

www.tiersun.com



TierSun Pro
BOMBAS SOLARES

ÍNDICE

Índice de contenido del catálogo

- Bombas solares con controladora externa AC/DC..... Pág. 3
 - Introducción..... Pág. 3
 - Características Principales..... Pág. 4
 - Curvas de rendimiento Tiersun Pro (Híbridas)..... Pág. 6
 - Curvas de rendimiento Tiersun 4SP..... Pág. 10
- Bombas solares 3S..... Pág. 16
- Bombas solares e híbridas de presión y piscina..... Pág. 18
- Equipo de presión para viviendas..... Pág. 21
- Variadores híbridos TH Control..... Pág. 22
 - Variador TH Talla 1 bombas monof. y trifás. 220v Pág. 22
 - Variador TH Talla 2 bombas trifásicas 400v (11Kw)..... Pág. 23
 - Variador TH Talla 3 bombas trifásicas 400v (22Kw)..... Pág. 24

INTRODUCCIÓN

Tier Sun Pro

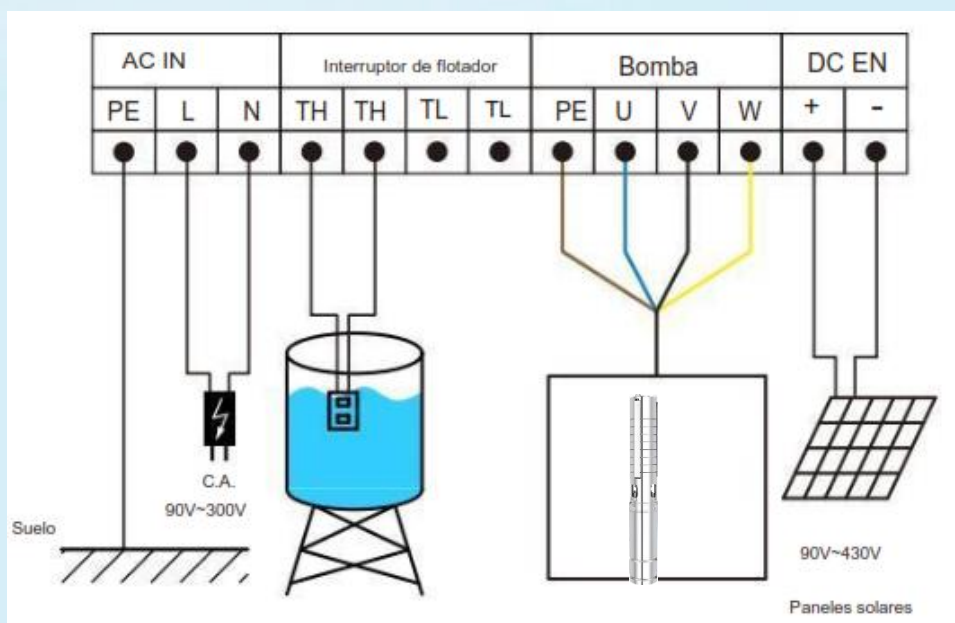


La gama de bombas sumergibles TIERSUN PRO, tienen una alimentación híbrida que permite entrada simultánea de AC/DC donde la bomba consumirá toda la potencia posible de los paneles solares, si dispone de entrada AC y necesita más potencia para estar al rendimiento requerido se apoyará con el resto de energía de AC, también dispone de un modo solo AC y solo DC.

Los modelos TIERSUN PRO opcionalmente pueden funcionar con traductor de presión para mantener la presión constante en riegos.

Hay una gran variedad de curvas para poder cubrir la mayoría de necesidades de nuestros clientes en las diferentes alturas y caudales requeridas para cada sistema.

Están diseñadas para funcionar en un amplio rango de potencias y siempre a un óptimo rendimiento gracias a su optimizador MPPT capaz de obtener la mayor potencia independientemente de las condiciones atmosféricas variando así la velocidad de rotación y el caudal.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

La principal ventaja de las bombas con la electrónica en el exterior es que podemos evitar averías de causas externas como pueden ser las tormentas eléctricas, al estar en el exterior es mucho menos probable que si cae un rayo cerca no llegue a producir ninguna rotura y en caso una avería en la electrónica no es necesario sacar bomba del pozo.

Otra de las funciones añadidas de estas bombas es la posibilidad de controlar varios parámetros en su controladora como pueden ser;



- Revoluciones para ajustar el caudal
- Tiempos de retraso por falta de agua
- Tiempos de retraso por paro de depósito
- Hibridación DC + apoyo AC (Solo modelos Tiersun PRO)
- Cambio automático de AC y DC
- Protección de alto y bajo voltaje
- Tiempo de protección para cambio de AC y DC
- Protección con medidor de flujo
- Protección de funcionamiento el seco sin necesidad de sonda
- Automatización de depósito o riego
- Posibilidad de traductor de presión para riego (opcional en Tiersun PRO)

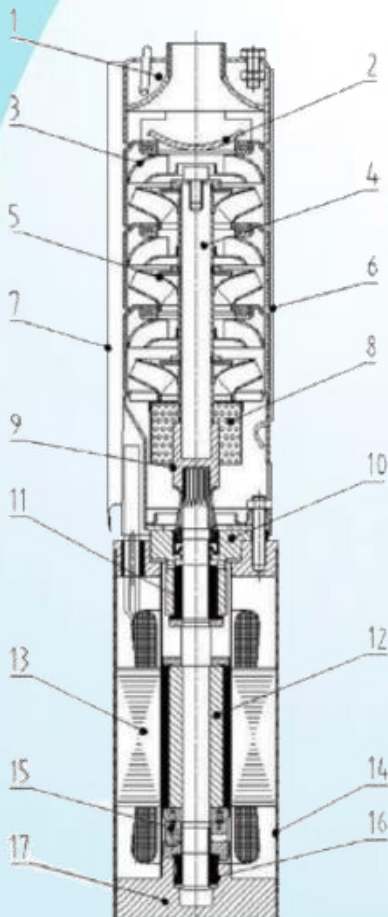


La controladora cuenta también con la posibilidad de ver en la pantalla; los errores, alarmas, amperios de consumo, watios, voltaje de entrada, velocidad Rpm, etc..

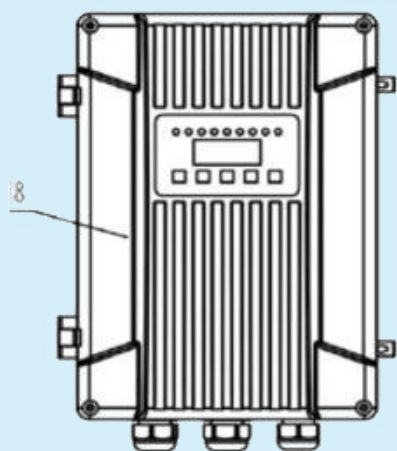
Las bombas Tiersun de tipo centrífugo multietapa con impulsores radiales o semiaxiales cuentan con difusores de tecnopolímero que agregan a la bomba una importante resistencia al desgaste funcionamiento sin mantenimiento con hasta la cantidad máxima de arena permitida: 120g/m3.

BOMBAS AC/DC SOLARES CON CONTROLADORA EXTERNA

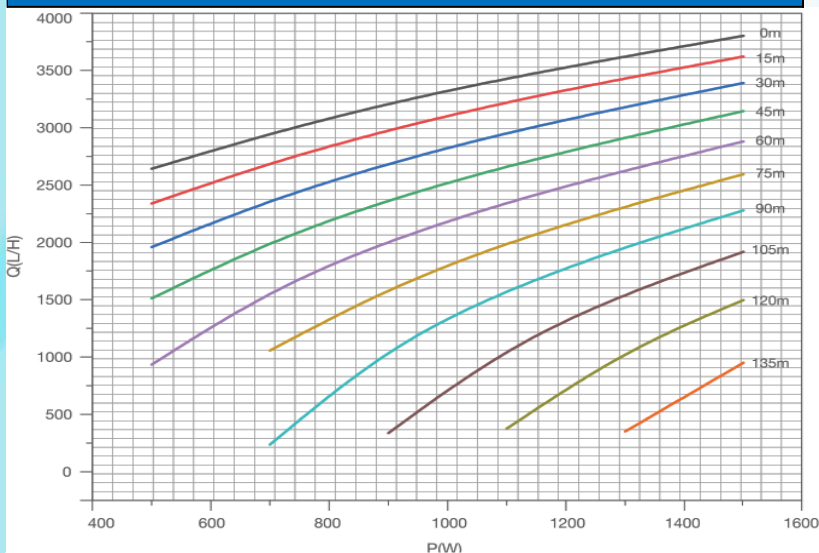
Para poder garantizar un funcionamiento óptimo con la menor potencia posible todos los motores utilizados son BLDC de imanes permanentes que tiene una eficiencia superior al 10% que el motor de CA, RPM más altas hacen que el tamaño de la bomba sea más pequeño que el motor de CA, alcanzando una vida útil de hasta las 10.000 horas.



Nº	COMPONENTES	MATERIALES
1	Cámara de descarga	Acero inoxidable 304
2	Válvula antirretorno	Acero inoxidable 304
3	Paletas guía	PC/Acero inoxidable
4	Eje de la bomba	Acero inoxidable 304
5	Impulsor	POM/Acero inoxidable
6	Fijación del impulsor	Acero inoxidable 304
7	Cable cable	Acero inoxidable 304
8	Parte de entrada	Acero inoxidable 304
9	Acoplamiento del eje	Acero inoxidable 304
10	Caja de cojinetes superior	Acero inoxidable 304
11	Cojinete superior	Carburo de silicio
12	Rotor PM	- -
13	Estator	- -
14	Carcasa de la bomba	Acero inoxidable 304
15	Cojinete de empuje	Grafito
16	Cojinete inferior	Carburo de silicio
17	Carcasa del cojinete inferior	Acero inoxidable 304
18	Controladora Externa	- -



3H 3-15



3H 3-15

Tabla especificaciones técnicas

Controladora	Externa (Incluida)	Profundidad de Inmersión	150 m
Cv (HP)	2 cv	AC Voltage	90-300V
Cableado	(U, V, W)	DC Voltage	90-430V
Altura max	140m	Mejor funcionamiento VMP	150-430V
Diámetro de la bomba	3"	Tipo de impulsor	Centrifuga
Salida BSP de la bomba	1,25 "	Necesidad de sonda	No

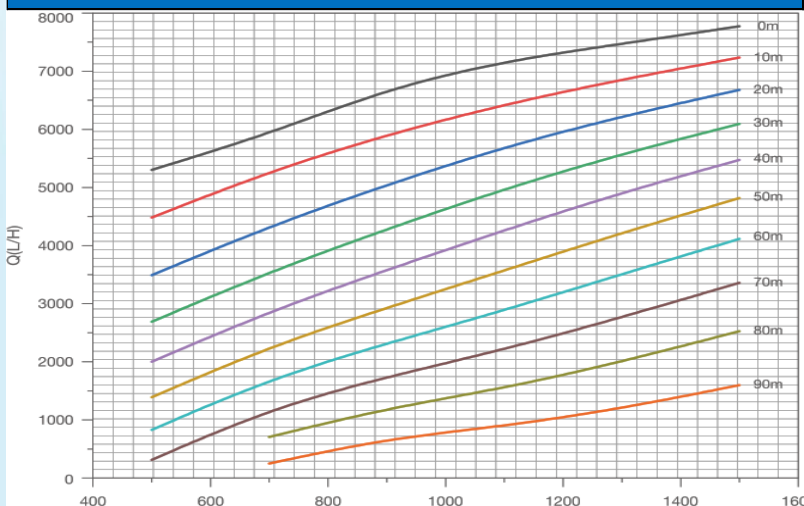
MODELO		POTENCIA ABSORBIDA (W)					
3H 3-15		500	700	900	1100	1300	1500
		CAUDAL (LITROS/HORA)					
ALTURA (M)	0	2640	2950	3210	3430	3620	3800
	15	2339	2693	2980	3223	3429	3621
	30	1959	2370	2690	2955	3180	3390
	45	1511	2008	2372	2666	2914	3144
	60	933	1586	2016	2349	2627	2880
	75	/	1057	1603	1996	2313	2593
	90	/	236	1093	1587	1962	2277
	105	/	/	337	1088	1557	1918
	120	/	/	/	375	1061	1495
	135	/	/	/	/	352	949



Traductor opcional



4H 7-10



4H 7-10

Tabla especificaciones técnicas

Controladora	Externa (Incluida)	Profundidad de Inmersión	150 m
Cv (HP)	2 cv	AC Voltage	90-300V
Cableado	(U, V, W)	DC Voltage	90-430V
Altura max	100m	Mejor funcionamiento VMP	150-430V
Diámetro de la bomba	4"	Tipo de impulsor	Centrifuga
Salida BSP de la bomba	1,25 "	Necesidad de sonda	No

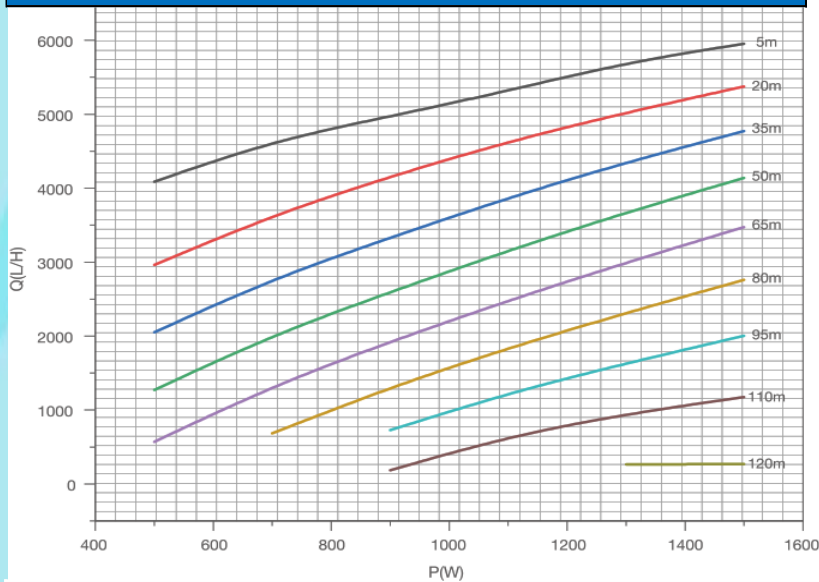
MODELO		POTENCIA ABSORBIDA (W)					
4H 7-10		500	700	900	1100	1300	1500
		CAUDAL (LITROS/HORA)					
ALTURA (M)	0	5300	5920	6697	7176	7471	7772
	10	4484	5276	5909	6429	6858	7237
	20	3490	4326	5050	5696	6227	6678
	30	2690	3546	4282	4975	5579	6092
	40	2002	2868	3579	4267	4911	5473
	50	1389	2260	2928	3571	4221	4817
	60	830	1704	2319	2885	3508	4116
	70	314	1188	1744	2211	2768	3358
	80	/	705	1198	1546	1999	2527
	90	/	250	678	891	1196	1596



Traductor opcional



4H 6-12



MODELO

POTENCIA ABSORBIDA (W)

4H 6-12

500

700

900

1100

1300

1500

CAUDAL (LITROS/HORA)

ALTURA
(M)

20

2962

3631

4157

4632

5024

5375

35

2053

2773

3330

3871

4348

4773

50

1269

2012

2594

3156

3671

4140

65

570

1322

1924

2481

2993

3472

80

/

685

1306

1839

2312

2762

95

/

/

728

1227

1631

2002

110

/

/

185

640

947

1177

120

/

/

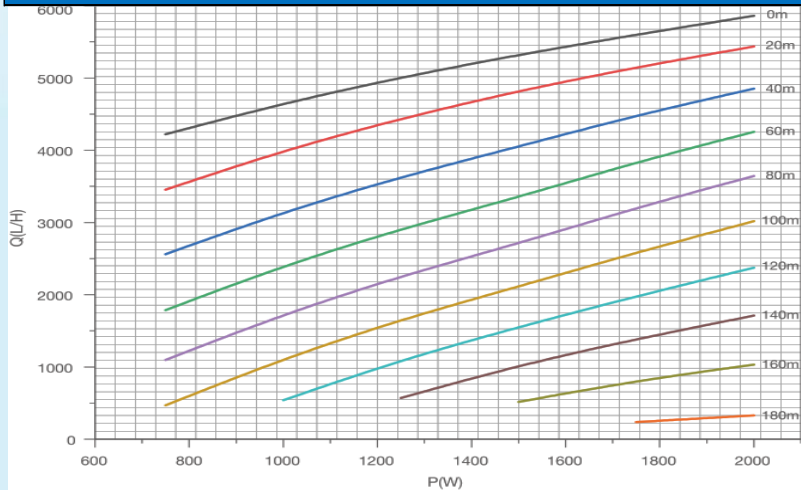
/

/

263

270

4H 6-18



MODELO

POTENCIA ABSORBIDA (W)

4H 6-18

720

1000

1250

1500

1750

2000

CAUDAL (LITROS/HORA)

ALTURA
(M)

20

3454

3997

4438

4823

5147

5435

40

2559

3145

3629

4050

4483

4852

60

1787

2399

2911

3352

3835

4255

80

1097

1728

2259

2710

3202

3644

100

468

1113

1658

2113

2584

3017

120

/

541

1097

1552

1979

2374

140

/

/

569

1022

1387

1713

160

/

/

/

517

807

1032

180

/

/

/

/

238

329

4H 6-12

Tabla especificaciones técnicas

Controladora	Externa (Incluida)	Profundidad de inmersión	150 m
Cv (HP)	2 cv	AC Voltage	90-300V
Cableado	(U, V, W)	DC Voltage	90-430V
Altura max	120m	Mejor funcionamiento VMP	150-430V
Diámetro de la bomba	4"	Tipo de impulsor	Centrifuga
Salida BSP de la bomba	1,25 "	Necesidad de sonda	No



Traductor opcional



4H 6-18

Tabla especificaciones técnicas

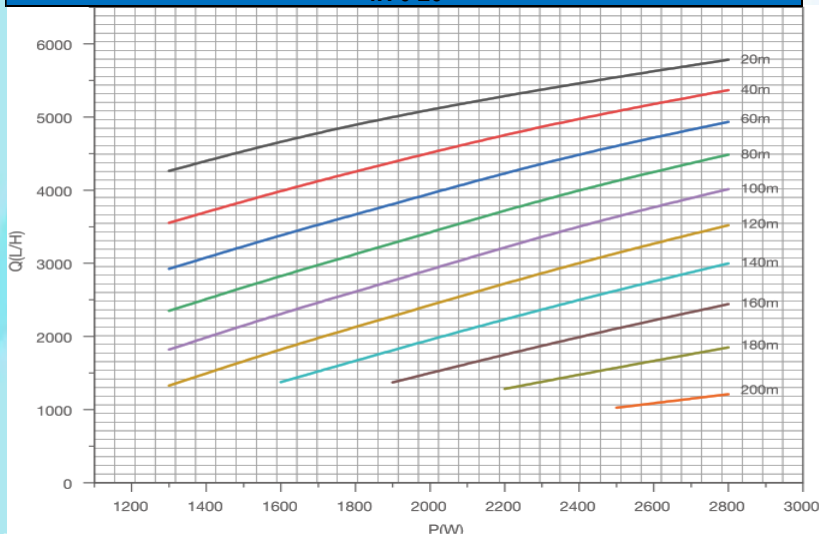
Controladora	Externa (Incluida)	Profundidad de inmersión	150 m
Cv (HP)	2,5 cv	AC Voltage	90-300V
Cableado	(U, V, W)	DC Voltage	90-430V
Altura max	180m	Mejor funcionamiento VMP	200-430V
Diámetro de la bomba	4"	Tipo de impulsor	Centrifuga
Salida BSP de la bomba	1,25 "	Necesidad de sonda	No



Traductor opcional



4H 6-23



4H 6-23

Tabla especificaciones técnicas

Controladora	Externa (Incluida)	Profundidad de inmersión	150 m
Cv (HP)	3 cv	AC Voltage	90-300V
Cableado	(U, V, W)	DC Voltage	90-430V
Altura max	230m	Mejor funcionamiento VMP	300-430V
Diametro de la bomba	4"	Tipo de impulsor	Centrifuga
Salida BSP de la bomba	1,25 "	Necesidad de sonda	No

Traductor opcional



MODELO

POTENCIA ABSORBIDA (W)

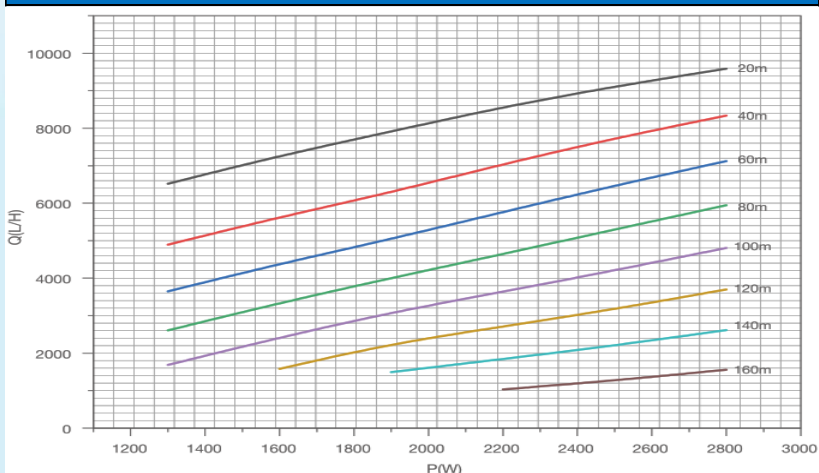
4H 6-23

ALTURA (M)

20
40
60
80
100
120
140
160
180
200
220

1300	1600	1900	2200	2500	2800
CAUDAL (LITROS/HORA)					
4263	4672	5006	5289	5548	5784
3554	3996	4385	4759	5085	5367
2924	3388	3809	4238	4614	4934
2351	2832	3270	3725	4134	4484
1821	2316	2760	3221	3644	4013
1327	1832	2277	2725	3144	3519
/	1375	1815	2237	2633	2997
/	/	1373	1756	2110	2444
/	/	/	1282	1575	1852
/	/	/	/	1027	1211
/	/	/	/	/	508

4H 11-18



4H 11-18

Tabla especificaciones técnicas

Controladora	Externa (Incluida)	Profundidad de inmersión	150 m
Cv (HP)	3 cv	AC Voltage	90-300V
Cableado	(U, V, W)	DC Voltage	90-430V
Altura max	180m	Mejor funcionamiento VMP	300-430V
Diámetro de la bomba	4"	Tipo de impulsor	Centrifuga
Salida BSP de la bomba	2 "	Necesidad de sonda	No

Traductor opcional



MODELO

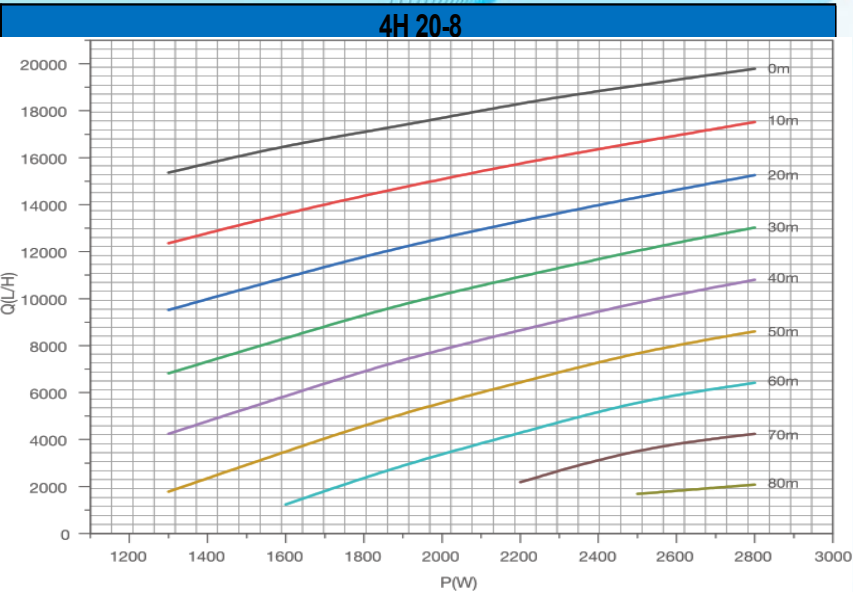
POTENCIA ABSORBIDA (W)

4H 11-18

ALTURA (M)

0
20
40
60
80
100
120
140
160

1300	1600	1900	2200	2500	2800
CAUDAL (LITROS/HORA)					
8160	8740	9260	10573	10667	10882
6515	7266	7911	8563	9114	9585
4891	5627	6285	7041	7729	8333
3651	4381	5045	5766	6465	7122
2608	3334	4002	4646	5297	5947
1690	2413	3085	3634	4206	4806
/	1582	2256	2706	3177	3696
/	/	1494	1842	2201	2614
/	/	/	1032	1271	1558



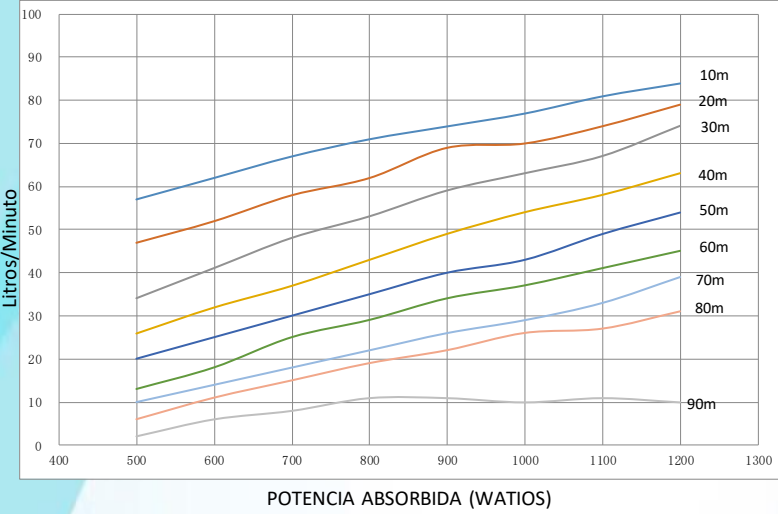
4H 20-8			
Tabla especificaciones técnicas			
Controladora	Externa (Incluida)	Profundidad de inmersión	150 m
Cv (HP)	3 cv	AC Voltage	90-300V
Cableado	(U, V, W)	DC Voltage	90-430V
Altura max	85m	Mejor funcionamiento VMP	300-430V
Diámetro de la bomba	4"	Tipo de impulsor	Centrifuga
Salida BSP de la bomba	2 "	Necesidad de sonda	No

MODELO		POTENCIA ABSORBIDA (W)					
4H 20-8		1300	1600	1900	2200	2500	2800
		CAUDAL (LITROS/HORA)					
ALTURA (M)	0	15371	16549	17368	18332	19085	19783
	10	12356	13646	14753	15771	16659	17514
	20	9514	10913	12233	13310	14320	15261
	30	6818	8323	9801	10938	12058	13025
	40	4247	5857	7445	8647	9866	10805
	50	1786	3498	5161	6428	7738	8601
	60	/	1233	2942	4276	5668	6413
	70	/	/	/	2184	3653	4239
	80	/	/	/	/	1687	2080



4SP2-9 1HP

Caudal max.90L/min; Altura max.95m; BSP 1.25" (Impulsor de acero inoxidable)



4SP 2-9 1HP

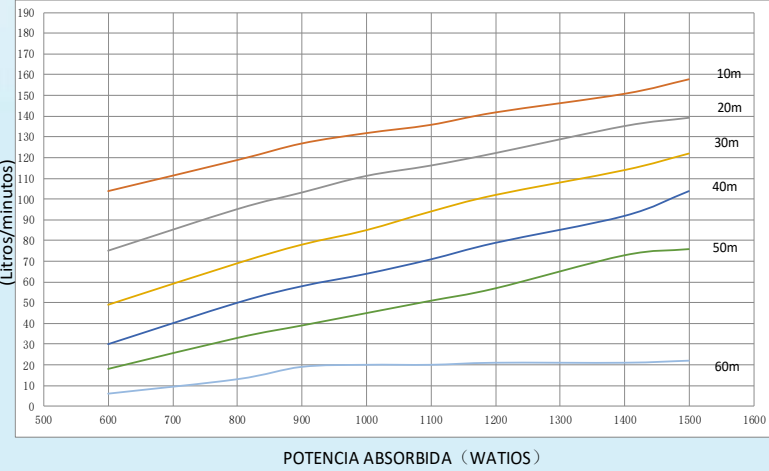
Tabla de especificaciones técnicas	
Controladora	Externa (INCLUIDA)
Tipo impulsor	Centrífuga
Altura Max	95 m
Caudal Max	90 L/m
Cv (hp)	1
Potencia P1	1,2 Kw
Rango DC	60-380 Vmp (Max 440 Voc)
Rango AC	90-240 V
Cableado	3 hilos (U,V,W)
Motor	4"
Salida BSP	1,25"
Material de fabricación	Acero inoxidable Asi 304
Profundidad de inmersión	150 m

ALTURA (m)	POTENCIA ABSORBIDA (WATIOS)						
	500	600	700	800	900	1000	1100
CAUDAL(LITROS/HORA)							
10	3420	3720	4020	4260	4440	4620	4860
20	2820	3120	3480	3720	4140	4200	4440
30	2040	2460	2880	3180	3540	3780	4020
40	1560	1920	2220	2580	2940	3240	3480
50	1200	1500	1800	2100	2400	2580	2940
60	780	1080	1500	1740	2040	2220	2460
70	600	840	1080	1320	1560	1740	1980
80	360	660	900	1140	1320	1560	1620
90	120	360	480	660	660	600	660



4SP5-6 1HP

Caudal max.166L/min; Altura max.66m; BSP 1.5" (Impulsor de acero inoxidable)



4SP 5-6 1HP

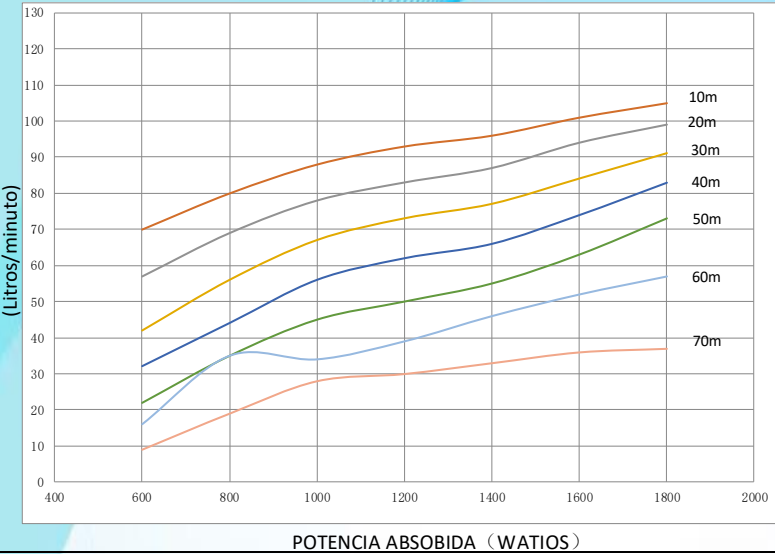
Tabla de especificaciones técnicas	
Controladora	Externa (INCLUIDA)
Tipo impulsor	Centrífuga
Altura Max	66 m
Caudal Max	166 L/m
Cv (hp)	1
Potencia P1	1,5 Kw
Rango DC	60-380 Vmp (Max 440 Voc)
Rango AC	90-240 V
Cableado	3 hilos (U,V,W)
Motor	4"
Salida BSP	1,5"
Material de fabricación	Acero inoxidable Asi 304
Profundidad de inmersión	150 m

ALTURA (m)	POTENCIA ABSORBIDA (WATIOS)						
	600	800	900	1000	1100	1200	1400
CAUDAL(LITROS/HORA)							
10	6240	7140	7620	7920	8160	8520	9060
20	4500	5700	6180	6660	6960	7320	8100
30	2940	4140	4680	5100	5640	6120	6840
40	1800	3000	3480	3840	4260	4740	5520
50	1080	1980	2340	2700	3060	3420	4380
60	360	780	1140	1200	1200	1260	1320



4SP3-9 1.5HP

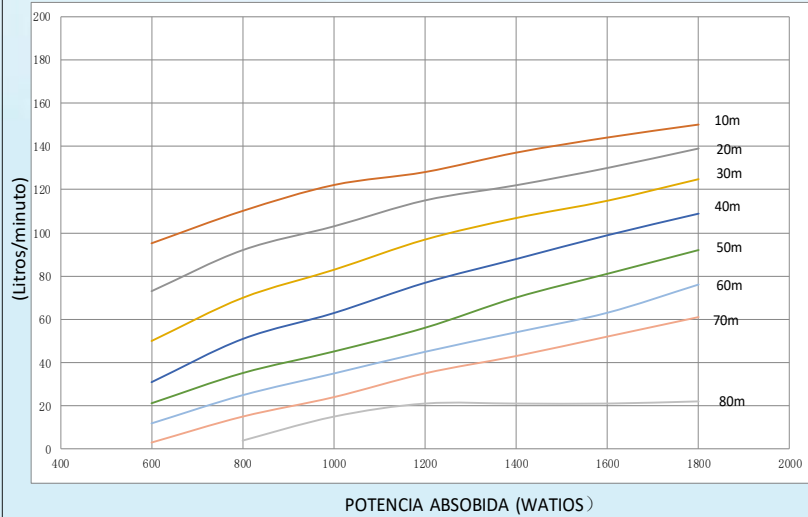
Caudal max.106L/min; Altura max.80m; BSP 1.25" (Impulsor de acero inoxidable)



ALTURA (m)	POTENCIA ABSORBIDA (WATIOS)						
	600	800	1000	1200	1400	1600	1800
	CAUDAL(LITROS/HORA)						
10	4200	4800	5280	5580	5760	6060	6300
20	3420	4140	4680	4980	5220	5640	5940
30	2520	3360	4020	4380	4620	5040	5460
40	1920	2640	3360	3720	3960	4440	4980
50	1320	2100	2700	3000	3300	3780	4380
60	960	2100	2040	2340	2760	3120	3420
70	540	1140	1680	1800	1980	2160	2220

4SP5-8 1.5HP

Caudal max.166L/min; Altura max.88m; BSP 1.5" (Impulsor de acero inoxidable)



ALTURA (m)	POTENCIA ABSORBIDA (WATIOS)						
	600	800	1000	1200	1400	1600	1800
	CAUDAL(LITROS/HORA)						
10	5700	6600	7320	7680	8220	8640	9000
20	4380	5520	6180	6900	7320	7800	8340
30	3000	4200	4980	5820	6420	6900	7500
40	1860	3060	3780	4620	5280	5940	6540
50	1260	2100	2700	3360	4200	4860	5520
60	720	1500	2100	2700	3240	3780	4560
70	180	900	1440	2100	2580	3120	3660
80	0	240	900	1260	1260	1260	1320



4SP3-9 1.5HP

Tabla de especificaciones técnicas	
Controladora	Externa (INCLUIDA)
Tipo impulsor	Centrífuga
Altura Max	80 m
Caudal Max	106 L/m
Cv (hp)	1.5
Potencia P1	1,8 Kw
Rango DC	60-380 Vmp (Max 440 Voc)
Rango AC	90-240 V
Cableado	3 hilos (U,V,W)
Motor	4"
Salida BSP	1,25"
Material de fabricación	Acero inoxidable Asi 304
Profundidad de inmersión	150 m



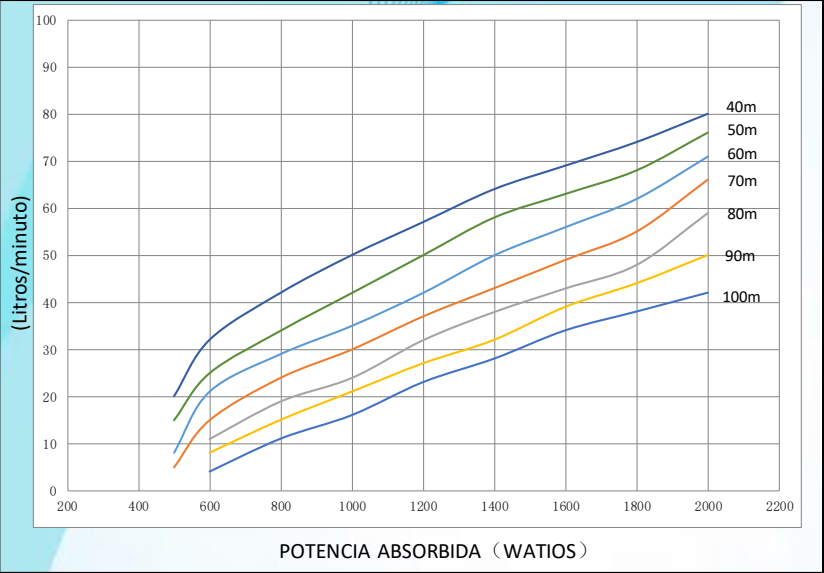
4SP5-8 1.5HP

Tabla de especificaciones técnicas	
Controladora	Externa (INCLUIDA)
Tipo impulsor	Centrífuga
Altura Max	88 m
Caudal Max	166 L/m
Cv (hp)	1.5
Potencia P1	1,8 Kw
Rango DC	60-380 Vmp (Max 440 Voc)
Rango AC	90-240 V
Cableado	3 hilos (U,V,W)
Motor	4"
Salida BSP	1,5"
Material de fabricación	Acero inoxidable Asi 304
Profundidad de inmersión	150 m



4SP2-13 2HP

Caudal max.90L/min; Altura max.130m; BSP 1.25" (Impulsor de acero inoxidable)



4SP2-13 2HP

Tabla de especificaciones técnicas

Controladora	Externa (INCLUIDA)
Tipo impulsor	Centrifuga
Altura Max	130 m
Caudal Max	90 L/m
Cv (hp)	2
Potencia P1	2 Kw
Rango DC	60-380 Vmp (Max 440 Voc)
Rango AC	90-240 V
Cableado	3 hilos (U,V,W)
Motor	4"
Salida BSP	1,25"
Material de fabricación	Acero inoxidable Asi 304
Profundidad de inmersión	150 m

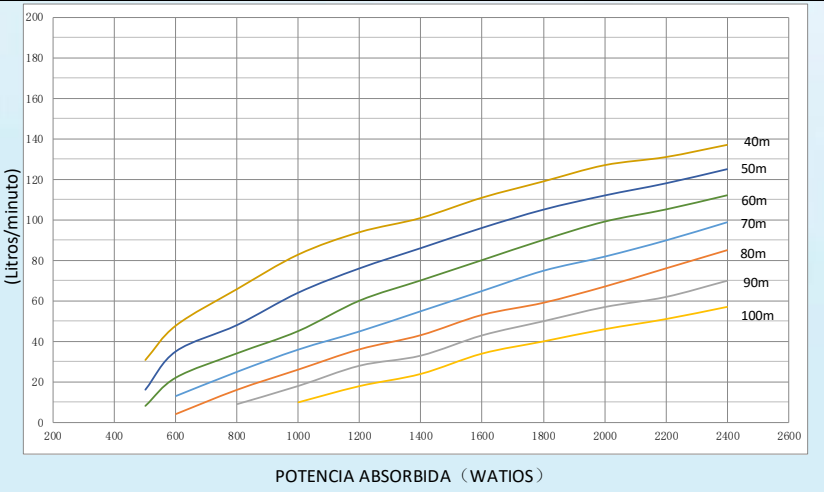


ALTURA (m)	POTENCIA ABSORBIDA (WATIOS)							
	500	600	800	1000	1200	1400	1600	2000
40	1200	1920	2520	3000	3420	3840	4140	4800
50	900	1500	2040	2520	3000	3480	3780	4560
60	480	1260	1740	2100	2520	3000	3360	4260
70	300	900	1440	1800	2220	2580	2940	3960
80	0	660	1140	1440	1920	2280	2580	3540
90	0	480	900	1260	1620	1920	2340	3000
100	0	240	660	960	1380	1680	2040	2520



4SP5-10 2HP

Caudal max.166L/min; Altura max.110m; BSP 1.5" (Impulsor de acero inoxidable)



4SP5-10 2HP

Tabla de especificaciones técnicas

Controladora	Externa (INCLUIDA)
Tipo impulsor	Centrifuga
Altura Max	110 m
Caudal Max	166 L/m
Cv (hp)	2
Potencia P1	2,40 Kw
Rango DC	60-380 Vmp (Max 440 Voc)
Rango AC	90-240 V
Cableado	3 hilos (U,V,W)
Motor	4"
Salida BSP	1,5"
Material de fabricación	Acero inoxidable Asi 304
Profundidad de inmersión	150 m

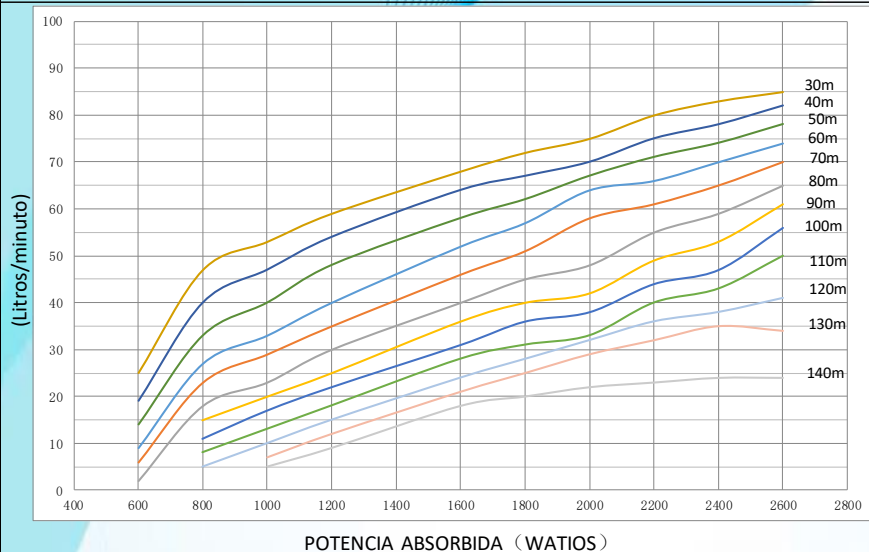


ALTURA (m)	POTENCIA ABSORBIDA (WATIOS)									
	500	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2400
30	1860	2880	3960	4980	5640	6060	6660	7140	7620	8220
40	960	2100	2880	3840	4560	5160	5760	6300	6720	7500
50	480	1320	2040	2700	3600	4200	4800	5400	5940	6720
60	0	780	1500	2160	2700	3300	3900	4500	4920	5940
70	0	240	960	1560	2160	2580	3180	3540	4020	5100
80	0	0	540	1080	1680	1980	2580	3000	3420	4200
90	0	0	0	600	1080	1440	2040	2400	2760	3420



4SP2-16 2.5HP

Caudal max.90L/min; Altura max.160m; BSP 1.25" (Impulsor de acero inoxidable)



4SP2-16 2,5HP

Tabla de especificaciones técnicas

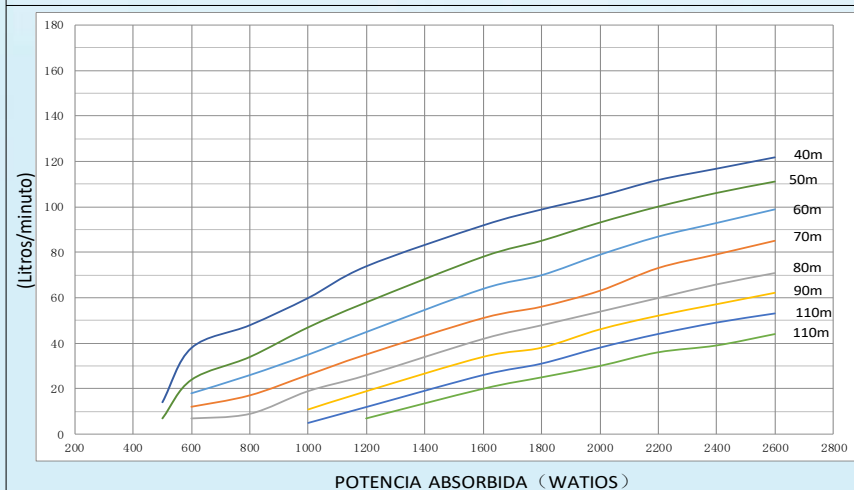
Controladora	Externa (INCLUIDA)
Tipo impulsor	Centrífuga
Altura Max	160 m
Caudal Max	90 L/m
Cv (hp)	2,5
Potencia P1	2,60 Kw
Rango DC	60-380 Vmp (Max 440 Voc)
Rango AC	90-240 V
Cableado	3 hilos (U,V,W)
Motor	4"
Salida BSP	1,25"
Material de fabricación	Acero inoxidable Asi 304
Profundidad de inmersión	150 m



ALTURA (m)	POTENCIA ABSORBIDA (WATIOS)									
	600	800	1000	1200	1600	1800	2000	2200	2400	2600
30	1500	2820	3180	3540	4080	4320	4500	4800	4980	5100
40	1140	2400	2820	3240	3840	4020	4200	4500	4680	4920
50	840	1980	2400	2880	3480	3720	4020	4260	4440	4680
60	540	1620	1980	2400	3120	3420	3840	3960	4200	4440
70	360	1380	1740	2100	2760	3060	3480	3660	3900	4200
80	120	1080	1380	1800	2400	2700	2880	3300	3540	3900
90	0	900	1200	1500	2160	2400	2520	2940	3180	3660
100	0	660	1020	1320	1860	2160	2280	2640	2820	3360
110	0	480	780	1080	1680	1860	1980	2400	2580	3000
120	0	300	600	900	1440	1680	1920	2160	2280	2460
130	0	120	420	720	1260	1500	1740	1920	2100	2040
140	0	0	300	540	1080	1200	1320	1380	1440	1440

4SP5-12 2.5HP

Caudal max.166L/min; Altura max.134m; BSP 2" (Impulsor de acero inoxidable)



4SP5-12 2,5HP

Tabla de especificaciones técnicas

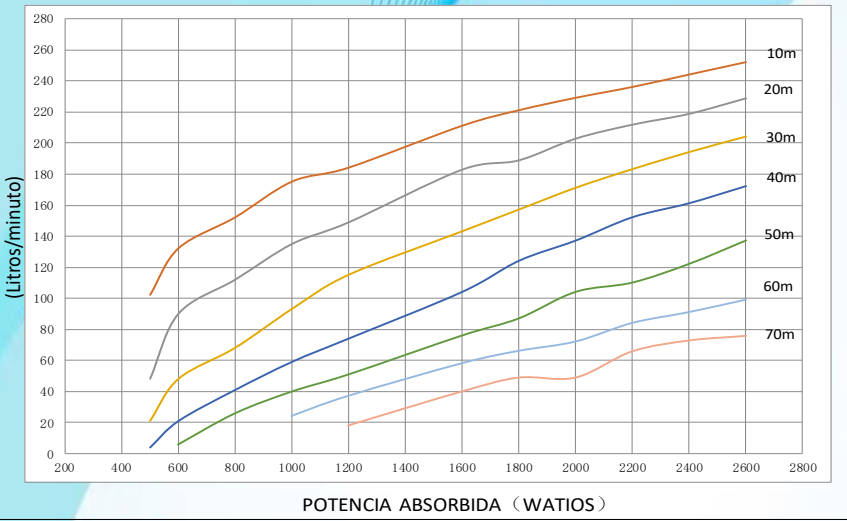
Controladora	Externa (INCLUIDA)
Tipo impulsor	Centrífuga
Altura Max	134 m
Caudal Max	160 L/m
Cv (hp)	2,5
Potencia P1	2,60 Kw
Rango DC	60-380 Vmp (Max 440 Voc)
Rango AC	90-240 V
Cableado	3 hilos (U,V,W)
Motor	4"
Salida BSP	2"
Material de fabricación	Acero inoxidable Asi 304
Profundidad de inmersión	150 m



ALTURA (m)	POTENCIA ABSORBIDA (WATIOS)										
	500	600	800	1000	1200	1600	1800	2000	2200	2400	2600
	CAUDAL(LITROS/HORA)										
40	840	2280	2880	3600	4440	5520	5940	6300	6720	7020	7320
50	420	1440	2040	2820	3480	4680	5100	5580	6000	6360	6660
60	0	1080	1560	2100	2700	3840	4200	4740	5220	5580	5940
70	0	720	1020	1560	2100	3060	3360	3780	4380	4740	5100
80	0	420	540	1140	1560	2520	2880	3240	3600	3960	4260
90	0	0	0	660	1140	2040	2280	2760	3120	3420	3720
100	0	0	0	300	720	1560	1860	2280	2640	2940	3180
110	0	0	0	0	420	1200	1500	1800	2160	2340	2640

4SP8-7 2.5HP

Caudal max.270L/min; Altura max.77m; BSP 2" (Impulsor de acero inoxidable)



4SP8-7 2,5HP	
Tabla de especificaciones técnicas	
Controladora	Externa (INCLUIDA)
Tipo impulsor	Centrífuga
Altura Max	77 m
Caudal Max	270 L/m
Cv (hp)	2,5
Potencia P1	2,60 Kw
Rango DC	60-380 Vmp (Max 440 Voc)
Rango AC	90-240 V
Cableado	3 hilos (U,V,W)
Motor	4"
Salida BSP	2"
Material de fabricación	Acero inoxidable Asi 304
Profundidad de inmersión	150 m

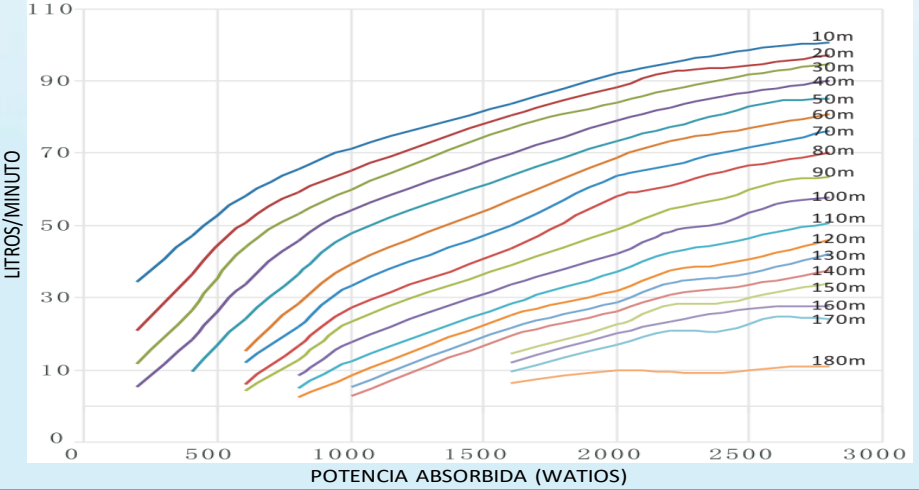


ALTURA (m)	POTENCIA ABSORBIDA (WATIOS)										
	500	600	800	1000	1200	1600	1800	2000	2200	2400	2600
CAUDAL(LITROS/HORA)											
10	6120	7920	9120	10500	11040	12660	13260	13740	14160	14640	15120
20	2880	5400	6720	8100	8940	10980	11340	12180	12720	13140	13740
30	1260	2880	4080	5580	6900	8580	9420	10260	10980	11640	12240
40	240	1260	2460	3540	4440	6240	7440	8220	9120	9660	10320
50	0	360	1560	2400	3060	4560	5220	6240	6600	7320	8220
60	0	0	0	1440	2220	3480	3960	4320	5040	5460	5940
70	0	0	0	0	1080	2400	2940	2940	3960	4380	4560



4SP3-18 3HP

Caudal max.100L/min; Altura max.185m; BSP 1.25" (Impulsor de acero inoxidable)

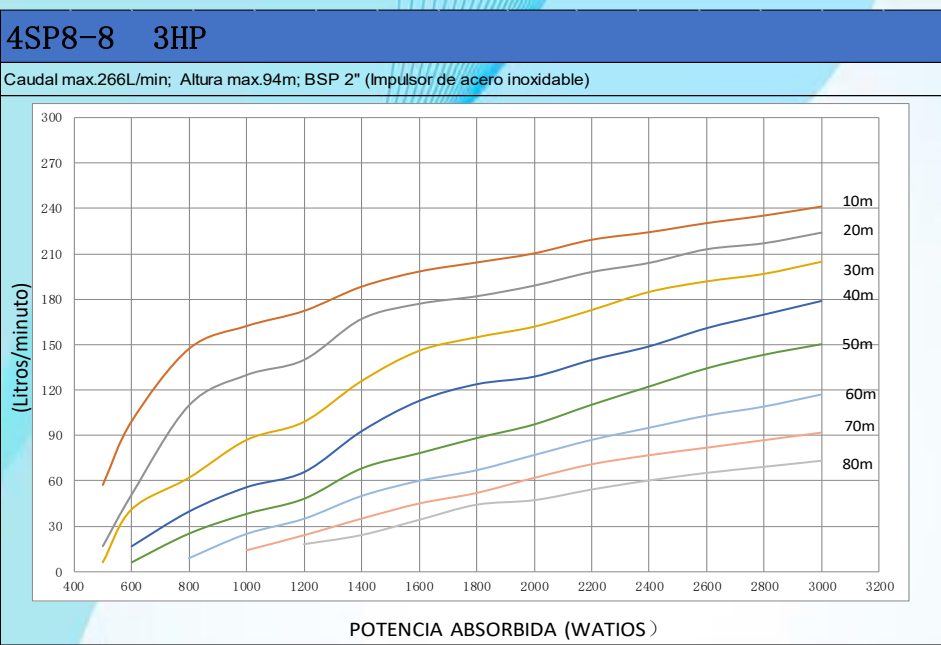


4SP3-18 3HP	
Tabla de especificaciones técnicas	
Controladora	Externa (INCLUIDA)
Tipo impulsor	Centrífuga
Altura Max	185 m
Caudal Max	100 L/m
Cv (hp)	3
Potencia P1	3 Kw
Rango DC	60-380 Vmp (Max 440 Voc)
Rango AC	90-240 V
Cableado	3 hilos (U,V,W)
Motor	4"
Salida BSP	1,25"
Material de fabricación	Acero inoxidable Asi 304
Profundidad de inmersión	150 m



ALTURA (m)	POTENCIA ABSORBIDA (WATIOS)										
	500	600	800	1000	1600	2000	2200	2400	2600	2800	3000
CAUDAL(LITROS/HORA)											
20	3180	3360	3960	4380	5340	5880	6120	6420	6480	6720	6660
40	2040	2280	3000	3600	4740	5340	5700	5820	6060	6120	6180
60	1200	1200	1920	2580	3960	4740	4920	5160	5400	5520	5520
80	780	780	1140	1680	3120	3900	4200	4440	4800	4800	4860
100	420	420	600	1080	2340	3240	3480	3780	4080	4140	4200
120	0	0	0	600	1680	2400	2760	3060	3360	3480	3540
140	0	0	0	360	1260	1860	2160	2460	2700	2940	3000
150	0	0	0	0	1080	1620	1920	2160	2400	2700	2760
160	0	0	0	0	900	1440	1680	1740	2160	2400	2460
170	0	0	0	0	720	1260	1500	1620	1680	1740	1740
180	0	0	0	0	540	780	840	900	840	900	900



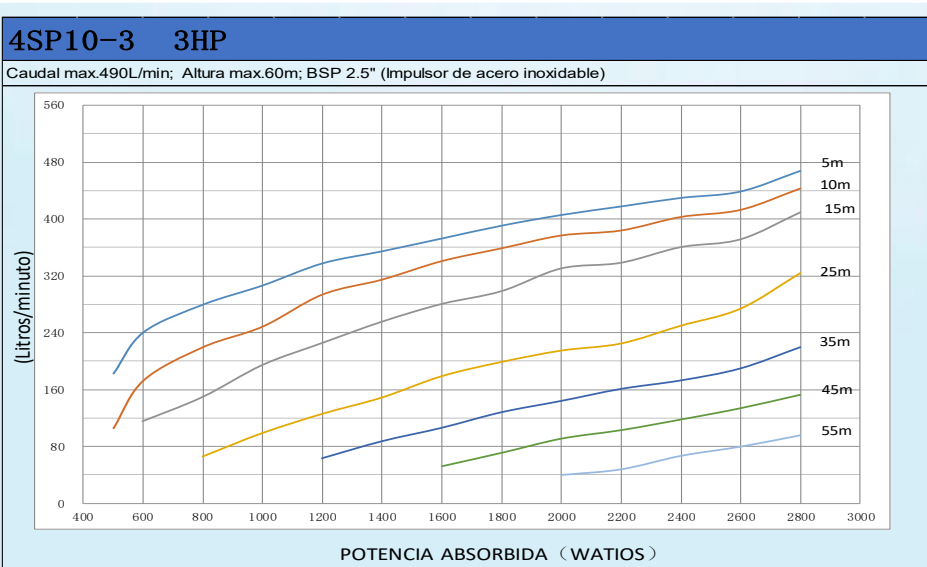


4SP8-8 3HP

Tabla de especificaciones técnicas

Controladora	Externa (INCLUIDA)
Tipo impulsor	Centrífuga
Altura Max	94 m
Caudal Max	266 L/m
Cv (hp)	3
Potencia P1	3 Kw
Rango DC	60-380 Vmp (Max 440 Voc)
Rango AC	90-240 V
Cableado	3 hilos (U,V,W)
Motor	4"
Salida BSP	2"
Material de fabricación	Acero inoxidable Asi 304
Profundidad de inmersión	150 m

ALTURA (m)	INPUT POWER (WATTS)														
	500	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800	3000	
	CAUDAL(LITROS/HORA)														
10	3420	5940	8820	9720	10320	11280	11880	12240	12600	13140	13440	13800	14100	14460	
20	1020	3060	6600	7800	8400	10020	10620	10920	11340	11880	12240	12780	13020	13440	
30	360	2460	3720	5220	5940	7560	8760	9300	9720	10380	11100	11520	11820	12300	
40	0	1020	2400	3360	3960	5580	6780	7440	7740	8400	8940	9660	10200	10740	
50	0	360	1500	2280	2880	4080	4680	5280	5820	6600	7320	8040	8580	9000	
60	0	0	540	1500	2100	3000	3600	4020	4620	5220	5700	6180	6540	7020	
70	0	0	0	840	1440	2100	2700	3120	3720	4260	4620	4920	5220	5520	
80	0	0	0	0	1080	1440	2040	2640	2820	3240	3600	3900	4140	4380	



4SP10-3 3HP

Tabla de especificaciones técnicas

Controladora	Externa (INCLUIDA)
Tipo impulsor	Centrífuga
Altura Max	60 m
Caudal Max	490 L/m
Cv (hp)	3
Potencia P1	2,80 Kw
Rango DC	60-380 Vmp (Max 440 Voc)
Rango AC	90-240 V
Cableado	3 hilos (U,V,W)
Motor	4"
Salida BSP	2,5"
Material de fabricación	Acero inoxidable Asi 304
Profundidad de inmersión	150 m

ALTURA (m)	POTENCIA ABSORBIDA (WATIOS)												
	500	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600	2800
CAUDAL(LITROS/HORA)													
5	10980	14460	16800	18420	20280	21300	22380	23460	24360	25080	25800	26340	28080
10	6360	10380	13200	14940	17640	18900	20460	21540	22620	23040	24180	24780	26580
15	0	6960	9000	11700	13560	15360	16860	17940	19860	20340	21660	22320	24600
25	0	3720	3960	5940	7560	8940	10740	11940	12900	13500	15000	16440	19440
35	0	0	0	2460	3780	5220	6360	7680	8640	9660	10380	11400	13200
45	0	0	0	0	0	1560	3120	4260	5460	6180	7080	8040	9180
55	0	0	0	0	0	0	0	1800	2400	2880	4020	4800	5760

BOMBA SOLAR 3S

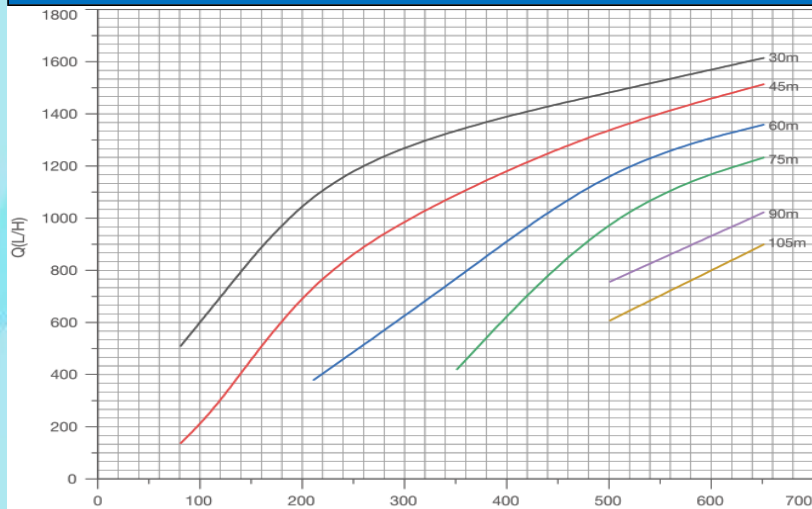
Las bombas solares 3S TierSun están pensadas para funcionar con energía fotovoltaica directa gracias a su MPPT (Seguimiento de máxima potencia) obteniendo así un rendimiento óptimo del campo solar.

Algunas de sus ventajas y características son las siguientes:

- Controladora incluida.
- MPPT (seguimiento de punto de máxima potencia)
- Opción de contacto para boya.
- Opción de contacto para sonda.
- Profundidad máxima de inmersión: 150 metros.
- Bomba de 3".
- Temperatura máxima del líquido: 35°C.
- Rango de funcionamiento: 70-160 VDC o 40-105 VDC (según modelo).
- Cableado de 3 hilos (U, V, W) y Tierra.
- Pantalla digital con códigos de errores.
- Material de acero inoxidable Asi 304.



3S 1.5-80



MODELO		POTENCIA ABSORBIDA (W)					
3S 1.5-80		80	120	210	350	500	650
		CAUDAL (LITROS/HORA)					
ALTURA (M)	30	510	702	1144	1351	1483	1615
	45	138	292	799	1103	1354	1514
	60	/	/	380	766	1211	1359
	75	/	/	/	421	1049	1233
	90	/	/	/	/	757	1023
	105	/	/	/	/	608	899

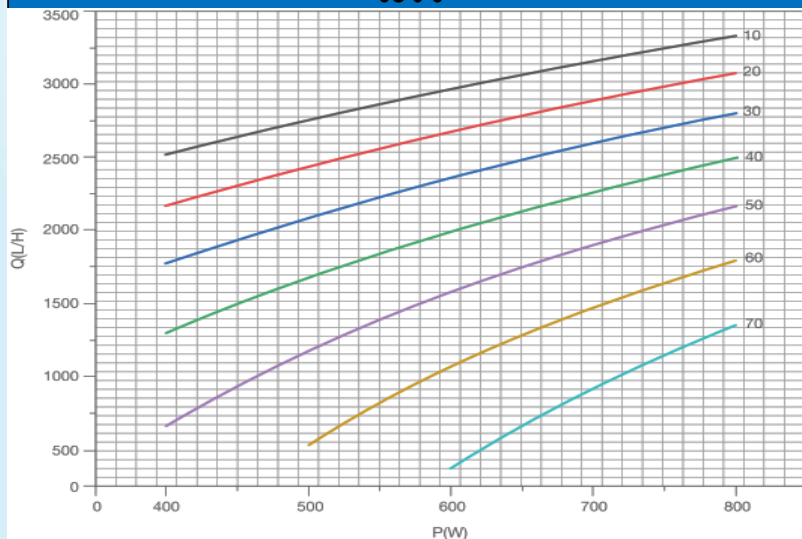
3S 1.5-80

Tabla especificaciones técnicas

Controladora	Externa (Incluida)	Profundidad de inmersión	150 m
Cv (HP)	0,5 cv	AC Voltage	/
Cableado	(U, V, W)	DC Voltage	40-105V
Altura max	110m	Mejor funcionamiento VMP	48-100V
Diametro de la bomba	3"	Tipo de impulsor	Helicoidal
Salida BSP de la bomba	0,75 "	Necesidad de sonda	Si



3S 3-8



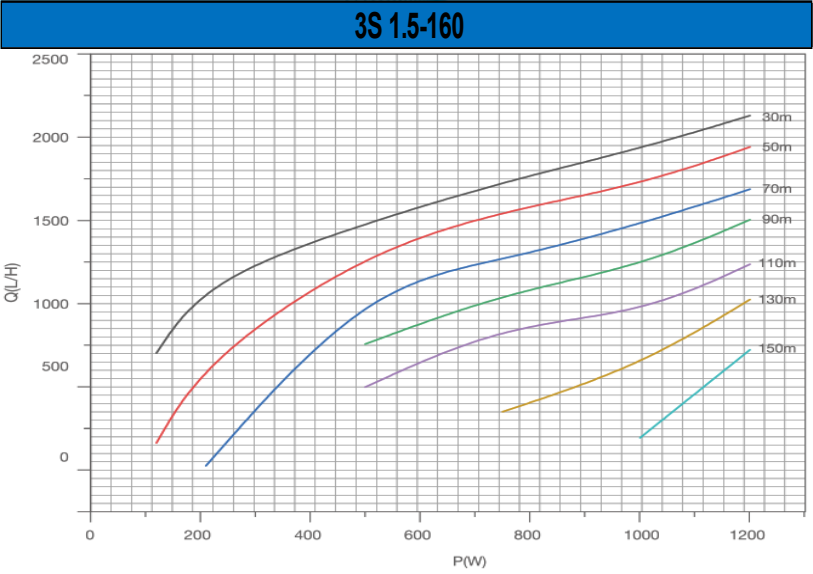
MODELO		POTENCIA ABSORBIDA (W)				
3S 3-8		400	500	600	700	800
		CAUDAL (LITROS/HORA)				
ALTURA (M)	10	2523	2765	2973	3163	3335
	20	2176	2447	2684	2890	3078
	30	1779	2094	2368	2595	2802
	40	1303	1689	2014	2270	2502
	50	685	1200	1605	1904	2170
	60	/	530	1102	1477	1794
	70	/	/	371	941	1350

3S 3-8

Tabla especificaciones técnicas

Controladora	Externa (Incluida)	Profundidad de inmersión	150 m
Cv (HP)	0,75 cv	AC Voltage	/
Cableado	(U, V, W)	DC Voltage	40-105V
Altura max	80m	Mejor funcionamiento VMP	48-100V
Diametro de la bomba	3"	Tipo de impulsor	Plastico
Salida BSP de la bomba	1,25 "	Necesidad de sonda	No





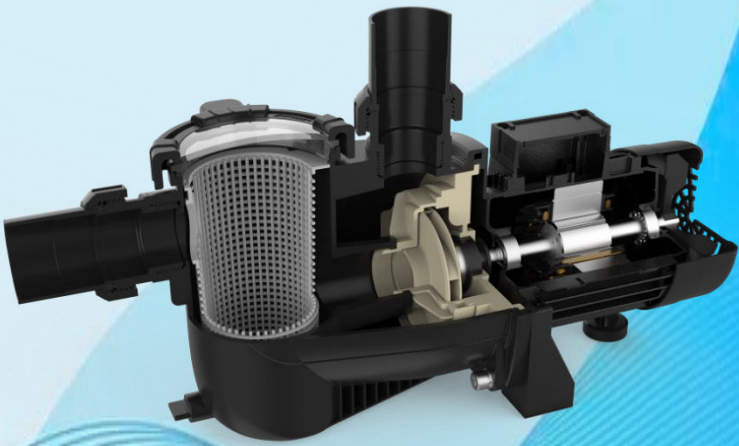
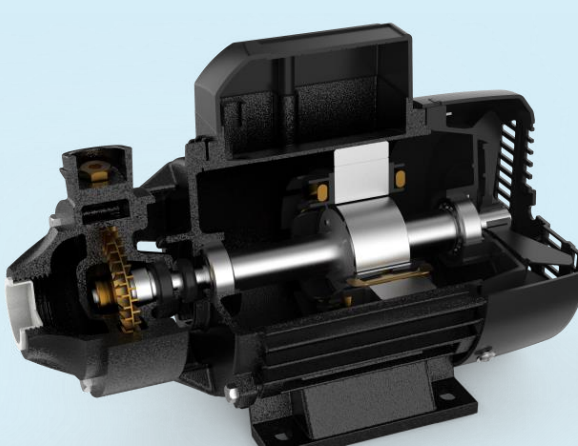
3S 1.5-160			
Tabla especificaciones técnicas			
Controladora	Externa (Incluida)	Profundidad de inmersión	150 m
Cv (HP)	1,5 cv	AC Voltage	/
Cableado	(U, V, W)	DC Voltage	70-150V
Altura max	160m	Mejor funcionamiento VMP	72-144V
Diámetro de la bomba	3"	Tipo de impulsor	Helicoidal
Salida BSP de la bomba	0,75 "	Necesidad de sonda	Si

MODELO		POTENCIA ABSORBIDA (W)					
3S 1.5-160		120	210	500	750	1000	1200
		CAUDAL (LITROS/HORA)					
ALTURA (M)	30	702	1144	1483	1731	1930	2129
	50	163	670	1308	1557	1713	1941
	70	/	25	1105	1259	1478	1688
	90	/	/	757	1062	1221	1504
	110	/	/	499	874	934	1236
	130	/	/	/	350	624	1024
	150	/	/	/	/	193	722

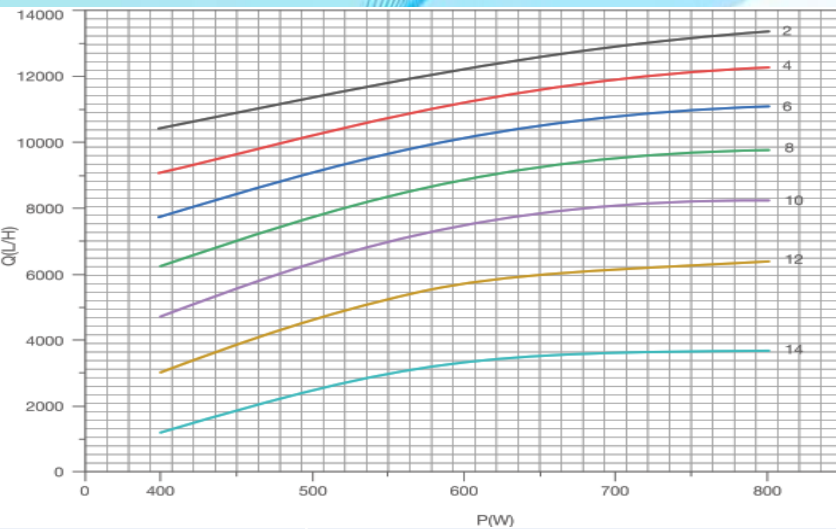


Bomba solar de piscina y de presión

Las bombas solares de piscina y de presión TierSun están pensadas para funcionar con energía fotovoltaica directa gracias a su MPPT y también con alimentación AC monofásica de manera híbrida o conmutada junto con DC (Modelo PS 2-35 es solo DC), se componen de motores de imanes permanentes para obtener el mayor rendimiento posible.



SPS 11-13



MODELO		POTENCIA ABSORBIDA (W)				
SPS 11-13		400	500	600	700	800
		CAUDAL (LITROS/HORA)				
ALTURA (M)	2	10399	11336	12194	13016	13350
	4	9099	10271	11216	11995	12272
	6	7726	9114	10146	10877	11091
	8	6269	7837	8951	9626	9772
	10	4709	6392	7573	8179	8247
	12	3021	4687	5890	6100	6377

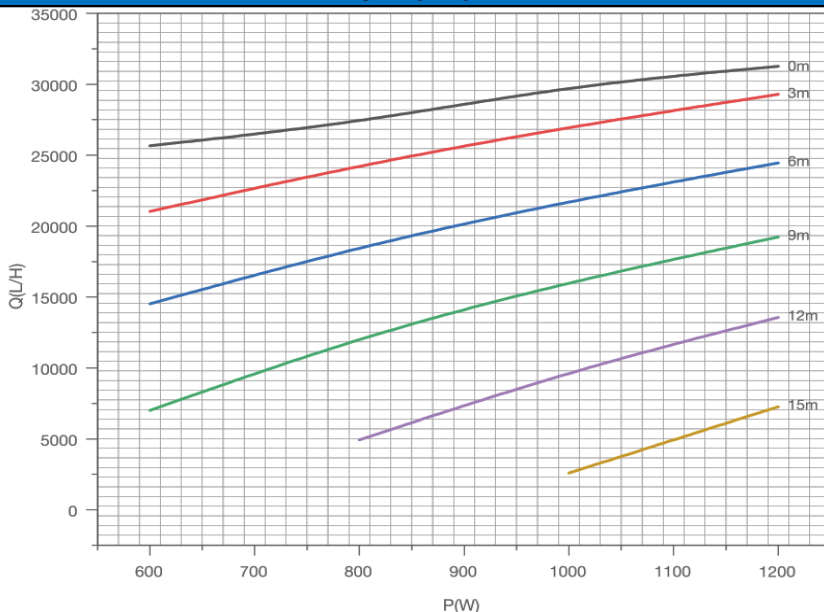
SPS 11-13

Tabla especificaciones técnicas

Controladora	Externa (Incluida)	Profundidad de inmersión	0m
Cv (HP)	0,75cv	AC Voltage	/
Cableado	(U, V, W)	DC Voltage	40-105V
Altura max	13m	Mejor funcionamiento VMP	48-100V
Diámetro de la bomba	Bomba de piscina	Aspiración máxima	7 metros
Salida BSP de la bomba	1,5" x 1,5"	Necesidad de sonda	No



SPH 31-19



MODELO		POTENCIA ABSORBIDA (W)			
SPH 31-19		600	800	1000	1200
		CAUDAL (LITROS/HORA)			
ALTURA (M)	0	25664	27272	29899	31259
	3	21026	24311	26998	29298
	6	14511	18576	21778	24451
	9	7010	12204	16091	19238
	12	/	4920	9785	13561
	15	/	/	2599	7269
	18	/	/	/	103

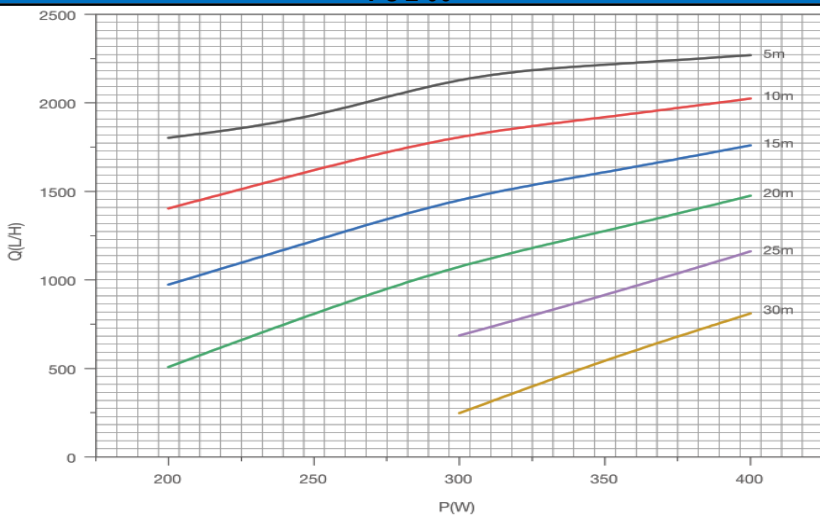
SPH 31-19

Tabla especificaciones técnicas

Controladora	Externa (Incluida)	Profundidad de inmersión	0m
Cv (HP)	1,5cv	AC Voltage	90-300V
Cableado	(U, V, W)	DC Voltage	90-430V
Altura max	20m	Mejor funcionamiento VMP	150-430V
Diámetro de la bomba	Bomba de piscina	Aspiración máxima	7 metros
Salida BSP de la bomba	2" x 2"	Necesidad de sonda	No



PS 2-35

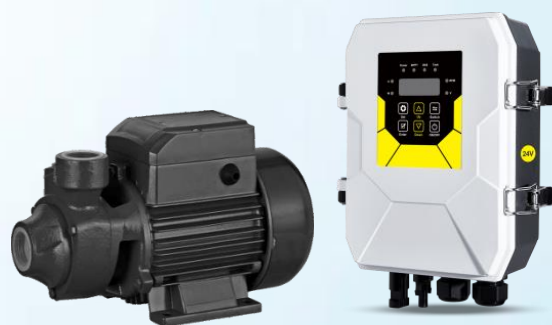


MODELO		POTENCIA ABSORBIDA (W)				
PS 2-35		200	250	300	350	400
		CAUDAL (LITROS/HORA)				
ALTURA (M)	5	1803	1907	2161	2215	2270
	10	1403	1623	1824	1917	2024
	15	974	1221	1468	1606	1760
	20	508	814	1090	1273	1475
	25	/	/	686	911	1162
	30	/	/	247	551	810
	35	/	/	/	/	401

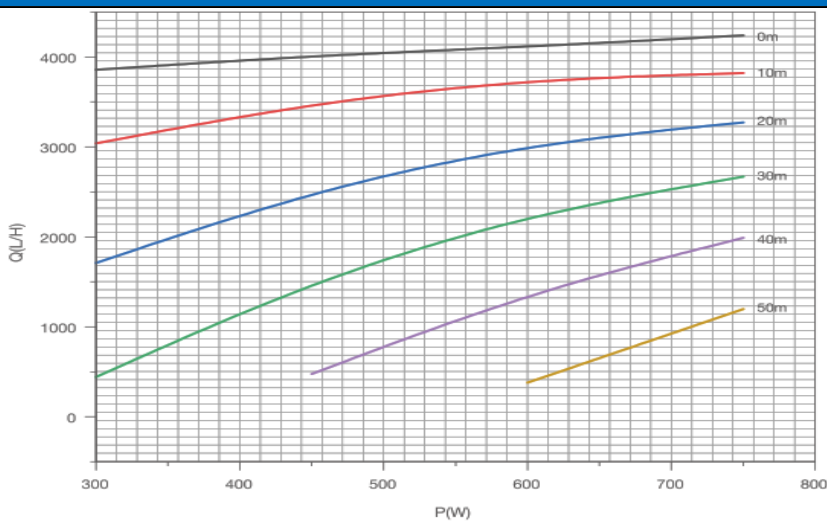
PS 2-35

Tabla especificaciones técnicas

Controladora	Externa (Incluida)	Profundidad de inmersión	0m
Cv (HP)	0,5cv	AC Voltage	/
Cableado	(U, V, W)	DC Voltage	24-50v
Altura max	35m	Mejor funcionamiento VMP	24-48V
Diámetro de la bomba	Bomba de presión	Aspiración máxima	7 metros
Salida BSP de la bomba	1" / 1"	Necesidad de sonda	No



PH 3-65



PH 3-65		300	450	600	750
		CAUDAL (LITROS/HORA)			
ALTURA (M)	0	3858	4014	4113	4240
	10	3039	3489	3750	3822
	20	1709	2514	3035	3272
	30	442	1511	2253	2668
	40	/	477	1381	1989
	50	/	/	379	1199
	60	/	/	/	210

PH 3-65

Tabla especificaciones técnicas

Controladora	Externa (Incluida)	Profundidad de inmersión	0m
Cv (HP)	1cv	AC Voltage	90-300V
Cableado	(U, V, W)	DC Voltage	90-430V
Altura max	65m	Mejor funcionamiento VMP	110-430V
Diámetro de la bomba	Bomba de presión	Aspiración máxima	7 metros
Salida BSP de la bomba	1" / 1"	Necesidad de sonda	No



Traductor opcional

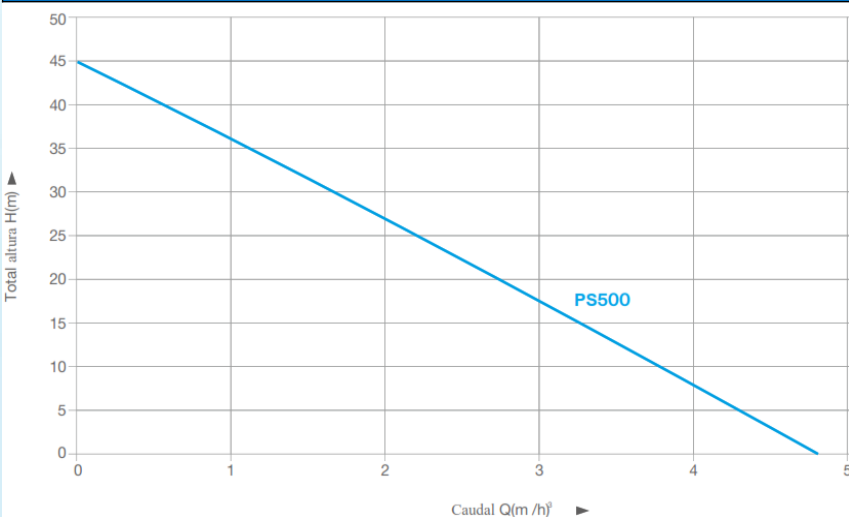
Equipo de presión para viviendas

Grupo de presión compacto con variador de frecuencia incorporado, ideal para suministrar una presión constante independientemente de la demanda de agua.

Permite un ahorro energético del 30-60% respecto a los equipos de presión convencionales.

- Sonido inferior a 45dB a máxima potencia (60% menos ruido)
- Motor de imanes permanentes para ahorro de consumo
- Fácil de programar con interfaz de 3 botones
- Pequeño tamaño e incorpora un enchufe europeo para fácil instalación
- Visualización de funcionamiento y errores
- Hasta 5Bar presión y 7-8 grifos
- Funcionamiento con agua fría y caliente (hasta 90°C)

PSS 500



PSS 500

Tabla especificaciones técnicas

Controladora	Equipo todo en uno	Profundidad de inmersión	0m
Potencia (W)	500 W	AC Voltage	230V
Cableado	/	DC Voltage	/
Altura max	45m	Mejor funcionamiento VMP	/
Diámetro de la bomba	Equipo de presión	Aspiración máxima	7m
Entrada / Salida del equipo	1" / 1"	Necesidad de sonda	No



Variador TH Control

El variador TH Control está diseñado hacer funcionar bombas monofásicas de hasta 2Cv o trifásicas (220V) de hasta 3cv con energía DC (250-420V) o AC (90-260V), además tiene la posibilidad de hibridar ambas corrientes a la vez apoyando con energía AC si está disponible y la energía solar no es suficiente, también permite conmutar entre AC o DC.

TH Control permite varias configuraciones e incluye todas las protecciones necesarias para la bomba; falta de agua, exceso de consumo, poca radiación, automatismo de boya, posibilidad de funcionamiento con transductor de presión etc.

También permite la monitorización de Rpm, Voltage Ac y Dc, Amperios, Watios y errores o avisos.

TH Control			
Tabla especificaciones técnicas			
Máx potencia monofásico	2 Cv	AC Voltage	90-260V
Máx potencia trifásico	3 Cv	DC Voltage	250-430V
Tipo de encapsulado	IP65	Mejor funcionamiento VMP	300-420V



Función transductor



Variador TH Control

El variador TH talla 2 está diseñado hacer funcionar bombas trifásicas 400Vac desde 4cv hasta 15cv con energía DC (500-850V) o AC (200-430V), además tiene la posibilidad de hibridar ambas corrientes a la vez apoyando con energía AC si está disponible y la energía solar no es suficiente, también permite conmutar entre AC o DC.

TH Control permite varias configuraciones e incluye todas las protecciones necesarias para la bomba; falta de agua, exceso de consumo, poca radiación, automatismo de boya, posibilidad de funcionamiento con transductor de presión etc.

También permite la monitorización de Rpm, Voltage Ac y Dc, Amperios, Watios y errores o avisos.

Modelo		TH-4	TH-5.5	TH-7.5	TH-11
Potencia del inversor		4KW	5,5 KW	7,5 KW	11KW
Corriente nominal de salida del inversor		10A	13A	17A	25A
Bombas PMSM / BLDC adecuadas	Tensión de la bomba	DC-500V	DC-500V	DC-500V	DC-500V
	Frecuencia de la bomba	Según el diseño del fabricante			
	Fase de la bomba	3xFase	3xFase	3xFase	3xFase
Bombas de CA adecuadas	Tensión de la bomba	380V~480V	380V~480V	380V~480V	380V~480V
	Frecuencia de la bomba	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
	Fase de la bomba	3xFase	3xFase	3xFase	3xFase
Alimentación de CA de entrada		(R,S,T)3xFase 200~600V / 50/60Hz			
Alimentación DC	Tensión CC de entrada máxima (VOC)	850	850	850	850
	Tensión mínima de trabajo (Vmp)	500	500	500	500
	Tensión de trabajo MPPT (V)	550-850	550-850	550-850	550-850



Función transductor



Variador TH Control

El variador TH talla 3 está diseñado hacer funcionar bombas trifásicas 400Vac desde 18cv hasta 40cv con energía DC (500-850V) o AC (200-430V), además tiene la posibilidad de hibridar ambas corrientes a la vez apoyando con energía AC si está disponible y la energía solar no es suficiente, también permite conmutar entre AC o DC.

TH Control permite varias configuraciones e incluye todas las protecciones necesarias para la bomba; falta de agua, exceso de consumo, poca radiación, automatismo de boya, posibilidad de funcionamiento con transductor de presión etc.

También permite la monitorización de Rpm, Voltage Ac y Dc, Amperios, Watios y errores o avisos.

Modelo		TH-15	TH-18.5	TH-22	TH-30
Potencia del inversor		15KW	18,5 KW	22KW	30KW
Corriente nominal de salida del inversor		32A	38A	45A	60A
Bombas PMSM / BLDC adecuadas	Tensión de la bomba	DC-500V	DC-500V	DC-500V	DC-500V
	Frecuencia de la bomba	Según el diseño del fabricante			
	Fase de la bomba	3xFase	3xFase	3xFase	3xFase
Bombas de CA adecuadas	Tensión de la bomba	380V~480V	380V~480V	380V~480V	380V~480V
	Frecuencia de la bomba	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
	Fase de la bomba	3xFase	3xFase	3xFase	3XFase
Alimentación de CA de entrada		(R,S,T)3xFase 200~600V / 50/60Hz			
Alimentación DC	Tensión CC de entrada máxima (VOC)	850	850	850	850
	Tensión mínima de trabajo CC (V)	500	500	500	500
	Tensión de trabajo MPPT (V)	550-850	550-850	550-850	550-850



Función transductor

