

jeudi 17 décembre 2020

Projet personnalisé KPS150-C-SJ5-8-02

Projet de pompage solaire

Paramètre

Emplacement:	France, Lyon (45° Nord; 4° Est)	Température de l'eau:	15 °C
Rendement quot. requis:	5,0 m ³ ; Dimensionnement pour mois moyen	Perte par saletés:	5,0 %
Type de tuyau:	-	Hauteur manométrique :	10 m
		Câble moteur:	20 m
		Longueur du tuyau:	-

Produits

	Quantité	Détails
PS2-150 C-SJ5-8	1 pce	Système de pompe immergée comprenant contrôleur avec DataModule, moteur et extrémité de pompe
PV310-FU	2 pce	620 Wp; 1 x 2 modules; 30 ° incliné
Câble moteur	20 m	2.5 mm ² Câble triphasé pour le courant et câble monophasé pour la mise à la terre
Accessoires	1 ensemble	Well Probe V2, PV Disconnect 440-40-3, Sun Sensor Module, Surge Protector2

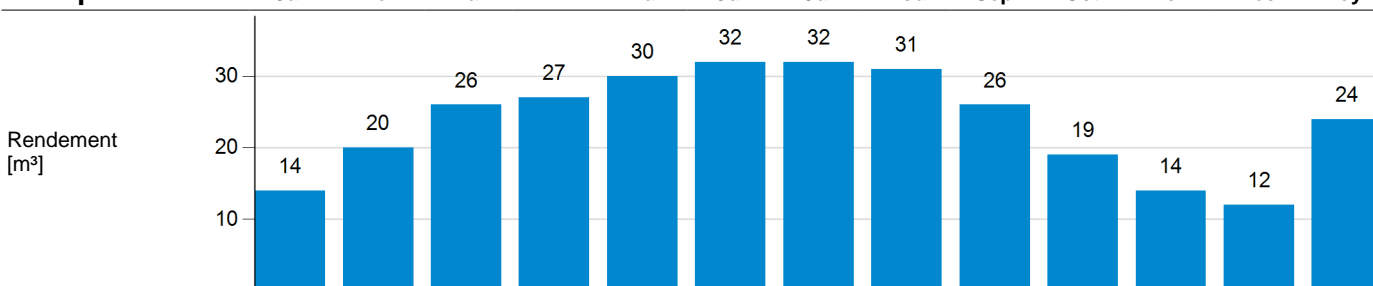
Sun Sensor setting in PumpScanner

min. 100 W/m²

Rendement quotidien en mois moyen

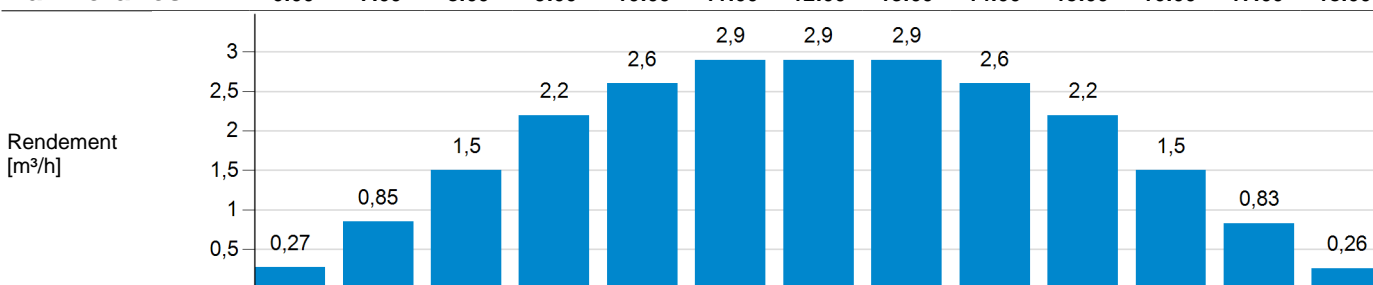
24 m³

Val. quotid.



Energie [kWh]	1,3	1,9	2,6	2,8	3,0	3,3	3,4	3,2	2,7	1,8	1,2	1,0	2,3
Rayonnement [kWh/m ²]	2,1	3,1	4,4	4,8	5,3	5,8	6,1	5,7	4,7	3,0	2,0	1,7	4,0
Pluviométrie [mm]	1,9	1,7	1,8	2,2	2,9	2,7	2,0	2,6	2,9	2,9	2,6	2,0	2,3
Temp. ambiante [°C]	1	2	5	8	13	17	19	19	15	10	5	2	10

Val. horaires



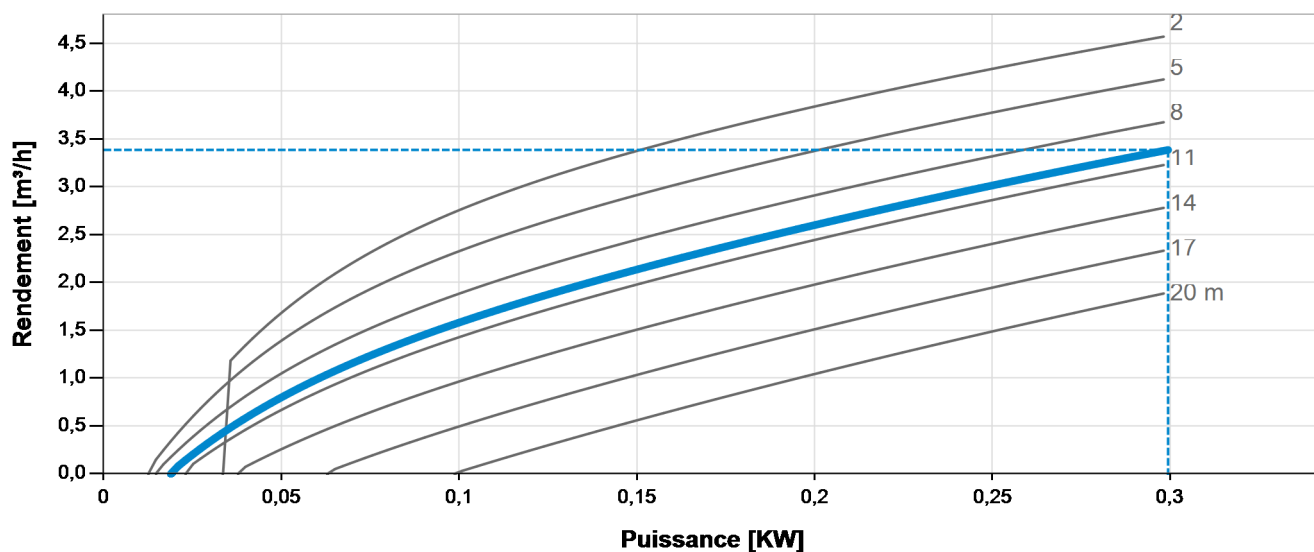
Energie [kWh]	0,022	0,067	0,14	0,21	0,27	0,31	0,32	0,31	0,27	0,20	0,13	0,065	0,021
Rayonnement [kWh/m ²]	0,037	0,11	0,23	0,36	0,47	0,54	0,57	0,54	0,47	0,36	0,23	0,11	0,037
Temp. ambiante [°C]	5	5	6	8	10	12	14	15	15	15	15	14	14

jeudi 17 décembre 2020

Projet personnalisé KPS150-C-SJ5-8-02

Projet de pompage solaire

Caractéristique du système



			Min.	800 W/m ² , 20 °C	Max./STC*
Générateur PV	Température des cellules	[°C]		46	25
	Perte de température	[%]		8,2	-
	Perte par saletés	[%]		5,0	-
	Pmax	[Wp]		433	620
	Vmp	[V]		31	33
	Imp	[A]		14	19
	Voc	[V]		38	41
	Isc	[A]		15	19
	Pout	[W]		399	-
	Vout	[V]		33	-
	Iout	[A]		12	-
Câble moteur	Perte de puissance	[%]	7,8	24	24
Systèmes de pompe	Puissance du moteur	[W]	19	300	300
	Tension du moteur	[V EC]	8,9	18	18
	Intensité du moteur	[A]	2,1	16	16
	Vitesse du moteur	[rpm]	1 250	1 895	1 895
	Débit	[m ³ /h]	0	3,4	3,4
	Efficacité	[%]	0	23	40

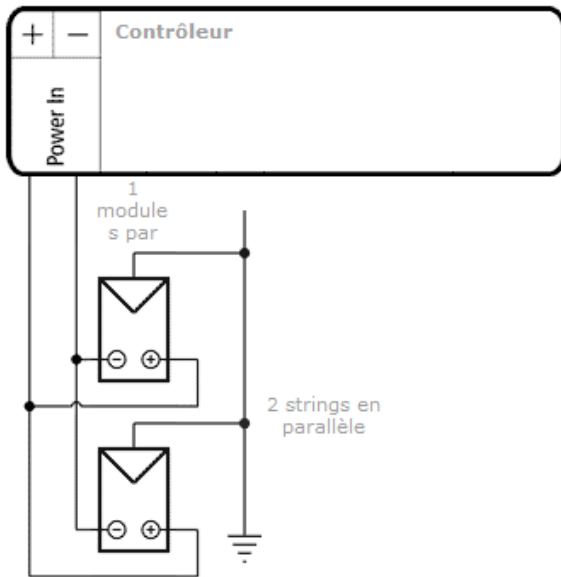
*STC: Modules photovoltaïques en condition de test standard, rayonnement 1 000 W/m², température des cellules 25 °C

jeudi 17 décembre 2020

Projet personnalisé KPS150-C-SJ5-8-02

Projet de pompage solaire

Schéma de branchement

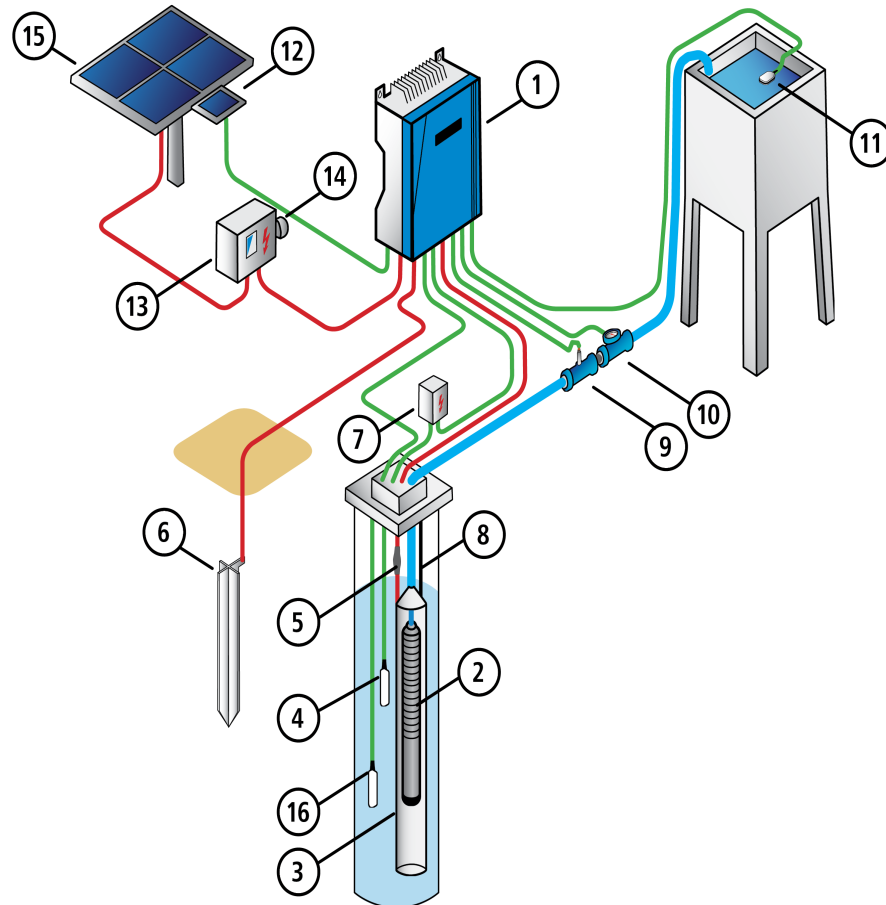


jeudi 17 décembre 2020

Projet personnalisé KPS150-C-SJ5-8-02

Projet de pompage solaire

System Layout



1: PS2 Controller

2: Submersible Pump

3: Flow Sleeve

4: Well Probe

5: Cable Splice Kit

6: Grounding Rod

7: Surge Protector*

8: Safety Rope

9: Water Meter

10: Pressure Sensor

11: Float Switch

12: Sun Switch

13: PV Disconnect

14: Lightning Surge Protector

15: PV Generator

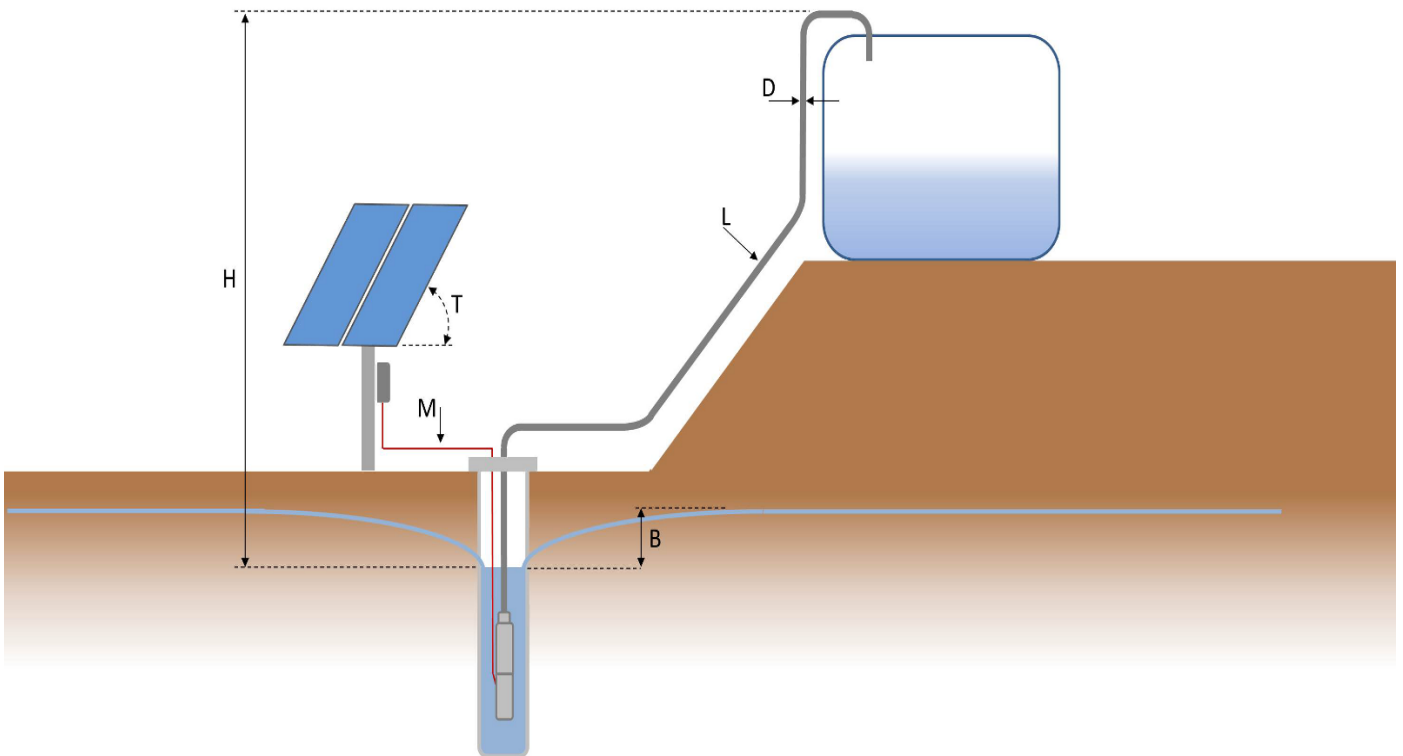
*Il est recommandé d'installer une protection contre les surtensions au niveau de chaque entrée de capteur du contrôleur.

jeudi 17 décembre 2020

Projet personnalisé KPS150-C-SJ5-8-02

Projet de pompage solaire

Sizing Layout



H (Perte de pression statique):	Hauteur verticale du niveau dynamique de l'eau au point de livraison le plus élevé.
B (Abaissement de la nappe phréatique):	Abaissement de l'eau dépendant du débit et taux de récupération du puit.
D (Diamètre intérieur de la canalisation)	
L (Longueur du tuyau):	Canalisation entière de la sortie de la pompe au point de livraison. Des coudes et armatures doivent être ajoutés comme longueur de canalisation équivalente.
M (Câble moteur):	Câble entre le contrôleur et la pompe.
T (Angle d'inclinaison):	Angle entre le panneau du générateur PV et le panneau horizontal.