



SOLAR POMP - KIT POMPE SOLARI



Sistema per pompaggio acqua con alimentazione da pannello fotovoltaico. Sistema progettato per impianti di sollevamento acqua da pozzo, accumulo acqua su bacini artificiali o contenitori, dove sia assente la rete elettrica o/e in alternativa a sistemi a generatori a motore.

Il sistema può alimentare motori asincroni trifase da 48 a 230 Vac

COMPOSIZIONE KIT

- Pannelli fotovoltaici (opzionale)
- Driver Multi Island
- Pompa



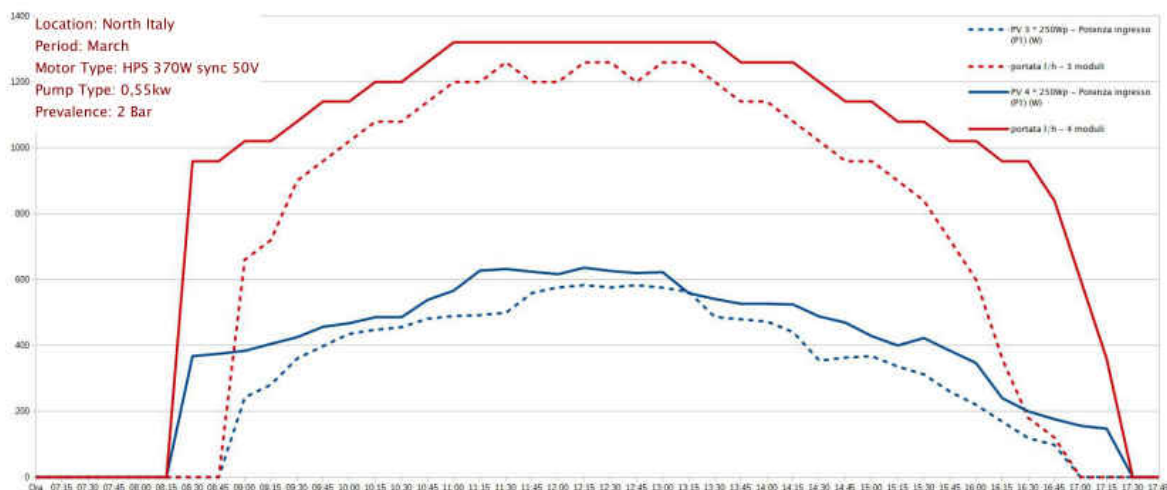
PRESTAZIONI

Le prestazioni del sistema sono strettamente dipendenti dal dimensionamento della potenza del generatore fotovoltaico, che dovrà tener conto del:

- Luogo di installazione
- Lavoro da eseguire (metri cubi d'acqua necessari)
- Ore utili per eseguire il lavoro

Tenendo conto che il sole, a differenza della rete elettrica, è una fonte certa ma imprevedibile, con una maggiore potenza di picco installata (a parità di condizioni di irraggiamento), si otterrà un aumento del tempo di funzionamento e una stabilizzazione delle prestazioni.

Nella figura è rappresentata una tipica curva di lavoro di una pompa solare in un giorno scelto a caso. Il grafico mostra la potenza assorbita e la portata d'acqua.



Il grafico con linea continua è stato eseguito collegando un generatore fotovoltaico composto da 4 pannelli, mentre il grafico con la linea tratteggiata è stato eseguito collegando 3 pannelli.

Si può notare come a parità di componenti, in questo caso una pompa con motore sincrono, le prestazioni siano sensibilmente migliorate, aumentando il tempo di funzionamento e stabilizzando le prestazioni.

Una maggiore energia disponibile ha reso l'impianto più immune da variazioni atmosferiche temporanee. Il volume d'acqua sollevato durante il giorno è passato da 7,77m³ a 10,8m³.

La variazione della portata è conseguente al diverso numero di giri sul motore pompa.

Il sistema è in grado, attraverso l'algoritmo HPS-MPST (Maximum Point Speed Tracker), di variare automaticamente le prestazioni della pompa al variare della potenza disponibile in ingresso, trovando in ogni istante le massime prestazioni.

CARATTERISTICHE

- Ottimo rapporto qualità-prezzo
- Installazione semplice e veloce
- Alimentazione diretta dai pannelli fotovoltaici
- Alimentazione ibrida in contemporanea
- Dimensionabile e personalizzabile

MERCATI DI RIFERIMENTO



Oltre ai settori di attività suggeriti, il sistema è utilizzabile in tutte le situazioni in cui sia necessario pescare acqua in profondità e/o drenare acqua in superficie.

- Agricoltura
- Zootecnia
- Forestale

- Enti pubblici
- Municipalizzate

- Turistico
- Residenziale

Bacini artificiali



Irrigazione



Allevamenti



Piscine



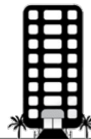
Fontane Giochi d'acqua



Distributori acqua



Hotel Villaggi/Residence



Acqua park



Residenziale



CARATTERISTICHE TECNICHE



- Involucro in metallo con grado di protezione IP20C.
- Alimentazione da fotovoltaico: 40Vdc minima, 440Vdc massima assoluta
- Potenza gestita massima 3kw a 230Vac, massimo 15A a qualsiasi tensione di uscita.
- Variazione automatica della velocità pompa in funzione della potenza disponibile (algoritmo HPS-MPST)
- Autostart e autoreset.
- Gestione sensore capacitivo presenza acqua con segnalazione esterna (sensore esterno opzionale)
- Gestione marcia a secco "dry pump"
- Interruttore di potenza
- Massima temperatura ambiente di impiego: 40°C
- Dimensioni esterne: 260mm * 250mm * 100mm h
- Peso: 2,8Kg incluso imballo standard

MOTORI ELETTRICI SOMMERSI



- Flangiatura NEMA 4" costruzione in AISI304, raffreddamento e lubrificazione interna ad olio
- 2 metri di cavo incluso
- Grado di isolamento F
- Grado di protezione: IP68
- Velocità minima di flusso di raffreddamento: 0.3m/35°C
- Gestione sensore capacitivo presenza acqua con segnalazione esterna (sensore esterno opzionale)
- 20 avviamenti ora massimo
- Massima profondità di esercizio: 250metri
- Adatto ad uso inverter 30/50Hz

DATI TECNICI IDRAULICHE 4" (tutte le taglie)



- Flangiatura NEMA 4"
- Accoppiamento a giunto rigido
- Girante in tecnopolimero
- Camicia in AISI304