

Régulateur électronique

CONTROLMATIC



Régulateurs électroniques

Généralités – Régulateurs classiques

Il existe de nombreux systèmes dont le but est la **régulation automatique du fonctionnement d'une pompe**. Les systèmes les plus connus concernant les installations domestiques et résidentielles sont les réservoirs hydrophores couplés à un pressostat, et les **régulateurs électroniques**.

Avantages des régulateurs électroniques

Les régulateurs électroniques constituent une solution très appréciable pour les **petites et moyennes installations** de pompage. Là où les réservoirs hydrophores peuvent entraîner des encombrements conséquents, avec des volumes pouvant aller jusqu'à plusieurs dizaines voire centaines de litres, et demander des entretiens périodiques obligatoires pour assurer leur durabilité, les régulateurs électroniques regroupent les **avantages suivants** :

- Très **faible encombrement**
- **Pas d'entretien** périodique
- Plus **économique** qu'une installation avec réservoir hydrophore
- Lutte contre les coups de bélier (pour les régulateurs avec petit réservoir intégré)
- **Simplicité** d'installation et d'intervention en cas de panne

Principe de fonctionnement

Le **principe de fonctionnement** d'un régulateur électronique est simple et se base, comme un pressostat, sur une mesure de pression mais également de débit.

1. Lorsque l'installation est à l'arrêt, la pression qui règne dans les conduites est la pression maximale que la pompe peut donner à débit nul, selon la courbe de performances de cette dernière.
2. Lorsqu'un utilisateur ouvre un robinet de consommation, la pression chute logiquement et le régulateur électronique détecte cette baisse rapide (rapide car il n'y a pas de réservoir hydrophore accumulant de l'eau sous pression sur l'installation).
3. Lorsque la pression a chuté jusqu'à une certaine valeur de pression (différente selon le modèle de régulateur), le régulateur commande le démarrage de la pompe.
4. La pompe alimente alors en direct la ou les prise(s) d'eau et le régulateur ne joue plus aucun rôle si ce n'est de maintenir la pompe en action.
5. A la fermeture de la dernière prise d'eau, lorsque tous les robinets sont fermés, la pompe continue de fonctionner et fait donc remonter rapidement la pression dans les conduites.
6. Au moment où le régulateur détecte un débit passant qui est nul, c'est-à-dire que plus rien n'est consommé, il commande l'arrêt de la pompe. La pression qui règne à ce moment-là dans les conduites est la pression maximum que peut donner la pompe, à débit nul, selon sa courbe de performance.
7. Le système est de nouveau à l'arrêt et prêt pour une prochaine mise en marche.

Grâce à ce système d'arrêt de la pompe par manque de débit, les régulateurs électroniques ont aussi l'avantage très intéressant d'inclure une **sécurité contre le manque d'eau**. En effet, si la cuve où aspire la pompe se retrouve vide, le débit passant par le régulateur est automatiquement nul (car il n'y a plus d'eau qui passe) et dès lors l'arrêt de la pompe est imposé.

Régulateurs électroniques

CONTROLMATIC & OPTIMATIC



CONTROLMATIC



OPTIMATIC

Ces régulateurs simples et efficaces permettent la commande **d'une pompe** monophasée 230 Volts. Leur principe de fonctionnement est exactement le même, à savoir le **démarrage de pompe par baisse de pression** et l'**arrêt par manque de débit**. La différence entre les deux modèles réside dans l'emplacement des orifices d'entrée/sortie :

- **CONTROLMATIC** : Entrée verticale / Sortie horizontale
- **OPTIMATIC** : Entrée verticale / Sortie verticale

Caractéristiques techniques

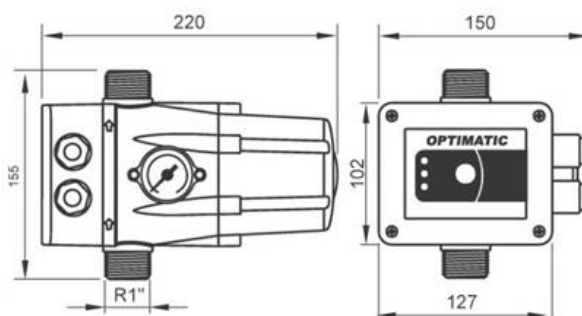
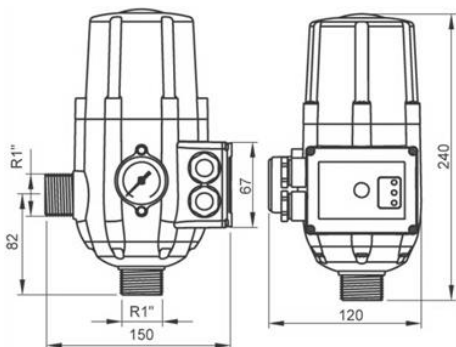
	Modèle		
	CONTROLMATIC	RM	OPTIMATIC
Pression mise en marche	1,5 bar	1,5 à 2,5 bar	1,5 à 2,5 bar
Pression maxi	10 bar	10 bar	10 bar
Raccordement	Ø 1"	Ø 1"	Ø 1"
T° de travail	0 / + 60°C	0 / + 60°C	0 / + 60°C
Indice de protection	IP 65	IP 65	IP 65
Tension nominale	1~ 220-240 V	1~ 220-240 V	1~ 220-240 V
Fréquence	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Intensité maxi	16(8) A – 1,5 kW	16(8) A – 1,5 kW	16(8) A – 1,5 kW
Débit maxi	10 m³/h	10 m³/h	10 m³/h
Poids net	1,15 kg	1,15 kg	1,3 kg

Equipements de série

- Témoin POWER : jaune (tension)
- Témoin ON : vert (fonctionnement)
- Témoin FAILURE : rouge (sécurité)
- Bouton poussoir de marche forcée
- Carte électronique remplaçable
- Avec manomètre de lecture de pression

Caractéristiques constructives – Dimensions

Corps	Thermoplastique atoxique	Valve-senseur	Thermoplastique technique de haute résistance
Membrane	Caoutchouc naturel spécial	Aimants	Alnico inséré avec soudure ultra-son
Ressort	Acier DIN17223 C/84	Carte électronique	FR4 avec carcasse de protection et bornier de raccordement intégré en matériel plastique
Joint	Caoutchouc synthétique spécial		



POMPES PHC

POMPES DOMESTIQUES, INDUSTRIELLES & ACCESSOIRES

Rue de la Légende, 16 • 4141 Louveigné (Belgique)

Tél. +32 (0)4 360 96 99 • Fax +32 (0)4 360 97 99

info@pompesphc.be • www.pompesphc.be

*A votre service
depuis 1989!*