



***Ensemble complet avec
contrôleur multifonctions***

Version 2.1

Ensemble ValveSolaire

L'ensemble Valve Solaire avec contrôleur automatique multifonctions vous permettra d'optimiser le rendement de vos capteurs solaires et de gérer la circulation de l'eau dans ceux-ci de façon complètement automatique. Ce guide vous présente les principales caractéristiques du système. Pour plus de détails veuillez consulter notre **guide de l'utilisateur**, guide des plus complet sur l'installation, la programmation et la mise en fonction du système ValveSolaire avec contrôleur multifonctions.

Composants compris dans l'ensemble

1. Contrôleur différentiel multifonctions avec clavier et affichage LCD.
2. Bloc d'alimentation 12 Vcc, 500 ma.
3. Valve 3 voies motorisée.
4. Capteur de température pour l'eau de la piscine.
5. Capteur de température pour panneaux solaires.
6. T 1 1/2", 1 1/2", 1/2" NPT

Vendu séparément:

7. Relais 12Vdc 90 ma, 120Vca@20A, pour pompe jusqu'à 1 1/2 Hp



Contrôleur

Le contrôleur différentiel constitue la pièce maîtresse du système Valve Solaire. Grâce à son micro-contrôleur intégré, celui-ci gère le chauffage de vos panneaux solaires de façon optimale tout au long de l'été. Son affichage à cristaux liquide rétro-éclairé unique vous permet de visualiser en tout temps les différents paramètres de votre système grâce à un menu avancé ou de visualiser les données de base à l'aide d'une simple pression sur la touche associée.

Ses deux indicateurs lumineux (DEL) et son écran LCD rétro-éclairé vous permet de connaître l'état exacte de votre système en tout temps. Aussi, avec sa fonction de diagnostic intégrée l'intégrité du système sera assuré en tout temps.

Évitez de perdre les précieux moments de chauffages et éviter de refroidir inutilement votre piscine en installant un système qui ne saura pas s'ajuster aux caractéristiques propre de votre système de chauffage.

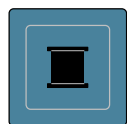
Description

- 1 **Affichage LCD:**
Affichage LCD 3 1/2 digit, rétro éclairée.
- 2 **Clavier:**
Clavier 5 touches.
- 3 **Entrée de l'alimentation CC:**
Ce réceptacle permet de recevoir la fiche d'alimentation 12V cc @ 500 ma.
- 4 **Bornier de branchement:**
Le bornier de branchement situé en bas du contrôleur permet de brancher facilement tous les autres éléments.
- 5 **Indicateur lumineux valve:**
Cet indicateur permet d'indiquer si l'eau va vers les panneaux (**rouge**) ou vers la piscine (**vert**).
- 6 **Indicateur lumineux contact auxiliaire:**
Cet indicateur s'illumine (**rouge**) lorsque le contact auxiliaire est activé.
- 7 **Bloc d'alimentation:**
Bloc d'alimentation fournie avec le contrôleur



Ensemble multifonctions

Fonctions directement accessibles par le clavier



Affichage de la température au niveau des panneaux solaires (ensoleillement)

103



Affichage de la température de l'eau de la piscine

88.3



Permet de contrôler l'ouverture de la valve de façon automatique ou manuelle (Aut, On, Off)

Aut



On

Off



Permet de contrôler la mise en marche de la pompe de façon automatique ou manuelle (Aut, On, Off)

Aut



On

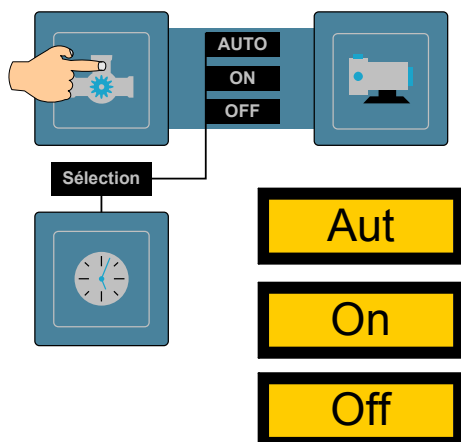
Off



Affichage de l'heure

8:30

Mode manuel / automatique



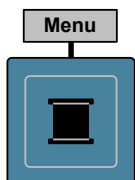
Pour pouvoir contrôler la valve ou la pompe en mode manuel, il faut presser sur la touche correspondante (touche comportant l'image de la valve ou touche comportant l'image de la pompe). Comme indiqué entre les deux bouton, ces touches permette de choisir entre le mode automatique (Aut), l'ouverture manuel (On) ou la fermeture manuel (Off).

En pressant de façon répétitive sur la touche correspondante, l'afficheur indique successivement les trois mode comme indiqué. Lorsque le mode voulu est indiqué sur l'afficheur, on a qu'à le sélectionner en pressant sur la touche sélection.

Menu de configuration

Par défaut, le contrôleur est pré-programmé en atelier afin d'optimiser le chauffage de la plupart des installations. Ces paramètres peuvent être modifiés en tout temps afin d'optimiser le rendement de votre installation selon vos propre critères. L'accès aux paramètres de configuration se fait par l'entremise du menu de configuration. Ce menu avancé permet d'accéder à tous les paramètre de configuration que l'on choisir à l'aide d'une liste déroulante.

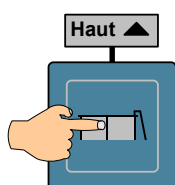
Accès au menu avancé



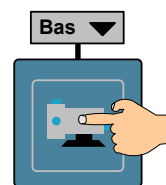
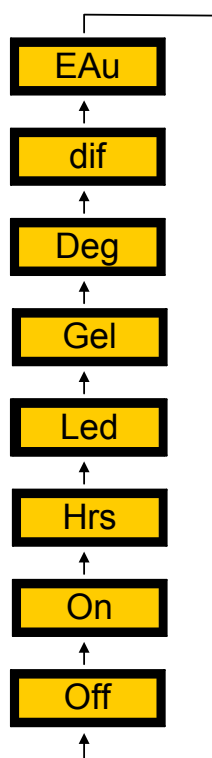
L'indication "**Menu**" indique que cette touche permet aussi, en plus de sa fonction de base (affichage de la température au panneaux), d'entrer dans le menu avancé et d'en sortir.

Pour accéder au menu avancé, il suffit de presser et de maintenir cette touche enfoncée jusqu'à ce que le premier élément du mode menu ("**EAU**") apparaisse. Ceci devrait prendre de 3 à 4 secondes. Dès que le message "**EAU**" apparaît, on peut relâcher la touche car l'appareil est rendu dans le mode menu. Pour le quitter le mode menu, il faut simplement appuyer et relâcher cette même touche. Une fois dans le menu avancé, on peut naviguer dans celui-ci comme indiqué ci-bas.

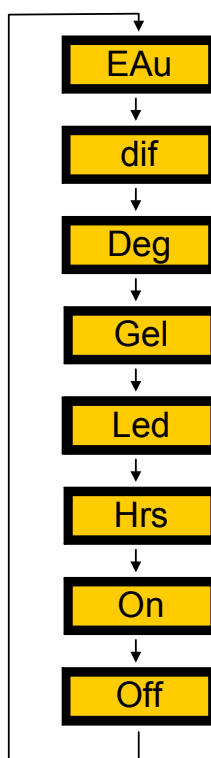
Parcours du menu de configuration



Parcours du menu vers le haut



Parcours du menu vers le bas



Description des menus



Ajustement de la température maximale de l'eau



Ajustement du différentiel de départ



Affichage de la température en degF ou en degC



Ajustement de la température de protection contre le gel



Choix du mode de rétroéclairage de l'affichage



Ajustement de l'heure

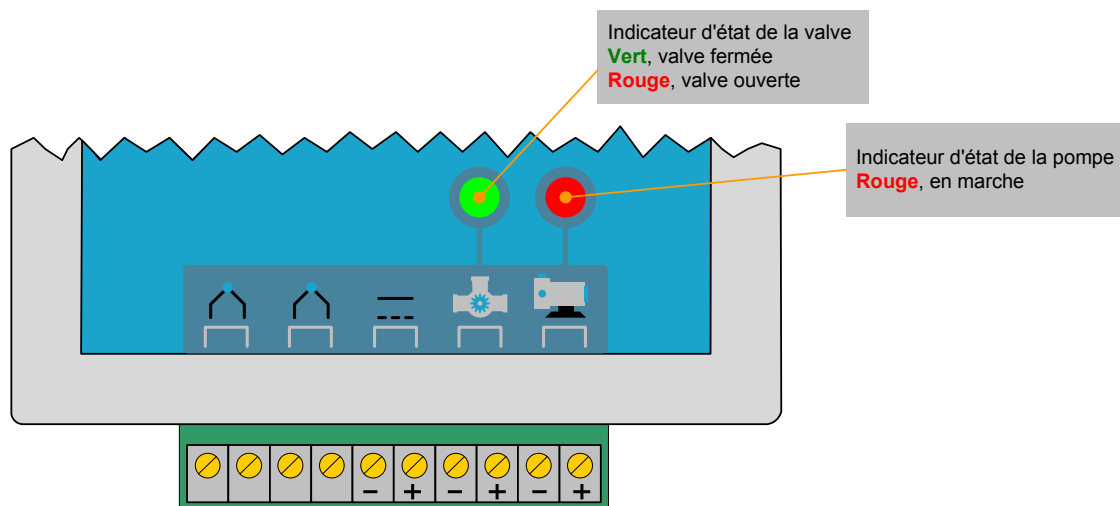


Heure de départ de la pompe



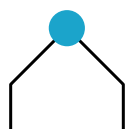
Heure d'arrêt de la pompe

Bornier de branchement



Bornier de branchement

Le bornier de branchement situé en bas du contrôleur permet de brancher facilement tous les autres éléments. La description des pictogrammes associés au bornier de branchement est donnée ici:



Branchement des senseurs de température. L'ordre de branchement est le même que celui des touches de sélection (i.e on branche le senseur des panneaux solaires sur l'entrée située à gauche complètement)



Sortie d'alimentation CC auxiliaire, 12V@200 ma Max.

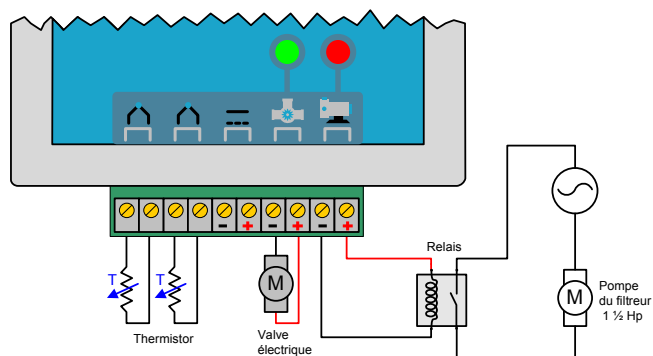


Connexion de la valve électrique, 12V@400 ma Max.

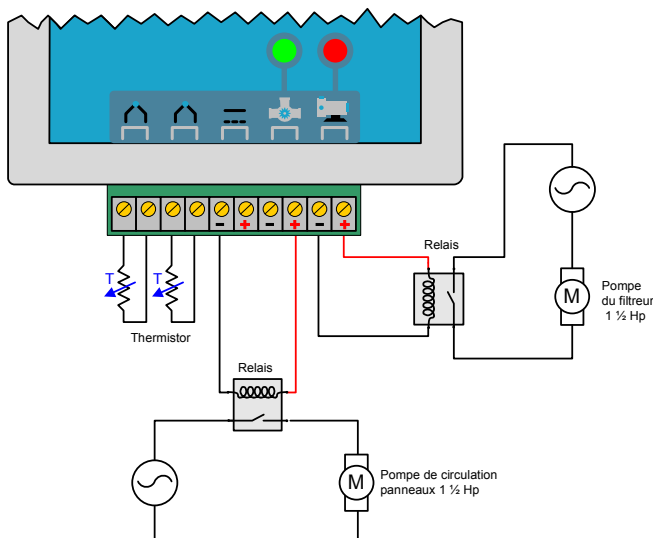


Sortie de contrôle du relais externe pour la minuterie de la pompe, 12V@ 200 ma Max.

Branchement typique avec valve électrique



Branchement typique avec contacteur auxiliaire



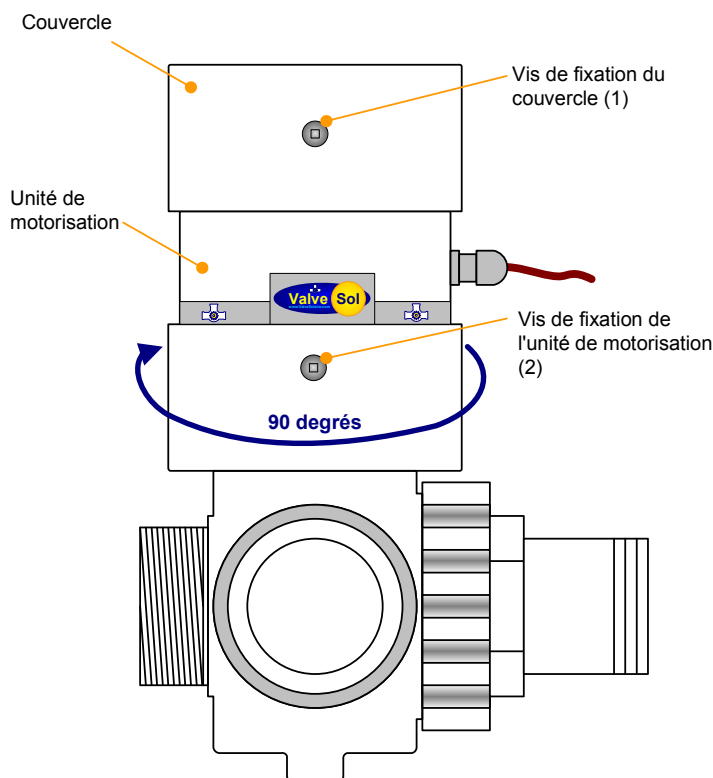
Ce type de branchement est utile pour faire fonctionner une pompe de recirculation par exemple. Si utilisé avec le relais de sortie offert sur notre site, le contrôleur peut faire fonctionner jusqu'à 2 relais simultanément. Ceux permettent de contacter une charge de 115Vac @20A ou une pompe jusqu'à 1 1/2Hp

Note:

Digi Controls Inc. se réserve le droit de modifier les spécifications techniques sans préavis. Veuillez vous référer au spécification techniques indiquées dans le manuel accompagnant l'appareil.

Configuration de la valve

La Valve Solaire se configure en valve droite ou valve gauche en un tour de main. Par défaut, la Valve Solaire est configurée comme une valve Droite. Si vous voulez une valve gauche, rien de plus facile, vous n'aurez qu'à tourner le corps de la valve de 90° tel qu'indiqué ici-bas.



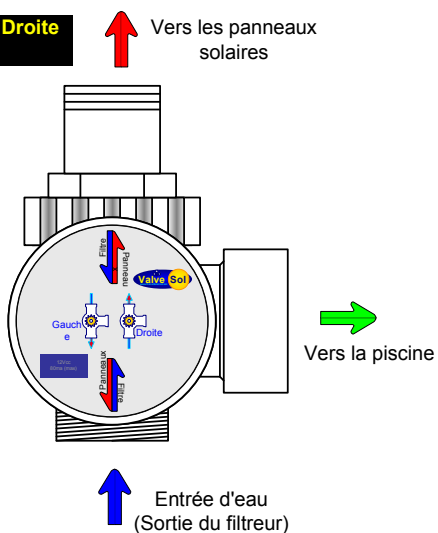
Pour passer de la configuration "valve droite" à la configuration "valve gauche", suivre les étapes suivantes:

1. Deviser les 2 vis de fixation de l'unité de motorisation
2. Sans soulever l'unité de motorisation, tourner l'unité de motorisation de 90 degrés dans le sens horaire et aligner les nouveau trous de fixation pré percé.
3. Remettre les 2 vis de fixation en place, Ne Pas Serrer Trop Fort, juste accoter les vis est suffisant.
4. Inverser la polarité des connexions de la valve pour garder la convention **LED rouge = chauffage = eau vers les panneaux** et **LED vert = pas de chauffage = eau vers la piscine**.
5. Remettre le couvercle dans la bonne position en le tournant de 90 degrés dans le sens antihoraire.

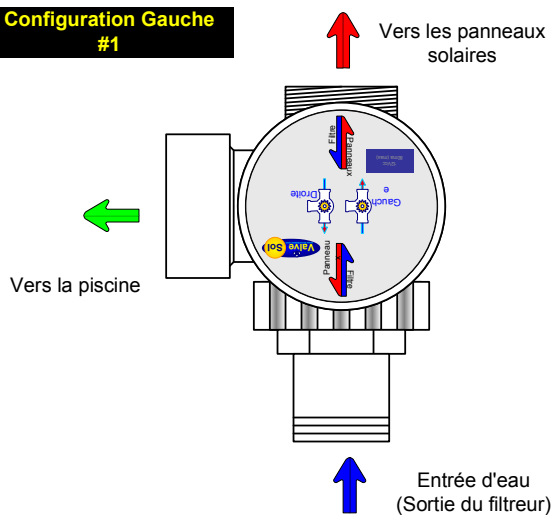
Configuration de la valve (suite)

La grande polyvalence de notre valve électrique permet de s'adapter à tous les type de montage comme le témoigne les diagrammes suivants

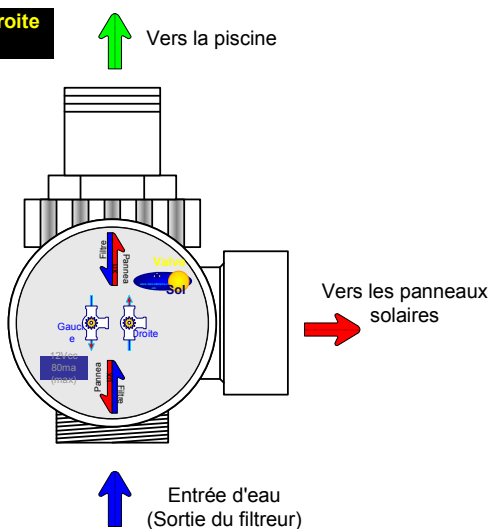
Configuration Droite #1



Configuration Gauche #1



Configuration Droite #2



Configuration Gauche #1

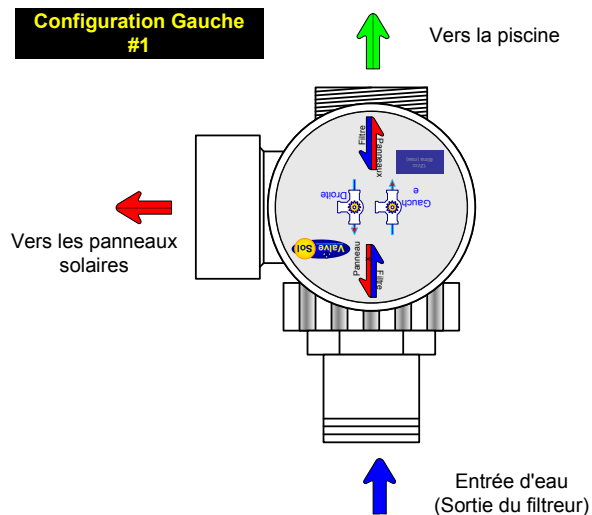
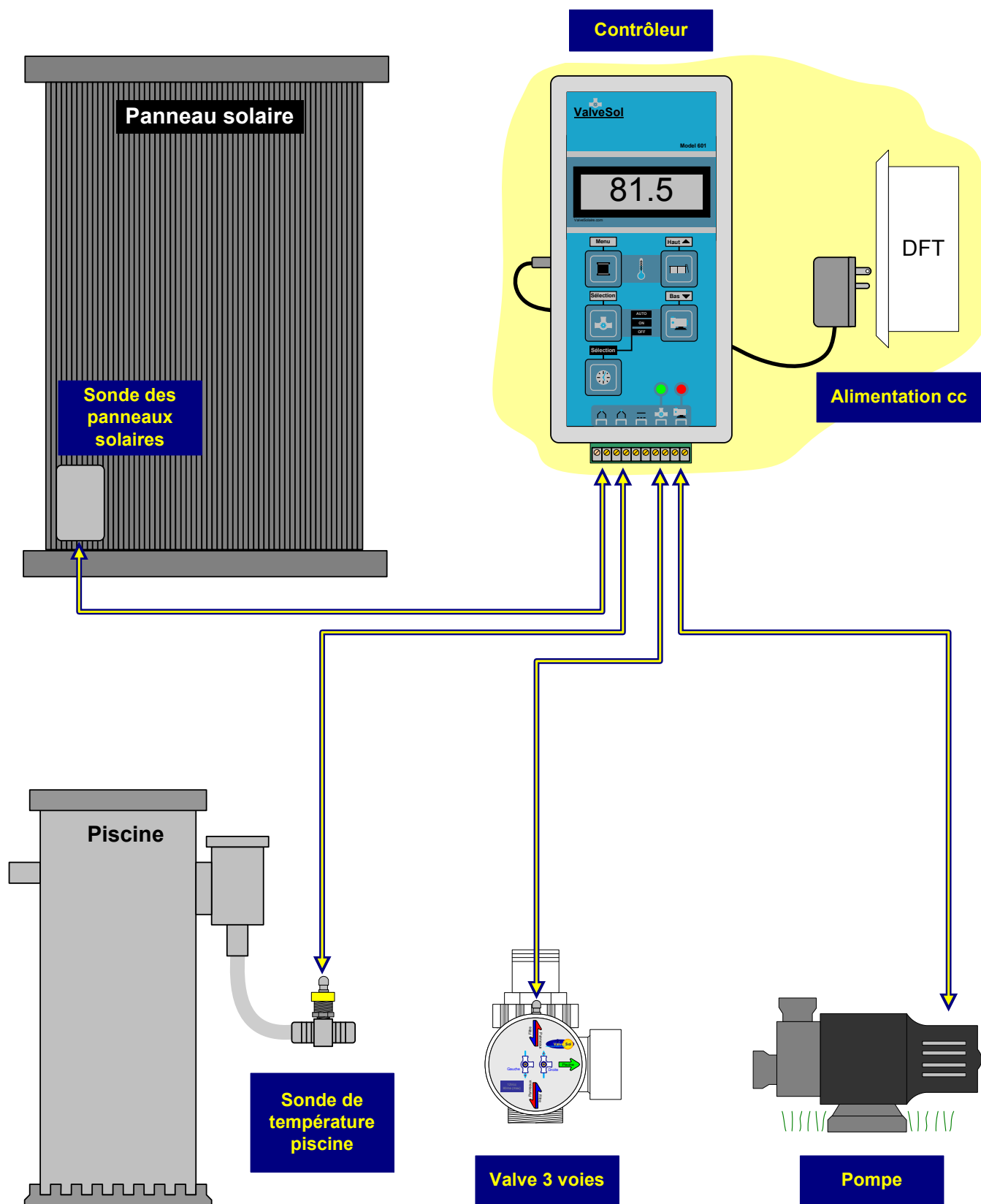


Schéma globale d'installation



Spécifications Techniques (sommaries)

Contrôleur:

Alimentation: 12Vcc 500 ma
Température d'opération: 0 à 40 °C
Température d'entreposage: -10 à 70 °C
Humidité: Normale, sans condensation

Entrée thermistor: 3Vcc, 1ma (max)
Alimentation auxiliaire:12Vcc, 200 ma (max)
Sortie contrôle valve: 12Vcc, 400 ma (max)
Sortie temporisé:12Vcc, 200 ma (max)
Dimensions:1.25"H x 3.625"Larg. x 5.5"Long.
Poids:0.280 Lbs

Réglage par défaut du contrôleur :

<u>Menu</u>	<u>Valeur par défaut</u>	<u>Min</u>	<u>Max</u>
EaU:	35°C	10°	40°C
dIF	3°	3°C	10°C
dEG	°C	°C	°F
GEL	5°C	1°C	5°C
LEd	OFF	OFF	On
Hrs	12:00 Am	1:00 Am	12:00 Pm
On	8:00 Am	1:00 Am	12:00 Pm
OFF	10:00 Pm	1:00 Pm	12:00 Pm

Valve:

Alimentation: 12Vcc 400 ma (max)
Température d'opération: 0 à 40 °C
Température d'entreposage: -10 à 70 °C
Pression d'utilisation: 0-30 PSI
Temps d'ouverture / fermeture moyen: 6 sec
Qualité de l'eau: Ph entre 7.2 et 7.8
Dimensions:8"H x 5.75"Larg. x 4"Long.
Poids:1.70Lbs

Capteur Piscine:

Alimentation: 3Vcc .6 ma (max)
Température d'opération:0 - 70 °C
Température d'entreposage: -10 à 70 °C
Plage de température mesuré:0 à 80 °C
Précision: ± 1.5 °C dans la plage de température mesuré
Pression d'utilisation: 0-30 PSI
Qualité de l'eau: Ph entre 7.2 et 7.8
Dimensions: 1.25"D x 4.25"L Max
Poids: 0.126 Lbs (sans le T de raccordement)

Capteur Panneaux:

Alimentation: 3Vcc .6 ma (max)
Température d'opération: 0 - 70 °C
Température d'entreposage: -10 à 70 °C
Plage de température mesuré: 0 à 80 °C
Précision:± 1.5 °C dans la plage de température mesuré
Dimensions:1"H x 2.25" Larg. x 4.25" Long.
Poids: 0.121 Lbs

Alimentation:

Alimentation: 12Vcc 500 ma
Température d'opération: 0 - 40 °C
Température d'entreposage: -10 à 70 °C
Humidité: Normale, sans condensation
Dimensions:2.25"H x 1.75"Larg. x 2.5" Long. (Sans le fil)
Poids:0.650 Lbs

Fabriqué par: Digi Contrôles Inc.
www.ValveSolaire.com
info@ValveSolaire.com