



Solar Submersible Pump
Solaire Pompe submersible
Bomba sumergible Solar
12VDC
C-6002



Technical Characteristics

Power : 12VDC
Power consumption : 36 W
Height : 8,5 m
Dimensions : Ø 65 x 144 mm
Weight : 202 g
Check out : Ø 10 mm
Cable : 1 m
Filter : Incorporated
Lifespan : 400/450 hours approx.

@ 0.15 bar : 15,8 l / min.
@ 0,3 bar : 9,2 l / min.
@ 0.5 bar : 6,6 l / min
@ 0,75 bar : 1,1 l / min.

OPERATION : The water pump operates at 12V . It can be powered with solar panels or 12V batteries .

Do not use feeders or boots , short engine life and reduces the life of the pump. Always use clean water.

Direct Pumping : Installing the pump directly to the panel and will work as long as the sun direct the panel.

Indirect Pumping : Installing the pump directly to the battery and it will work any time of day .

The pump must operate at 15 minute intervals

This pump is sealed , do not need any maintenance . Material suitable for domestic use. This made to operate under water and that can withstand a temperature up to 50 ° C for one minute.

CE indicates that the pump can operate a maximum of 3 minutes dry without impairing its useful life. However, the presence of dirt in the water can cause the pump to jam and motor burnout .

Remember that you can only use clean water. You can not use oils, alcohols or other liquids. Because otherwise the pump would be out of warranty.

Use a rope to raise, lower and hold the pump . Subtract the pump by the power cord may damage the seal , causing water entering the engine that quickly becomes unusable .

INSTALLATION: When using the pump powered by solar panels, should be aware that the power supply is not always constant because it depends on solar radiation during the day. Also varies according to the season. A cloudy day will very weak levels of current; and a windy day with clouds produce continuous variations . The result is a significant reduction in the flow of water pumped .

In areas or times of low solar radiation or in which a constant and abundant supply of water is required , you might opt to use a facility like the indirect pumping (with battery and charge controller) , or using only solar panels Preferred with a supply connection / wide consumption .

While the nominal voltage is 12V solar panels use more power does not damage the pumps.

You can connect multiple 12V solar panels to increase power , but they must be connected in parallel , not in series .

ATTENTION : Only clean cold water. Feeding only with solar panels or batteries . Use this pump submerged in dirty water or other liquid may cause irreparable damage to the pump and would stay outside warranty

FONCTIONNEMENT : La pompe à eau fonctionne à 12V . Il peut être alimenté par des panneaux solaires ou des batteries 12V .

Ne pas utiliser des mangeoires ou des bottes, la vie du moteur à court et réduit la durée de vie de la pompe . Toujours utiliser de l'eau propre .

Pompage direct : Installation de la pompe directement au panneau et fonctionnera aussi longtemps que le soleil directement le panneau .

Pompage indirect : Installation de la pompe directement à la batterie et il fonctionnera tout moment de la journée .

La pompe doit fonctionner à des intervalles de 15 minutes

Cette pompe est scellée , ne nécessite aucun entretien . Matériel adapté à un usage domestique . Ceci a pour fonctionner sous l'eau et qui peut résister à une température allant jusqu'à 50 ° C pendant une minute.

CE indique que la pompe peut fonctionner un maximum de 3 minutes à sec sans nuire à sa vie utile. Cependant, la présence de saletés dans l'eau peut provoquer la pompe à confiture et griller le moteur.

N'oubliez pas que vous ne pouvez utiliser de l'eau propre. Vous ne pouvez pas utiliser des huiles, alcools ou d'autres liquides. Parce que sinon, la pompe serait de garantie.

Utilisez une corde à soulever, abaisser et maintenir la pompe. Soustraire la pompe par le cordon d'alimentation peut endommager le joint, provoquant l'eau entrant dans le moteur qui devient rapidement inutilisable.

INSTALLATION : Lors de l'utilisation de la pompe alimentée par des panneaux solaires, doivent être conscients que l'alimentation n'est pas toujours constante, car il dépend du rayonnement solaire pendant la journée. Varie également selon la saison. Un jour nuageux volonté des niveaux très faibles de courant; et un jour de grand vent avec des nuages produire des variations continues. Il en résulte une réduction significative du débit de l'eau pompée.

Dans les régions ou les périodes de faible rayonnement solaire ou à qui un approvisionnement constant et abondant d'eau est nécessaire, vous pouvez choisir d'utiliser un établissement comme le pompage indirecte (avec le contrôleur de la batterie et de la charge), ou en utilisant des panneaux solaires ne préféré avec un / large consommation de connexion d'alimentation.

Alors que la tension nominale est de panneaux solaires 12V utiliser plus de puissance ne pas endommager les pompes.

Vous pouvez connecter plusieurs panneaux solaires 12V pour augmenter la puissance, mais ils doivent être connectés en parallèle, pas en série.

ATTENTION : Seulement l'eau froide. Nourrir uniquement avec des panneaux solaires ou des piles Utilisez cette pompe immergée dans de l'eau sale ou autre liquide peut causer des dommages irréparables à la pompe et j'y garantie extérieur.

FUNCIONAMIENTO : La bomba de agua funciona a 12VCC. Se puede alimentar con paneles solares o baterías de 12V.

No emplear alimentadores o cargadores, a corta la vida del motor y reduce la vida útil de la bomba. Utilizar siempre agua limpia.

Bombeo directo : Instalar la bomba directa al panel y funcionara durante el tiempo que el sol de directo al panel.

Bombeo indirecto : Instalar la bomba directa a la batería y funcionara cualquier hora del día.

La Bomba debe funcionar en intervalos de 15 minutos

Esta bomba están herméticamente cerrada, No necesitan ningún tipo de mantenimiento. Material apto para uso domestico. Esta fabricada para que funcione dentro del agua y que pueda soportar una temperatura hasta 50°C durante un minuto.

La CE indica que la bomba pueden funcionar como máximo 3 minutos en seco sin perjudicar su vida útil. Sin embargo la presencia de suciedad en el agua, puede ser la causa de que se atasque la bomba y que se queme el motor.

Recuerde que solo puede utilizar agua limpia. No se puede usar aceites, alcoholes ni otros líquidos. Ya que de lo contrario la bomba quedaría fuera de garantía.

Utilizar una cuerda para subir, bajar y sostener la bomba. Sustraer la bomba por el cable eléctrico puede dañar la junta de estanqueidad, provocando una entrada de agua al motor que quedará inutilizado en poco tiempo.

INSTALACIÓN : Cuando utilice la bomba alimentada por paneles solares, deberá tener en cuenta que el suministro de corriente no siempre es constante ya que depende de la radiación solar durante el día. También varia según la estación del año. Un día nublado dará unos niveles de corriente muy débiles; y un día ventoso con nubes producirá continuas variaciones. El resultado será una importante disminución del caudal de agua bombeado.

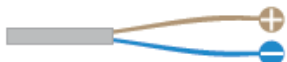
En zonas o en épocas de baja radiación solar o en las que se precise un suministro constante y abundante de agua, puede optarse por utilizar una instalación como las de bombeo indirecto (con batería y regulador de carga), o bien usar únicamente los paneles solares recomendados con una relación suministro/consumo amplia.

Mientras que la tensión nominal sea 12V el uso de paneles solares de mayor potencia no perjudica a las bombas.

Es posible conectar varios paneles solares de 12V para aumentar la potencia, pero deben conectarse siempre en paralelo, nunca en serie.

INSTALLATION : a system shutdown (switch) and a system of protection (fuse) should be placed. You need the correct polarity.

brown = positive lead
blue = negative lead



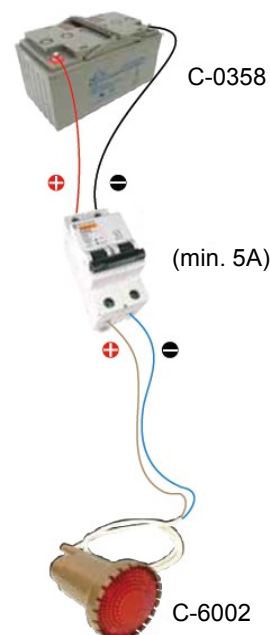
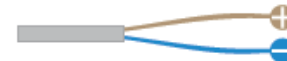
INSTALLATION: un arrêt du système (interrupteur) et un système de protection (fusible) doivent être placés. Vous devez respecter la polarité.

brun = câble positif
bleu = câble négatif



INSTALACIÓN : Debe colocarse un sistema de desconexión (interruptor) y un sistema de protección (fusible). Es necesario conectar correctamente la polaridad.

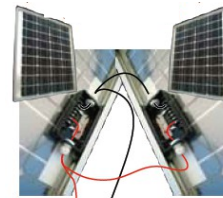
cable marrón = positivo
cable azul = negativo



Direct pumping : It only works during the day and provided the solar panel receives direct sunlight

Pompage direct : Il ne fonctionne que pendant la journée et à condition que le panneau solaire reçoit directement la lumière du soleil

Bombeo directo : Solo funciona durante el día y siempre que el panel solar reciba el sol directo



2 Solar panels

(min. 10A)

C-6002

2 Solar panels

C-0191

C-0355

C-6002

Indirect Solar Pump : The pump works day and night if the battery is sufficiently charged.

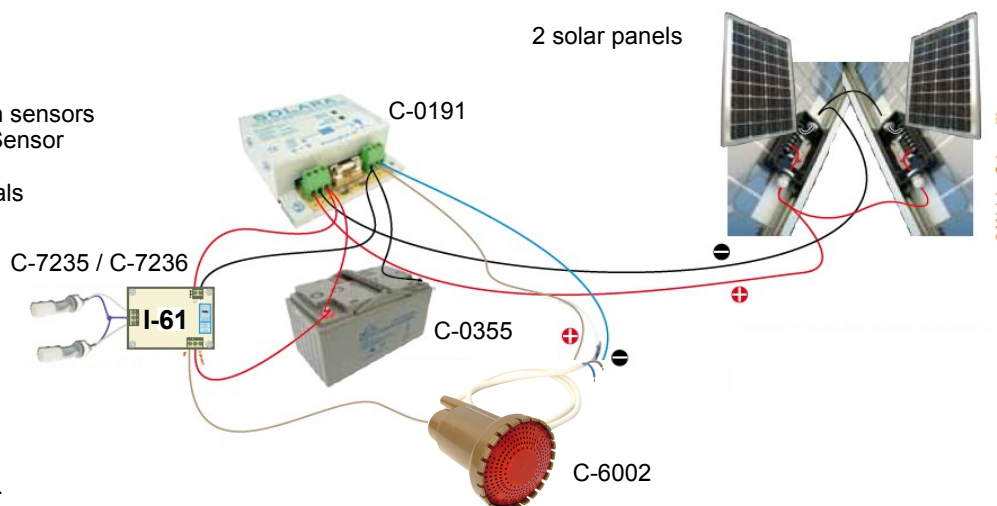
Pompe solaire indirecte : La pompe fonctionne jour et nuit si la batterie est suffisamment chargée .

Bombeo solar indirecto : La bomba funciona día y noche si la batería está suficientemente cargada

Automatic solar system to fill a tank with sensors minimum and maximum level. Vertical Sensor C-7235 and C-7236 Horizontal sensor. For the pump to run at 15 minute intervals we recommend the timer Cebek I-11.

Système solaire automatique pour remplir un réservoir avec des capteurs de niveau minimum et maximum. Vertical capteur C-7235 et capteur horizontal C-7236. Pour la pompe de fonctionner à des intervalles de 15 minutes, nous vous recommandons la minuterie Cebek I-11.

Sistema solar automático para llenar un depósito, con sensores de nivel máximo y mínimo. Sensor vertical C-7235 y sensor horizontal C-7236. Para que la bomba funcione en intervalos de 15 minutos les recomendamos el temporizador Cebek I-11 .



2 solar panels

C-0191

C-7235 / C-7236

I-61

C-0355

C-6002

Recommendations for choosing a solar pump

Recommandations pour le choix d'une pompe solaire

Recomendaciones para elegir una Bomba solar

- 1) data indicating a catalog of height (m) and flow rate (liters / min or m³ / h) are values ABSOLUTE MAXIMUM CONCURRENT and NO . Example if a bomb says : height = 19m and flow rate = 6.5 l / min , does not mean you can lift the water 19m supplying 6.5 l / min . 19 meters will give a very small volume (less than half a liter per minute) and the flow rate of 6.5 l / min it will surely give the pump outlet . To advise a pump for an application is necessary to look at the curves , find the working height and the point of intersection with the curve indicate the flow supplied to that height .
From the C- 6000 to C -6005 series, the manufacturer does not curves , but a list of values that perform the same function . In this list there info . There are several columns that indicate the flow supplied to a certain pressures "bar". By our calculation 1bar be considered equivalent to 10m high water elevation .
- 2) The characteristics of solar pumps are always in optimal solar conditions , the solar panels powerful enough and well facing the sun. If no battery, the battery must be fully charged.
- 3) To choose solar panels :
Power = power solar panel pump motor x 1.3
Voltage = voltage of the solar panels pump motor x 1.1
- 4) All values given are for a pipe of the same diameter of the outlet of the pump. A pipe more is much larger weight of water. A smaller pipe is more resistance .
- 5) All the values given are for a STRAIGHT line . Curves, reductions in diameter , valves, etc. , represent a resistance equivalent to adding more meters elevation. This calculation is characteristic of a hydraulic technician .
- 6) All are to pump CLEAN DRINKING WATER . In wells sludge remains and there is always to be avoided with filters. You can not use other liquids (oils , alcohols, etc.) or water containing detergents, additives or other dissolved products.
- 7) NEVER can hang the pump by the power cord. The weight and end up causing oscillations fissures, where it will enter the water can damage the cables and / or motor. The pump should be hanging from a rope.
- 8) Our pumps are submersible , and can not work out of the water , or dry . If the engine overheats run out of water and / or burns . In both cases damaged. The same happens if the water is dirty or has debris , mud, sand or leaves clogging the water intake.
- 9) except the C -6005 pump , water can withstand up to 40 ° C in temperature, all other pumps are for cold water .
- 10) The pumps are not designed for continuous uninterrupted operation. Need any control system that will stop them from time to time. Otherwise life is much shorter. See our cyclic timers to 12V DC . CEBEK I-11
- 11) bomblets C - 6000 C -6005 , have been brushed motors . Wear limits the life of the pump .
- 12) To select and install a solar pump must have the necessary expertise in hydraulics and electricity – electronics.

- 1) les données indiquant un catalogue de hauteur (m) et le taux (litres / min ou m³ / h) débit sont des valeurs absolues simultanés maximum et NO . Exemple, si une bombe dit: height = 19m et débit = 6,5 l / min , ne signifie pas que vous pouvez soulever le 19m d'eau alimentant 6,5 l / min . 19 mètres donneront un très faible volume (moins d'un demi- litre par minute) et le taux de 6,5 l / min de débit , il donnera sûrement la sortie de la pompe . Pour informer une pompe pour une application est nécessaire de regarder les courbes , trouver la hauteur de travail et le point d'intersection avec la courbe indiquent le débit fourni à cette hauteur .
De la C- 6000 à C- 6005 série , le fabricant ne courbes , mais une liste de valeurs qui remplissent la même fonction . Dans cette liste il infos . Il existe plusieurs colonnes qui indiquent le débit fourni à un certaines pressions "bar" . Par notre 1bar de calcul être considéré comme équivalent à 10m d'élévation de l'eau élevé.
- 2) Les caractéristiques des pompes solaires sont toujours dans des conditions optimales solaires , les panneaux solaires assez puissant et bien exposé au soleil. Si aucune batterie , la batterie doit être complètement chargée .
- 3) Pour choisir des panneaux solaires :
Puissance = puissance pompe de panneau solaire moteur x 1.3
Tension = tension des panneaux solaires moteur de la pompe x 1.1
- 4) Toutes les valeurs indiquées sont pour une canalisation de même diamètre de l'orifice de sortie de la pompe. Un tuyau plus est beaucoup plus grand poids d'eau. Un petit tuyau est plus de résistance .
- 5) Toutes les valeurs indiquées sont pour une ligne droite . Courbes , des réductions de diamètre , vannes , etc , représentent une résistance équivalente à l'ajout de plus mètres d'altitude . Ce calcul est caractéristique d'un technicien hydraulique .
- 6) Tous sont à pomper de l'eau potable . Dans les puits de boues reste et il ya toujours être évitées avec les filtres . Vous ne pouvez pas utiliser d'autres liquides (huiles , alcools, etc) ou de l'eau contenant des détergents, des additifs ou d'autres produits dissous .
- 7) ne peut jamais suspendre la pompe par le cordon d'alimentation . Le poids et finir par causer des oscillations fissures , où elle entrer dans l'eau peuvent endommager les câbles et / ou moteur . La pompe doit être suspendu à une corde .
- 8) Nos pompes submersibles, et ne peuvent pas travailler hors de l'eau , ou sec . Si le moteur surchauffe à court d' eau et / ou des brûlures. Dans les deux cas endommagé . Il en va de même si l'eau est sale ou des débris , de la boue , du sable ou des feuilles de colmatage de la prise d'eau .
- 9) à l'exception de la pompe C- 6005 , l'eau peut supporter jusqu'à 40 ° C de la température , tous les autres pompes sont pour l'eau froide .
- 10) Les pompes ne sont pas conçus pour un fonctionnement continu et ininterrompu . Besoin d' un système de contrôle qui les arrêter de temps en temps . Sinon la vie est beaucoup plus courte . Voir nos minuteries cycliques à 12V DC . CEBEK I- 11
- 11) petites bombes C -6000 C- 6005 , ont été brossé moteurs . Usure limite la durée de vie de la pompe .
- 12) Pour sélectionner et installer une pompe solaire doit avoir l'expertise nécessaire en hydraulique et en électricité -électronique .

- 1) los datos que indican el catálogo de altura (m) y caudal (litros / minuto o m³ / h), son valores MÁXIMOS ABSOLUTOS y NO SON SIMULTÁNEOS. Ejemplo si una bomba dice: altura = 19m y caudal = 6,5 l / min, no quiere decir que pueda levantar el agua 19m suministrando 6,5 l / min. a 19 metros dará un caudal muy pequeño (menos de medio litro por minuto) y el caudal de 6,5 l / min lo dará seguramente a la salida de la bomba. Para aconsejar una bomba para una aplicación es necesario mirar las curvas, buscar la altura de trabajo y en el punto de intersección con la curva indicará el caudal que suministrará a aquella altura. De la serie C-6000 a C-6005 el fabricante no suministra curvas, pero si una lista de valores que hacen la misma función. En las infos hay esta lista. Son varias columnas que indican el caudal que suministra para unas determinadas presiones en "bar". Por nuestro cálculo hay que considerar 1bar equivalente a 10m de altura de elevación del agua.
- 2) Las características de bombas solares siempre son en condiciones solares óptimas, el paneles solar de potencia suficiente y bien encarado al sol. Si hay batería, ésta debe estar bien cargada.
- 3) Para escoger los paneles solares:
 Potencia del panel solar = potencia del motor de la bomba x 1,3
 Tensión del paneles solar = tensión del motor de la bomba x 1,1
- 4) Todos los valores dados son para una tubería del mismo diámetro de la salida de la bomba. Una tubería más grande representa mucho más peso de agua. Una tubería más pequeña representa más resistencia.
- 5) Todos los valores dados son para una tubería RECTO. Las curvas, reducciones de diámetro, válvulas, etc, representan una resistencia y equivalen a añadir más metros de elevación. Este cálculo es propio de un técnico en hidráulica.
- 6) Todas son para bombear AGUA POTABLE LIMPIA. En los pozos siempre hay restos y lodos que hay que evitar con los filtros. No se pueden usar otros líquidos (aceites, alcoholes, etc) ni agua que contenga detergentes, aditivos ni otros productos disueltos.
- 7) NUNCA se puede colgar la bomba por el cable eléctrico. El peso y las oscilaciones acaban provocando fisuras, por donde entrará el agua que puede dañar los cables y / o el motor. La bomba debe ir colgada de una cuerda.
- 8) Nuestras bombas son SUMERGIBLES, y no pueden trabajar fuera del agua, ni seco. Si se quedan sin agua el motor se sobre calienta y / o se quema. En ambos casos se estropea. Pasa lo mismo si el agua es sucia o tiene restos, barro, arena u hojas que atascan la entrada de agua.
- 9) Excepto la bomba C-6005, que puede soportar agua de hasta 40 ° C de temperatura, todas las demás bombas son para agua fría.
- 10) Las bombas no están diseñadas para un funcionamiento continuo ininterrumpido. Necesitan algún sistema de control que las pare de vez en cuando. En caso contrario la vida útil se acorta mucho. Vea nuestros temporizadores cíclicos a 12V CC. CEBEK I-11
- 11) Las bombas pequeñas C-6000 a C-6005, llevan motores de escobillas. Su desgaste limita la vida de la bomba.
- 12) Para elegir e instalar una bomba solar hay que tener los conocimientos técnicos necesarios en hidráulica y electricidad-electrónica.



Cebek  is a registered trademark of the Fadisel group