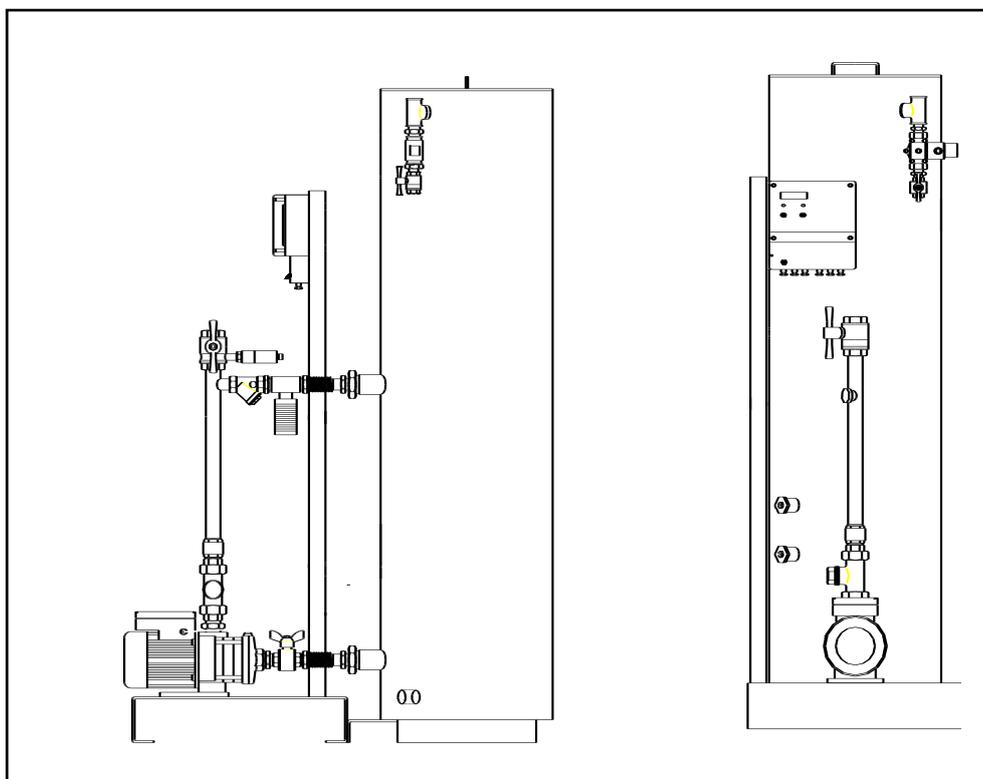


PROCEDURE DE MISE EN SERVICE

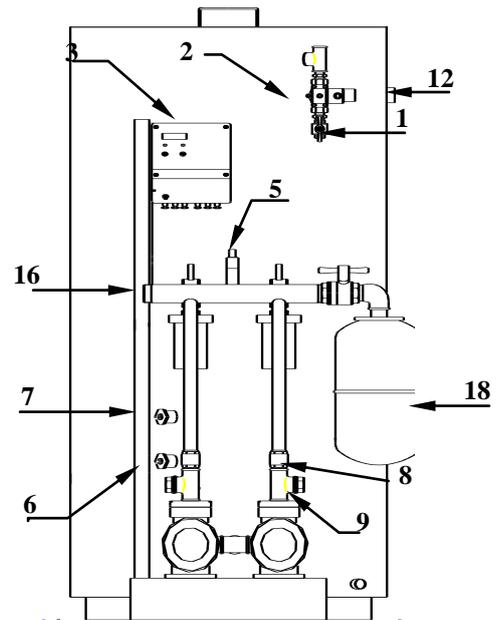
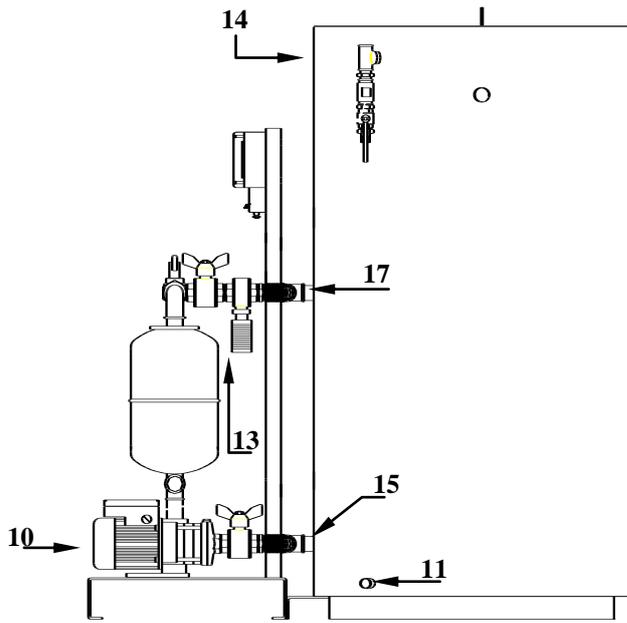
REGLAGE ET ENTRETIEN

MODULE DE MAINTIEN DE PRESSION

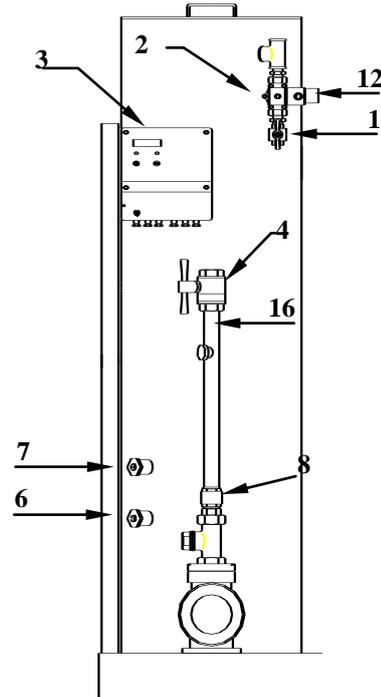
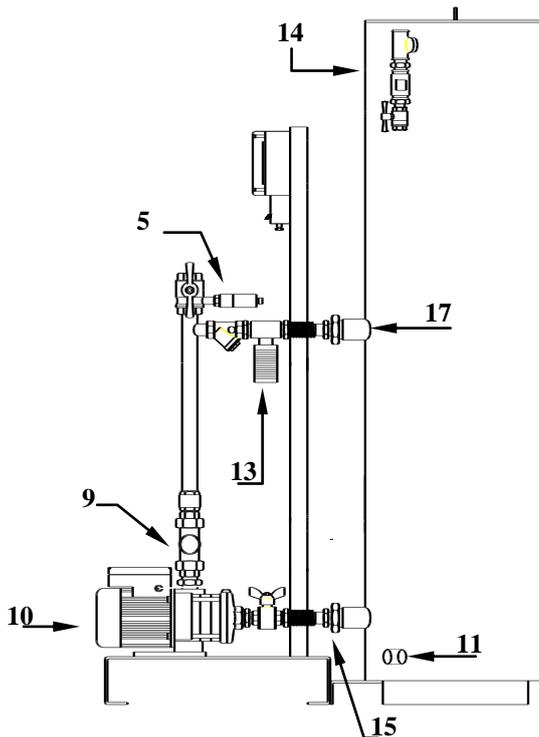
TYPE PRESSOSMART MP4 - MP5



MP5 (2 pompes)



MP4 (1 pompe)



NOMENCLATURE

- | | |
|--|---|
| 1 Vanne d'arrêt d'eau froide | 10 Pompe |
| 2 Electrovanne de remplissage | 11 Vidange 1" |
| 3 Armoire électrique | 12 Trop plein |
| 4 Vanne d'isolement de l'installation 1" | 13 Déverseur |
| 5 Capteur de pression | 14 Bâche |
| 6 Flotteur manque d'eau | 15 Collecteur d'aspiration |
| 7 Flotteur de remplissage | 16 Collecteur de refoulement installation |
| 8 Clapet anti retour | 17 Collecteur refoulement déverseur |
| 9 Té de réglage | 18 Anti-belier (option) |

1. LES ELEMENTS DE L'APPAREIL

L'appareil qui vous a été livré comporte les éléments suivants :

- ◆ 1 ou 2 pompes montées sur un socle avec clapet de non retour et vanne d'arrêt.
- ◆ 1 ou 2 déverseurs avec filtre(s).
- ◆ 1 armoire électrique avec régulation.
- ◆ 1 capteur de pression.
- ◆ 1 bêche avec couvercle, livrée séparément.
- ◆ 1 ensemble de remplissage automatique.

En fonction des options que vous avez choisies, les éléments suivants vous ont également été livrés :

- ◆ 1 vase anti-belier prêt à monter.
- ◆ 1 filtre à cartouche 89 microns.
- ◆ 1 compteur volumétrique à impulsions pour la détection de fuite réseau.
- ◆ 1 panoplie de by-pass manuel du remplissage automatique.

2. INSTALLATION

2.1. RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

Recommandations :

- ◆ Il est impératif que la bêche soit au même niveau ou à un niveau supérieur au module. La liaison bêche-groupe se fait sur les repères 15 et 17.
- ◆ Il est nécessaire que la tuyauterie d'expansion qui relie le module à l'installation soit d'un diamètre égal ou supérieur à celui du groupe de maintien de pression. **Elle doit avoir une longueur maxi de 5 m et posséder au plus trois coudes 90°**; dans le cas contraire, grossir la tuyauterie de deux diamètres.
- ◆ **Vérifier que chaque générateur est équipé d'au moins une soupape de sécurité. Elles sont obligatoires et doivent être installées conformément au DTU 65.11.**
Le système de maintien de pression ne se substitue en aucun cas aux soupapes de sécurité.

Raccordement:

- ◆ Raccorder le collecteur à l'installation (repère n°16), et déposer le volant de manoeuvre. Respecter une pente ascendante vers le circuit.
- ◆ Le vase anti-belier en option doit être installé sur le collecteur de refoulement (repère n°16), en ayant soin de ne pas oublier la vanne à purge fournie avec cette option.
- ◆ Raccorder l'eau froide au remplissage automatique (repère n°1), celui-ci pouvant être placé verticalement ou horizontalement. La tuyauterie d'alimentation doit être **supérieure d'un diamètre par rapport au remplissage**.
- ◆ Si un filtre à cartouche est fourni avec le groupe, le raccorder en amont du remplissage automatique à une distance maximale de 1 mètre.
La présence d'un filtre de finesse maxi 100 microns en amont du remplissage est impérative.
- ◆ Raccorder le trop-plein (repère n°12). Il est préférable de raccorder le trop-plein de la bêche à l'égout.
- ◆ Il est nécessaire d'installer les flotteurs de remplissage et de manque d'eau dans la bêche (repères n°6 et 7), et de **les faire pénétrer de 12 cm à l'intérieur**.

2.2 RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Puissance électrique :

Modèle	Puissance KW	Modèle	Puissance KW
MP4 30	0,55	MP5 30	1,10
MP4 40	0,65	MP5 40	1,30
MP4 50	0,80	MP5 50	1,60
MP4 60	0,95	MP5 60	1,90
MP4 70	0,75	MP5 70	1,50
MP4 90	1,10	MP5 90	2,20
MONO 240 V + T			

Recommandations :



L'armoire électrique, se raccorde en **MONO 240 V + terre**.

Raccordement :

- ◆ Raccorder électriquement l'appareil
- ◆ Raccorder les «alarmes»

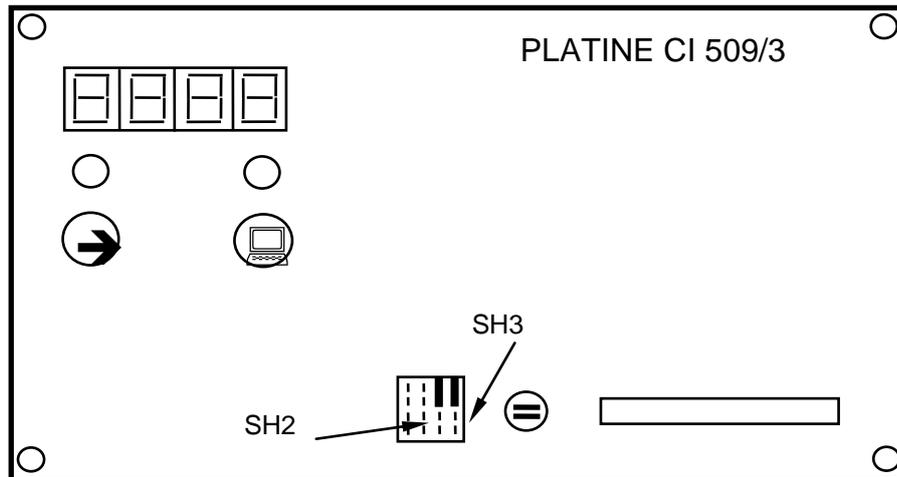
Le DTU 65 - 11 vous oblige à la coupure des feux en cas de :

- ◆ manque d'eau
- ◆ pression faible
- ◆ pression forte

Toutes les informations de défaut sont signalées en façade et relayées.
Un contact libre de potentiel est prévu à cet effet. Ses différents états sont :

	MP4 / MP5 30 à MP5 70	MP5 90
Coffret hors tension	Contact fermé	Contact 15 /14 fermé Contact 15/13 ouvert
Coffret sous tension sans défaut	Contact ouvert	Contact 15 /13 fermé Contact 15/14 ouvert
Coffret sous tension avec défaut	Contact fermé	Contact 15 /14 fermé Contact 15/13 ouvert

RACCORDEMENT MP4 / MP5 30 à MP5 70

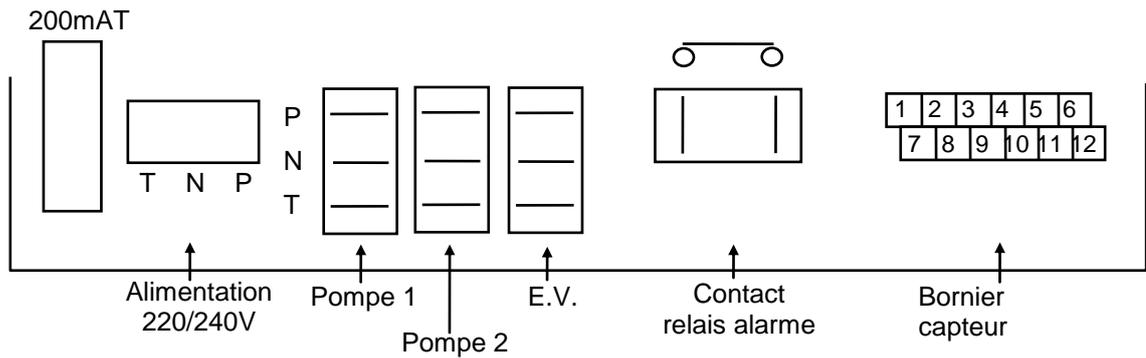


SH2 : paramètre usine (**NE PAS TOUCHER**)

SH3:

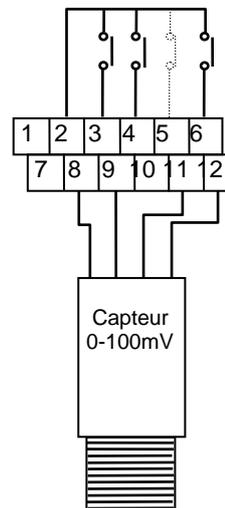
-  utilisation d'une platine de fond CI 510/1
-  utilisation d'une platine de fond CI 510/3

BORNIER DE RACCORDEMENT



	COULEUR DES FILS DES DIFFERENTS CAPTEURS			
8	Rouge	Bleu foncé	Rouge	Noir
9	Blanc	Blanc	Vert	Rouge
11	Bleu clair	Bleu clair	Bleu clair	Blanc
12	Jaune	Jaune	Jaune	Vert

- 1 + 24 volts (commun fil noir)
- 2 + 24 volts (commun fil noir)
- 3 Entrée manque d'eau (fil bleu)
- 4 Entrée niveau haut (fil bleu)
- 5 Entrée défaut pompe en mode M2
- 6 Entrée comptage impulsions
- 7 + 24 volts
- 8 Alimentation sonde +
- 9 Alimentation sonde 0V
- 10 Entrée sonde gamme 0-10V
- 11 Entrée sonde 0V
- 12 Entrée sonde gamme 0-100mV

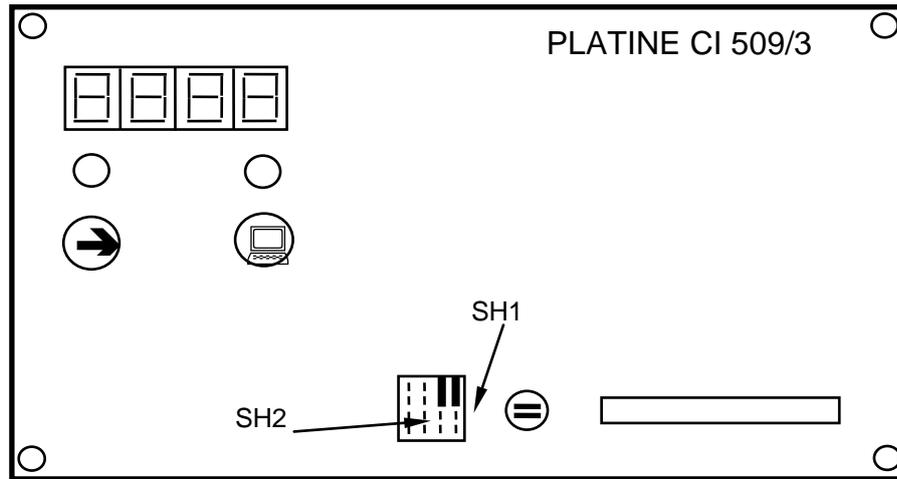


SH1

 Position pour capteur à 4 fils 0-100mV

 Position pour capteur à 3 fils 0-10V **ne pas utiliser**

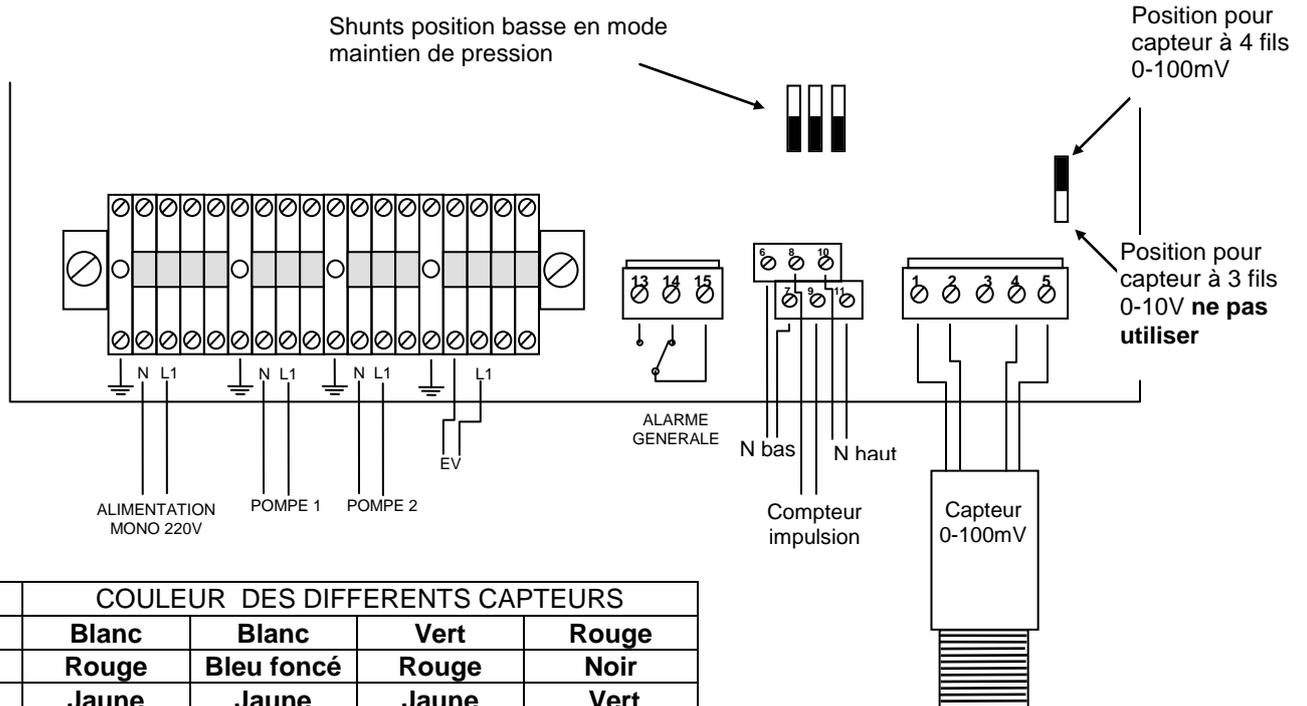
RACCORDEMENT MP5 90



SH1: paramètre usine (**NE PAS TOUCHER**)

SH2 :  utilisation d'une platine de fond CI 510/1
 utilisation d'une platine de fond CI 510/3

BORNIER DE RACCORDEMENT



COULEUR DES DIFFERENTS CAPTEURS				
1	Blanc	Blanc	Vert	Rouge
2	Rouge	Bleu foncé	Rouge	Noir
4	Jaune	Jaune	Jaune	Vert
5	Bleu clair	Bleu clair	Bleu clair	Blanc

- 1 Alimentation sonde -
- 2 Alimentation sonde +
- 3 Entrée sonde gamme 0-10V
- 4 Entrée sonde gamme 0-100mV
- 5 Entrée sonde 0V
- 6 Commun flotteur niveau bas (fil noir)
- 7 Entrée manque d'eau (fil bleu)
- 8 Commun compteur d'impulsion
- 9 Entrée compteur d'impulsion
- 10 Commun flotteur niveau haut (fil noir)
- 11 Entrée niveau haut (fil bleu)

3. REGLAGE DU REGULATEUR DE PRESSION A MICROPROCESSEUR

3.1. Recommandations

La pression à maintenir dans l'installation est égale à la hauteur statique du point du plus élevé du circuit par rapport au groupe de maintien de pression, plus une pression résiduelle.

Sauf avis contraire, les groupes sont prévus avec un fonctionnement non permanent des pompes.

3.2. Réglages usine

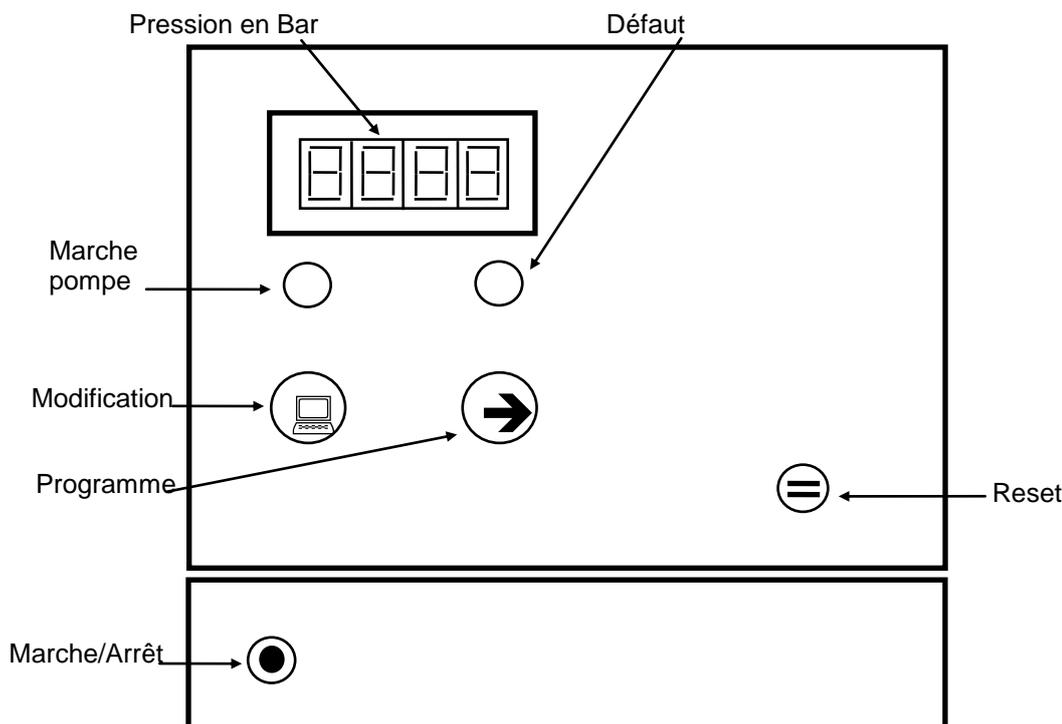
Le PRESSOSMART est toujours livré, réglé et essayé d'après les valeurs communiquées lors de la détermination du groupe

Votre PRESSOSMART a été réglé suivant les caractéristiques ci-après :

REGLAGES USINE				
Type :				
N° de série du PRESSOSMART :				
N° de l'armoire :			Tension :	
Type de pompe :			Valeur du capteur :	
Pompe 1 - Enclenchement :			Pompe 1 - Déclenchement :	
Pompe 2 - Enclenchement :			Pompe 2 - Déclenchement :	
Pression basse - Enclenchement :			Pression basse - Déclenchement :	
Pression haute - Enclenchement :			Pression haute - Déclenchement :	
T1 :	T2 :	T3 :	T4 :	T5 :

Néanmoins, il est toujours possible de modifier ces réglages en respectant les indications ci-dessous.

3.3. Présentation



En façade, un afficheur et un ensemble de diodes électroluminescentes vous permettent de visualiser en permanence :

- ◆ La pression de fonctionnement
- ◆ L'état des alarmes et des pompes

Ce régulateur est équipé d'un contact sec pour les alarmes.

Les réglages s'effectuent couvercle déposé.

- ◆ La touche **verte**  de droite permet de progresser dans le programme pas à pas.
- ◆ La touche **blanche**  permet, dans chaque pas de programme, de modifier les valeurs ou les fonctions.
- ◆ La touche **rouge**  permet de revenir aux réglages effectués par nos soins en usine.

3.4. Lecture et modification des réglages

Pour interpréter les différents codes affichés, voir paragraphes 4 et 6 «Menu du régulateur».

Après une modification des réglages, il est impératif de contrôler le réglage du ou des déverseurs. En effet, le bon fonctionnement du groupe dépend aussi de ces réglages.

Vous devez aussi penser que le réglage du déverseur est indépendant du réglage du coffret. En vissant, on augmente la pression de l'installation; en dévissant, on ouvre le déverseur et on diminue la pression de l'installation.

Le déverseur ne doit pas s'ouvrir lorsque la pompe fonctionne sous peine de laisser tourner la pompe en permanence sans possibilité d'arrêt.

Pour régler un déverseur :

- ◆ Fermer la vanne de liaison groupe-installation
- ◆ Visser le déverseur de quelques tours
- ◆ Faire monter la pression en actionnant la pompe en marche forcée (appui sur FPMP)
- ◆ Ensuite ouvrir très lentement le déverseur en contrôlant la pression sur l'afficheur digital jusqu'à la pression désirée qui sera le début d'ouverture du déverseur.
- ◆ En fin d'opération, **Penser à ouvrir la vanne de liaison groupe-installation.**

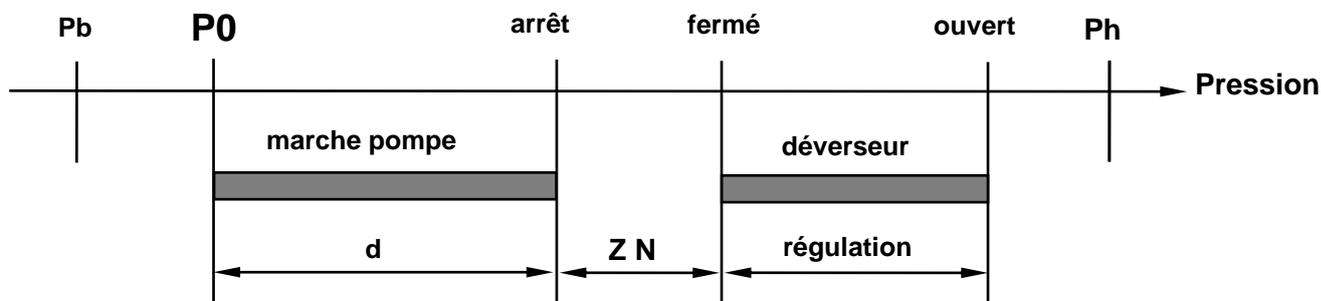
4. LECTURE ET MODIFICATION DES REGLAGES MP4

Remarque

Lors de la mise sous tension du coffret, l'afficheur indique pendant 2 secondes, le mode de fonctionnement du module (M1 pour MP4 et M2 pour MP5), et la version du logiciel.

L'affichage fonctionne de 0,1 en 0,1 Bar et indique la pression au refoulement du groupe.

MENU DU REGULATEUR MP4 - MODE M1		
FPMP		Permet la marche forcée de la pompe, il faut appuyer sur la touche 
no	1 ou 2	Sélectionner 1.
l	De 0 à 255	Nombre d'impulsions avant alarme fuite réseau.
P	de 0 à 25 Bar	Consigne ou pression d'enclenchement de la pompe.
d	de 0 à 5 Bar	Ecart entre l'enclenchement et l'arrêt d'une pompe. P + d = pression d'arrêt pompe
h	de 0 à 25 Bar	Seuil d'enclenchement alarme et sécurité pression forte.
b	de 0 à 25 Bar	Seuil d'enclenchement alarme pression faible.
t1	de 0 à 9,9 min.	Temporisation pour remise en marche de la pompe après un déclenchement manque d'eau.
t2	de 1 à 10 sec	Temporisation avant la marche pompe.
t3	de 0,1 à 9,9 min.	Temporisation avant fermeture électrovanne de remplissage.
t4	de 2 à 20 min.	Régler à 2 minutes.
t5	de 1 à 30 sec	Temporisation avant une alarme basse.



5. ALARMES ET DEFAUTS MP4

Défaut	Signalisation - affichage	Action
Pression basse	PbAS + LED défaut	Fermeture contact alarme + mémorisation défaut
Pression haute	PHtE + LED DEFAULT	Coupure pompe + fermeture contact alarme
Manque d'eau	MEAu + LED DEFAULT	Coupure pompe + fermeture contact alarme
Défaut sonde	Dsnd + LED DEFAULT	Fermeture contact alarme + mémorisation défaut
Défaut fuite réseau	Fuit + LED DEFAULT	Fermeture contact alarme + mémorisation défaut

Pour acquitter un défaut mémorisé, éteindre le coffret puis le remettre sous tension.

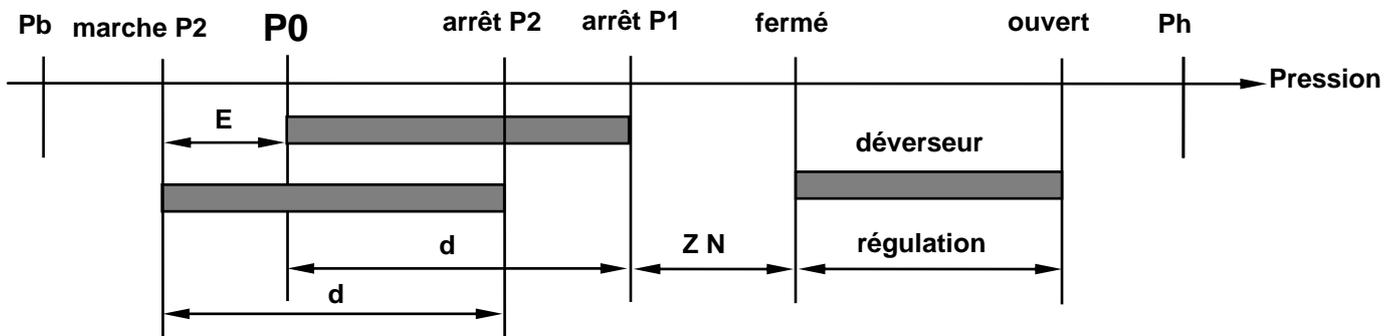
6. LECTURE ET MODIFICATION DES REGLAGES MP5

Remarque

Lors de la mise sous tension du coffret, l'afficheur indique pendant 2 secondes, le mode de fonctionnement du module (M1 pour MP4 et M2 pour MP5), et la version du logiciel.

L'affichage fonctionne de 0,1 en 0,1 Bar et indique la pression au refoulement du groupe.

MENU DU REGULATEUR MP5 - MODE M2		
FPMP		Permet la marche forcée d'une pompe Il faut appuyer sur la touche +
I	De 0 à 255	Nombre d'impulsions avant alarme fuite réseau.
P	de 0 à 25 Bar	Consigne ou pression d'enclenchement de la pompe.
d	de 0 à 5 Bar	Ecart entre l'enclenchement et l'arrêt d'une pompe. P + d = pression d'arrêt pompe
E	de 0 à 5 Bar	Cascade ou écart avant enclenchement 2 ème pompe.
h	de 0 à 25 Bar	Seuil d'enclenchement alarme et sécurité pression forte.
b	de 0 à 25 Bar	Seuil d'enclenchement alarme pression faible.
t1	de 0 à 9,9 min.	Temporisation pour remise en marche des pompes après un déclenchement manque d'eau.
t2	de 1 à 10 sec	Temporisation avant la marche des pompes.
t3	de 1 à 10 sec	Temporisation avant l'arrêt des pompes.
t4	de 2 à 20 min.	Temporisation pour permutation de pompe prioritaire.
t5	de 0,1 à 9,9 min.	Temporisation avant fermeture électrovanne de remplissage.



7. ALARMES ET DEFAUTS MP5

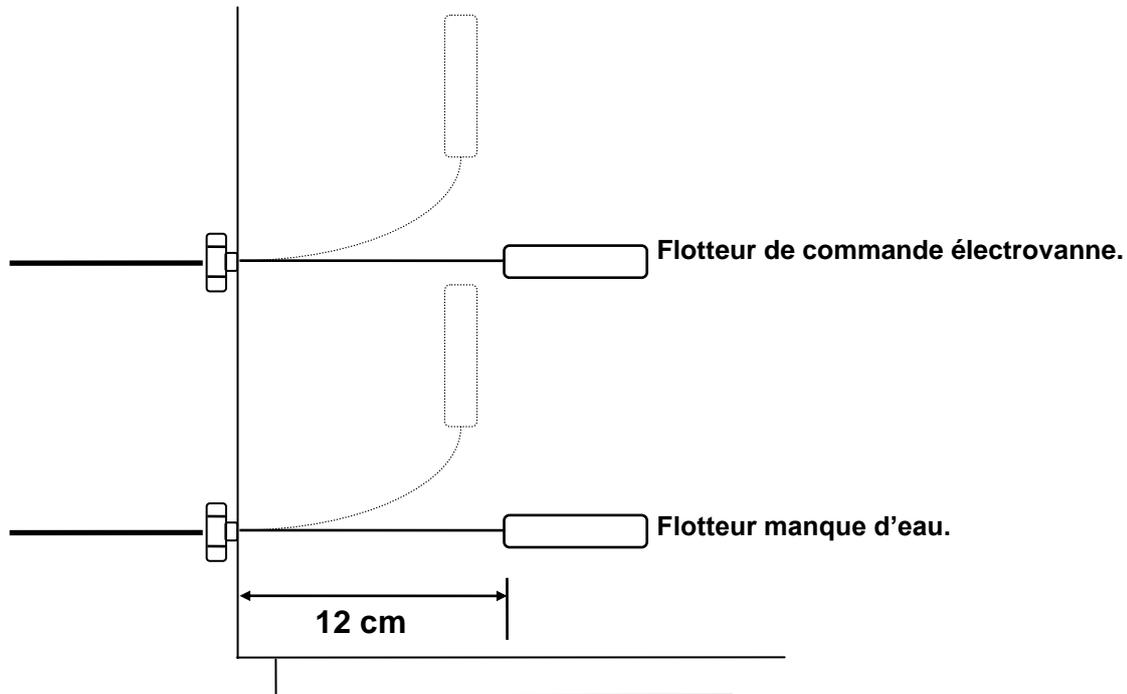
Défaut	Signalisation - affichage	Action
Pression basse	PbAS + LED défaut	Fermeture contact alarme
Pression haute	PHtE + LED DEFAULT	Coupure pompe + fermeture contact alarme
Manque d'eau	MEAu + LED DEFAULT	Coupure pompe + fermeture contact alarme
Défaut sonde	Dsnd + LED DEFAULT	Fermeture contact alarme + mémorisation défaut
Défaut fuite réseau	Fuit + LED DEFAULT	Fermeture contact alarme + mémorisation défaut
Défaut pompe	dp + LED DEFAULT	Fermeture contact alarme (MP5-90)

Pour quitter un défaut mémorisé, éteindre le coffret puis le remettre sous tension.

8. MISE EN ROUTE

- ◆ Ouvrir les différentes vannes placées sur le PRESSOSMART.
- ◆ Purger les pompes selon le type.
- ◆ Régler les flotteurs dans la bêche :

En tirant au maximum les fils vers soit et en les refoulant d'environ 12 cm dans la bêche.



- ◆ Vérifier la pression du vase anti-belier (environ 0,1 Bar en dessous de la pression de démarrage P de la pompe)
- ◆ Mettre sous tension, placer le commutateur sur marche.

Selon le cas, les deux pompes démarreront si la pression demandée n'est pas atteinte. Un permuttateur automatique inversera cycliquement la priorité de démarrage des pompes (T4). Vérifier sur l'afficheur les pressions d'enclenchement des pompes par rapport aux valeurs indiquées au paragraphe « réglages usine ».

9. ENTRETIEN

Les maintiens de pression PRESSOSMART ne demandent que peu d'entretien, il suffit de vérifier :

- ◆ La propreté du ou des filtres.
- ◆ Le fonctionnement du ou des déverseurs.
- ◆ La pression du vase anti-belier.
- ◆ L'absence de fuite et la propreté de l'ensemble.
- ◆ Les réglages et les fonction de sécurité.

- ◆ La ou les pompes ne demandent pas d'entretien particulier.

EXEMPLE DE REGLAGE MP4 / MP5

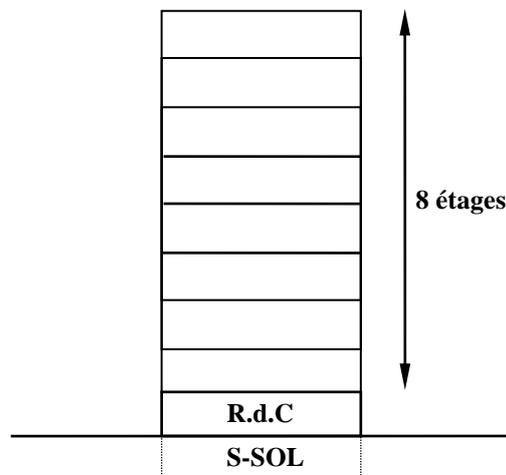
◆ Calcul de la hauteur statique :

$$\begin{array}{r}
 8 \text{ étages} \\
 1 \text{ R.d.C} \\
 1 \text{ Sous-sol} \\
 = \\
 10 \text{ niveaux}
 \end{array}$$

1 niveau = 3 mètres soit une hauteur totale de $10 * 3 = 30$ mètres

Rappel : 1m CE = 100g = 0,1 Bar

Donc la hauteur statique est équivalente à une pression de **3,0 Bar**.



◆ Valeur des paramètres à entrer dans le régulateur :

	MP4	MP5
no	1	-
P	3,2	3,2
d	0,5	0,5
E	-	0,2
h	4,4	4,4
b	2,9	2,7
t1	0,1	0,1
t2	1	1
t3	0,1	1
t4	2	10
t5	1	0,1
Déverseur	0,2 b au dessus de P+d	0,2 b au dessus de P+d

NOTA La/les soupape (s) de sécurité (non fournies) du/des générateur (s) doit être tarée à :

HAUTEUR STATIQUE + 1.5 BAR

10. GARANTIE

Notre matériel est garanti 12 mois à partir de la date de livraison. Cette durée peut être prorogée à 12 mois date de mise en service sous réserve de la réception d'un procès-verbal de mise en service sans que la durée de garantie puisse excéder 18 mois après la livraison effective du matériel contre tous vices de matière ou défauts de construction.

Cette garantie nous engage au remplacement pur et simple des pièces reconnues défectueuses, sans aucune indemnité de quelque nature qu'elle soit et à l'exclusion de toute forme de dédommagement.

Extension de la garantie à 3 ans pour les platines électroniques

11. ANOMALIES

CONSTATATION	CAUSE	REMEDE
Défaut pression faible	Pompe (s) HS	Remplacer
	Déverseur trop ouvert	Régler
	Seuil alarme b trop haut	Régler
	Ecart E trop grand en mode M2	Régler
	Fil de capteur débranché	Rebrancher selon schéma
Pompe(s) ne démarre(nt) pas	Fusible HS	Remplacer + contrôle
	Seuil d'enclenchement P trop haut	Régler
	Relais HS	Remplacer
	Pompe (s) HS	remplacer
	no de pompe inversé en mode M1	Régler
Défaut pression haute	Déverseur trop serré	Régler
	Déverseur encrassé ou bloqué	Nettoyer ou remplacer. ATTENTION détendre le ressort avant démontage
	Seuil alarme trop bas	Régler
Pompe(s) tourne(nt) en permanence	Pompe(s) mal purgée(s)	Purger
	Pompe(s) encrassée(s)	Nettoyer
	Hauteur manométrique insuffisante	Vérifier la détermination
	Déverseur trop ouvert	Régler
	Consigne P trop haute	Régler
	Ecart d trop important	Régler (valeur standard: 0,5 Bar)
	Fuite sur l'installation	Vérifier
	Té de réglage fermé	A ouvrir de un tour
Défaut manque d'eau	Flotteurs mal positionnés	Modifier, régler (12 cm)
	Flotteur HS	Remplacer
	Electrovanne ou relais HS	Remplacer
	Arrivée d'eau fermée ou coupure	Vérifier ou ouvrir
Défaut sonde (capteur)	Capteur cassé mécaniquement	Remplacer
	Erreur de branchement	Brancher selon schéma
Battement de pompe	Ecart d trop faible	Régler
	Antibelier mal gonflé ou HS	Vérifier ou remplacer
	Té de réglage trop ouvert	Ouvrir à un tour
	Section de canalisation expansion trop faible	Vérifier le dimensionnement Brider le té de réglage
Débordement bêche au trop plein	Volume bêche trop faible	Vérifier le dimensionnement
	Electrovanne laisse passer	Voir paragraphe suivant
	Remplissage manuel réseau ouvert	Vérifier, fermer
	Temporisation t3 en mode M1 et t5 en mode M2 trop longue	Régler
Electrovanne laisse passer	Flotteur haut HS	Remplacer
	Fuvarde par impureté sur le siège	Nettoyer + vérifier la présence d'un filtre 100 microns maxi en amont
Pas d'affichage	Fusible 100 mA HS	Remplacer + contrôle
	Interrupteur en position arrêt	Basculer en marche
Pression décalée par rapport à la pression réelle	Capteur bouché	Nettoyer
	Signal de sortie capteur HS	Contrôler:0V=0Bar / 100mV=10Bar ou 0V=0Bar / 100 mV=16Bar
	Calibrage décalé	Contrôler(programme usine: SH2)