

# Chaines de mesure pour le cycle de l'eau



## **Pegasus +**

Système électronique de modulation de pression avec contrôle en boucle fermée



Modulation avec auto-apprentissage via le point critique

Contrôle en boucle fermée

Modem GPRS quadri-bande intégré

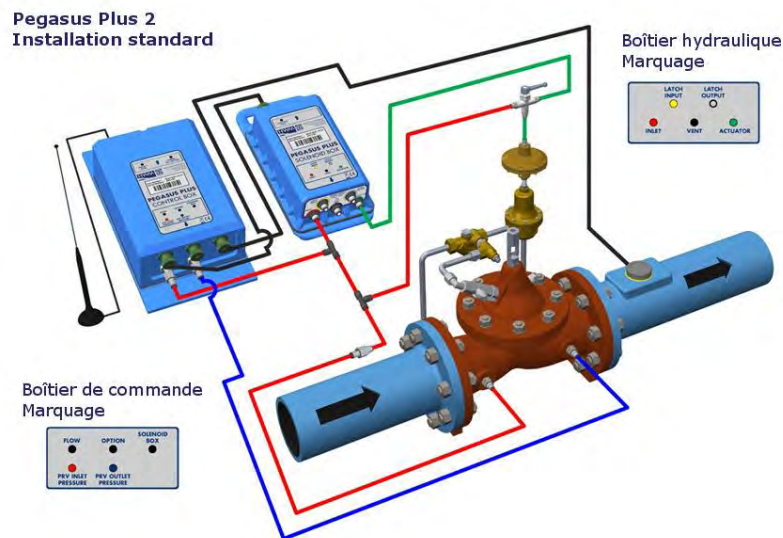
Autonomie de 5 ans

## Application

Le contrôle de la pression peut-être la plus immédiate et la plus simple des méthodes de réduction des fuites d'eau et de la fréquence des casses. Une gestion active réalisée par des contrôleurs électroniques assure une pression optimisée en fonction de la demande. Le Pegasus + contrôle la pression du réseau en aval du stabilisateur de pression en fonction de la demande en débit de zone (modulation de débit) ou en fonction d'un programme quotidien, hebdomadaire préalablement établi par l'utilisateur.

Le système est équipé d'une fonction d'auto-apprentissage dotée d'une surveillance des points critiques. Pegasus + intègre un modem quadri-bande SMS/GPRS en association avec des enregistreurs de pression placé(s) au(x) point(s) critique(s) pour offrir une régulation évolutive. Les paramètres de contrôle sont automatiquement réajustés et optimisés en fonction des données des enregistreurs permettant d'optimiser la pression au(x) point(s) critique(s) propre(s) au réseau.

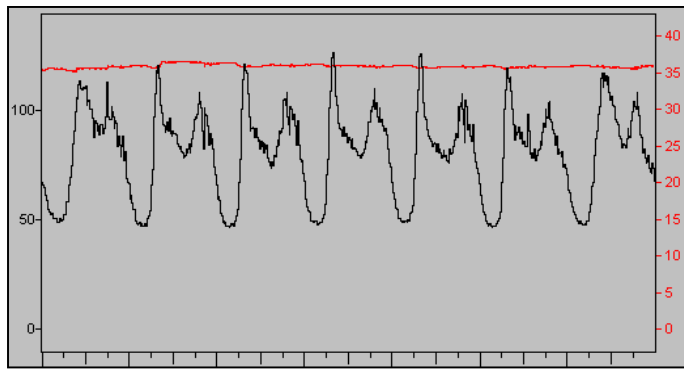
Pegasus + permet un contrôle en quasi temps réel avec une correction automatique de sa table de réponse en fonction des alarmes éventuelles. Il peut être équipé d'un pack de batteries externes lui assurant une autonomie de 5 ans pour un échange de données chaque quart d'heure.



## Avantages

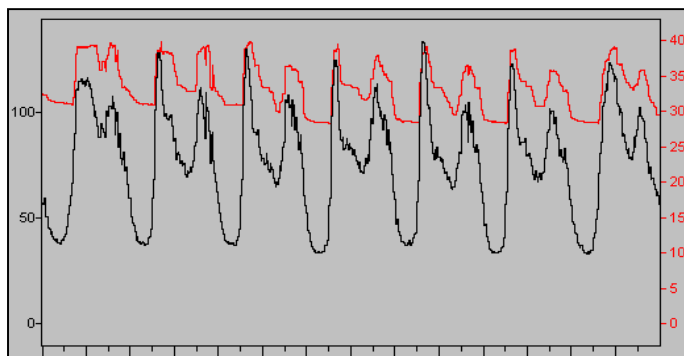
- Maximise la quantité d'eau économisée,
- Autonome, intelligent, régulation en boucle fermée jusqu'à 3 points critiques,
- Auto-apprentissage : profil de pression de sortie ajusté en continu,
- Atténuation des coups de béliers, cause de rupture,
- Programmation à distance sans visite du site,
- Optimisation du profil en fonction du temps (jours de semaines, mois, ...) ou de la demande,
- Détection de défaut de débit et alerte,
- Compatible avec la plupart des stabilisateurs de pression aval du marché,
- Communication GPRS,
- Alimentation interne par batterie remplaçable (autonomie 5 ans),
- Batterie externe en option pour transmission jusqu'à chaque quart d'heure (autonomie 5 ans),
- Alimentation secteur en option,
- Solénoïdes améliorés, augmente la durée de vie des batteries,
- Entrée digitale en standard et 4-20mA en option,
- Nouvelle norme de connecteurs hydrauliques « Quick fit » pour simplifier l'installation,
- Capteurs de pressions au choix, interne ou externe.

## Résultante



### Sans régulation de pression

La pression en aval (**courbe rouge**) reste constante pour une demande variable en amont (**courbe noire**).



### Avec régulation de pression

La pression en aval (**courbe rouge**) est ajustée en fonction de la demande variable en amont (**courbe noire**).

## Divers

### Servomoteur hydraulique



Notre gamme de modulateurs de pression est commercialisée avec un servomoteur hydraulique utilisé comme interface entre le contrôleur électronique et le stabilisateur de pression aval. Le servomoteur hydraulique est installé en lieu et place de la vis du pilote servant à définir la consigne de pression fixe de sortie du stabilisateur de pression aval.

L'ajustement de la pression aval est réalisé "pas à pas" par une tige mobile (déploiement ou retrait) en fonction des informations envoyées par le Pegasus +. Cette méthode offre une très grande précision et une très bonne répétabilité du contrôle de la pression aval. Lors de l'installation du servomoteur hydraulique, les valeurs de pression minimum et maximum sont mécaniquement définies et bloquées sur celui-ci.

Cela se traduit par l'impossibilité d'une fermeture totale de la vanne en cas de mauvaise manipulation par l'opérateur, de problème électronique, de casse franche ou de gel de la conduite.

### Mise en œuvre / Programmation

Le Pegasus + s'installe très facilement à l'aide du kit de connexion hydraulique et ses raccords rapides. Les indications de mesure de pression visualisées sur l'écran du PC ou tablette permettent de régler précisément la position du servomoteur hydraulique en quelques minutes seulement. Le boîtier de commande se programme soit directement via le PC connecté en local, soit à distance via l'application du serveur.

## Spécifications techniques

Entrées / Sorties	<b>2 entrées digitales</b>	Impulsions unidirectionnelle ou bidirectionnelle Comptage ou évènement, 128Hz maximum
	<b>2 entrées analogiques</b>	Interne (standard) : 0-20 bars, autres gammes de mesure disponibles sur demande Précision : 0,1%
		Externe (en option) : 0-20 bars Précision : 0,1%
		4-20mA (en option)
<b>3 sorties électrovannes</b>	1 sortie électrovanne de commutation, pilote la chambre haute de la vanne pour la remplir ou la vider complètement 2 sorties pulsées 2500 activations maximum par jour. Au-delà, l'appareil se met en mode erreur pour éviter une décharge prématurée de la batterie	
Enregistreur	<b>Capacité mémoire</b>	179 760 valeurs fixe ou tournante
	<b>Intervalle d'enregistrement</b>	2 canaux d'enregistrements indépendants : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 à 59 s</li> <li>○ 1 à 59 min</li> <li>○ 1 à 24h</li> </ul>
	<b>Alarmes</b>	16 alarmes, chacune programmable avec un numéro de téléphone différent, Fonctionnement sur seuil ou sur profil
Système de contrôle	<b>Horloge</b>	Gestion 24 heures temps réel et dates Gestion des heures d'été/hiver
	<b>Basé temps</b>	Périodiques jusqu'à 32 valeurs (interpolées entre chaque) selon : chaque jour de semaine individuellement, jours de semaine et week-end, tous les jours de semaine identiques
	<b>Basé débit</b>	Selon débitmètre externe
	<b>Sécurité</b>	Le système de sécurité peut être configuré en cas d'erreur (par exemple « capteur défectueux » / « pas de débit ») pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ouvrir ou fermer l'électrovanne de verrouillage</li> <li>○ Permuter sur une modulation basée temps</li> <li>○ Rétablir la pression fixe</li> </ul>
Alimentation	<b>Interne</b>	Batteries lithium, autonomie de 5 ans ou plus en conditions standards
	<b>Externe</b>	Kits de batteries externes en option pour envoi chaque 60, 30 ou 15 minutes
Communication	<b>Locale</b>	Via RS232 (19200 bauds)
	<b>Télégestion</b>	Via communication bidirectionnelle GPRS
	<b>RTC</b>	Modem en option
Divers	<b>Matériau</b>	Boîtier moulé en aluminium avec poignée intégrée
	<b>Dimensions</b>	2 boîtiers 315 mm x 153 mm x 87 mm
	<b>Poids</b>	3,5kg (x2)
	<b>Température d'utilisation</b>	-20 à +70°C (-5 à 160°F)
	<b>Etanchéité</b>	Protection IP 68 (entièrement submersible)
	<b>Connexion</b>	Câble de connexion disponible en 5m (standard), 10 et 15 m linéaires (option)

Pegaus+v2 - FR - 03/15 - Hydreka se réserve la possibilité de modifier les caractéristiques techniques des produits sans préavis.

Produits disponibles à la vente. Pour tout renseignement, nous contacter.

**HYDREKA**  
www.hydreka.com

**Siège social :**  
34, route de Saint Romain  
69450 Saint Cyr au Mont d'Or  
France

**Site Limonest :**  
1, chemin des Vergers – Bât 2A  
69760 Limonest  
France

A HALMA COMPANY Tél : +33 (0)4 72 53 11 53 – Fax : +33 (0)4 78 83 44 37 - E-mail : hydreka@hydreka.fr