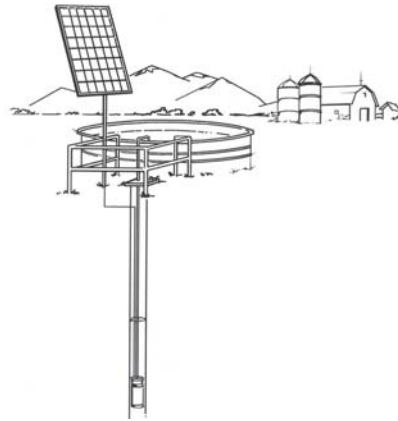


Matrix Energy dimensionne et fournit des systèmes de pompage d'eau complet allant de l'usage domestique à l'agriculture; Les composantes adaptées aux exigences climatiques et aux besoins d'eau (quantité - débits) requis sont conçues pour fonctionner grâce l'électricité généré par les modules photovoltaïques ou les éoliennes.



From off-grid residential to agricultural needs Matrix Energy can provide the components or a complete system to meet your water pumping needs powered by photovoltaics or wind generators.

Des systèmes de pompage utilisant les batterie s'appellent systèmes sur "demande"; tous autres systèmes de pompage s'appellent les systèmes "simples". Dans un système qui utilise des batteries, le régulateur contrôle le courant entrant dans les batteries, et les protège contre les surcharges où dans certains cas contre les décharges profondes. Si vous avez besoin d'eau quand le soleil est absent alors il y a deux options de stockage possibles - *Le stockage d'énergie* ou les modules PV maintiennent les batteries chargées, celles-ci alimentent alternativement la pompe sur demande; et *Le stockage d'eau* avec de l'eau est stockée dans un réservoir.

Pumping systems using battery storage are called "Demand" systems while all other pumping systems are called "Simple" systems. In a Demand system a charge controller regulates the amount of current entering the batteries, and protects them from overcharging or over-discharging. In a *Simple system*, the pump controller regulates the amount of current and voltage entering the pump itself, to ensure optimum performance. If you need water at times when the sun isn't shining then there are two options - *chemical storage*, where the power system keeps the battery bank charged, which in turn powers the pump on demand and *mechanical storage* where the water itself is stored in a reservoir.



Pompe Submersible Shurflo

La pompe Shurflo, SF-9325 est conçue pour des systèmes de pompage d'eau à faible débit pour un volume d'eau de 3110 à 4428 litres par jour. La SF-9325 peut être branchée directement à un module solaire SM-55 ou SP-75 afin de pomper l'eau en période d'ensoleillement. La sortie de refoulement d'eau a un diamètre intérieur de 0.5" (1.27cm). Diamètre de la pompe .75" (9.5 cm) ce qui correspond aux puits de 4" (10 cm) de diamètre. Utilisée avec un SF-9022 optionnel, la puissance de la pompe augmente de 30% même en période moins ensoleillée. Garantie d'un an.

14-47-002

Option: # 14-47-001 Contrôleur



Shurflo Submersible Pump

Ideal for low volume pumping from deep wells, lakes or ponds to a cistern, the SF-9325 is capable of pumping 80 gallons per hour in full sun and from depths up to 230 feet. Designed to fit in a minimum 4" well casing, the 9325 pump works on 12 volts or for maximum performance, 24 volts. Electrical connections are made through a watertight submersible gland, so the cable can be disconnected from the pump without severing the wires. Features include a durable polymer housing and stainless steel fasteners, connects to 0.5" ID tubing and is field serviceable with replacement motors, seals and valves. Use with optional SF-9022 to increase pump output up to 30% in low light conditions. One year warranty.

14-47-002

Option: # 14-47-001 Pump controller

12 Volt		
Total Head (meters)	Flow Rate* (litres/hr)	Motor Draw (amps)
20	195	1.8
30	185	2.1
40	175	2.6
50	176	3.0
60	155	3.4
70	145	3.9

24 Volt	
Flow Rate* (litres /hr)	Motor Draw (amps)
405	2.1
390	2.6
380	3.0
370	3.3
345	3.8
305	4.1

* Solar Direct

Hauteur de pompage Débit Consommation

* Solar Direct

Débit Consommation

Pompage d'eau ◊ Water Pumping

Pompes flottantes

La pompe flottante submersible RU peut monter de l'eau verticalement jusqu'à 12 pieds. Fiable, polyvalente et à prix abordable.

14-26-005 RU

La pompe **M5** efficace peut pomper jusqu'à 22 pieds (7 m), et a un débit maximum de 6 gal/mn (23 L/min). Les pompes **M10** offrent à une hauteur de 14 m des débits de 15 gal/mn (57 L/min). Et pour des débits plus importants les pompes **M20** fournissent 18 gal/min (68 L/min) à une hauteur de 10 mètres. Les débits réels changent avec la configuration du système d'alimentation soit en branchant directement aux modules solaires, soit en branchant les pompes aux batteries. Ces pompes de construction durable offrent une longue durée de vie et tolèrent l'eau usée.

14-26-002 M-20
14-26-003 M-10
14-26-004 M-5



RU



M5

M10/M20

Floating Pumps

This series of floating submersible pumps feature the **RU** with high capacity up to 12 ft lift. These pumps offer good reliability with long life at a reasonable price.

14-26-005 RU

The efficient **M5** can pump up to 20 feet (7 m), and has a maximum flow rate of 6 GPM (23 L/min). The versatile **M10** can pump up to 45 feet (14 m), and has a maximum flow rate of 15 GPM (57 L/min). For larger volume applications, the **M20** offers lifts up to 10 m or flow rates to 18 GPM (68 L/min). These solar direct or battery powered pumps may be serviced in the field, offer long life and can even tolerate silty water.

14-26-002 M-20
14-26-003 M-10
14-26-004 M-5

Specification			
Model	M5	M10	M20
Vertical Lift (feet)			Flow Rate (Gal/min)
5	15	15	18
10	11	11	15
15	9	8	12
20	6	7	10
25	n/a	7	6
30	n/a	6	n/a
45	n/a	3	n/a

OPTIMISEURS DE COURANT

Maximisez le rendement de n'importe quelle charge en utilisant un de ces optimiseurs de courant qui augmentent le rendement jusqu'à 40% en faible condition d'ensoleillement. Chaque modèle convertit 12-24V en 15-30 V.

- Boîtier étanche
- Tension de sortie limitée
- Fusible de protection interne - 10 A / 25 A
- Protection contre les transitoires en entrée
- Interrupteur flottant de Marche/Arrêt

14-25-001 10 A
14-25-002 25 A



14-25-001



14-25-002

LINEAR CURRENT BOOSTERS

Maximize the output of any motor driven load using one of these high efficiency linear current boosters which increase output up to 40% in reduced sunlight conditions. Each model covers 12 and 24 V systems with 15 and 30 V output.

- Weatherproof enclosure
- Voltage Limited Output
- Internal Fuse- 10 A / 25 A automotive style fuse
- Transient Protected -input and output
- Float Switch input for on/off control

14-25-001 10 A
14-25-002 25 A

Pompes submersibles

Les pompes submersibles sont destinées aux puits profonds et conçues pour rencontrer de grandes exigences. Pour satisfaire aux besoins nous offrons trois choix de pompes qui peuvent être branchées directement aux modules photovoltaïques. Et dans ces conditions le volume d'eau pompée peut atteindre jusqu'à 10000 Gal/jour (impérial) à des hauteurs verticales de 500 pieds ou moins. Contactez-nous pour plus de détails.

Spécifications maximales basées sur un système d'alimentation de tension nominale 24 VCC combiné à une puissance nominale du champ photovoltaïque de 500 W

Série HR : 0.80 Gal/min @ 450 pi, 6.9 amp
1.70 Gal/min @ 500 pi, 6.9 (48 VCC)
Série Mini: 1.87 Gal/min @ 100 pi, 3.3 amp
Série Centric: 3.70 Gal/min @ 66 pi, 7.5 amp

14-26-007 Série HR, spécifiez 24 ou 48 VCC
14-26-008 Série Mini, 24 VCC
14-26-009 Série Centric, 24 VCC



Submersible Pumps

Submersible pumps are designed for deep wells and large water volume requirements. To meet these demands we offer three solar direct pump choices providing up to 10000 GPD (imperial) and for lift heights of 500 ft or less. Contact us for more details

Maximum pumping specifications based on a 24 V, 500 Wp solar array –

HR Series: 0.80 GPM @ 450 ft, 6.9 amp
1.70 GPM @ 500 ft, 6.9 (48 VDC)

Mini Series: 1.87 GPM @ 100 ft, 3.3 amp
Centric Series: 3.70 GPM @ 66 ft, 7.5 amp

14-26-007 HR Series, specify 24 or 48 VDC
14-26-008 Mini Series, 24 V
14-26-009 Centric Series, 24 V

Le Code canadien de l'électricité

Consultez CSA Standard C22.1-98, section 50 du Code canadien de l'électricité pour l'information concernant l'installation de systèmes photovoltaïques. Restez sans danger, assurez-vous que votre système soit conforme.

Canadian Electrical Code

Consult CSA Standard C22.1-98, Section 50 of the Canadian Electrical Code for information concerning photovoltaic power system installations. Be safe, please make sure your system meets Code.



Ce modèle est conçu pour des débits d'environ 11 L/min et pour une faible consommation d'énergie. Ces pompes à diaphragme comportant 3 chambres indépendantes permettent un auto-amorçage jusqu'à 12 pieds (3.2 m) au-dessus de la source d'eau. Une valve est incluse pour empêcher le retour d'eau. 12 ou 24 V

14-47-007 3.8 GPI, 12V
14-47-008 3.8 GPI, 24V



For heavy duty applications this 45 PSI pressure pump, # 14-47-007 has cooling fins to keep it running efficiently. Self priming to 12 ft (3.7 m) this pump delivers up to 3.8 GPM also features a one way check valve to prevent reverse flow. 12 or 24 volt .

14-47-007 3.8 GPI, 12V
14-47-008 3.8 GPI, 24V

Comme au-dessus, elle est faite pour application légère. 3 gal/min, 12V ou 24V

As above but non-heavy duty version. 3 GPM, 12 or 24 V

14-47-009 Pompe à faible pression, 12 V
14-47-010 Pompe à faible pression, 24 V

PSI	10	20	30	40
GPM	2.9	2.6	2.3	2.07
L/min	11	9.8	8.7	7.8
Amps	5.6	7.1	8.4	9

14-47-009 Low volume pressure pump, 12 V
14-47-010 Low volume pressure pump, 24 V

Pompage d'eau ♦ Water Pumping

FLOJET

NEW!!! S-4525 est une pompe à vitesse variable commandée par une sonde à

pression (débit de 4.5 gal/min ou 14 L/min). Elle tolère des températures d'eau jusqu'à 70° degrés C, et s'ajuste automatiquement sur 12 ou 24 V sans interrupteur. Protection contre la surtension.

14-15-006

S-4525



NEW!!! S-4525 is a sensor controlled variable-speed pump designed to run without the need for a pressure tank. Supplying up to 4.5 GPM (14 LPM) it varies its energy use according to demand. It handles water temperatures up to 70° C, and automatically adjusts to 12 or 24 V and has no switch, contacts or points to burn out. Supplied with inline filter and fittings.

14-15-006

S-4325 est conçue pour des débits d'environ 17 L/min et pour une faible consommation d'énergie. Ces pompes à diaphragme comportant 4 chambres indépendantes permettent un auto-amorçage jusqu'à une hauteur de 6 pieds (1.8 m) au-dessus de la source d'eau. La pression d'eau peut être ajustée entre 0-40 PSI (0-2.76 Bar) à l'aide d'un interrupteur à pression intégré à la pompe.

14-15-003 12V

14-15-004 24V

S-4325



S-4325 provides smooth water flow - 4.5 GPM (17.0 l/min.) for 5 or more fixtures with a 1-5 gallon (3-20 liter) accumulator tank or up to 3 directly. Self priming, this four chamber diaphragm pump runs dry without harm to the pump. Includes two 3/4" barbed and MPT plug-in ports for easy installation.

14-15-003 12V

14-15-004 24V

S-4406 offre entre 1 Gal/min à 3.2 Gal/min (3.8 à 12.1l/min.). Élimination du réservoir d'accumulateur - Élimination du pressostat - intégration d'un clapet de dérivation qui réduit considérablement le débit irrégulier d'eau. Auto-amorçage, pompe pouvant fonctionner à sec. Adaptateur de 1/2", un coude et deux ports de 1/2". Approuvé CSA. Spécifiez la tension 12 ou 24 V

14-15-005

S-4406



S-4406 offers from 1 GPM to over 3.2 GPM (3.8 to over 12.1l/min.) eliminating the need for an accumulator tank and includes a bypass valve which greatly reduces pulsating water and pressure switch chatter. Self priming, it runs dry without harm to the pump and includes one 1/2" barbed and one elbow and two 1/2" straight pipe ports.

CSA approved. Specify 12 or 24 V

14-15-005

S-2840 est un système intégré de pompe et de réservoir de 1.1 gal (4.1 L) qui peut être monté verticalement ou horizontalement. Auto-amorçage de 10 pi (3.1m), il peut fonctionner à sec sans problème et fournit un débit de 4.5 gal/min (17 l/min.) Les matériaux FDA dans le réservoir et la pompe conviennent pour le pompage d'eau potable. Un écran de filtration FLOJET et des adaptateurs sont fournis pour une installation facile. Spécifiez la tension 12 ou 24 V

14-15-002

S-2840



S-2840 is an integrated pump and 1.1 gal (4.1 l) accumulator tank system that may be mounted vertically or horizontally. Self-priming up to 10 ft. (3.1M), it can run dry without harm and supplies up to 4.5 GPM (17 l/min.) The FDA materials in the pump and accumulator tank are suitable for drinking water. Includes FLOJET strainer and assorted ports for easy installation.

Specify 12 or 24 V

14-15-002



SLOWPUMP

Les pompes Slowpump, séries 1304 et 2507 utilisent l'énergie solaire pour fournir près de 300 à 1100 gallons par jour dépendamment du modèle, à partir d'un puits peu profond, d'un réservoir, d'un étang, d'une rivière, d'un lac ou d'une citerne. Ce type de pompes est moins coûteuse que la pompe submersible CC, toutefois, elle permet de faire monter l'eau des puits peu profonds. Les pièces durent facilement 5-10 ans. L'espérance de vie globale étant de 15-20 ans

- # 14-09-001 Modèle 1304, 12 V
- # 14-09-002 Modèle 1304, 24 V
- # 14-09-003 Modèle 2507, 12 V
- # 14-09-004 Modèle 2507, 24 V

IMPORTANT: La puissance fournie par les modules solaires doit excéder de 20% la puissance requise par la pompe. Utilisation préalable d'un écran de filtration



SLOWPUMP

Any of the 1304 or 2507 Slowpump models can operate directly off of solar panels or batteries and can lift water as high as 450 vertical feet (137m). They can be operated at half of their rated voltage which provides half the rated flow and requires half the required wattage for a given lift. This means that your Slowpump installations are expandable and very flexible. Wearing parts typically last 5 to 10 years. Overall life expectancy is 15-20 years. See the chart below for output performance.

- # 14-09-001 Model 1304, 12 V
- # 14-09-002 Model 1304, 24 V
- # 14-09-003 Model 2507, 12 V
- # 14-09-004 Model 2507, 24 V

IMPORTANT: The rated power of the solar array must exceed the pump watts by 20% or more. All Slowpumps require filtration of up to 10 microns and must not run dry.

Solar Slowpump™ Performance Chart			
Total Lift		# 1304	
Feet	Meters	GPM	Watts
20	6	1.75	37
40	12	1.75	53
60	18	1.68	64
80	24	1.64	73
100	30	1.64	82
120	36	1.62	90
140	42	1.6	100
160	48	1.6	112
180	54	1.57	122
200	60	1.56	133
240	72	1.54	152
280	84	1.51	175
320	96	1.48	196
Pieds	Mètre	Gal/min	Watts
Hauteur de pompage		# 1304	

Tableau de performance de la pompe Solar Slowpump^{md}

Solar Slowpump™ Performance Chart		
# 2507		
GPM	Watts	
4.00	57	
3.95	78	
3.90	102	
3.90	120	
3.85	144	
3.80	165	
3.65	195	
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	
Gal/min	Watts	
# 2507		

Tableau de performance de la pompe Solar Slowpump^{md}

Description	# Produit / Product #	Description
Interrupteur flottant au mercure (NO)	14-02-002	Mercury pump-up float switch (NO)
Interrupteur flottant au mercure (NC)	14-02-001	Mercury pump-down switch (NC)
Câble submersible de calibre #10	14-26-006	#10 pump cable, per meter
Câble submersible de calibre #8	14-26-001	#8 pump cable, per meter
Accessoires de pompe FLOJET		FLOJET Accessories
Réservoir accumulateur pour Flojet 2840	14-15-011	Accumulator tank for Flojet 2840 system
Tête de remplacement de la Flojet 4325	14-15-007	Replacement pump head for 4325
Tête de remplacement de la Flojet 4406 ou 4405	14-15-008	Replacement pump head for 4406 or 4405
Pressostat de remplacement pour 4325	14-15-009	Replacement pressure switch for 4325
Pressostat de remplacement pour 4406 ou 4405	14-15-010	Replacement pressure switch for 4406 or 4405
Écran de filtration pour les pompes Flojet	14-15-001	Inline filter for Flojet series pumps
Pressostat de remplacement pour - 40 PSI	14-15-012	Replacement Pressure Switch - 40 PSI
Régulateur de pression - 40 PSI - 150 PSI	14-15-013	In Line Water Pressure Regulator in 150 PSI-45 PSI OI
Accessoires de pompe SHURFLO		SHURFLO Accessories
Réservoir accumulateur Shurflo 2.2 USG	14-47-003	Shurflo Accumulator Tank, 2.2 USG
Ensemble du diaphragme pour la SFHP et la SSP	14-47-005	Diaphragm kit for SFHP and SSP
Écran de filtration pour les pompes Shurflo, 1/2"	14-47-006	Inline filter for Shurflo SFHP and SSP, 1/2"
Valve ou clapet anti-retour	14-47-004	Shurflo check valve
Régulateur de pompe pour la Shurflo 9325	14-47-001	Pump controller for 9325
Accessoires de pompe SLOWPUMP		SLOWPUMP Accessories
Écran de filtration pour les pompes Slowpump, 10"	14-09-005	Inline Filter, 10"
Valve et filtre d'entrée, 30"	14-09-006	Foot valve & inline filter, 30"
Valve et filtre d'entrée d'eau	14-09-009	Intake strainer with foot valve
Interrupteur de protection à sec, 1300	14-09-007	1300 Run dry switch
Interrupteur de protection à sec, 2500	14-09-008	2500 Run dry switch