensión para pozo de 3"

1,5 kW
Potencia (2 HP)

180 m
Altura máxima

3,8 m³/h
Caudal máximo

180 V DC
Voltaje nominal

La HD-3SC3.8-180-180-1500-HV es la versión de **alta tensión** de la bomba solar sumergible tipo lapicero HANDURO para **pozos estrechos de 3"**. Tiene motor de imanes permanentes de alta eficiencia y controlador MPPT, y funciona directamente con paneles solares; según el fabricante, también puede alimentarse con baterías o red AC. Al trabajar a 180 V, admite strings más largos con menos corriente. Eleva agua hasta **180 m** y entrega hasta **3,8 m³/h**, ideal para pozos muy profundos de diámetro reducido.



Bomba serie HD-3SC3.8 con controlador MPPT

Modelo	HD-3SC3.8-180-180-1500-HV
Potencia nominal (P2)	1,5 kW / 2 HP
Voltaje DC	180 V (alta tensión, HV)
Caudal máximo	3,8 m³/h
Altura máxima	180 m
Velocidad	4000 rpm
Salida	1,25"
Diámetro de pozo	3" (75 mm) o mayor
Cable de la bomba	2 m
Peso	13 kg

Cómo leer el código del modelo

HD	3	SC3.8	180	180	1500	HV
HANDURO	Pozo de 3"	Serie SC, caudal máx. 3,8 m³/h	Altura máx. 180 m	Voltaje 180 V DC	Potencia 1500 W	Alta tensión

Características principales

Solar, batería o AC

Trabaja directo con paneles solares, sin baterías. Según el fabricante, también admite baterías o red eléctrica AC.

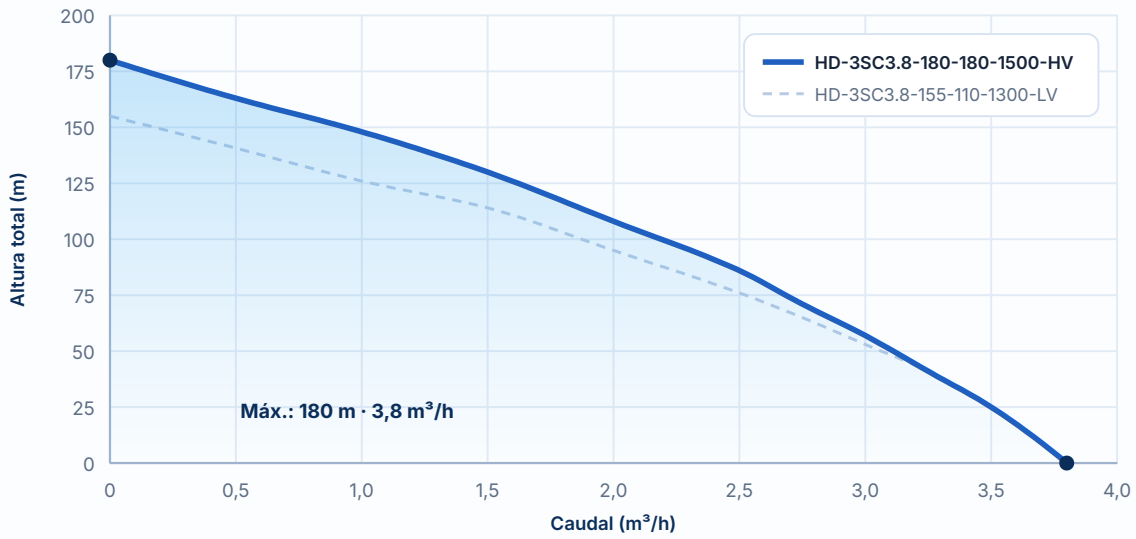
Motor de alta eficiencia

Motor de imanes permanentes, entre 15% y 30% más eficiente, con mucho más caudal que una bomba DC convencional.

MPPT y protecciones

Seguimiento MPPT y protección contra sobrecarga, baja carga, rotor bloqueado y sobretemperatura.

Curva de rendimiento



Curva redibujada a partir de la curva oficial de la serie HD-3SC3.8 publicada por HANDURO (curva 02). El punto de operación real depende de la irradiación, la configuración de los paneles y la altura dinámica total de la instalación.

Valores de referencia de la curva

Caudal (m³/h)	0	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	3,8
Altura (m)	**180**	**≈ 163**	**≈ 148**	**≈ 130**	**≈ 108**	**≈ 86**	**≈ 57**	**≈ 25**	**0**

Serie HD-3SC3.8 · Datos técnicos oficiales

Modelo	Voltaje	kW / HP	Caudal máx.	Altura máx.	Voc paneles	Potencia paneles	Corriente máx.	Peso
HD-3SC3.8-155-110-1300-LV	110 V	1,3 / 1,75	3,8 m³/h	155 m	< 220 V	≥ 1800 W	18 A	12 kg
HD-3SC3.8-180-180-1500-HV	**180 V**	**1,5 / 2**	**3,8 m³/h**	**180 m**	**< 430 V**	**≥ 2000 W**	**18 A**	**13 kg**

Alimentación

Voltaje DC nominal	180 V
Voc máximo de los paneles	Menor a 430 V
Potencia solar mínima	2000 Wp
Corriente máx. de entrada	18 A
Otras fuentes	Baterías o red AC
Controlador	MPPT con display

Ejemplo de arreglo solar

Paneles	5 × 450-470 W en serie
Potencia del arreglo	≈ 2250-2350 Wp
Vmp del arreglo	≈ 170-175 V
Voc del arreglo	≈ 205-210 V, menor a 430 V
Corriente (Isc)	≈ 14 A, menor a 18 A

Recomendaciones de instalación

- Instale la bomba vertical, totalmente sumergida, con al menos 1 m de agua sobre ella y lejos del fondo del pozo.
- El agua no debe contener arena, partículas ni químicos. Use cable sumergible adecuado y cuerda de acero inoxidable.
- Calcule el voltaje de circuito abierto de los paneles con la temperatura mínima del lugar: nunca debe superar los 430 V DC.
- Seleccione el modelo con la altura dinámica total real: profundidad del agua más altura del tanque más pérdidas en tubería.