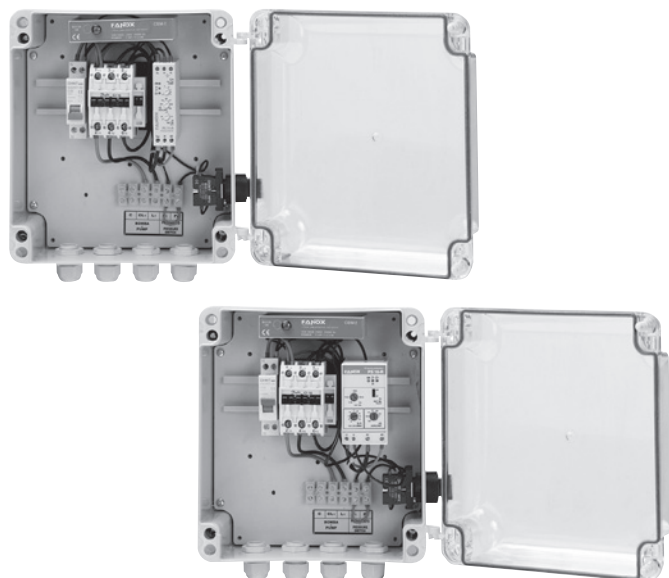


# MANUEL D'INSTRUCTIONS

## COFFRETS DE PROTECTION ET CONTRÔLE POUR POMPES SUBMERSIBLES MONOPHASÉES



| Modèles | Code  | Plage de réglage<br>$I_B$ (A) | Motor 230 V 50/60 Hz |             |
|---------|-------|-------------------------------|----------------------|-------------|
|         |       |                               | HP                   | KW          |
| CBM-2   | 12312 | 3... 11                       | 0.5... 2             | 0.37... 1.5 |
| CBM-3   | 12314 | 11... 16                      | 2... 3               | 1.5... 2.2  |
| CBM-4   | 12313 | 16... 28                      | 3... 5               | 2.2... 3.75 |

### Caractéristiques principales

- Protections:
  - $I<$  Manque d'eau par sousintensité.
  - $I>$  Surcharge avec mémoire thermique.
  - $U>$  Surtension: si la tension augmente plus d'un 15% sur la tension nominale du relais, ceci arrête le moteur. Au moment où la tension revient à des valeurs normales, le relais démarre le moteur automatiquement.
  - Court-circuit.
- Réarmement à distance ou automatique toutes les:
  - PS11-R: 2 à 70 min.
  - PS16-R: 2 à 240 min.
- Indique la cause du déclenchement.
- Prise de contrôle pour pressostat, bouée, programmeur, etc.

### Composants

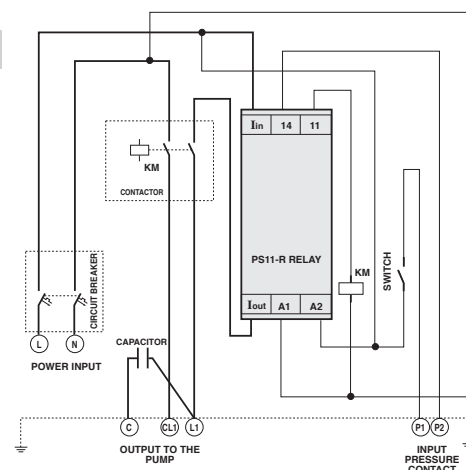
- Boîte en plastique avec couvercle transparent, 230 x 250 x 150 mm, IP54
- Disjoncteur 1P+N
- Relais électronique Fanox PS
- Contacteur
- Interrupteur arrêt/ marche
- Voyant de signalisation
- Réglette de connexions
- 4 presse-étoupe.
- Support autoadhésif pour le condensateur
- CT20 50/5 (Seulement CBM-4)

### Connexion diagram

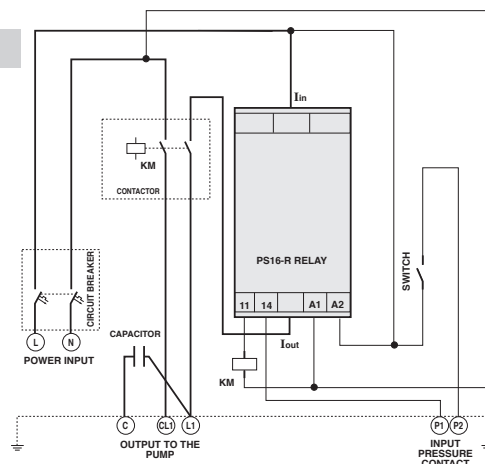
To prevent electrical shocks whilst installing or operating the relay, disconnect the power supply.

1. Check that the auxiliary voltage supply is correct.
2. To ensure a correct functioning of the equipment, install the capacitor with the  $\mu F$  recommended by the manufacturer of the motor-pump. Set it using the auto-adhesive support. Connect it to C and L1.
3. Connect the wires of the motor to C, CL1 and L1.
4. If terminals P1 and P2 are not going to be used for a pressure switch, a buoy, a timer, etc., they must be bridged with a cable.
5. Connect the power input to the terminals of the circuit breaker.

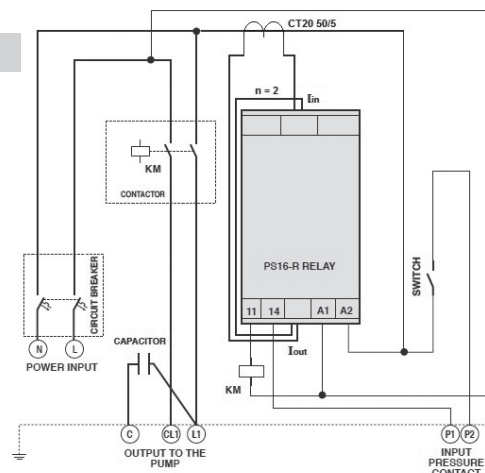
CBM-2



CBM-3



CBM-4



## Réglages à effectuer

En fonction des caractéristiques du moteur et de l'installation, il est nécessaire d'effectuer quelques simples ajustements au relais PS.

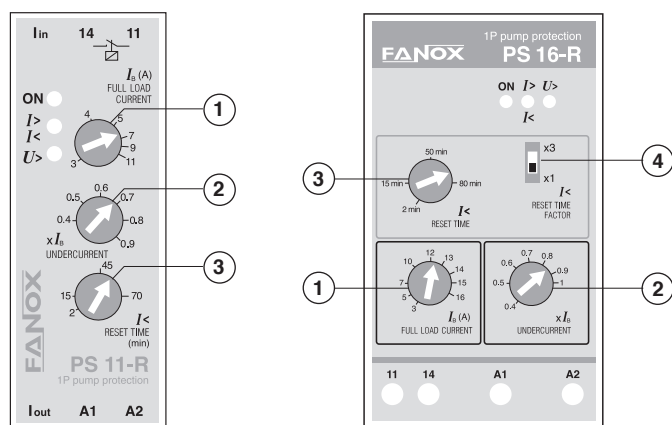
S'assurer que le condensateur installé (μF) correspond avec celui spécifié par le fabricant.

Signalisation :

**ON** : relais alimenté

**I>** : Déclenchement par surcharge/sousintensité

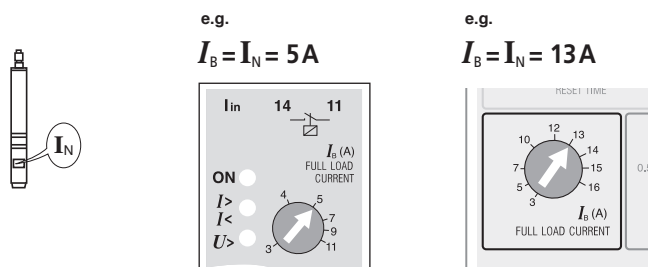
**U>** : Déclenchement par surtension



### 1 Réglage de l'intensité $I_B$ "Full load current"

Ce réglage est effectué en base de l'intensité nominale du moteur  $I_N$  indiquée sur sa plaque de caractéristiques, la valeur à ajuster  $I_B$  est la même que celle de l'intensité nominale  $I_N$ .

**CBM-2 / CBM-3**: Ajuster le potentiomètre ① avec la valeur  $I_B = I_N$

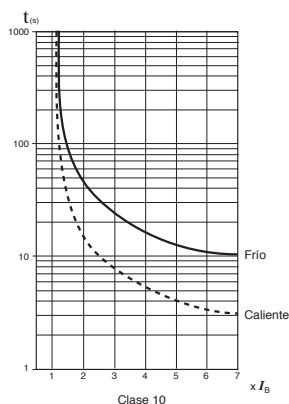


**CBM-4**: Ajuster le potentiomètre ① avec la valeur:

$$I_B = \frac{I_{N \text{ motor}}}{I_{N \text{ CT}}} \times 5 \times 2, \text{ comme } n = 2$$

n: nombre de tours à Travers le CT secondaire du relais.

Le relais déclenche par surcharge à partir de  $I_B$  selon les courbes classe 10

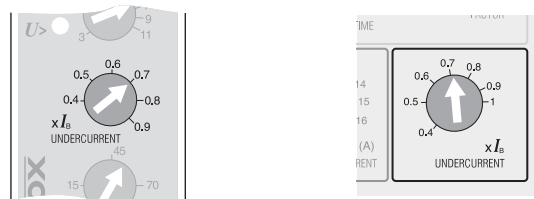


### 2 Réglage du niveau de déclenchement par sous-charge "undercurrent" $\times I_B$

L'ajustement du niveau de déclenchement par sous-charge se fait par moyen d'un potentiomètre ②. Avec ceci, un facteur entre 0,4 et 0,9 doit être sélectionné. En multipliant ce facteur par la  $I_B$  ajustée, nous obtenons une valeur d'intensité, en dessous de laquelle, le relais déclenche et arrête le moteur. Le déclenchement est retardé 4 seconds.

a) Si la pompe est adéquatement dimensionnée, la valeur recommandée pour ce facteur est de 0,7. Ajuster le potentiomètre ② à 0,7.

Ceci est applicable dans presque la totalité des cas.



b) Si, pendant le fonctionnement, se produisent des déclenchements intempestifs dus à un surdimensionnement excessif de la puissance du moteur, l'ajustement du facteur de sous-charge doit se réduire jusqu'à 0,6.

## Réarmement

a) Après un déclenchement par surtension, le relais réarme automatiquement quand la tension revient à ses paramètres normaux.

b) Après un déclenchement par surcharge, le relais attend approximativement 4 minutes avant de redémarrer la pompe automatiquement.

c) Après un déclenchement par sousintensité, le relais réarme automatiquement quand le temps ajusté (via potentiomètre ③) est écoulé.

- PS11-R: 2 à 70 min.

- PS16-R: 2 à 240 min. (moyen reset time factor ④).

Afin de réarmer le relais de façon manuel, annuler l'alimentation du coffret en débranchant son interrupteur magnétothermique, par exemple, pendant 10 seconds approximativement et rétablir l'alimentation après ce temps.