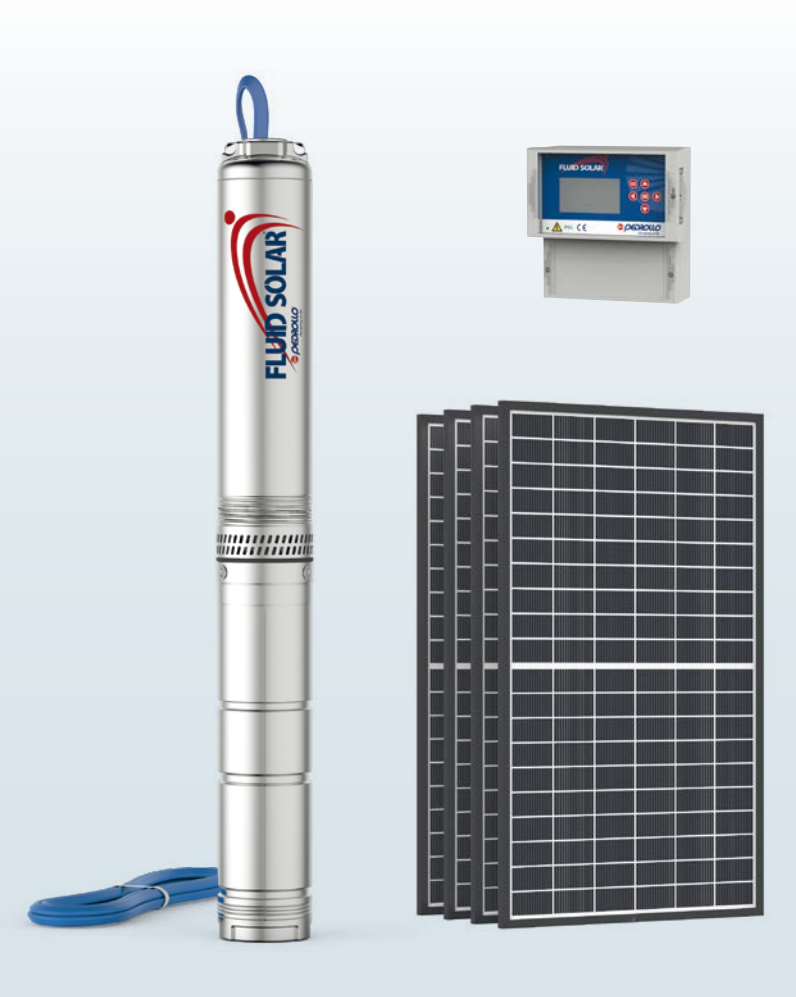
FLUID SOLAR

Electrobombas sumergibles solares de 4"

Aguas limpias
Uso doméstico
Uso agrícola



USOS E INSTALACIONES

Las electrobombas **FLUID SOLAR** están diseñadas para bombear agua limpia de un pozo utilizando la energía de módulos fotovoltaicos.
El control electrónico integrado en el motor de alta eficiencia convierte la tensión de salida de los módulos y regula la velocidad de rotación del motor de forma que se aproveche al máximo la energía disponible en cada momento: en un día soleado, esto se traducirá en una alta velocidad de rotación con un elevado rendimiento de la bomba, mientras que en un día nublado la velocidad se reducirá con el correspondiente menor rendimiento.

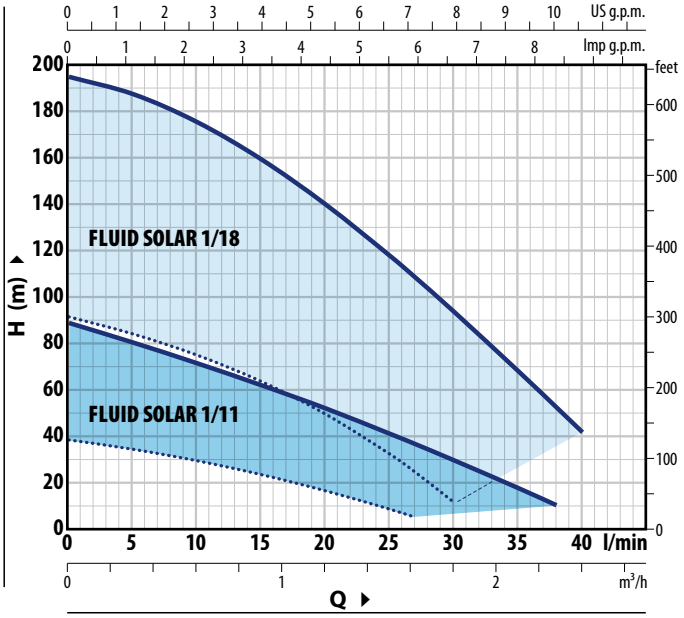
Están equipadas con un motor específico de imanes permanentes exento de aceite, rebobinable y de alta eficiencia.

LÍMITES DE UTILIZO

- Temperatura del líquido hasta **+35 °C**
- Contenido máximo de arena **200 g/m³**
- Profundidad de uso hasta **100 m** por debajo del nivel del agua

PATENTES - MARCAS - MODELOS

- Patente n° 0001413386, EP2419642
- Patente n° EP2300717
- Patente n° 102021000030575
- FLUID SOLAR® Marca registrada n° 001516301



FLUID SOLAR 1/11

POTENCIA ABSORBIDA P1 **750 W**

Q											
m³/h		0	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	1.6	1.8	2.1	2.3
l/min		**0**	**5**	**10**	**15**	**20**	**25**	**27**	**30**	**35**	**38**
H m	▬	89	80.5	71.5	62	52	41	36.5	29.5	17.5	10
	••••	38	34	29.1	23.2	16.3	8.5	5			

Prestaciónes con módulos fotovoltaicos para una potencia nominal total de 980 Wp

FLUID SOLAR 1/18

POTENCIA ABSORBIDA P1 **1500 W**

Q										
m³/h		0	0.3	0.6	1.2	1.5	1.62	1.8	2.1	2.4
l/min		**0**	**5**	**10**	**20**	**25**	**27**	**30**	**35**	**40**
H m	▬	194.5	187	175	139.5	117.5	108	93.5	68	41.5
	••••	91.5	84	74.8	49.4	32.3	24.5	11.5		

Prestaciónes con módulos fotovoltaicos para una potencia nominal total de 1960 Wp

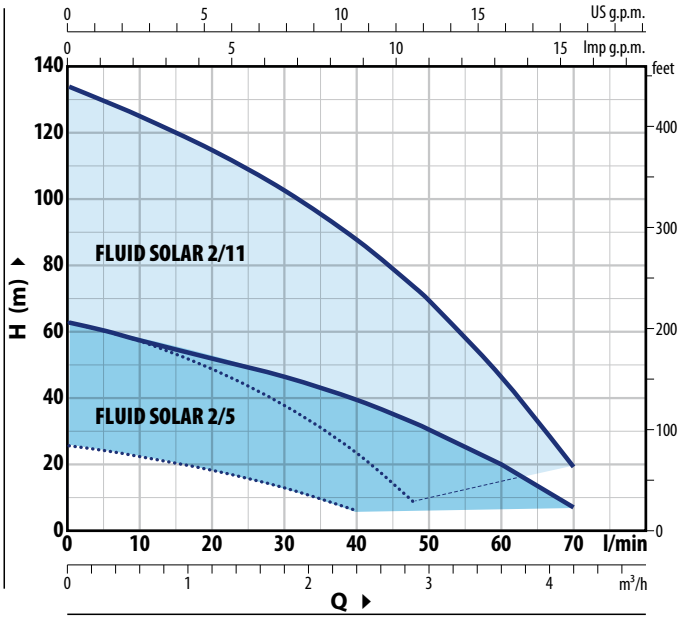
▬ **Prestaciónes con una irradiación solar de 1000 W/m² y con la tensión de vacío de los módulos fotovoltaicos de 100 VDC**

•••• **Prestaciónes con una irradiación solar de 300 W/m² y con la tensión de vacío de los módulos fotovoltaicos de 70 VDC**

Las curvas de prestaciónes mostradas anteriormente se realizan con módulos fotovoltaicos orientados hacia el SUR (hacia el NORTE para instalaciones en el Hemisferio Sur) y optimizando el ángulo de inclinación respecto al horizonte en función de la latitud del lugar de instalación.

CURVAS Y DATOS DE PRESTACIONES

Tolerancia de las curvas de prestaciones según EN ISO 9906 Grado 3B.



FLUID SOLAR 2/5

POTENCIA ABSORBIDA P1 **750 W**

Q	m³/h	0	0.3	0.6	1.2	1.8	2.4	2.88	3	3.6	4.2
	l/min	**0**	**5**	**10**	**20**	**30**	**40**	**48**	**50**	**60**	**70**
H m	▬	63	60.5	57.5	52	46.5	39.5	32.5	30.5	20	7
	••••	26	24.5	22.6	18.4	13	6				

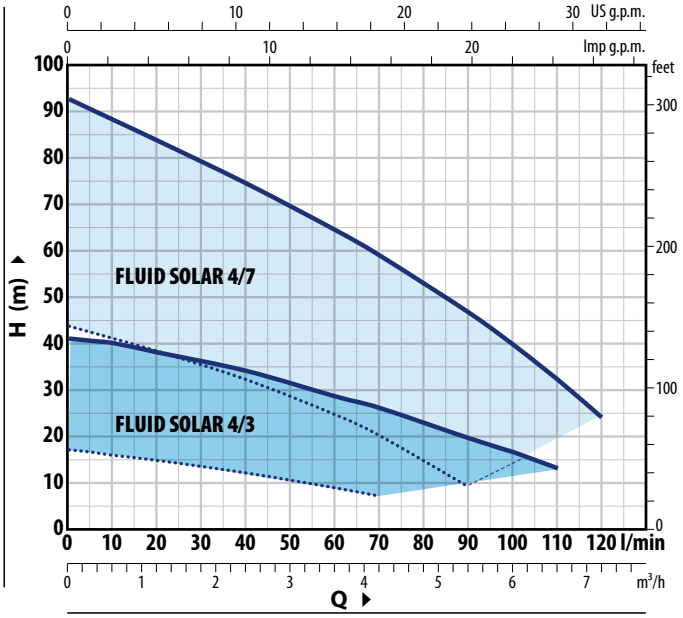
Prestaciónes con módulos fotovoltaicos para una potencia nominal total de 980 Wp

FLUID SOLAR 2/11

POTENCIA ABSORBIDA P1 **1500 W**

Q	m³/h	0	0.3	0.6	1.2	1.8	2.4	2.88	3	3.6	4.2
	l/min	**0**	**5**	**10**	**20**	**30**	**40**	**48**	**50**	**60**	**70**
H m	▬	134	129.5	125	115	102.5	88	73.5	69.5	47	19.5
	••••	63	60.5	57.4	49.3	38.1	23.2	8			

Prestaciónes con módulos fotovoltaicos para una potencia nominal total de 1960 Wp



FLUID SOLAR 4/3

POTENCIA ABSORBIDA P1 **750 W**

Q	m³/h	0	0.3	0.6	1.2	2.4	3.6	4.2	5.4	6	6.6
	l/min	**0**	**5**	**10**	**20**	**40**	**60**	**70**	**90**	**100**	**110**
H m	▬	41	40.5	40	38	34	28.5	26	19.5	16.5	13
	••••	17	16.5	15.8	14.7	12	8.8	7			

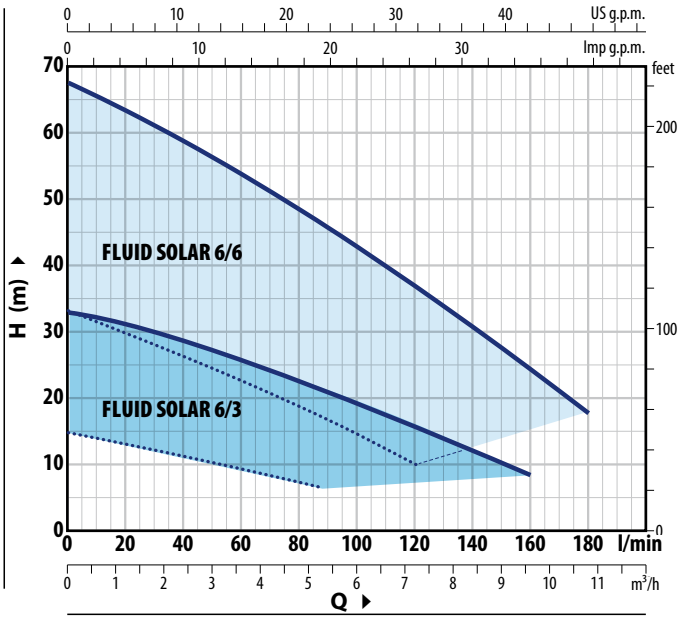
Prestaciónes con módulos fotovoltaicos para una potencia nominal total de 980 Wp

FLUID SOLAR 4/7

POTENCIA ABSORBIDA P1 **1500 W**

Q	m³/h	0	0.3	0.6	1.2	2.4	3.6	4.2	5.4	6	6.6	7.2
	l/min	**0**	**5**	**10**	**20**	**40**	**60**	**70**	**90**	**100**	**110**	**120**
H m	▬	93	90.5	88.5	84	74.5	64.5	59	46.5	40	32	24
	••••	44	42.5	41.1	38.3	32.2	24.6	20.1	9			

Prestaciónes con módulos fotovoltaicos para una potencia nominal total de 1960 Wp



FLUID SOLAR 6/3

POTENCIA ABSORBIDA P1 **750 W**

Q	m³/h	0	0.3	1.2	2.4	3.6	4.8	5.4	6	7.2	7.2	8.4	9.6
	l/min	**0**	**5**	**20**	**40**	**60**	**80**	**90**	**100**	**120**	**120**	**140**	**160**
H m	▬	33	32.5	31.5	29	26	22.5	20.5	19	15	15	11.5	8.5
	••••	15	14.5	12.8	11	9.4	7.5	6.5					

Prestaciónes con módulos fotovoltaicos para una potencia nominal total de 980 Wp

FLUID SOLAR 6/6

POTENCIA ABSORBIDA P1 **1500 W**

Q	m³/h	0	0.3	1.2	2.4	3.6	4.8	5.4	6	7.2	8.4	9.6	10.8
	l/min	**0**	**5**	**20**	**40**	**60**	**80**	**90**	**100**	**120**	**140**	**160**	**180**
H m	▬	68	67	63.5	59	54	48.5	46	43	37	31	24.5	18
	••••	33.5	32.5	30	26.5	22.8	18.9	16.8	14.7	10			

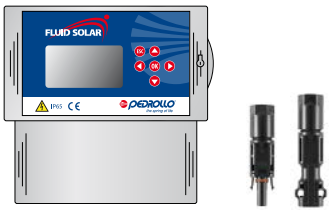
Prestaciónes con módulos fotovoltaicos para una potencia nominal total de 1960 Wp

FLUID SOLAR

EQUIPAMIENTO DE SERIE

P1 = 750 W

CUADRO ELÉCTRICO



CONECTORES

1 conector macho tipo **SMK**

1 conector hembra tipo **SMK**

P1 = 1500 W

CUADRO ELÉCTRICO



CONECTORES

1 conector macho tipo **SMK**

1 conector hembra tipo **SMK**

1 conector en Y hembra/macho-macho tipo **MC4**

1 conector en Y macho/hembra-hembra tipo **MC4**

EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

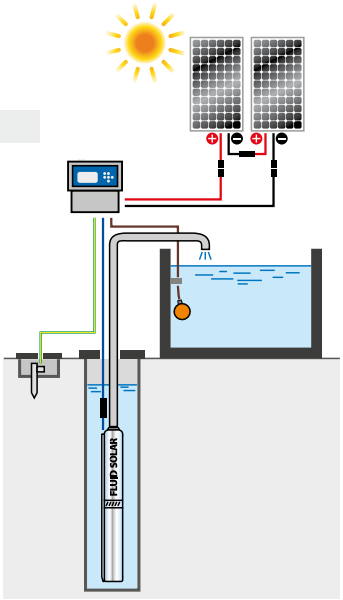
FLUID SOLAR 1/11 - 2/5 - 4/3 - 6/3

※ Para alcanzar el máximo rendimiento nominal, la electrobomba debe estar alimentada por **módulos fotovoltaicos** con una potencia nominal total de al menos **980 Wp**.

※ La electrobomba también puede ser alimentada por **módulos fotovoltaicos** con una potencia nominal total inferior al valor recomendado, proporcionando, sin embargo, un rendimiento reducido en comparación con las potencias máximas que sólo pueden alcanzarse con la potencia antes mencionada.

※ La tensión de vacío de cada módulo debe estar comprendida entre **35 - 55VDC**.

P1=750 W



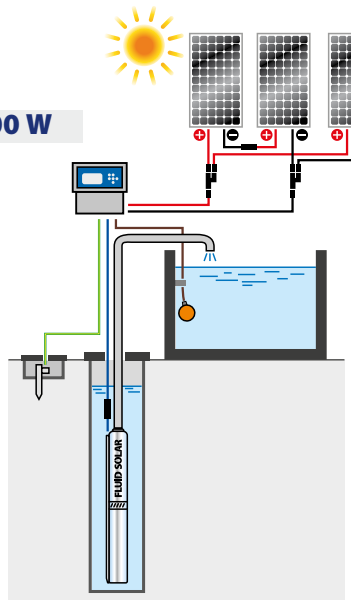
FLUID SOLAR 1/18 - 2/11 - 4/7 - 6/6

※ Para alcanzar el máximo rendimiento nominal, la electrobomba debe estar alimentada por **módulos fotovoltaicos** con una potencia nominal total de al menos **1960 Wp**.

※ La electrobomba también puede ser alimentada por **módulos fotovoltaicos** con una potencia nominal total inferior al valor recomendado, proporcionando, sin embargo, un rendimiento reducido en comparación con las potencias máximas que sólo pueden alcanzarse con la potencia antes mencionada.

※ La tensión de vacío de cada módulo debe estar comprendida entre **35 - 55VDC**.

P1=1500 W



DIMENSIONES Y PESOS

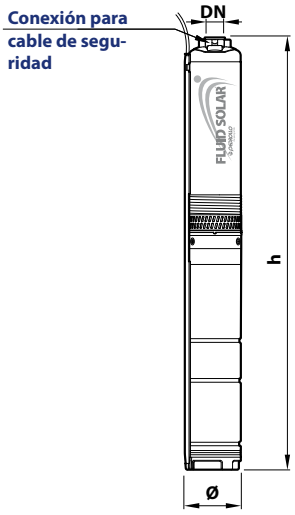
P1 = 750 W

TIPO	BOCA DN	DIMENSIONES mm Ø	h	kg *
FLUID SOLAR 1/11	**1¼"**	100	746	14.2
FLUID SOLAR 2/5			625	13.3
FLUID SOLAR 4/3			601	13.0
FLUID SOLAR 6/3			621	12.5

P1 = 1500 W

FLUID SOLAR 1/18	**1¼"**	100	956	18.5
FLUID SOLAR 2/11			816	17.7
FLUID SOLAR 4/7			771	16.8
FLUID SOLAR 6/6			785	16.6

(* peso de la electrobomba con cuadro eléctrico)



CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

1	**Cuerpo de impulsión y camisa bomba**	Acero inoxidable **AISI 304** con roscado según ISO 228/ 1
2	**Rodamiento bomba**	EPDM
3	**Rodetes**	Delrin®
4	**Difusores**	Noryl™
5	**Cajas porta etapas**	Acero inoxidable **AISI 304**
6	**Eje bomba**	Acero inoxidable **AISI 304**
7	**Protector cable**	Acero inoxidable **AISI 304**
8	**Filtro**	Acero inoxidable **AISI 304**
9	**Soporte de acoplamiento**	Tecnopolímero y latón
10	**Eje motor**	Acero inoxidable **AISI 431**
11	**Camisa motor**	Acero inoxidable **AISI 304**

12 Sello mecánico

Sello	Eje	Materiales
ST4-16	Ø 16 mm	Cerámica / Grafito / NBR

13 Variador

14 Motor eléctrico
- Motor de imanes permanentes de alta eficiencia en baño de aceite (aceite atóxico), rebobinable.
- Servicio continuo S1
- Aislamiento: clase F
- Protección: IP X8

15 Membrana de compensación

16 Cable de alimentación

Cable aprobado para su uso en agua potable por ACS, KTW, WRAS

※ Longitud estándar 2.2 metros

※ Equipamiento de serie: kit de junta cables RPS2

