

POMPE SOLARI FSP

Pompe solari

Solar Pumps

Pompes solaire

Bombas a panel solar



SOLAR PUMPS FSP

CHE COS'È FSP:

Il gruppo di pompaggio FSP è di base un sistema ad isola: i pannelli solari sono collegati tramite inverter ad una pompa sommersa con motore AC e la pompa funzionerà soltanto quando il sole fornirà energia sufficiente per alimentarla.

COME FUNZIONA:

I pannelli fotovoltaici catturano l'energia solare generando una corrente continua (DC), la quale viene trasmessa all'inverter che la trasforma in corrente alternata (AC), permettendo ad una elettropompa "standard" di poter funzionare.

EL6 35/6 + 6MA 100T

TIPO TYPE MODÈLE MODELO	POMPA E MOTORE PUMP AND MOTOR POMPE ET MOTEUR BOMBA Y MOTOR	Nr PANNELLI Nr PV PANELS PANNEAUX Nr PANELES Nr
FSP MD100 (0,5 HP)	MB 100 + NBS4 050	4
FSP MB 150 (0,75 HP)	MB 150 + NBS4 075	5
FSP MC170 (1 HP)	MC 170 + NBS4 100	6
FSP MB300 (1,5 HP)	MB 300 + NBS4 150	9
FSP MB460 (2 HP)	MB 460 + NBS4 200	11
FSP MD280 (3 HP)	MD 280 + NBS4 300	16
FSP MD330 (4 HP)	MD 330 + NBS4 400	18
FSP MK220 (5,5 HP)	MK 220 + NBS4 550	30
FSP MK300 (7,5 HP)	MK 220 + NBS4 550	34
FSP MZ300 (10 HP)	MZ 300 + NBS4 1000	40
FSP M6 25/8 (5,5 HP)	M6 25/8 + NBS4 550	30
FSP M6 36/6 (7,5 HP)	M6 36/6 + NBS4 750	34
FSP M6 25/8-6" (5,5 HP)	M6 25/8 + 6MA 055T	30
FSP M6 36/6-6" (7,5 HP)	M6 25/8 + 6MA 055T	34
FSP M6 25/18-6" (10 HP)	M6 25/18 + 6MA 100T	40
FSP EL 6" 35/3 (5,5 HP)	EL 6 35/3 6MA 055T	30
FSP EL 6" 35/5 (7,5 HP)	EL 6 35/5 6MA 075T	34
FSP EL 6" 35/6 (10 HP)	EL 6 35/6 6MA 100T	40

LA GAMMA DI INVERTER:

FSP 3

- Elettropompe sommerse da 0,5 a 3 HP
- Motori 230V MONOFASE
- Motori 115V/230V TRIFASE

FSP 10

- Elettropompe sommerse da 4 a 10 HP
- Motori 400V TRIFASE

Per cavi motore più lunghi di 30 metri, bisogna installare un filtro
For motor cable longer than 30m, you must install a filter
Para los cables de más de 30 metros, se tiene que instalar un filtro
Pour les câbles de plus de 30 mètres, vous devez installer un filtre

TIPO TYPE MODÈLE MODELO	MAX lunghezza cavo motore MAX motor cable length MAX longueur du câble du moteur Longitud MAX del cable del motor
IMP FSP21 (0,5-2HP)	60 m
IMP FSP22 (0,5-2HP)	150 m
IMP FSP41 (3-4HP)	100 m
IMP FSP42 (3-4HP)	200 m
IMP FSP91 (5-10HP)	100 m
IMP FSP92 (5-10HP)	200 m

WHAT IS FSP:

The FSP pumping group is a basic island system: the Solar panels are connected via an inverter to a submersible pump with AC motor and the pump will only work when the sun will provide Enough energy to feed it.

HOW DOES IT WORK:

Photovoltaic panels capture solar energy , generating Continuous current (DC), which is transmitted to the invert that Turns it into AC (AC), allowing one "Standard" electric pumps can work.

INVERTER RANGE:**FSP 3**

- Electric pumps submerged from 0.5 to 3 HP
- 230V single phase motors
- 115V / 230V Three phase motors

FSP 10

- Electric pumps submerged from 4 to 10 HP
- 400V Three phase motors

POMPES SOLAIRE FSP

QU'EST-CE QUE FSP:

Le groupe de pompage FSP est un système d'île de base:Les panneaux solaires sont connectés via un onduleur à une pompe submersible avec moteur à courant alternatif et la pompe ne fonctionnera que lorsque le soleil fournira suffisamment d'énergie pour l'alimenter.

COMMENT ÇA MARCHE:

Les panneaux photovoltaïques captent l'énergie solaire, générant du courant continu (DC), qui est transmis à l'inverseur qui l'entraîne en AC (AC), ce qui permet de faire fonctionner une pompe électrique "standard".

GAMME INVERTER:**FSP 3**

- Pompes submersibles de 0,5 à 3 HP
- Moteurs 230V monophasé
- Moteurs 115V / 230V triphasé

FSP 10

- Les pompes submersibles de 4 à 10 HP
- Moteurs triphasé 400 V

LAS BOMBAS SOLARES FSP

¿QUÉ es FSP:

El grupo de bombeo FSP es un sistema básico independiente: los paneles solares están conectados a través de una bomba sumergible con motor de corriente alterna y la bomba sólo funcionará cuando el sol proporcionará energía suficiente para alimentar él.

COMO FUNCIONA:

Los paneles fotovoltaicos captan la energía solar que genera una corriente continua (CC), que se transmite all'inverte que la transforma en corriente alterna (AC), lo que permite el funcionamiento de una bomba "estándar"

RANGO DE INVERSOR:**FSP 3**

- Bombas sumergibles de 0,5 a 3 HP
- Motores 230V monofasico
- Motores de 115V / 230V trifásico

FSP 10

- Las bombas sumergibles de 4 a 10 HP
- Motores 400V trifásico

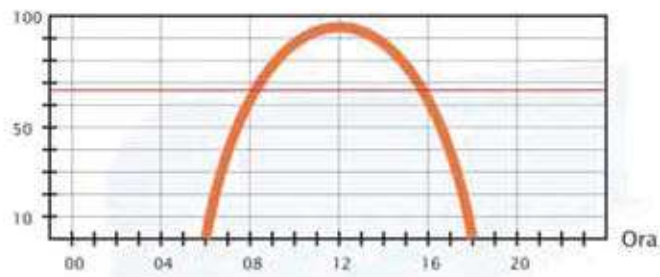


Pompe solari

Solar Pumps

Pompes solaire

Bombas a panel solar



DIMENSIONAMENTO IMPIANTO FOTOVOLTAICO:

L'inverter FSP è progettato per variare la frequenza in base all'irraggiamento solare, ottimizzando la resa della pompa.

Il grafico qui sopra rappresenta il rendimento in percentuale dei pannelli durante il giorno, la riga rossa la potenza totale assorbita dalla pompa.

Quando la parabola arancione supera la linea rossa, la pompa lavorerà a piena potenza. Più pannelli si installano, e più la pompa potrà lavorare in condizioni ottimali.

Di seguito una stima dei pannelli necessari al corretto funzionamento in base alla potenza (in hp) della pompa scelta.

DIMENSION DES PLANTES PHOTOVOLTAÏQUE:

Le variateur FSP est conçu faire varier la fréquence de la base à l'irradiation solaire, l'optimisation de la sortie de la pompe. Le graphique ci-dessus représente le rendement en pourcentage des panneaux pendant la journée, la ligne rouge, la puissance totale absorbée par la pompe. Lorsque la parabole orange traverse la ligne rouge, la pompe pour qu'elle fonctionne en pleine puissance. Plus de panneaux sont installés, et la pompe Il fonctionnera dans des conditions optimales. Ci-dessous une estimation des panneaux nécessaires au fonctionnement, en fonction de la puissance (HP) de la pompe sélectionnée.

PHOTOVOLTAIC PLANT DIMENSION:

The FSP inverter is designed to vary the frequency in the base To the solar irradiation, optimizing the pump output. The graph above represents the percentage yield of Panels during the day, the red line the total power absorbed From the pump. When the orange parabola crosses the red line, pump it Will work in full power. More panels are installed, and pump It will work in optimum conditions. Below is an estimation of the panels required for the operation, Depending on the power (hp) of the pump selected.

DIMENSIONAMIENTO DE SISTEMA PV:

El inversor FSP está diseñado para variar la frecuencia en base a la irradiación Solar, optimizando el rendimiento de la bomba. La tabla anterior representa el rendimiento como porcentaje de paneles durante el día, la línea roja de la potencia total absorbida de la bomba. Cuando el reflector naranja supera la línea roja, la bomba Se trabajará a plena potencia. Más paneles están instalados, y la bomba ser capaz de trabajar en condiciones óptimas. En la tavola segiente se demuestra segun la potencia la cantidad de paneles necesarios

HP	0,5	0,75	1	1,5	2	3	4	5,5	7,5	10	15	20
PANNELLI - PANELS - PANNEAUX - PANELES	3	4	6	8	12	16	20	27	36	50	75	100



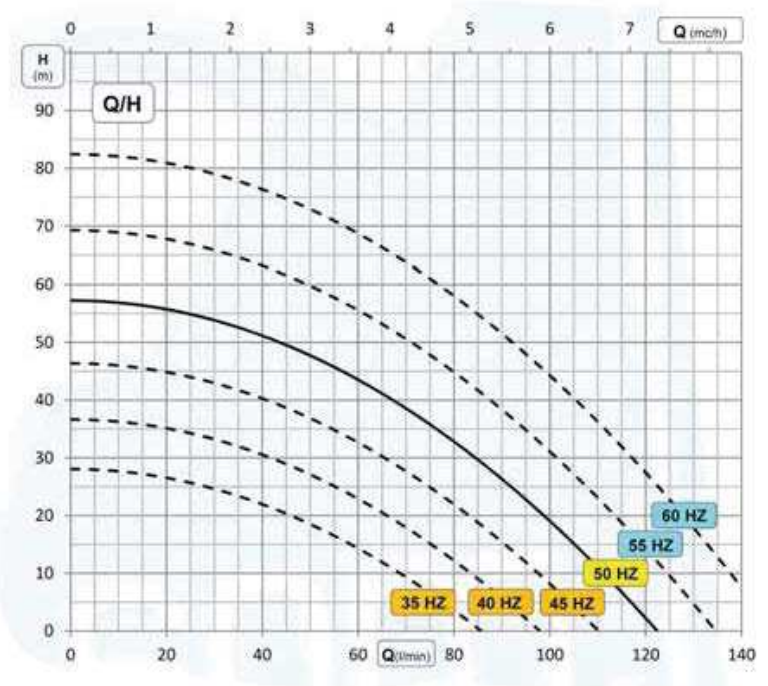
VARIAZIONE DI FREQUENZA

Il range di frequenza degli inverter FSP è da 30 a 60HZ. È tuttavia impostabile un range inferiore, adattando la pompa alle proprie necessità. Il grafico a destra indica la curva di una FP4 E010, una pompa da 1hp, al variare del numero di giri.

Ad esempio, in un pozzo con l'acqua a 30 metri, la frequenza minima da impostare sarebbero i 40 HZ, ottenendo 40lt/min, mentre salendo con la frequenza (nelle ore centrali della giornata) la portata aumenterebbe fino a 115 l/min a 60HZ

FREQUENCY VARIABLE

The frequency range of the FSP inverters is from 30 to 60Hz. However, it is POSSIBLE to set a lower range by adjusting the Pump to your needs. The graph on the right indicates the Curve of a 1hp pump, as varied Of the number of revolutions. For example, in a well with water at 30 meters, the The minimum frequency to set would be 40 HZ, Obtaining 40lt/min. While climbing with frequency (In the central hours of the day) the capacity would increase Up to 115 l/min at 60HZ

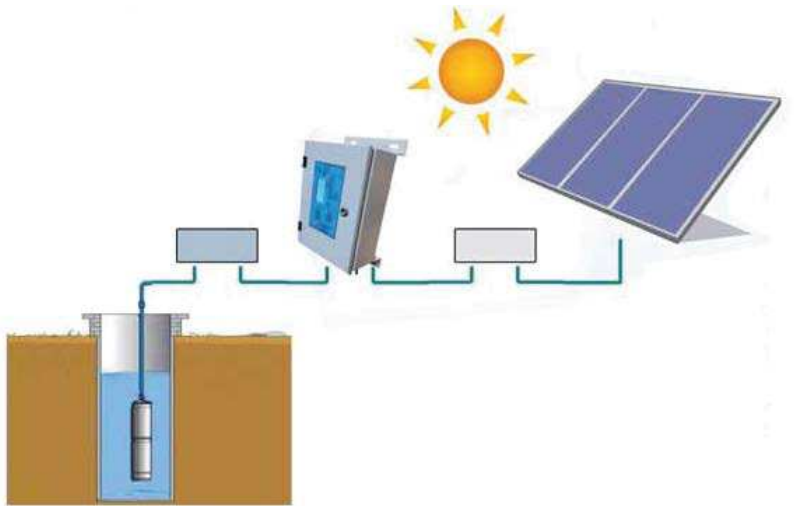


CHANGEMENT DE FRÉQUENCE

La plage de fréquence de l'inverseur FSP es de 30 à 60 Hz. Cependant, il est possible une gamme inférieure réglable, l'adaptation de la Pompe à vos besoins. Le graphique à droite montre la courbe de une pompe de 1HP, pour faire varier RPM. Par exemple, dans un puits avec l'eau à 30 mètres, pour régler la fréquence minimale serait de 40 Hz, obtention 40lt/min. En allant avec la fréquence (Au milieu de la journée) augmenterait la portée jusqu'à 115 l/min à 60 Hz.

CAMBIO DE FRECUENCIA

El rango de frecuencia del inverter FSP es de 30 a 60Hz. Sin embargo, es posible ajustable un rango inferior, adaptando la Bomba a sus necesidades. La gráfica de la derecha muestra la curva de una bomba 4" de 1HP, para variar RPM. Por ejemplo, en un pozo con el agua a 30 metros, la frecuencia mínima sería 40 Hz, con obtencion de 40L/min. Mientras que va para arriba con la frecuencia (En el medio de la día) aumentaría el alcance hasta 115 l/min a 60HZ



ALTRE FUNZIONALITÀ

- All'inverter FSP è possibile collegare uno o più ingressi on/off tipo galleggiante.
- L'inverter è testato fino a 60°C al raggiungimento di questa temperatura, comincerà ad abbassare la frequenza per raffreddarsi.
- Protezione contro la marcia a secco della pompa

OTHER FUNCTIONALITIES

- To the FSP inverter, can be connected to a one or more on / off floating switch inputs
- The inverter is tested up to 60 ° C when this temperature is reached, will start to lower the frequency to cool.
- Protection against dry running of the pump

AUTRES FONCTIONS

- Chaque FSP onduleur, il est possible de connecter un ou plusieurs on / off entrées. (Type flotteur)
- L'onduleur est testé jusqu'à 60 ° C, à cette température est atteinte, il va commencer à baisser la fréquence à refroidir.
- Protection contre le fonctionnement à sec de la pompe

OTRAS CARACTERÍSTICAS

- En el FSP inversor, es posible conectar una o más entradas para la activación / desactivación (flotador).
- El inversor se prueba hasta 60 ° C, en que se alcanza esta temperatura, se comenzará a disminuir la frecuencia que se enfríe.
- Protección contra el funcionamiento en seco de la bomba