



# WPS SOLAR

## PACK 3" ECO

### Kit forage solaire 3"



#### Domaine d'application

- Adduction d'eau potable
- Irrigation
- Arrosage

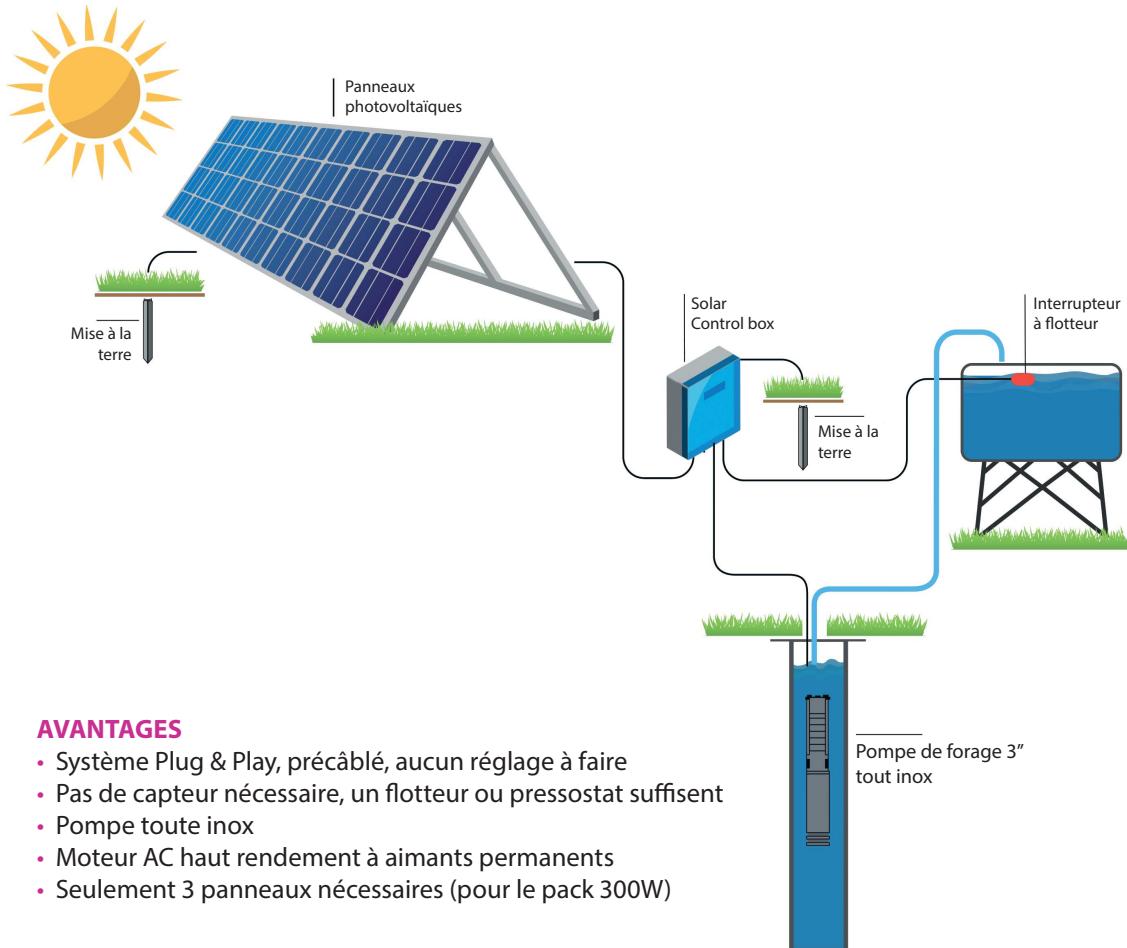
#### Caractéristiques

- Coffret de gestion et de commande de pompe alimentée par énergie solaire
- Système MPPT pour maximiser le rendement de l'installation
- Pompage au fil du soleil
- Pompe 3" tout inox
- Débit de 5 à 40m<sup>3</sup> par jour
- HMT de 10 à 165m
- De 300W à 1.5kW

# FORAGE SOLAIRE

## WPS SOLAR PACK 3" ECO

### KIT FORAGE SOLAIRE 3"



#### AVANTAGES

- Système Plug & Play, précâblé, aucun réglage à faire
- Pas de capteur nécessaire, un flotteur ou pressostat suffisent
- Pompe toute inox
- Moteur AC haut rendement à aimants permanents
- Seulement 3 panneaux nécessaires (pour le pack 300W)

#### EXEMPLE

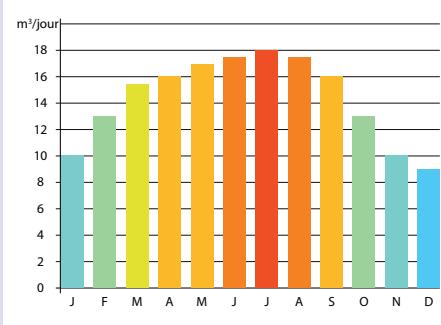
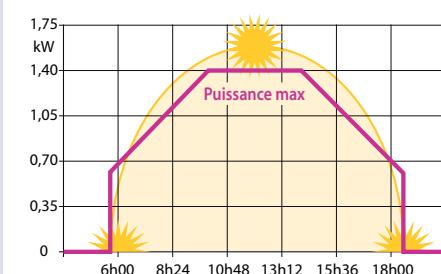
Imaginons que votre installation soit prévue à NÎMES (30) :

Latitude	43,837°	Longitude	4,36°
Mois avec le plus fort ensoleillement	Juillet	Inclinaison du panneau solaire	38°
Débit (max)	12 m <sup>3</sup> /jour	Hauteur (max)	40 m

Nous étudierons la puissance émise par les panneaux solaires en cours de journée et le débit maximal en fonction des données d'ensoleillement et de luminosité (voir graphiques ci-contre)

Et nous vous proposerons alors la configuration la mieux adaptée :

Pompe	Type	3" WPS® SOLAR 2-50
	Puissance	0,9 kW
	Tension	90 V
Panneaux solaires	Type	BISOL BMU 270
	Puissance nominale unitaire	270 Wc
	Nb de panneau(x) en série	5
	Nb de série(s) en parallèle	1
	Quantité totale de panneaux	5
	Puissance totale	1,35 kW



# FORAGE SOLAIRE

## WPS SOLAR PACK 3" ECO

### KIT FORAGE SOLAIRE 3"

#### PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le coffret Solar Control Box assure la protection et la gestion d'une pompe de forage alimentée par énergie solaire. Il converti le courant continu (DC) des panneaux photovoltaïques en courant alternatif (AC) pour alimenter la pompe.

C'est un pompage au fil du soleil, dès que le minimum de puissance requis est atteint, la pompe commence à fonctionner, puis la vitesse et le débit augmentent au fur et à mesure que la puissance fournie par les panneaux disponible s'accroît.

Le système MPPT (Maximum Power Point Tracking) monitore en permanence l'énergie disponible et ajuste continuellement le débit de la pompe afin de maximiser le rendement de l'installation.

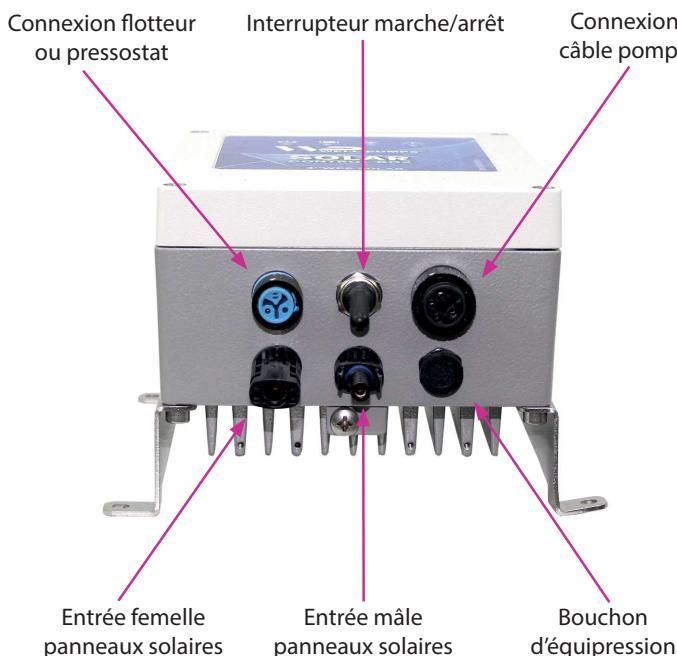


#### CARACTERISTIQUES

##### INCLUS DANS LE PACK

- Pompe 3" WPS avec amorce de 1,75 m
- Coffret SOLAR CONTROL BOX 3"
- 2 connecteurs pour raccordement pompe et flotteur ou pressostat

- Coffret aluminium IP67, dimensions (L x l x h) 210 x 130 x 250mm
- Température ambiante 50°C maximum
- Système MPPT pour maximiser le rendement de l'installation
- Convertisseur DC/AC intégré
- Protection manque d'eau sans sonde
- Protection contre les surintensités
- Livré avec 2 connecteurs (câble de la pompe et flotteur ou pressostat)
- Diagnostic simple par LEDs



##### Voyant mise sous tension

Fixe : Energie suffisante  
Clignotant : Pas assez de soleil



##### Voyant marche



##### Voyant manque d'eau



##### Voyant alarme



Blanc : Interrupteur sur position off  
Bleu : Défaut pompe (sur-intensité)  
Jaune : Température coffré trop élevée  
Rouge : Problème d'alimentation électrique

# FORAGE SOLAIRE

## WPS SOLAR PACK 3" ECO

### KIT FORAGE SOLAIRE 3"



#### CARACTERISTIQUES

- Compacte, fiable et adaptée pour fonctionner à l'horizontal
- Clapet anti retour intégré dans la tête de pompe
- Corps, turbines et diffuseurs en inox 304
- Débit maximum de 7m3/h
- Température maximum de l'eau 30°C
- Teneur en sable admissible 50 g/m3
- Diamètre de sortie 1"1/4
- Moteur synchrone AC 3x230V, à aimants permanents, 140hz 8400tr/min, câble 1.75m (4G)



#### AVANTAGES

- Pompe standard WELL PUMPS, spécialiste Belge des pompes de forage tout inox jusqu'à 280m3/h
- Pompe taille 3" réduisant les couts du forage
- Moteurs AC synchrone nouvelle génération à aimants permanents :
  - Moins d'échauffements
  - Meilleur rendement
  - Consommation électrique plus faible par rapport à un moteur courant continu
  - Intensité nominale plus faible qu'un moteur courant continu permettant ainsi d'avoir une section de câble plus faible et donc une réduction des couts
  - Durée de vie prolongée par rapport à un moteur courant continu
  - Tension réduite permettant d'utiliser moins de panneaux photovoltaïques
  - 8400tr/min permettant 2 fois plus de débit que la moyenne des pompes 3" de la concurrence

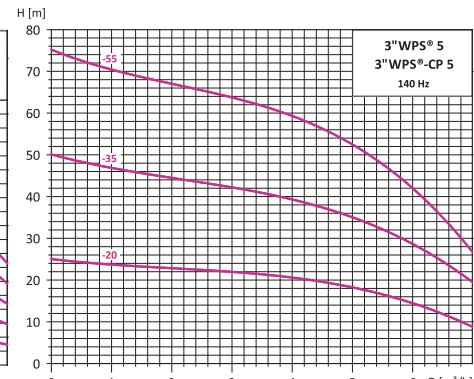
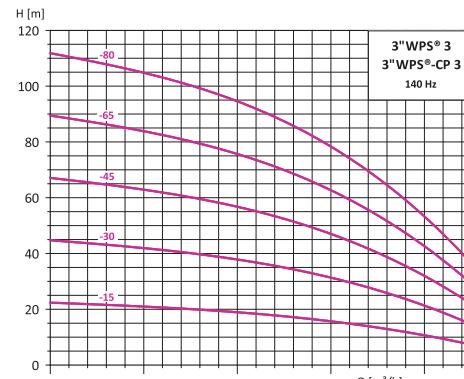
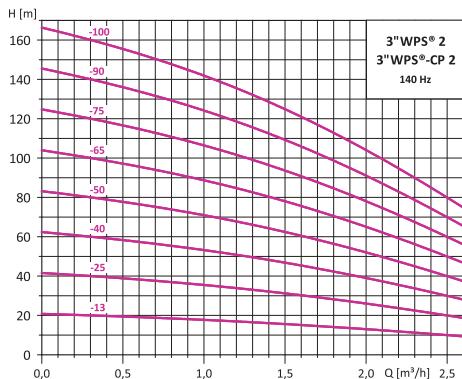
Section de câble 4G (mm <sup>2</sup> )											
P (kW)	U (V)	I (A)	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70
<b>0,3</b>	50	3,04	54	86	130	217	347	542	759	1085	1519
<b>0,6</b>	90	4,05	61	97	146	244	391	611	855	1222	1711
<b>0,9</b>	90	6,08	40	65	97	162	260	407	569	814	1139
<b>1,5</b>	120	7,6	43	69	104	173	277	434	607	868	1215
											Longueur de câble maximum

# FORAGE SOLAIRE

## WPS SOLAR PACK 3" ECO



### KIT FORAGE SOLAIRE 3"



#### Guide de sélection

Débit par jour	HMT	Type de pack	Tension moteur	Type de pompe	Nombre de panneaux en série
5 à 8 m <sup>3</sup>	15m	PMM 300W	50V AC	3" WPS 2-13	3
	30m	PMM 600W	90V AC	3" WPS 2-25	4
	45m	PMM 600W	90V AC	3" WPS 2-40	4
	60m	PMM 900W	90V AC	3" WPS 2-50	5
	80m	PMM 900W	90V AC	3" WPS 2-65	5
10 à 15 m <sup>3</sup>	20m	PMM 600W	90V AC	3" WPS 2-25	4
	30m	PMM 600W	90V AC	3" WPS 2-40	4
	45m	PMM 900W	90V AC	3" WPS 2-50	5
	55m	PMM 900W	90V AC	3" WPS 2-65	5
	65m	PMM 1500W	120V AC	3" WPS 2-75	8 (2 lignes de 4)
	75m	PMM 1500W	120V AC	3" WPS 2-90	8 (2 lignes de 4)
	85m	PMM 1500W	120V AC	3" WPS 2-100	8 (2 lignes de 4)
20 à 30 m <sup>3</sup>	15m	PMM 300W	50V AC	3" WPS 3-15	3
	20m	PMM 600W	90V AC	3" WPS 3-30	4
	35m	PMM 900W	90V AC	3" WPS 3-45	5
	55m	PMM 1500W	120V AC	3" WPS 3-65	8 (2 lignes de 4)
	75m	PMM 1500W	120V AC	3" WPS 3-80	8 (2 lignes de 4)
30 à 40 m <sup>3</sup>	15m	PMM 600W	90V AC	3" WPS 5-20	5
	30m	PMM 900W	90V AC	3" WPS 5-35	5
	40m	PMM 1500W	120V AC	3" WPS 5-55	8 (2 lignes de 4)

Le débit varie selon la localisation géographique, celle-ci doit nous être donnée.

Le nombre de panneaux est donné à titre indicatif sur la base de panneaux 30V, 270Wc.

**IMPORTANT :** La tension à l'entrée du coffret ne doit pas dépasser 200V, répartir les panneaux sur 2 lignes peut être nécessaire.

# FORAGE SOLAIRE

## WPS SOLAR PACK 3" ECO

### KIT FORAGE SOLAIRE 3"

#### Coffret de protection de tête

Nous recommandons l'installation d'un coffret de protection de tête à installer entre les panneaux solaires et le coffret Solar Control Box. Ce coffret de protection IP54 est équipé de fusibles et parafoudres.

Il sert également de boîte de jonction si on a 2 lignes de panneaux.



Type	Désignation
<b>COF SOL PT 1L</b>	Coffret de protection de tête pour 1 ligne de panneaux
<b>COF SOL PT 2L</b>	Coffret de protection de tête pour 2 lignes de panneaux



#### Réservoir vertical 500 L à vessie

Type	Capacité litres	Dimensions (mm)	Raccord mâle	Pression bar maxi		
<b>VVEF 500</b>	avec raccord supérieur	500	1454	791	1"1/2	10

#### Interrupteur à flotteur 2 positions SUPERTEC



Type	Alimentation (max)	Immersion	Température
<b>H07 RNF 3X1 - 5 m</b>	20 (8) A	250 V	40 m
<b>H07 RNF 3X1 - 10 m</b>	20 (8) A	250 V	40 m
<b>H07 RNF 3X1 - 20 m</b>	20 (8) A	250 V	40 m

#### Pressostat

Type	Désignation
<b>XMP6</b>	6 bar mono et tri 3 contacts
<b>XMP12</b>	12 bar mono et tri 3 contacts

#### Chemise de refroidissement



Type	Désignation
<b>Chemise Ø88 x350</b>	Chemise pour moteurs 300W et 600W
<b>Chemise Ø88 x450</b>	Chemise pour moteurs 900W et 1500W