

# Variateur de pompe de piscine

## Mode d'emploi



## TABLE DES MATIÈRES

CONSIGNES DE SÉCURITÉ .....	2
1. Modèle, photo et dimensions du produit .....	3
1.1 Description de la plaque signalétique.....	3
B607—2 002-1 .....	3
1.2 Modèle, photo et dimensions du produit .....	3
2. Exigences concernant l'environnement .....	3
3. Performance fonctionnelle du produit .....	4
4. Instructions d'utilisation .....	4
4.1 Câblage.....	5
4.2 Panneau de commandes.....	6
4.3 Instructions sur les boutons .....	6
4.4 Instructions sur les indicateurs .....	7
4.5 Instructions d'utilisation .....	7
1) <b>Modes auto/manuel</b> : .....	7
2) <b>Vérification de l'état des paramètres</b> .....	8
3) <b>Mise sous tension</b> .....	8
4) <b>Marche</b> .....	9
5) <b>Arrêt</b> .....	9
6) <b>Paramétrage</b> .....	9
7) <b>Paramètres de l'heure du système</b> .....	10
4.6 Test rapide.....	12
4.7 Application des 8 sections du mode de régulation automatique.....	13
<b>4.7.1 Comment programmer automatiquement plusieurs vitesses différentes dans chacun des cycles d'une journée</b> .....	13
4.7.2 Comment démarrer et arrêter automatiquement 2 fois par jour, en utilisant plusieurs vitesses différentes au cours de chaque cycle.....	15
<i>Exemple 3</i> : .....	15
<b>4.7.2 Comment démarrer et arrêter automatiquement 3 fois par jour, en utilisant plusieurs vitesses différentes au cours de chaque cycle</b> .....	16
4.7.2 Comment démarrer et arrêter automatiquement 4 fois par jour, en utilisant plusieurs vitesses différentes au cours de chaque cycle.....	17
<i>Exemple 4</i> : .....	17
4.8 Comment modifier les vitesses manuellement.....	18
5. Instructions sur le paramétrage :.....	18
6. Défauts de fonctionnement et dépannage du régulateur.....	22

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

La B607 est un nouveau produit Power Electronic. Avant de l'utiliser, veuillez lire attentivement ce mode d'emploi pour protéger votre sécurité et assurer une utilisation correcte.

Dans ce manuel, les consignes de sécurité se divisent en deux types, annoncés par les mentions AVERTISSEMENT et ATTENTION.



**AVERTISSEMENT** : Une utilisation incorrecte peut entraîner de graves blessures ou même la mort.



**ATTENTION** : Une utilisation incorrecte peut provoquer des dommages au variateur ou au système.

### **! AVERTISSEMENT :**

- Ne démontez pas et ne modifiez pas le produit. Vous risqueriez de provoquer une décharge électrique, un incendie et des blessures ;
- Ne retirez jamais le couvercle pendant que le variateur fonctionne ;
- N'introduisez pas de câbles, de tiges métalliques ou de filaments dans le variateur. Vous risqueriez un court-circuit ou une décharge électrique ;



### **ATTENTION**

- N'effectuez pas de tests de tension de tenue sur le variateur ;
- Ne connectez jamais le courant du secteur aux bornes de sortie UVW ;
- Si les composants internes du variateur sont influencés ou endommagés par de l'électricité statique, n'y touchez pas ;
- Les caractéristiques du moteur, du variateur et de l'alimentation doivent correspondre, sous peine de fonctionnement anormal ou même de griller l'appareil ;
- Si le variateur présente de fortes vibrations, du bruit, une odeur anormale ou s'il chauffe lors de la première utilisation, coupez immédiatement l'alimentation, avant d'appeler le fournisseur ou le service technique ;
- N'installez pas le variateur en plein soleil ni en un lieu exposé à la pluie, à la neige ou au gel, car il pourrait y subir des déformations ou d'autres dommages.

## 1. Modèle, photo et dimensions du produit

### 1.1 Description de la plaque signalétique

B607—2 002-1

- 1 : Sortie monophasée, Autre : Sortie triphasée
- Symbol de l'alimentation 002 : 2 hp / 1,5 kW
- Classe de tension 2 : 220 V CA      4 : 380 V CA
- Numéro de série du variateur intelligent pour une fourniture d'eau

### 1.2 Modèle, photo et dimensions du produit

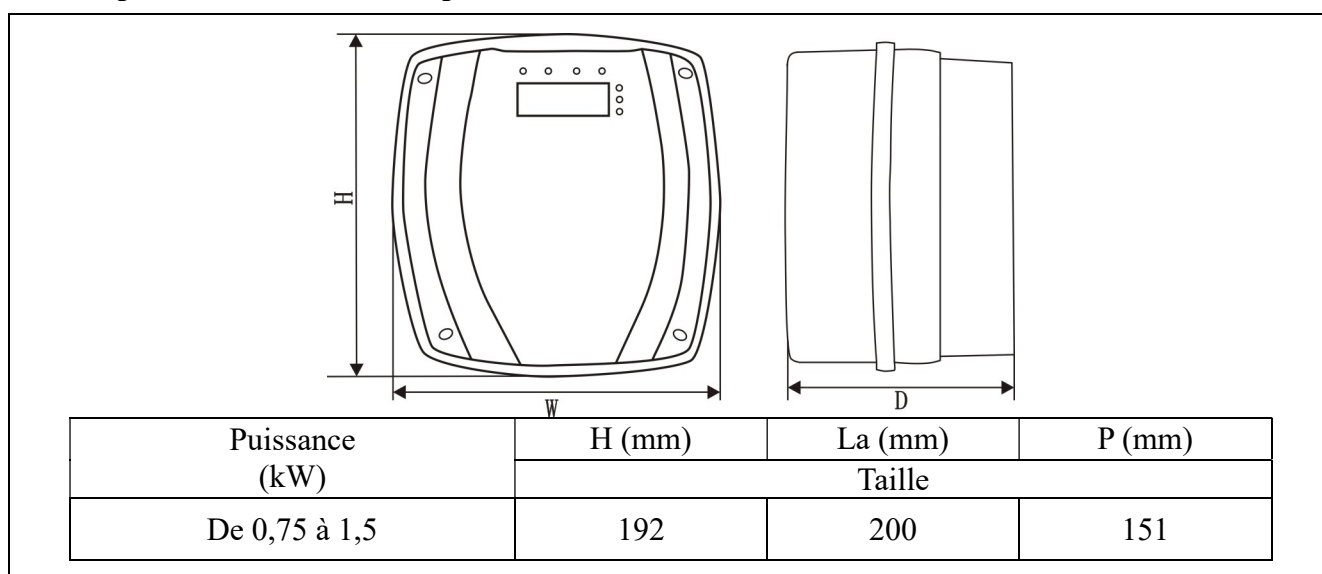


Figure 1.1 Dimensions

## 2. Exigences concernant l'environnement


- 2.1 Plage de températures ambiantes : de -10 °C à +40 °C. Le variateur souffrira si la température ambiante dépasse 40 °C.
- 2.2 Évitez le brouillard d'huile, l'érosion saline, les gaz corrosifs, etc.
- 2.3 Évitez l'exposition directe au soleil et tenez à l'écart de sources de rayonnements.
- 2.4 Évitez les fortes vibrations et les heurts.
- 2.5 Installez l'appareil à moins de 1000 m d'altitude. Plus haut, il souffrira.

⚠ ATTENTION
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour déplacer le variateur soulevez-le par la base, pas par le panneau. Sinon, le corps principal de l'appareil pourrait tomber et provoquer des blessures.</li> <li>• Installez le variateur sur une surface non inflammable (par exemple en métal), pour éviter le risque d'incendie.</li> </ul>

- Même si l'appareil est éteint, ne l'installez qu'après l'extinction du voyant de marche, laquelle assure que la décharge est totale.

### 3. Performance fonctionnelle du produit

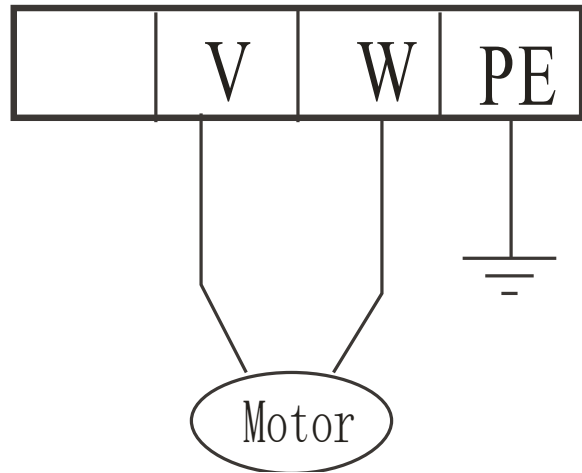
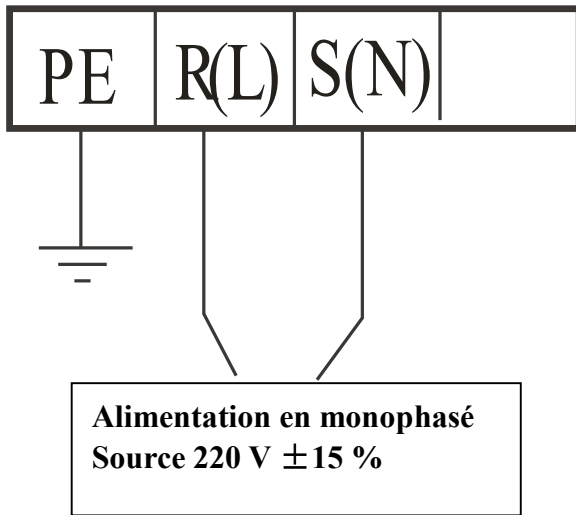
Tension d'entrée	220 V ±15 %
Tension de sortie	De 0 jusqu'à la tension d'entrée
Fréquence de sortie	de 0 à 60,0 Hz
Capacité	Charge maximale, moteur de 1,1 kW

Fonction	Instruction
LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Affichage des paramètres et des dysfonctionnements ;</li> <li>● Affiche la vitesse de consigne actuelle, la tension du bus continu, l'heure du système lors de l'arrêt ;</li> <li>● Affiche la vitesse réelle actuelle, la vitesse de consigne, la tension du bus continu, l'intensité de sortie, l'heure du système ;</li> </ul>
Vitesse variable programmable (max. 8 vitesses)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Section de temps à 8 vitesses programmables, fonctionnant selon l'heure de l'horloge du système en temps réel ;</li> <li>● La section de temps possède une période début-fin indépendante ;</li> <li>● La section de temps possède un réglage de vitesse indépendant ;</li> </ul>
4 vitesses manuelles, Plage de vitesses : de 0 à 2950 tr/min	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 4 vitesses manuelles en option ;</li> <li>● La vitesse est définie par paramétrage ;</li> <li>● Bouton pour basculer entre automatique et manuel. En mode manuel, le même bouton sert à changer les vitesses.</li> </ul> 
Redémarrage dès le retour de l'alimentation	En cas de panne de courant, redémarrage dès le rétablissement du service ; si la pompe est réglée de manière à démarrer en mode automatique, le B607 la fera fonctionner pendant 10 minutes à 2950 tr/min afin d'assurer qu'elle soit pleinement amorcée ;
Délai de verrouillage de l'écran	L'écran, protégé par mot de passe, se verrouille au bout de 5 minutes;
Protection	surintensité, surtension, sous-tension, surchauffe, surcharge, etc. (25 protections).

### 4. Instructions d'utilisation

#### 4.1 Câblage

##### (1) Méthode de câblage du moteur 220 V monophasé



(2) Méthode de câblage du moteur 220 V triphasé

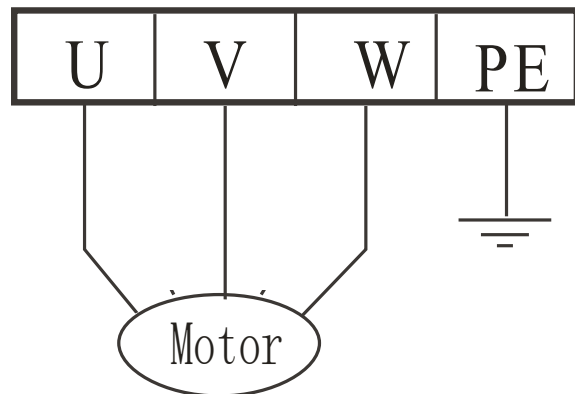
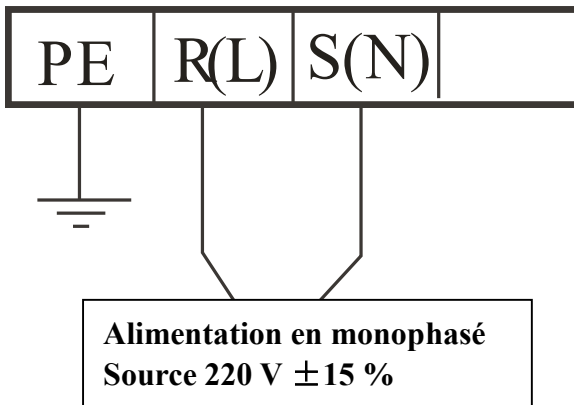


Figure 4.1 Bornes du circuit principal

Pour garantir la sécurité et éviter les décharges électriques et les incendies, la borne PE doit être reliée à la terre avec résistance de terre. Le câble de terre doit être épais et court, de préférence en cuivre, et de section  $>3,5 \text{ mm}^2$ . De plus, une mise à la terre fiable est la solution la plus simple, la plus efficace et la moins chère pour les problèmes de CEM. C'est la solution de première intention dans toutes les méthodes de gestion de la CEM.

## 4.2 Panneau de commandes

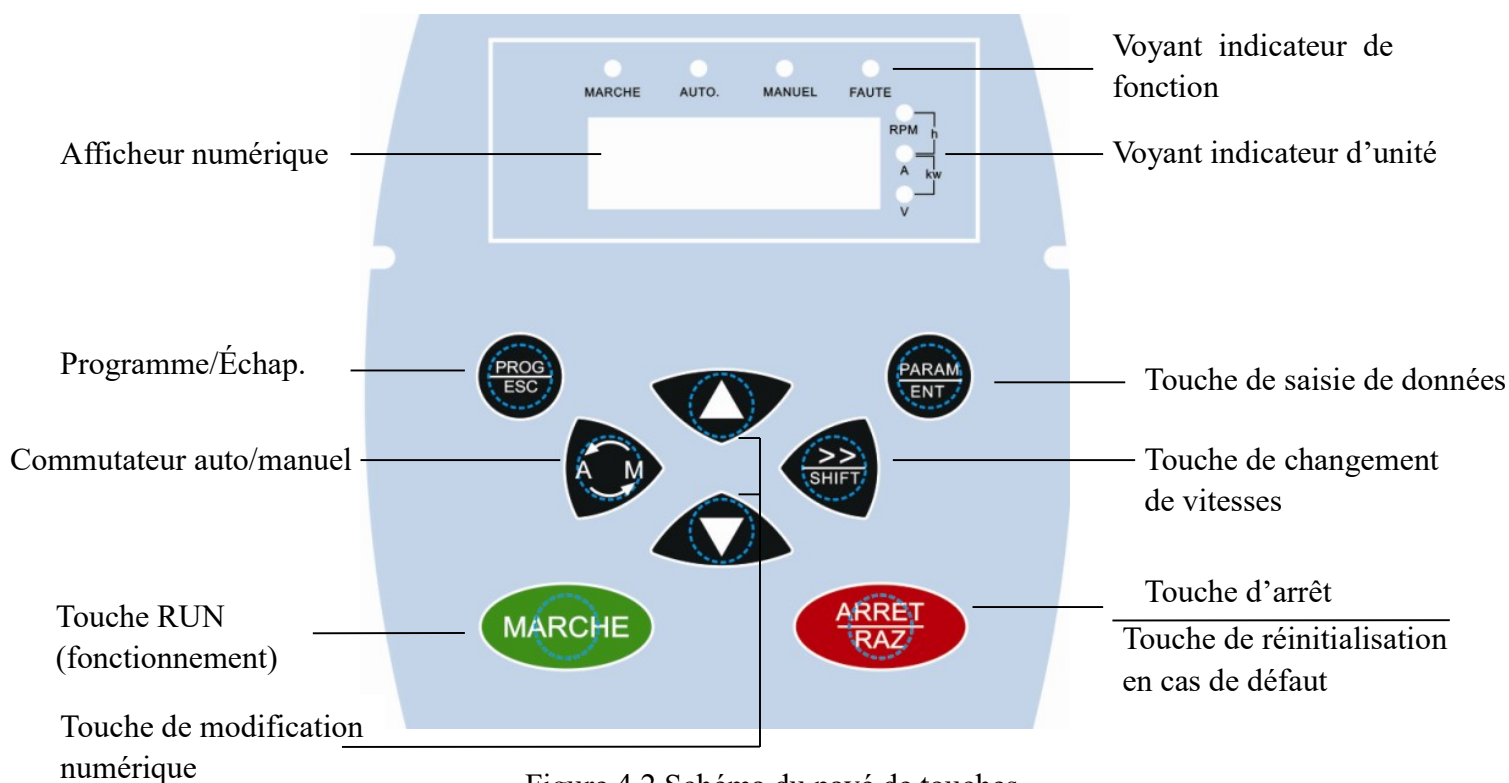







Figure 4.2 Schéma du pavé de touches





## 4.3 Instructions sur les boutons

Interface	Bouton	Fonction
Interface principale		Affichage séquentiel des paramètres de suivi
		Entrer au premier niveau du menu
		Basculement automatique/manuel
		En marche
		Arrêt/réinitialiser
Premier niveau du menu		Quitter vers l'interface principale
		Accéder au paramètre actuel
		Augmenter/Diminuer

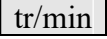




		Changement des données
Second niveau du menu		Annuler la définition des paramètres, quitter vers le premier niveau du menu et maintenir le paramétrage précédent
		Confirmer le paramètre, quitter vers le premier niveau du menu et passer au paramètre suivant
		Augmenter/Diminuer
		Changement des données

#### 4.4 Instructions sur les indicateurs

##### 1) Indicateurs de fonctions


Nom	Explication
	Éteint : statut « Arrêtée » Allumé : statut « En marche »
	Allumé : régulation automatique
	Allumé : régulation manuelle
	Allumé : statut « Défaut » Éteint : statut « Fonctionnement normal »

##### 2) Indicateurs de grandeurs

Symbole de l'unité	Explication
	Vitesse de rotation ; allumé quand la vitesse s'affiche, clignotant pendant le réglage de la vitesse
	Intensité ; allumé quand l'intensité s'affiche
	Tension ; allumé quand la tension s'affiche
	Réservé
	Unité de temps ; tr/min et A s'allument quand l'heure actuelle s'affiche, et clignotent pendant le réglage de la vitesse.



#### 4.5 Instructions d'utilisation

##### 1) Modes auto/manuel :

En mode automatique, si vous appuyez sur  le système passe en mode manuel. Le voyant MANUAL s'allume, et la vitesse est celle d'avant le passage en mode automatique (par défaut, c'est la première vitesse qui



s'active lorsque vous mettez le mode manuel pour la première fois). Le statut (marche ou arrêt) reste celui qui était activé dans le mode automatique.

En mode manuel, que l'appareil soit en marche ou arrêté, le régulateur peut être passé sur les différentes vitesses à l'aide des touches  et , et les paramètres manuels de vitesse sont de br-18 à br-21. En même temps, le régulateur peut maintenir le statut d'origine (marche o arrêt) après modification des paramètres ci-dessus.

Voyez ci-dessous l'interface d'affichage des statuts de marche et d'arrêt pour le mode manuel :

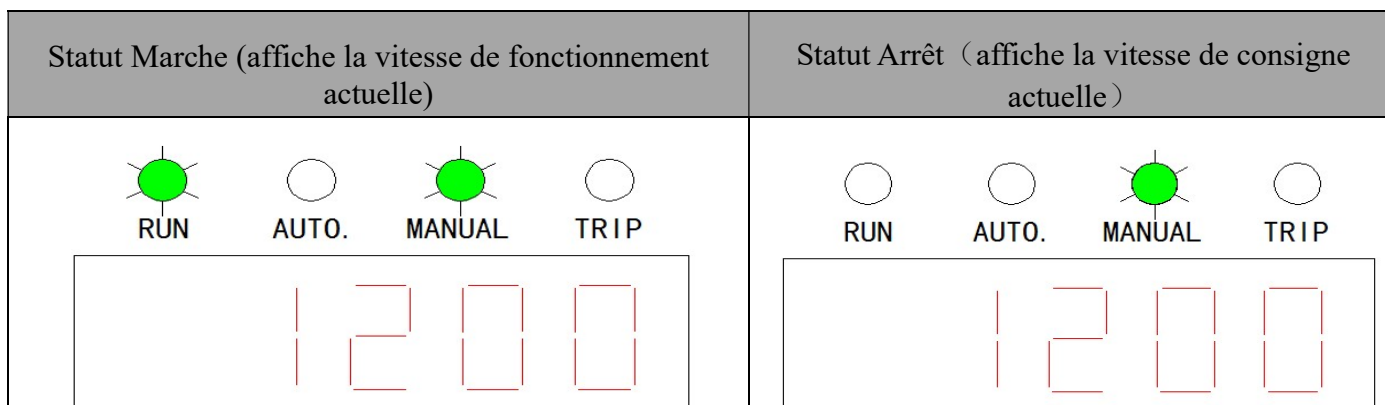



Figure 4.3 Interface d'affichage du Mode manuel

En mode manuel, si vous appuyez sur  le système passe en mode automatique et tourne à la vitesse correspondant à la section Temps réel. En même temps, le régulateur peut maintenir le statut d'origine (marche o arrêt) après basculement du mode de fonctionnement.

Voyez ci-dessous l'interface d'affichage des statuts de marche et d'arrêt pour le mode de régulation automatique :

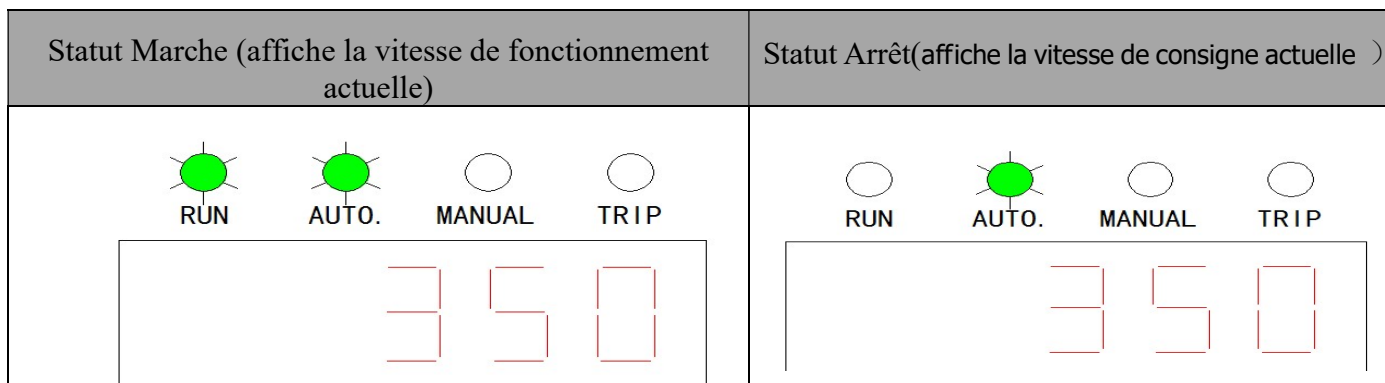


Figure 4.4 Interface d'affichage pour le mode de régulation automatique

## 2) Vérification de l'état des paramètres

Ce paramètre de réglage « br-24 » détermine le contenu de l'affichage, y compris la vitesse de fonctionnement, la vitesse de consigne, la puissance de sortie, la tension du bus continu, la tension de sortie, l'intensité de sortie et l'heure du système ; chaque élément peut être affiché ou masqué, ou vérifié à l'aide du bouton SHIFT.

## 3) Mise sous tension

**Initialisation :** Affiche « b - 607 ».

Entrez à l'interface principale une fois l'initialisation terminée, et que le régulateur est en mode de veille. Si vous utilisez la fonction **Redémarrage dès le retour de l'alimentation**, le régulateur peut restaurer l'état précédant la dernière mise hors tension.

**4) Marche**

En état d'arrêt, appuyez sur la touche RUN pour entrer dans l'état de fonctionnement.

**5) Arrêt**

En état de fonctionnement, appuyez sur la touche STOP pour arrêter l'appareil et le faire passer dans l'état d'arrêt.

**6) Paramétrage**

Voici ci-dessous la méthode pour modifier les paramètres :

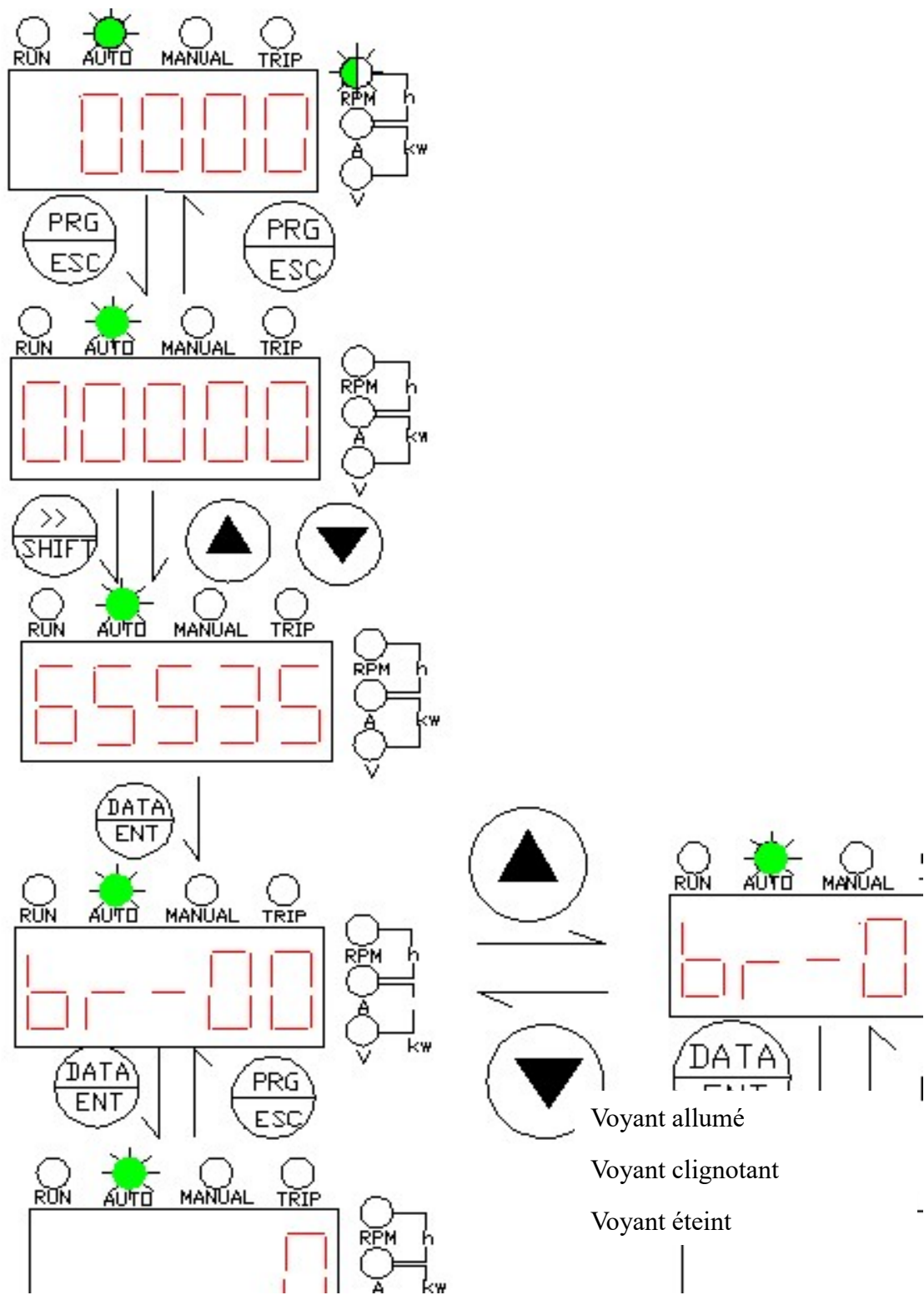


Figure 4.7 Schéma du paramétrage

## 7) Paramètres de l'heure du système

Le format est de type 24 heures, de sorte que 05-10 signifie 5 h 10 du matin.

En mode manuel ou automatique, vous pouvez modifier l'heure du système de la manière suivante :

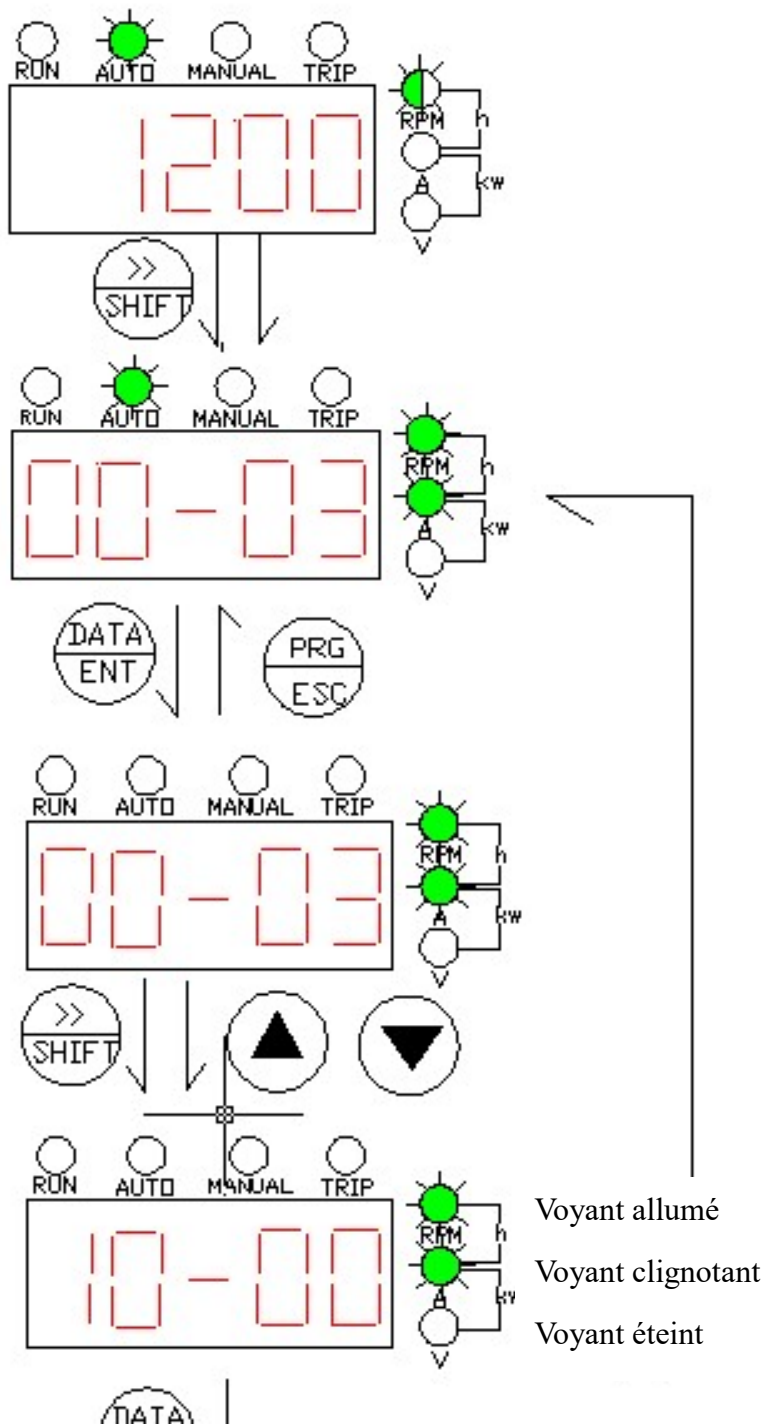


Figure 4.8 Schéma du réglage de l'heure

## 4.6 Test rapide

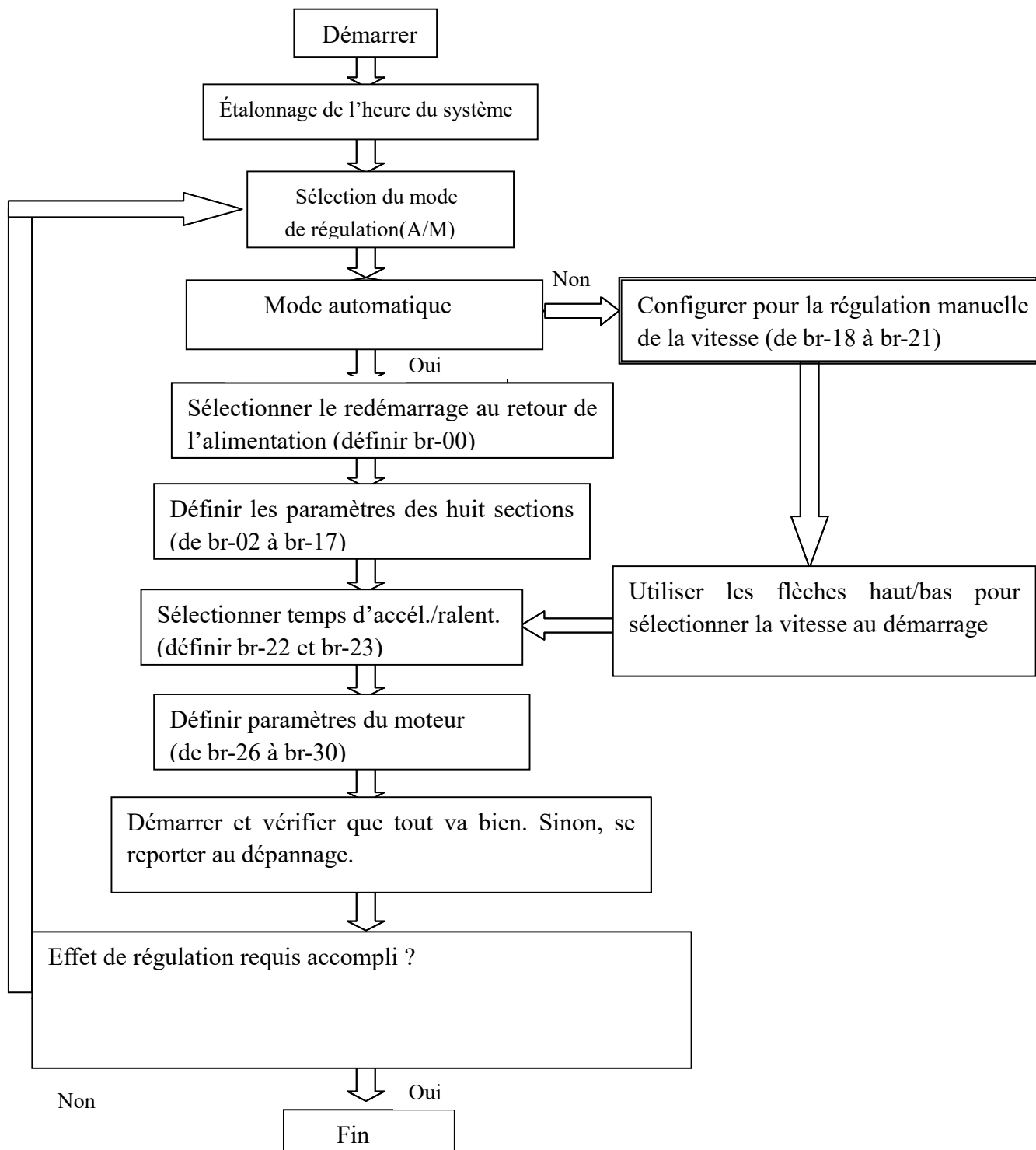



Figure 4.8 Schéma du test rapide

 <b>Avertissement</b>
<b>Vos entrées doivent être adaptées au moteur et à la protection contre la surcharge</b>

#### 4.7 Application des 8 sections du mode de régulation automatique

Dans le mode de régulation automatique, les vitesses changent automatiquement au cours de chaque cycle pour 8 sections par jour. Ainsi, A, B, C, D, E, F, G et H sont les 8 sections, et leur paramètres nominaux doivent être réglés lors de l'utilisation. Après avoir défini les paramètres, il faut d'abord vérifier si l'indicateur de fonction AUTO est allumé ou pas. Après vérification qu'il est allumé, appuyez sur la touche RUN ; le système fonctionnera automatiquement aux vitesses correspondant aux 8 sections que vous avez paramétrées. Il changera de vitesse automatiquement en fonction du temps réel. Cependant, si l'indicateur de fonction qui est allumé n'est pas AUTO mais MANUAL, vous devez d'abord passer en mode automatique en appuyant sur la touche A/M puis démarrer l'appareil en appuyant sur la touche RUN.

Le mode de fonctionnement par cycles pour 8 sections est illustré ci-dessous (pour le paramétrage, reportez-vous à la description des paramètres)

Section	Heure	Vitesse
A	Ta=br-02	br-03
	Tb=br-04	
B	Tb=br-04	br-05
	Tc=br-06	
C	Tc=br-06	br-07
	Td=br-08	
D	Td=br-08	br-09
	Te=br-10	
E	Te=br-10	br-11
	Tf=br-12	
F	Tf=br-12	br-13
	Tg=br-14	
G	Tg=br-14	br-15
	Th=br-16	
H	Th=br-16	br-17
	Ta=br-02	

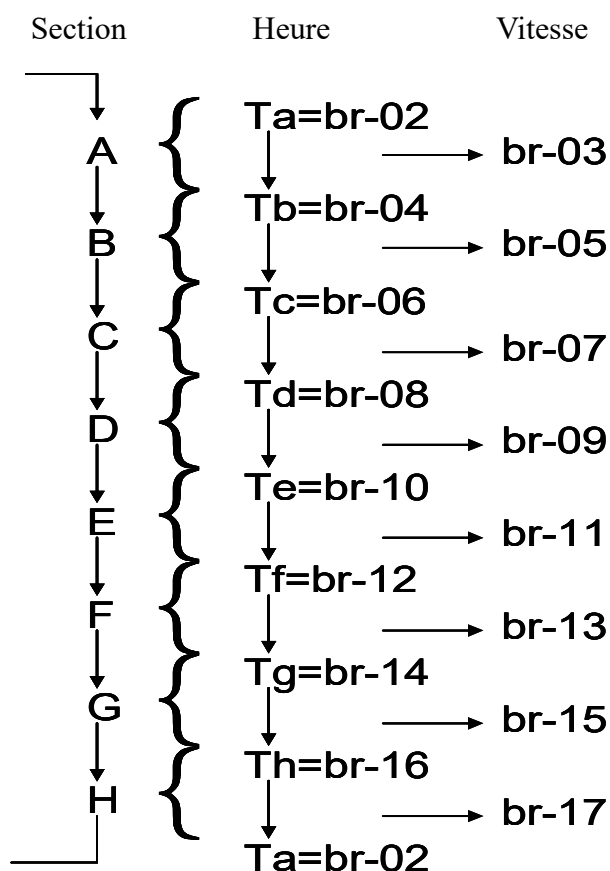


Figure 4.9 Les 8 sections de la journée et l'ordre du fonctionnement par cycles

Remarque : pour les sections de A à G et H, vous devez définir les paramètres correspondant aux 8 sections (c.-à-d., de br-02 à br-17). Si vous ne voulez diviser la journée qu'en 4 sections, chaque section non utilisée doit être paramétrée de la même manière que la section qui la précède.

##### 4.7.1 Comment programmer automatiquement plusieurs vitesses différentes dans chacun des cycles d'une journée

*Exemple 1 :*

À 6 h, mise en marche à 2850 tr/min ; à 9 h, passage à 2700 tr/min ; à 11 h 10, passage à 2100 tr/min ; à 13 h 15, passage à 2950 tr/min ; à 16 h 50, passage à 1000 tr/min ; à 19 h 30, passage à 2000 tr/min ; à 21 h, passage à 500 tr/min ; enfin, à 23 h 20, arrêt

Paramétrage :

Réglage de l'heure		Réglage de la vitesse (tr/min)	
Heure	Paramétrage	Vitesse	Paramétrage
6 h	br-02=06-00	2850	br-03=2850
9 h	br-04=09-00	2700	br-05=2700
11 h 10	br-06=11-10	2100	br-07=2100
13 h 15	br-08=13-15	2950	br-09=2950
16 h 50	br-10=16-50	1000	br-11=1000
19 h 30	br-12=19-30	2000	br-13=2000
21 h 00	br-14=21-00	500	br-15=500
23 h 20	br-16=23-20	0 (arrêt)	br-17= 0

Une fois le paramétrage terminé, démarrez la pompe en appuyant sur la touche RUN ; le régulateur la fera fonctionner aux vitesses correspondant au temps réel de ce système.

Exemple 2 :

À 8 h 10, accélération à 2950 tr/min ; à 12 h, passage à 2500 tr/min ; à 19 h, passage à 1000 tr/min ; à 23 h, réduction à 340 tr/min.

Paramétrage :

Réglage de l'heure		Réglage de la vitesse (tr/min)	
Heure	Paramétrage :	Vitesse	Paramétrage :
8 h 10	br-02=08-10	2950	br-03=2950
12 h 00	br-04=12-00	2500	br-05=2500
19 h 00	br-06=19-00	1000	br-07=1000
23 h 00	br-08=23-00	340	br-09=340
	br-10 comme br-08		br-11 comme br-09

	br-12 comme br-10		br-13 comme br-11
	br-14 comme br-12		br-15 comme br-13
	br-16 comme br-14		br-17 comme br-15
Remarque : pour les sections de A à G et H, vous devez définir les paramètres correspondant aux 8 sections (c.-à-d., de br-02 à br-17). Si vous ne voulez diviser la journée qu'en 4 sections, chaque section non utilisée doit être paramétrée de la même manière que la section qui la précède			

#### 4.7.2 Comment démarrer et arrêter automatiquement 2 fois par jour, en utilisant plusieurs vitesses différentes au cours de chaque cycle.

Exemple 3 :

À 8 h, démarrage à 2850 tr/min ; à 10 h, passage à 2200 tr/min ; à 11 h 30, passage à 1500 tr/min ; à 13 h, arrêt. Ensuite, à 17 h, redémarrage à 2950 tr/min ; à 18 h, passage à 2000 tr/min ; enfin, à 19 h 15, arrêt.

Paramétrage :

Réglage de l'heure		Réglage de la vitesse (tr/min)	
Heure	Paramétrage	Vitesse	Paramétrage
8 h 00	br-02=08-00	2850	br-03=2850
10 h 00	br-04=10-00	2200	br-05=2200
11 h 30	br-06=11-30	1500	br-07=1500
13 h 00	br-08=13-00	0 (arrêt)	br-09=0
17 h 00	br-10=17-00	2950	br-11=2950
18 h 00	br-12=18-00	2000	br-13=2000
19 h 15	br-14=19-15	0 (arrêt)	br-15=0
	br-16 comme br-14		br-17 comme br-15
Remarque : pour les sections de A à G et H, vous devez définir les paramètres correspondant aux 8 sections (c.-à-d., de br-02 à br-17). Si vous ne voulez diviser la journée qu'en 4 sections, chaque section non utilisée doit être paramétrée de la même manière que la section qui la précède			



## Speed(rpm)

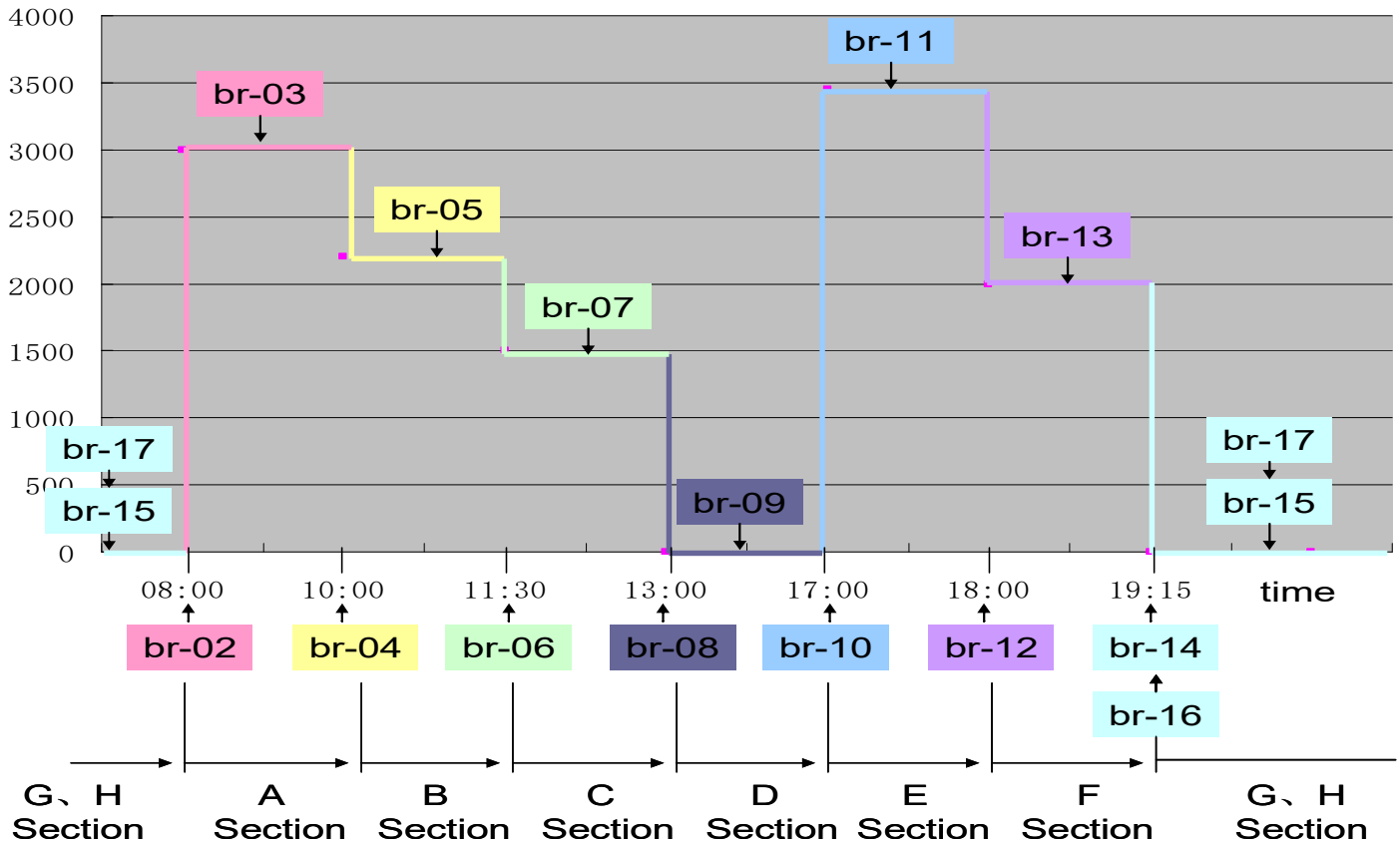


Figure 4.10 Schéma du fonctionnement par cycles de l'exemple 3

Comme illustré sur la figure 4.10, la pompe démarre automatiquement à 2850 tr/min tous les jours à 8 h ; à 10 h, elle passe à 2200 tr/min ; à 11 h 30, elle passe automatiquement à 1500 tr/min ; à 13 h, elle s'arrête. À 17 h, elle redémarre à 2950 tr/min, à 18 h elle passe à 2000 tr/min, et à 19 h 15 elle s'arrête jusqu'au lendemain.

### 4.7. 4.7.2 Comment démarrer et arrêter automatiquement 3 fois par jour, en utilisant plusieurs vitesses différentes au cours de chaque cycle

Exemple 4 :

Démarrage à 7 h à 2950 tr/min ; à 9 h, passage à 2500 tr/min ; à 11 h, passage à 1700 tr/min ; à 12 h, arrêt. Ensuite, redémarrage à 13 h 40 à 1300 tr/min ; à 17 h, nouvel arrêt ; à 20 h, redémarrage à 2100 tr/min ; à 23 h 10, arrêt jusqu'au lendemain.

Paramétrage :

Réglage de l'heure		Réglage de la vitesse (tr/min)	
Heure	Paramétrage :	Vitesse	Paramétrage :
7 h 00	br-02=07-00	2950	br-03=2950
9 h 00	br-04=9-00	2500	br-05=2500
11 h 00	br-06=11-00	1700	br-07=1700
12 h	br-08=12-00	0 (arrêt)	br-09=0

13 h 40	br-10=13-40	1300	br-11=1300
17 h	br-12=17-00	0 (arrêt)	br-13=0
20 h	br-14=20-00	2100	br-15=2100
23 h 10	br-16=23-10	0 (arrêt)	br-17= 0
Remarque : pour les sections de A à G et H, vous devez définir les paramètres correspondant aux 8 sections (c.-à-d., de br-02 à br-17). Si vous ne voulez diviser la journée qu'en 4 sections, chaque section non utilisée doit être paramétrée de la même manière que la section qui la précède			

#### 4.7.2 Comment démarrer et arrêter automatiquement 4 fois par jour, en utilisant plusieurs vitesses différentes au cours de chaque cycle.

Exemple 4 :

À 8 h 30, démarrage à 2950 tr/m ; à 11 h, arrêt ; à 12 h, redémarrage à 2400 tr/m ; à 15 h, arrêt. Ensuite, redémarrage à 17 h 30 à 2850 tr/min ; à 19 h, nouvel arrêt ; à 21 h, redémarrage à 2950 tr/min ; à 0 h, arrêt jusqu'au lendemain.

Paramétrage :

Réglage de l'heure		Réglage de la vitesse (tr/m)	
Heure	Paramétrage :	Vitesse	Paramétrage :
8 h 30	br-02=08-30	2950	br-03=2950
11 h 00	br-04=11-00	0 (arrêt)	br-05=0
12 h	br-06=12-00	2400	br-07=2400
15 h	br-08=15-00	0 (arrêt)	br-09=0
17 h 30	br-10=17-30	2850	br-11=2850
19 h 00	br-12=19-00	0 (arrêt)	br-13=0
21 h 00	br-14=21-00	2950	br-15=2950
0 h	br-16=00-00	0 (arrêt)	br-17= 0

## 4.8 Comment modifier les vitesses manuellement

Exemple :

La vitesse de la pompe peut être réglée manuellement sur 1200, 1450, 2250 ou 2950 tr/m

### (1) Paramétrage :





**br-18 =1200** : La première vitesse manuelle est de 1200 tr/m

**br-19 =1450** : La deuxième vitesse manuelle est de 1450 tr/m

**br-20 =2250** : La troisième vitesse manuelle est de 2250 tr/m

**br-21 =2950** : La quatrième vitesse manuelle est de 2950 tr/m

### (2) Utilisation :

Dans le statut Arrêt, commencez par appuyer sur la touche A/M pour entrer au mode manuel (le voyant **MANUAL** s'allume), dans lequel vous pouvez changer les vitesses à l'aide des touches  et . Ensuite, sélectionnez la vitesse souhaitée et appuyez sur la touche **RUN** pour démarrer la pompe. Vous pouvez bien sûr changer les vitesses en marche, à l'aide des touches  et .

## 5. Instructions sur le paramétrage :

Code	Nom	Plage	Valeur par défaut	Instruction	Remarque
br-00	Redémarrage dès le retour de l'alimentation	0~1	1	En cas de panne de courant, redémarrer dès que le courant revient	Si le régulateur cesse d'être alimenté en cours de fonctionnement, il redémarre automatiquement dès que le courant revient. Le système tournera à pleine vitesse pendant une minute, puis passera à la vitesse de consigne en vigueur.
br-01	Réservé	0~1	0		
br-02	Heure de début de la section A	00-00~23-59h	08-00		Heure de début de la section A égale à l'heure de fin de la section H

<b>Code</b>	<b>Nom</b>	<b>Plage</b>	<b>Valeur par défaut</b>	<b>Instruction</b>	<b>Remarque</b>
br-03	Vitesse actuelle pour la section A	0~2950	1450	Affichage de la vitesse actuelle pendant la section A	
br-04	Heure de début de la section B	00-00~23-59h	17-00		Heure de début de la section B égale à l'heure de fin de la section A
br-05	Vitesse actuelle pour la section B	0~2950	1950	Affichage de la vitesse actuelle pendant la section B	
br-06	Heure de début de la section C	00-00~23-59h	20-00		Heure de début de la section C égale à l'heure de fin de la section B
br-07	Vitesse actuelle pour la section C	0~2950	0	Affichage de la vitesse actuelle pendant la section C	
br-08	Heure de début de la section D	00-00~23-59h	00-00		Heure de début de la section D égale à l'heure de fin de la section C
br-09	Vitesse actuelle pour la section D	0~2950	0	Affichage de la vitesse actuelle pendant la section D	
br-10	Heure de début de la section E	00-00~23-59h	00-00		Heure de début de la section E égale à l'heure de fin de la section D
br-11	Vitesse actuelle pour la section E	0~2950	0	Affichage de la vitesse actuelle pendant la section E	
br-12	Heure de début de la section F	00-00~23-59h	00-00		Heure de début de la section F égale à l'heure de fin de la section E

<b>Code</b>	<b>Nom</b>	<b>Plage</b>	<b>Valeur par défaut</b>	<b>Instruction</b>	<b>Remarque</b>
br-13	Vitesse actuelle pour la section F	0~2950	0	Affichage de la vitesse actuelle pendant la section F	
br-14	Heure de début de la section G	00-00~23-59h	00-00		Heure de début de la section G égale à l'heure de fin de la section F
br-15	Vitesse actuelle pour la section G	0~2950	0	Affichage de la vitesse actuelle pendant la section G	
br-16	Heure de début de la section H	00-00~23-59h	00-00		Heure de début de la section H égale à l'heure de fin de la section G
br-17	Vitesse actuelle pour la section H	0~2950	0	Affichage de la vitesse actuelle pendant la section H	
br-18	Première vitesse manuelle	0~2950	1200		
br-19	Deuxième vitesse manuelle	0~2950	1450		
br-20	Troisième vitesse manuelle	0~2950	2250		
br-21	Quatrième vitesse manuelle	0~2950	2950		
br-22	Temps d'accélération	0,0~60,0 s	5		Tout le régulateur partage le paramètre
br-23	Temps de ralentissement	0,0~60,0 s	5		

Code	Nom	Plage	Valeur par défaut	Instruction	Remarque
br-24	Sélection des paramètres à afficher	0x01~0x3F	0x0F	Bit0 : Vitesse actuelle Bit1 : Vitesse de consigne Bit2 : Heure du système Bit3 : tension du bus continu Bit4 : Intensité de sortie Bit5 : Réservé	Affichage binaire, Le chiffre 1 veut dire « afficher » ; le chiffre 0 veut dire « masquer »
br-25	Réinitialiser	0~1	0	0: aucun fonctionnement ; 1: Retour paramètres d'usine	Réinitialiser
br-26	Puissance nominale du moteur	0,4~1,5 kW	1.5		Vos entrées doivent être adaptées au moteur et à la protection contre la surcharge
br-27	Tension nominale du moteur	0~240 V	220		
br-28	Fréquence nominale du moteur	0~60,00 Hz	50		
br-29	Vitesse nominale du moteur	350~3450 tr/m	2950		
br-30	Intensité nominale du moteur	0,1~10 A	10		

## 6. Défaits de fonctionnement et dépannage du régulateur

Code de défaut	Type de défaut	Raison	Solution
E004	Surintensité en accélérant (OC1)	Temps d'accél. trop court ; Charge trop lourde ; Tension d'entrée faible ; Faible capacité du régulateur	1. Augmenter le temps d'accél. 2. Vérifier le courant d'alimentation ; 3. Choisissez un régulateur de plus grande capacité
E005	Surtension en ralentissant (OC2)	Temps de ralent. trop court ; Charge trop lourde ; Faible capacité du régulateur	1. Augmenter le temps de ralent. ; 2. Renforcer le dispositif de freinage ; 3. Choisissez un régulateur de plus grande capacité
E006	Surintensité à vitesse constante (OC3)	Modification soudaine de la charge ; Tension d'entrée faible ; Faible capacité du régulateur	1. Vérifier la charge ; 2. Vérifier le courant d'alimentation ; 3. Choisissez un régulateur de plus grande capacité
E007	Surtension en accélérant (OV1)	Tension d'entrée excessive ; Récupération d'énergie du moteur trop importante	1. Vérifier le courant d'alimentation ; 2. Évitez de redémarrer le moteur avant qu'il ne soit complètement arrêté
E008	Surtension en ralent. (OV2)	Tension d'entrée excessive ; Temps de ralentissement trop court ; Charge trop lourde	1. Augmenter le temps de ralent. ; 2. Vérifier le courant d'alimentation ; 3. Renforcer le dispositif de freinage
E009	Surtension à vitesse constante (OV3)	Tension d'entrée excessive ; Charge trop lourde	1. Installer une réactance d'entrée 2. Renforcer le dispositif de freinage
E010	Sous-tension du bus continu (UV)	Tension d'entrée faible	Vérifiez la tension du secteur

Code de défaut	Type de défaut	Raison	Solution
E011	Surcharge du moteur (OL1)	Tension d'entrée faible ; Seuil de protection du moteur contre la surcharge incorrect ; Modification soudaine de la charge ; Capacité du moteur trop faible	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifier le courant d'alimentation ;</li> <li>2. Définissez correctement l'intensité nominale du moteur ;</li> <li>3. Vérifiez la charge, réglez le dispositif d'augmentation momentanée du couple ;</li> <li>4. Choisissez un moteur de capacité appropriée</li> </ol>
E012	Surcharge du régulateur (OL2)	Temps d'accél. trop court ; Redémarrage du moteur pendant qu'il ralentit ; Tension d'entrée faible ; Charge trop lourde	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Augmenter le temps d'accél.</li> <li>2. Évitez de redémarrer le moteur avant qu'il ne soit complètement arrêté ;</li> <li>3. Vérifier le courant d'alimentation ;</li> <li>4. Choisissez un régulateur de plus grande capacité</li> </ol>
E13	Défaillance de phase d'entrée (SPI)	Problème alimentation électrique	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez l'installation du câblage et l'alimentation électrique</li> </ol>
E14	Défaillance de phase de sortie (SPO)	Problème alimentation électrique	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez le câblage et le moteur.</li> </ol>
E015	Surchauffe du redresseur (OH1)	Surintensité soudaine ; Court-circuit du côté entrée/sortie ; Ventilateurs de refroidissement du régulateur arrêtés ou endommagés ; Obstruction du canal de	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reportez-vous aux mesures de surintensité</li> <li>2. Vérifier le câblage</li> <li>3. Remplacer les ventilateurs de refroidissement ;</li> <li>4. Déboucher le canal de ventilation ;</li> <li>5. Installer un système de</li> </ol>



Code de défaut	Type de défaut	Raison	Solution
E016	Surchauffe de l'IGBT (OH2)	ventilation ; Température ambiante trop élevée ; Fréquence porteuse excessive ; Proximité d'une source de chaleur ; Des fils ou des prises du tableau de commande font mauvais contact ; Système d'alimentation auxiliaire endommagé ou tension d'excitation de l'IGBT trop faible ; Pont du module d'alimentation endommagé ; Anomalie dans le panneau de commande	refroidissement ; 6. Réduire la fréquence porteuse ; 7. Supprimer la source de chaleur ; 8. Vérifier les câbles et les connecteurs ; 9. Demander de l'assistance au fournisseur ;
E019	Défaut de la détection de courant (ITE)	Des fils ou des prises du tableau de commande font mauvais contact ; Le groupe d'alimentation auxiliaire est endommagé ; Détecteur d'intensité endommagé ou anomalie dans le circuit d'amplification	1. Vérifier les câblages et les connecteurs 2. Demander de l'assistance au fournisseur