

Appareils automatiques de commande

Controlmatic E

motralec

 4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX
 Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48
 Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com
www.motralec.com

Les plus


- Protection contre le manque d'eau par l'arrêt du moteur.
- Assure une pression constante pour un débit donné.
- Aucun entretien.

Plus d'informations, livret technique : 5125.53

Applications principales

- Mise en marche, arrêt et surveillance de petites pompes dans le domaine de l'adduction d'eau

Utilisable avec les pompes suivantes

Gamme de produits	Taille	Raccordement
Multi Eco	33 E, 34 E, 35 E, 36 E, 65 E	G 1
Ixo N	45 E, 55 E, 65 E, 48 E, 58 E	G 1/4
S 100D	1/7, 1/9, 1/12, 1/14, 1/16, 2/7, 2/11, 2/15, 2/18, 4/4, 4/6, 4/9, 4/12	G 1/4

Fluides pompés

Liquides n'attaquant pas chimiquement et mécaniquement les matériaux

- Eau potable
- Eau chaude sanitaire / Eau industrielle
- Eau de pluie
- Eau incendie
- Eau de refroidissement

Caractéristiques de service

Caractéristiques

Paramètre	Valeur	
Débit	Q	Jusqu'à 10 m ³ /h (2,77 l/s)
Débit minimum	Q _{min}	0,1 m ³ /h
Pression de service	p	10 bar ¹⁾
Pression d'enclenchement réglable	p _{min}	1,5 - 2,6 bar

1) L'appareil automatique de commande doit être protégé contre toute pression supérieure à la pression de service maximale

Désignation

Exemple : Controlmatic E

Légende

Abréviation	Signification
Controlmatic	Gamme
E	Courant monophasé

Conception et mode de fonctionnement



Conception Controlmatic E

1	Corps sous pression	5	Voyant vert - disponible
2	Manomètre	6	Voyant jaune - la pompe débite
3	Prise de courant (IP 44)	7	Voyant rouge - défaut ou manque d'eau
4	Câble d'alimentation avec prise mâle avec terre		

Construction

- Appareil de commande pour la mise en marche, l'arrêt et la surveillance de petites pompes.
- L'appareil automatique de commande est constitué d'un corps sous pression (1) équipé d'un manomètre (2), d'une prise femelle (3), de voyants (5, 6, 7) et d'un câble d'alimentation avec prise mâle avec terre (4).

Mode de fonctionnement

- L'appareil automatique de commande est équipé d'une prise femelle (3) pour le raccordement de la pompe. Dès que l'appareil automatique de commande est raccordé au réseau à travers le câble d'alimentation avec prise avec terre, il est prêt à l'emploi. Le voyant vert (5) est allumé. À l'ouverture du robinet dans la tuyauterie, la pression, qui est affichée au manomètre (2), baisse dans le système et la pompe se met en marche. La pompe commence à débiter, le voyant jaune (6) s'allume. Lorsqu'il n'y a plus de débit et que le robinet est fermé, la pompe s'arrête après 10 secondes.

Fonctions de protection

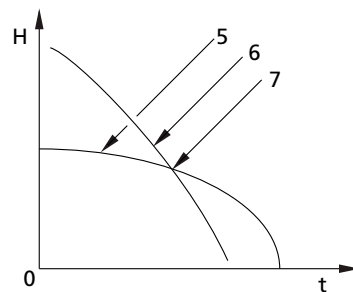
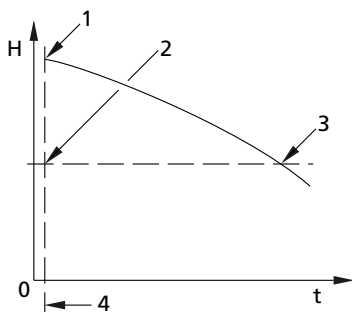
- Protection de la pompe contre la marche à sec par la surveillance simultanée de la pression et du débit. En cas de manque d'eau, l'appareil automatique de commande arrête la pompe, le voyant rouge (7) s'allume.

Informations sur la sélection

- Des pressions de système égales ou supérieures à 10 bar peuvent endommager l'appareil automatique de commande et doivent absolument être évitées.
- La pression d'enclenchement de l'appareil automatique de commande doit toujours être inférieure à la pression maximale au point de débit nul.
- Débit minimum : 0,1 m³/h
- La pression d'enclenchement est réglée à 1,5 bar.

Résistance maximale à la pression :

- $\text{Pression}_{\text{aspiration}} + \text{pression}_{\text{max. pompe}} \text{ (à débit nul)} \leq 10 \text{ bar}$
- En cas d'incertitude sur la pression d'aspiration, il faut :
 - soit ajouter une sécurité de 3 bar sur la pression nominale ($\text{pression}_{\text{aspiration}} + 3 \text{ bar}$) + [$\text{pression}_{\text{max. pompe}} \text{ (à débit nul)}$] $\leq 10 \text{ bar}$
 - soit installer un réducteur stabilisateur de pression entre la pompe et l'appareil automatique de commande ou à l'aspiration pour éviter toute pression excessive.
- S'il existe un risque de coups de bélier provoqués par des vannes à fermeture rapide (p. ex. électrovannes), l'aptitude de l'appareil à l'utilisation doit être validée par KSB au cas par cas.

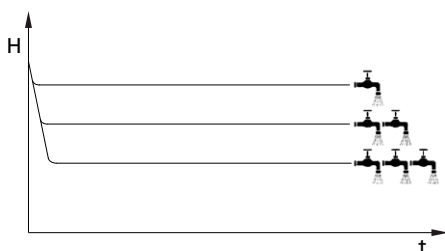


Diagrammes Q-H

1	Débit minimum	5	Courbe à choisir
2	Pression d'enclenchement minimum	6	Courbe à éviter
3	Point d'enclenchement de la pompe	7	Point de fonctionnement maximal
4	Point d'arrêt de la pompe		

Évolution de la pression

Les pompes avec appareil automatique de commande se caractérisent par une pression constante dans le temps quel que soit le débit.



Courbes d'évolution de la pression

Matériaux

Tableau des matériaux disponibles

Composant	Matériau
Corps	Polyamide
Membrane	Élastomère

Prix

Controlmatic E

Groupe de prix d'article U7

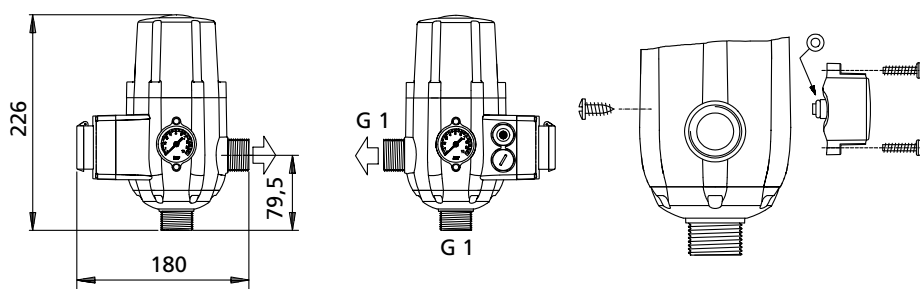
Taille	N° article	RIX H.T.
Controlmatic E	90053395	233,72

Caractéristiques techniques

Tableau de sélection

Désignation	Valeur
Pression de service maximale	10 bar
Débit	10 m ³ /h (2,77 l/s)
Classe de protection	IP 44
Température ambiante maximale	0 à 60 °C
Température max. du fluide pompé	0 à 60 °C
Tension d'alimentation	1~230 V, 50/60 Hz
Intensité absorbée max.	10 A
Protection contre le manque d'eau	Oui
Redémarrage après manque d'eau	Manuel
Poids	1,3 kg
N° article	90053395

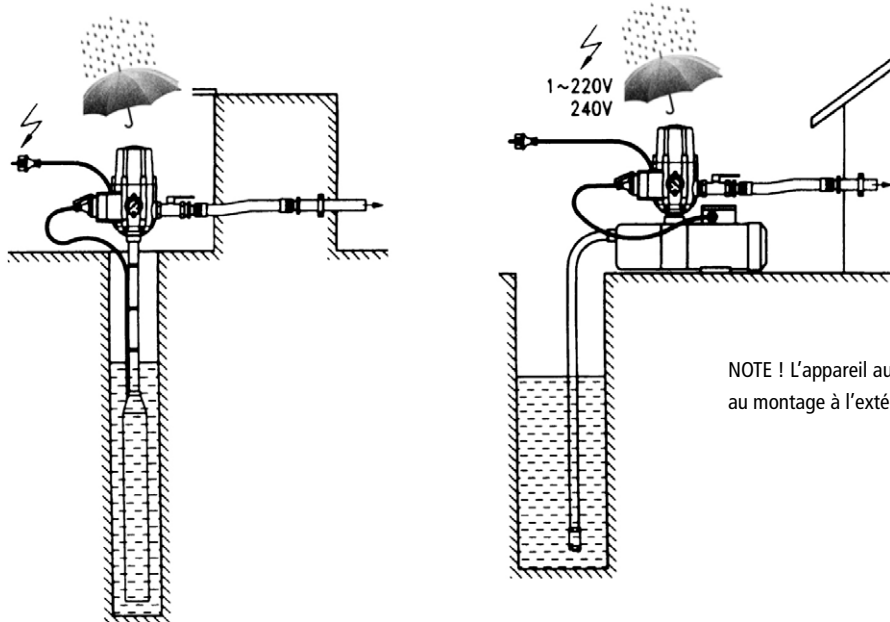
Dimensions



Dimensions [mm] - deux positions de montage du manomètre sont possibles.

Conseils d'installation

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX
 Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48
 Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com
www.motralec.com



NOTE ! L'appareil automatique de commande n'est pas adapté au montage à l'extérieur. Il doit être monté à l'abri des intempéries.

Exemples d'installation

Pièces de raccordement

Désignation		Orifices	[kg]	N° article.	PRIX H.T.	MPG
Raccord en laiton pour Controlmatic	Pour gamme Multi Eco (1 pièce)	Rp 1" / G 1"	0,2	39019415	12,45	U7
	Pour gamme Ixo N, S 100B (1 pièce)	Rp 1" 1/4 / G 1"	0,2	39019350	47,57	U7

MPG : Groupe de matériel