

PS 9k/15k/21k

Système solaire pour pompe immergée

Applications

- Débit maximal jusqu'à 130 m³/h
- Hauteur manométrique maximale (TDH): 160 m
- Installation simple et rapide
- Entretien minimal
- Très grande fiabilité et longue durée de vie
- Retour sur investissement rapide (Return on Investment, ROI)
- Faibles coûts d'exploitation (Total Cost of Ownership, TCO)

Applications

- Alimentation en eau potable
- Abreuvoir
- Régulation des nappes d'étang
- Irrigation
- etc.

Composants

Moteur

- Moteur à courant alternatif
- Équipement résistant à la corrosion
- Organes de transmission en acier inoxydable (conforme au standard NEMA)
- Enrobage dense et hermétique
- Lubrifié à l'eau
- Membrane de pressurisation
- Profondeur d'immersion max.: 700 m
- Température de l'eau max.: 30 °C
- PH: 6–9
- IP 68

Tête de la pompe

- Tête de pompe centrifuge, à plusieurs niveaux et directement ajustée
- Clapet anti-retour
- Matériel acier inoxydable (AISI 304), caoutchouc
- En option : protection contre le fonctionnement à sec
- Tolérance au sable maximum : 50 g/m³, une proportion plus élevée boucherait la pompe et réduirait sa durée de vie
- Concentration en sel maximale : 300 - 500 ppm à 30°C maximum, un taux de concentration plus élevé n'est envisageable que par des températures de l'eau plus basses
- PH: 6–9
- Longue espérance de vie: Grande longévité

Performance

Modèle		PS 9k	PS 15k	PS 21k
Hauteur manométrique maximale (Total Dynamic Head, TDH)	[m ft]	160 520	140 460	120 400
Débit maximum	[m ³ /h 1.000 US-Gal./h]	130 34,3	130 34,3	43 11,4
Tension maximale en puissance nominale (Vmp)*	[V DC]	> 500	> 500	> 500
Tension en circuit ouvert (Voc)	[V DC]	max. 750	max. 750	max. 750

*) Module PV en condition de test standard : AM=1,5, E= 1 000W/m², température des cellules solaires: 25°

Contrôleur PSkAC

- Commande et surveillance du système, affichage de l'état de fonctionnement
- Installation en surface (aucun composant électrique immergé)
- Deux entrées pour sonde de niveau d'eau (protection contre le fonctionnement à sec), interrupteur flottant ou pressostat, commande à distance, etc.
- Redémarrage automatique 20 minutes après arrêt de la pompe par la sonde de contrôle de fonctionnement à sec
- Enregistrement quotidien des valeurs suivantes : durée, heure de mise en route et de débranchement, puissance et tension maximum, rendement énergétique journalier, etc.
- Indication des données sur le fonctionnement au moment présent (ex : valeurs d'entrée et de sortie concernant la force du courant, la puissance et la tension, de même que la vitesse de rotation et la température)
- Contrôle de la vitesse de rotation à régime minimal et maximal
- MPPT (Maximum Power Point Tracking, optimiseur de puissance) intégré
- Entrée : Voc max. 750V DC, Vmp min. 500V DC
- Sortie : 400V AC, triphasé, 30–60 Hz
- Degré d'efficacité max. : 97 %
- Performances électroniques innovantes (IGBT)
- Coffret de protection : IP 41 (étanche, résistant aux intempéries)
- Température ambiante : -10 à +45 °C

Équipement de sécurité

Protection contre :

- Surintensité
- Sous-tension
- Vitesse de rotation trop élevée
- Surchauffe
- Inversion de polarité
- Fonctionnement à sec

Photos non contractuelles

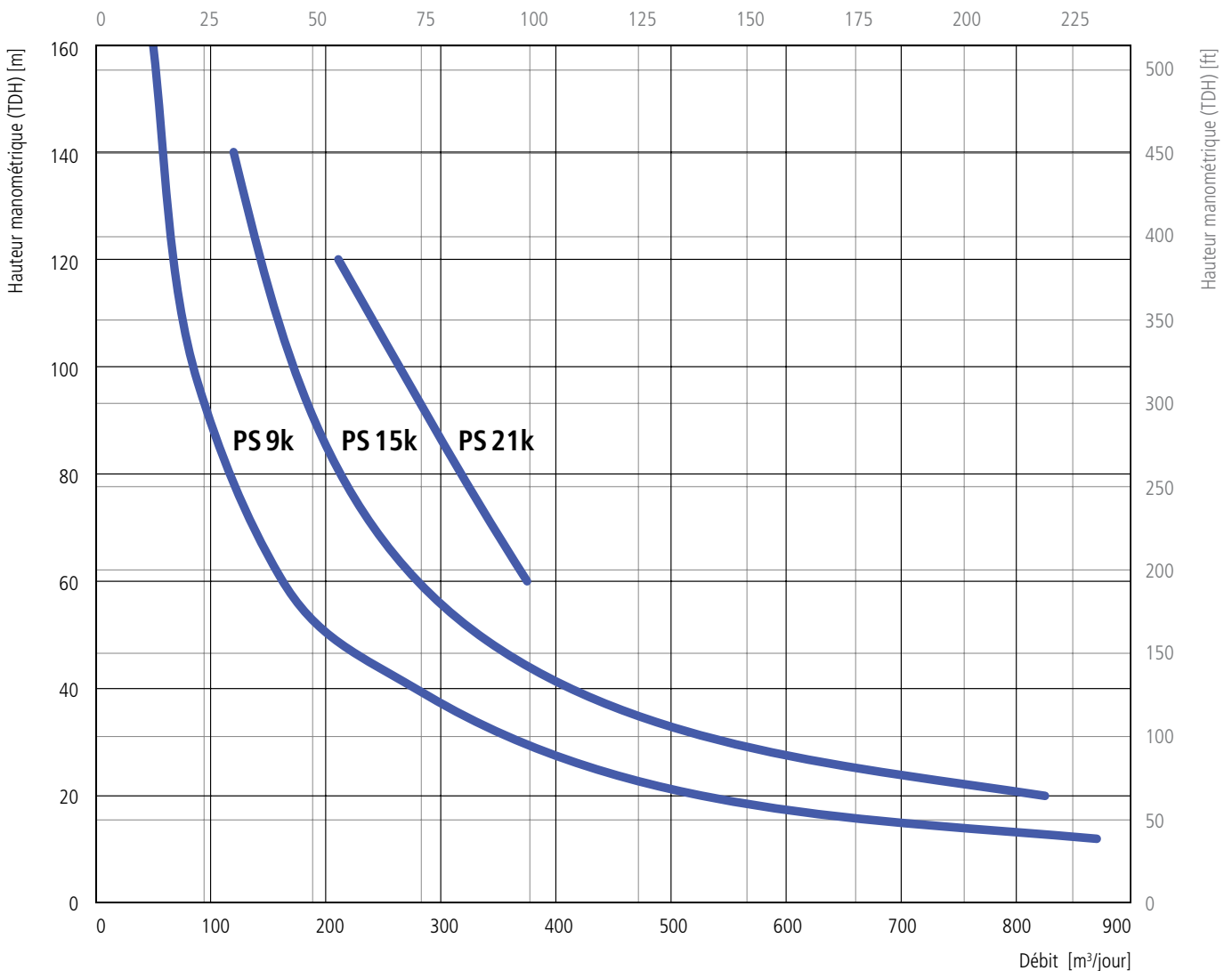


Débit quotidien

Irradiance : 6 kWh/m²/jour, 8 heures quotidiennes avec débit maximum

Générateur PV* : PS 9k: 8,4 kWp, PS 15k: 14 kWp, PS 21k: 19,6 kWp

Débit [1.000 US-Gal./jour]



*) Module 16 PV avec à chaque fois 175Wp, Vmp 35VDC, en série, soit, par gaine 2,8kWp, Vmp 560VDC. Chaque gaine est installée sur un suiveur solaire mono-axial (3, 5 ou, si nécessaire, 7 gaines parallèles) pour les modèle PS9k, PS15k et PS21k
Données techniques du module PV en condition de test standard : AM = 1,5, E = 1 000W/m², température des cellules solaires : 25 °C
20 % inclus pour perte d'efficacité du module (par vieillissement, poussières, influence des températures, etc.), degré toléré pour perte d'efficacité

Pose des pompes

Pour chaque système de pompe PSk, il existe différentes têtes permettant d'atteindre des performances optimum en fonction de la hauteur et de la quantité du débit. Le diagramme ci-dessus représente l'optimum consolidé de tous les modèles disponibles.

LORENTZ propose à ses clients de réaliser une pose personnalisée en fonction de leurs propres besoins.