

Groupe de distribution d'eau domestique
avec automate de commande

Multi Eco-Pro

Livret technique



Copyright / Mentions légales

Livret technique Multi Eco-Pro

KSB Aktiengesellschaft

Tous droits réservés. Les contenus de ce document ne doivent pas être divulgués, reproduits, modifiés ou communiqués à des tiers sauf autorisation écrite de KSB.

Ce document pourra faire l'objet de modifications sans préavis.

© KSB Aktiengesellschaft Frankenthal

Bâtiment : Adduction d'eau

Groupe de distribution d'eau domestique avec automate de commande

Multi Eco-Pro



Fluides pompés

Pompe pour le transport d'eaux claires ou troubles sans particules agressives, abrasives et solides.

- Eau de rivière, lacustre et souterraine

Applications principales

- Installations d'irrigation
- Alimentation en eau domestique
- Installations de lavage

Caractéristiques de service

Caractéristiques

Paramètres		Valeur
Débit	Q	Jusqu'à 8 m³/h (2,22 l/s)
Hauteur manométrique	H	Jusqu'à 54 m
Température du liquide pompé	t	Jusqu'à 50 °C en service continu, 60 °C pendant 10 minutes max.
Pression de service	p _d	En fonction de la taille (voir tableau) ¹⁾
Hauteur d'aspiration	H _s	8 m max.

Désignation

Exemple : Multi Eco-Pro 35

Explication de la désignation

Abréviation	Signification
Multi Eco-Pro	Gamme
35	Taille

Conception

Construction

Pompe

- Pompe centrifuge
- Construction monobloc
- Multicellulaire
- Auto-amorçante

Controlmatic E

- Commande la mise en marche et l'arrêt de la pompe à l'ouverture et à la fermeture des robinets.
- Protège la pompe contre la marche à sec.

Entraînement

- Moteur monophasé
- 220 - 240 V / 50 Hz avec protection de surcharge thermique
- Moteur IP 44
- Classe d'isolation F

Paliers

- Roulements à billes à gorges profondes
- Graissé à vie

Matériaux

Tableau des matériaux disponibles

Composant	Matériau
Corps de pompe	Fonte grise revêtue anti-corrosion
Fond de refoulement	Fonte grise revêtue anti-corrosion
Roues / corps d'étage	Noryl
Chemise	Acier inox
Arbre	Acier au chrome
Carcasse moteur	Aluminium

Le boîtier du Controlmatic E ou E.2 est en polyamide chargé de fibres de verre.

Avantages

- Installation fiable et stable de la pompe grâce au corps de pompe revêtu anti-corrosion avec chemise en acier inoxydable
- Installation et mise en service faciles grâce au système prêt à brancher
- Amorçage automatique et rapide de la pompe après remplissage du corps de pompe (hauteur d'aspiration max. 8 m) grâce au système d'amorçage automatique breveté KSB

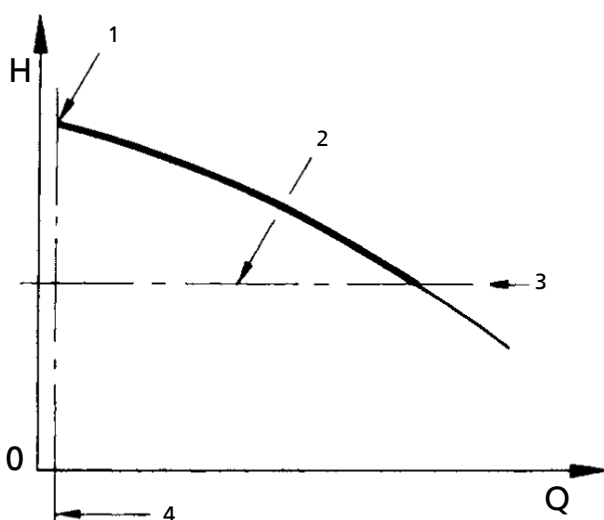
¹⁾ Le Controlmatic E ou E.2 doit être protégé contre toute pression supérieure à la pression nominale p_d autorisée.

- Hydraulique multicellulaire résistant à l'usure avec un bon rendement, d'où fonctionnement silencieux et faible consommation d'énergie

Certifications

Sigle	Valable pour :	Remarque
CE	Europe EN 12 050-2	
ACS	France	Homologation eau potable française

Mode de fonctionnement



1	Débit minimum	2	Démarrage de la pompe
3	Pression d'enclenchement	4	Arrêt de la pompe

- La pression d'enclenchement est réglée en usine à 1,5 bar. En cas de besoin, elle peut être augmentée à 2,6 bar au moyen d'un tournevis.
 - Débit minimum : 0,1 m³/h
- Le robinet est fermé, la pompe est arrêtée. Le voyant vert « sous tension » du Controlmatic E ou E.2 est allumé.
 - À l'ouverture du robinet, la pression de l'eau baisse dans le système. La pompe se met en marche.
 - La pompe débite, le voyant jaune s'allume.
 - À la fermeture du robinet, lorsqu'il n'y a plus de débit, la pompe s'arrête après 10 secondes.

Protection de la pompe contre la marche à sec par l'analyse simultanée de la pression et du débit. En cas de manque d'eau, le Controlmatic E ou E.2 arrête la pompe, le voyant « défaut » rouge s'allume.

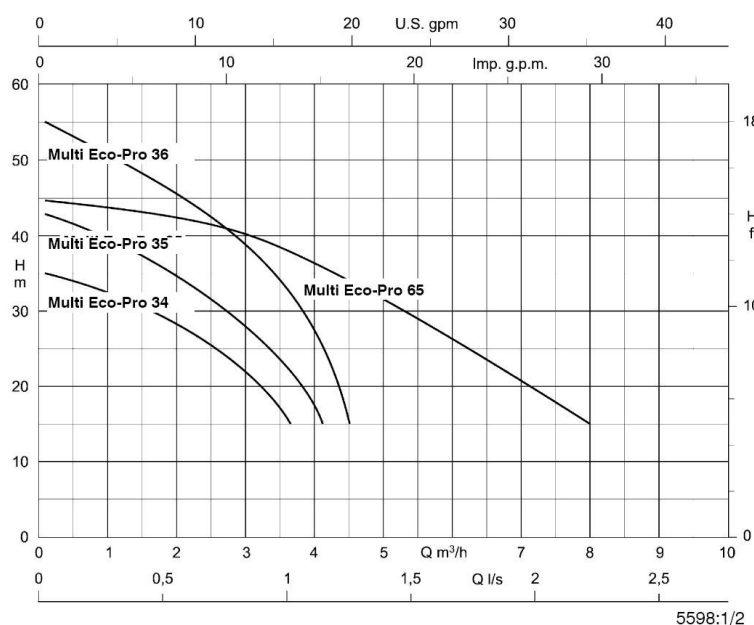
Caractéristiques techniques

Tableau de sélection

Taille	Nombre d'étages	Ø		p _d ²⁾	Moteur 1~230 V		Câble H07RN-F		N° article	[kg]
					P ₁	I				
		Aspiration	Refoulement	[bar]	[kW]	[A]	[m]	[mm²]		
Multi Eco-Pro 34	4	G 1	G 1	6	0,66	3,1	1,5	3x1	39019125	13
Multi Eco-Pro 35	5	G 1	G 1	10	0,80	3,7	1,5	3x1	39019126	13
Multi Eco-Pro 36	6	G 1	G 1	10	1,10	5,0	1,5	3x1	39019127	16
Multi Eco-Pro 65	5	G 1 ¼	G 1	10	1.30	6.1	1.5	3x1	39019128	16

En aucun cas le Controlmatic E ne doit être soumis à une pression supérieure à la pression nominale p_d . Le tuyau d'aspiration de la pompe doit être équipé d'un clapet crépine.

Courbes caractéristiques

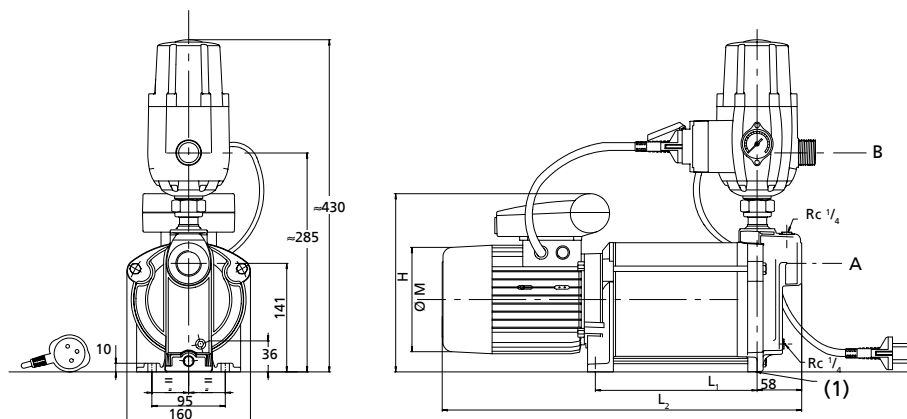


La hauteur manométrique totale est la somme de la hauteur d'aspiration + la hauteur de refolement + les pertes de charge dans les tuyauteries d'aspiration et de refolement + la pression résiduelle.

Le débit est dépendant de la hauteur manométrique totale.
Hauteur d'aspiration maximale pour toutes les tailles env. 8 m.

²⁾ p_d = pression max. à l'orifice de refolement de la pompe

Dimensions



A	Orifice d'aspiration	(1)	Deux perçages Ø 8
B	Orifice de refoulement		

Dimensions en mm

Multi Eco-Pro	Ø A Aspiration	Ø B Refoulement	L ₁	L ₂	H	ØM
34	G 1	G 1	151	387	215	118
35	G 1	G 1	180	415	215	118
36	G 1	G 1	208	467	230	140
65	G 1 1/4	G 1	208	467	230	140

Schéma d'installation

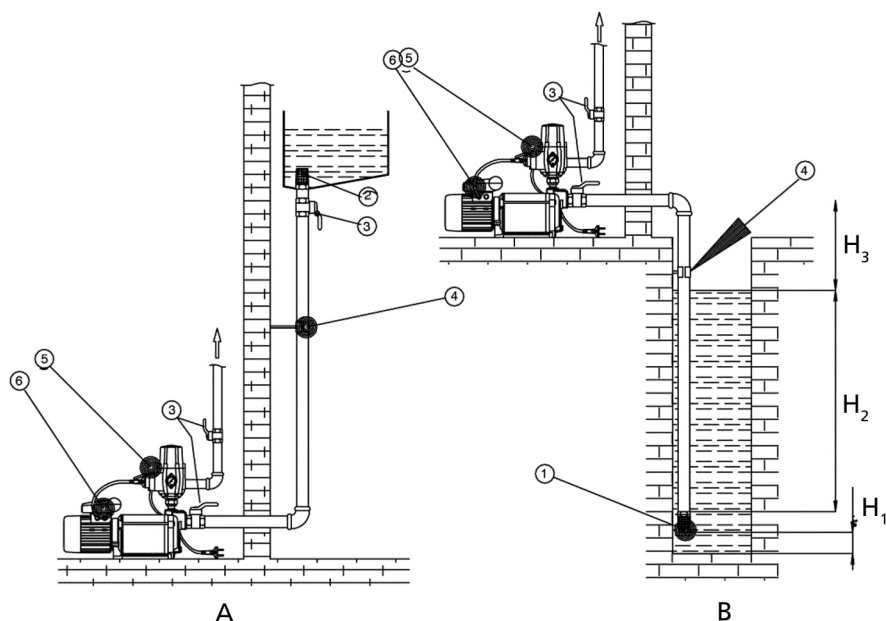


Schéma d'installation Multi Eco-Pro

A	Fonctionnement en charge	B	Fonctionnement en aspiration
H ₁	0,3 m min.	H ₂	0,1 m min.
H ₃	8 m max.		
1	Crépine d'aspiration avec clapet de pied	2	Crépine d'aspiration
3	Vanne	4	Collier de serrage
5	Appareil automatique de commande	6	Groupe motopompe

Accessoires Multi Eco-Pro

Accessoires pompe

	Désignation des pièces	Raccordement	N° article	[kg]
	Crépine avec clapet de pied, PVC (pour tuyau DN 25)	G 1	40980710	0,2
	Kit d'aspiration avec crépine et clapet de non-retour à ressort, 7 m	G 1	40980203	1,5
	Interrupteur à flotteur pour le remplissage avec prise mâle avec terre (contact NF), ouvert en position haute, 230 V AC, 50 Hz, max. 8 A (H 07 RN-F3G1)	3 m 5 m	11037759 11037760	0,6 0,9
	Lest pour interrupteur à flotteur (Ne convient pas pour eau potable)		01076688	0,3
	Console de pompe antivibratile Convient pour toutes les Multi Eco/Multi Eco-Pro		18040802	1,6

Accessoires électriques

	Désignation des pièces	N° article	[kg]
	Contacteur différentiel STECKMAT (1~ 230 V) Disjonction rapide en 0,03 s environ en présence de courants de défaut minimes, encore inoffensifs pour l'homme à partir de 0,03 A	00534217	0,5



KSB Aktiengesellschaft

Johann-Klein Straße 9 • 67227 Frankenthal (Allemagne)

Tel. +49 6233 86-0 • Fax +49 6233 86-3401

KSB S.A.S. • 4, allée des Barbanniers • 92635 Gennevilliers Cedex (France)

Tél. +33 1 41477500 • Fax +33 1 41477510 • www.ksb.fr

23.10.2012

5182.51/03-FR