

Box V35 L

Station d'alimentation pour les installations d'eau de pluie



Figure 1 Box V35L

Fonctionnement du module de gestion

Le module de gestion Box V35 est entièrement automatique. Il gère votre installation de récupération d'eau de pluie. Il garantit une alimentation fiable en eau de pluie et assure une disponibilité continue de l'eau aux diverses distributions telles que les W.-C., machines à laver et robinets de puisage. L'eau est toujours disponible avec la pression nécessaire et en quantité requise. En cas de manque d'eau de pluie dans la citerne, le module de gestion Box se bascule

Sur le réseau de l'eau potable. Le module de gestion Box V35 est équipé d'un affichage de niveau d'eau numérique. La commande et la mesure du niveau d'eau sont contrôlées par un microprocesseur et s'effectuent à l'aide d'un flexible de mesure qui est posé dans la citerne. Ainsi le client peut à tout moment vérifier le niveau d'eau de pluie qui reste dans la citerne. Le module de gestion Box V35 est conforme aux directives, aux prescriptions des normes NF EN 1717 et DIN ainsi qu'au décret allemand sur l'eau potable.

Instructions de montage

Les présentes instructions contiennent des informations importantes sur le montage, la mise en service, l'utilisation et la sécurité de l'appareil ! Veuillez les lire attentivement et les conserver !

Lors du montage et de l'exploitation, les prescriptions de la norme DIN 1989 ainsi que les directives du décret sur l'eau potable doivent être observées ! Une liaison directe des conduites d'eau potable et d'eau de pluie n'est notamment pas autorisée.

- Tous les points de prélèvement sur lesquels de l'eau de pluie est prélevée doivent être désignés en tant que tels. Les robinets de sortie doivent être sécurisés contre une fausse utilisation (manette amovible).
- Un panneau qui signale l'installation d'une installation d'utilisation d'eau de pluie doit être mis en place dans la salle de branchement domestique (compteur d'eau potable)!
- La pression maximale admissible de la conduite à eau potable s'élève à 6 bars !
- La pompe convient au refoulement d'eau pure ou d'eau de pluie filtrée. Le sable et d'autres matières solides abrasives provoquent une trop forte usure et une destruction de la pompe. En cas de gel, la pompe doit être vidée !
- Nous n'assumons aucune garantie pour les dommages dus à une utilisation ou à un montage inadéquat ainsi qu'à l'acheminement de matières solides, à une marche à sec ou au gel; nous ne couvrons également pas les coûts entraînés par ce genre de dommages!
- La Box V40E doit uniquement être exploitée sur des réseaux de courant alternatif avec une tension secteur de 230 V / 50 Hz !

A observer avant le montage (figure 7)

- Le module compact doit être monté à l'horizontale sur un mur droit.
- Gardez que le module compact soit accessible du haut (écartement par rapport au plafond au moins 300 mm).
- Le module compact doit être installé au-dessus du niveau de la rehausse de la cuve enterrer ou aérienne.
- La distance entre la pompe et la cuve ne doit pas excéder 30m.
- Posez les tuyauteries allant de la citerne à la terre dans une gaine vide (nous recommandons d'utiliser un tuyau KG DN 100).

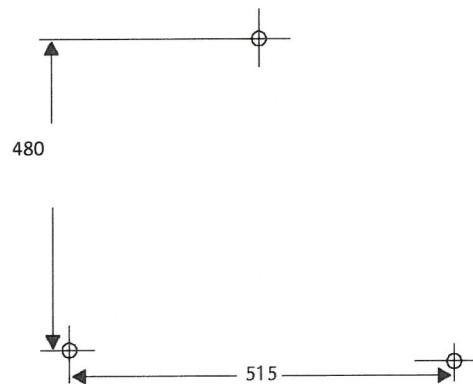
- Pour raccorder le trop-plein, vous avez besoin d'un raccord aux canalisations (p. ex. écoulement au sol, écoulement de lavabo).

Montage au mur (figure 7)

Avant de percer les trous pour la fixation du gestionnaire Box, vérifiez qu'il ait de la place pour le raccordement du trop-plein du bac de dis-connexion vers l'égout. Le niveau de reflux doit être pris en compte.

Figure 7 Gabarit de perçage pour un montage mural

Fixation de la Box V35L



- Percez trois trous (\varnothing 12 mm) à un écartement de 500 mm dans le mur. Enfichez les chevilles et fixez le gestionnaire en vissant les vis avec des rondelles dans les chevilles. Servez-vous obligatoirement des tampons en caoutchouc fournis dans le kit de fixation.
- Déterminez l'endroit de mise en place du gestionnaire Box (local sec, à l'abri du gel). Ne pas oublier que le local doit être doté d'un écoulement vers l'égout
- Le gestionnaire Box doit être installé au minimum à 1 m du sol et toujours à un niveau supérieur à la cuve et au tout à l'égout afin de faciliter les branchements et l'efficacité du gestionnaire Box.
- Le gestionnaire Box doit être installé sur un mur droit et de préférence en béton ou brique. Si le gestionnaire Box est installé sur un mur en placage, il est absolument nécessaire d'ajouter un renforcement entre le gestionnaire Box et le mur.
- Le gestionnaire Box doit être installé à l'horizontale, pour éviter tous dysfonctionnement.
- Le gestionnaire doit être installé impérativement au-dessus du niveau d'eau maximum de la citerne.

MISE EN SERVICE DE LA POMPE BOX V35L

Les étapes de mise en service :

Raccordez la pompe et fixez-la suivant la notice de pose.

- a. Mettez de l'eau dans le corps de la pompe Box ; dévissez le bouchon noir de remplissage puis versez de l'eau à l'intérieur du corps de pompe.
- b. Refermez le tout.
- c. Ouvrez la vanne d'arrêt qui se trouve sur la conduite d'eau potable ; le bac doit se remplir d'eau potable.
- d. Ouvrez à moitié un robinet de jardin.
- e. La pompe aspire sans bulle d'air dans le tuyau et la pompe fonctionne normalement.
- f. Fermez le robinet de jardin, la pompe se coupe automatiquement.

Avant que l'aspiration soit optimum, un délai de 5 et 15 min peut être observé. Ne pas fermer le robinet pendant sa mise en route.

Mises en garde

Afin de réaliser l'installation dans les meilleures conditions, veuillez vérifier si :

- La citerne d'eau de pluie est remplie à un minimum de 50 cm d'eau de pluie
- La mise en eau potable est active

Problème survenu lors de la mise en service :

Si la pompe n'arrive pas à aspirer sur l'aspiration d'eau de pluie, vérifiez :

- La connexion des raccords
- La connexion de la crêpine d'aspiration
- Réessayez la procédure de mise en service

Notes générales

Protection intégrée contre une marche à sec

Sous marche à sec, il faut comprendre l'aspiration d'air par la pompe. Celle-ci n'est alors plus suffisamment refroidie et peut être endommagée de manière irréparable. C'est pourquoi, un contrôleur de flux qui met immédiatement la pompe hors-service lorsque de l'air est aspiré, est intégré au dispositif automatique de régulation de la pression.

Ne jamais faire fonctionner le module de gestion à « marche à sec », cela peut endommager la pompe !

Pour toute intervention sur le module de gestion Box, débranchez la pompe !

La pompe est reliée à la conduite d'aspiration et au bac intermédiaire par un distributeur à 2/3 voies. La conduite d'aspiration va jusqu'à la citerne ; le bac intermédiaire est raccordé au réseau d'eau potable. Selon le niveau d'eau dans la citerne, le distributeur à 2/3 voies commute soit sur la conduite d'aspiration, soit sur le réservoir intermédiaire, vers la pompe. Lorsque la citerne est pleine, l'eau de pluie est aspirée (mode eau de pluie); lorsque la citerne est vide, la pompe aspire de l'eau potable du bac intermédiaire (mode eau potable). En mode automatique, cette commutation s'effectue d'elle-même. Un mode eau potable ou eau de pluie exclusive est également possible. Le mode de service actuel est affiché sur l'écran du microprocesseur. Le remplissage du bac intermédiaire avec de l'eau potable se fait de manière entièrement automatique grâce à un robinet à flotteur spéciale. Ceci garantit une alimentation en eau conforme au besoin, même lors d'importants flux volumiques (p. ex. lorsque plusieurs valves de sortie sont ouvertes simultanément). Un dispositif de trop-plein est installé sur le réservoir intermédiaire ; celui-ci doit être relié à la canalisation par un entonnoir (figure 3). L'alimentation en eau potable ainsi que le trop-plein de sécurité sont réalisées selon DIN 1989 (écoulement libre).

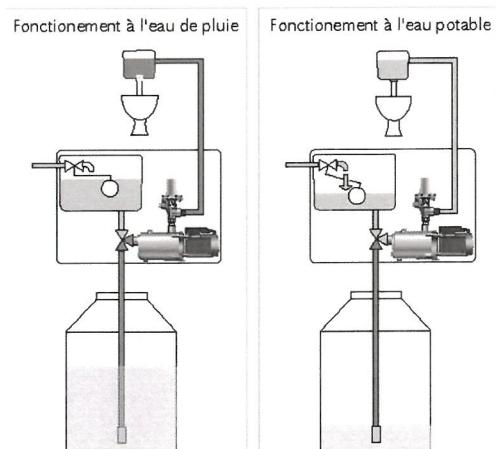


Figure 2 Fonctionnement à l'eau de pluie et à l'eau potable

La conduite d'aspiration peut atteindre 30 m. Un dispositif automatique de régulation de la pression est monté sur la pompe et se charge de la mise en service automatique et de la mise hors service automatique. Lorsque la chasse d'eau est actionnée ou lorsque le robinet d'eau est ouvert, si la pression tombe à moins de 1,5 bar, la pompe est mise en service. La de commutation se fait après la fermeture du robinet. La pression qui est dans la conduite à eau de pluie peut être relevée sur le manomètre intégré.

Caractéristiques techniques

Box V35L	
Largeur	620 mm
Hauteur	450 mm
Profondeur	310 mm
Raccords eau de pluie	1" FE
Raccord eau potable	¾" FE, pression max. admissible 6 bar
Trop-plein	Manchon 50 mm
Type de pompe	Pompe centrifuge multi-étage, à auto-aspiration avec carter en Acier fin
Pression	Max. 4,1 bar
Quantité refoulée	Max. 3,1 m ³ /h
Tension	230 V; 50 Hz
Puissance absorbée	Max. 0,7 kW
Régulation de la pression	Régulation électronique commandée par ressort, sans entretien, avec contrôleur de flux, manomètre et touche de Réarmement
Distributeur 2/3 voies	Motorisé, durée de commutation env. 6 s
Réservoir d'alimentation	Volume env. 18 l, post-écoulement d'eau potable automatique à l'aide d'un écoulement libre et valve à flotteur mécanique (selon DIN 1989)
Commande dans module compact	Commutateur à flotteur commandé par microprocesseurContrôle du fonctionnement et affichage des dérangements
Type de protection	Pompe IP 54 Régulation de la pression / commande IP 54

Hauteur de refoulement (m)

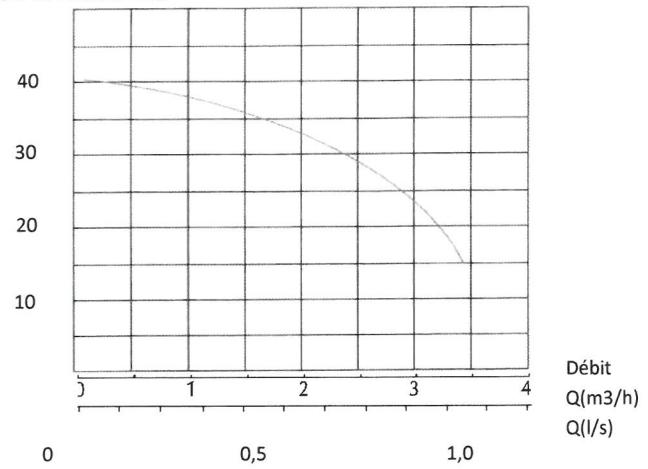
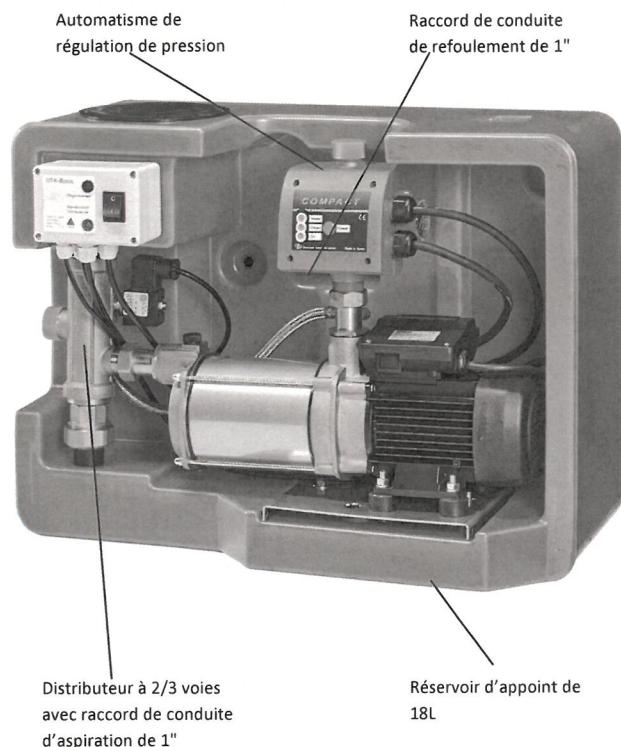


Figure 5 Courbe caractéristique de la pompe : Quantité refoulée en fonction de la hauteur de refoulement



Si les conditions d'installation et d'entretien ne sont pas respectés, les garanties ne seront pas prises en compte.

Consignes de sécurité

- La tension est plus particulièrement attirée sur les prescriptions suivantes : 220V
- Si les descriptions fournies pour l'utilisateur final à des fins autres que commerciales ne devaient pas indiquer clairement quelles valeurs caractéristiques sont valables pour un appareil ou quelles prescriptions doivent être respectées, il convient alors de se renseigner auprès d'un spécialiste.
- Le respect des prescriptions en termes de montage et de sécurité de tous genres incombe à l'utilisateur / à l'acheteur. Ce qui suit est généralement valable : L'appareil doit être débranché de la prise de courant avant de l'ouvrir ! Ceci s'applique également aux appareils qui sont raccordés au dispositif automatique de post-alimentation ou de commutation. Avant d'ouvrir ces appareils, la fiche secteur doit absolument être débranchée.

Raccordement de sonde flotteur

1. Raccordement de la sonde à flotteur.

- Le commutateur à flotteur est raccordé de la Box 15 jusqu'à la citerne via la gaine.
- Dans la citerne, le commutateur à flotteur doit être immergé et fixé à l'aide de son contre poids fourni dans le kit, et ce à une hauteur de 150 mm du fond de la cuve.
- Les raccordements doivent être réalisés avec le bon code couleur. Ne pas enlever la pièce blanche sur le commutateur, cela peut provoquer une défaillance sur les plombs de la maison ou du bâtiment.
- Passez le câble de la sonde flotteur dans une gaine technique pour plus de sécurité.

Conseil :

- Si l'on a besoin de plus d'eau résiduelle, il faut remonter le capteur d'autant. L'eau résiduelle ne peut pas être prélevée automatiquement de la citerne, c'est-à-dire que la contenance est réduite de ce volume, qui est perdu pour le stockage d'eau de pluie.

2. Mise en garde

- 1. Veillez à ce que la sonde à flotteur soit libre de bouger sans obstacle.**
- 2. La crête d'aspiration doit être obligatoirement plus haute que la sonde.**

Branchements électriques

Le branchement s'effectue sur une prise de 230 V / 50 Hz. Le module de gestion Box est pré-raccordé lors de sa livraison afin de limiter les risques de modifications.

Instructions d'installation de la sonde flotteur

Caractéristiques techniques :

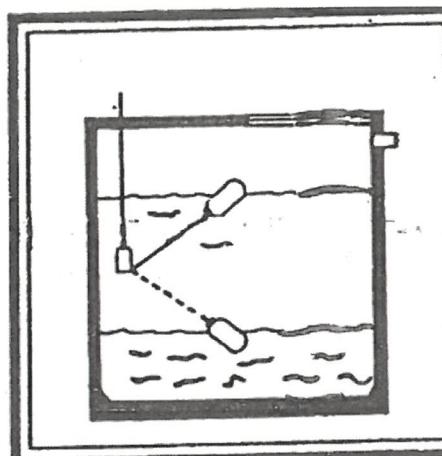
- 250V 20A avec une charge restrictive
- 8A 250V charge inductive
- Température maximalum: 60 °
- La profondeur maximalum: 10m
- Degré de protection: IP68

La position du contrepoids

Le contrepoids est placé sur le câble. Il s'arrête à l'attache de câble qui est installé en usine côté juste avant la sonde flotteur.

Poser et raccorder la sonde flotteur

Rappel : La sonde flotteur s'installe dans le réservoir d'eau pluviale. Elle est posée à 15cm du fond de la cuve d'eau pluviale (Cf schéma ci-dessous).

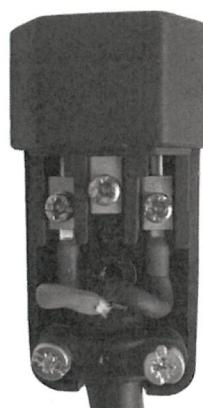


Toutes nos pompes sont fournies avec un adaptateur français pour le commutateur de la sonde.



Schéma d'installation de la sonde flotteur :
De droite à gauche :

Bleu/noir



Entretien

La Box V35L est sans entretien. Contrôler une fois par an l'étanchéité de tous les raccords et de toutes les liaisons ainsi que le bon fonctionnement irréprochable de tous les modes de fonctionnement. En cas de non-utilisation prolongée de l'installation de récupération d'eau (vacances, etc.), débranchez la fiche secteur de la prise et fermez les robinets sphériques de l'arrivée d'eau potable et de la conduite de refoulement.

Guide de dépannage

Incident	Cause	Dépannage
Box V35L		
La pompe ne démarre pas, aucun affichage	Pas de courant	Vérifier l'alimentation électrique et les branchements
La pompe ne démarre pas automatiquement	De façon générale	Vérifier d'abord les réglages, puis appuyer sur la touche de réarmement sur l'automatisme de régulation de la pression, éventuellement le maintenir appuyé plus longtemps.
La pompe ne démarre pas automatiquement et n'établit pas de pression ou la pression chute	L'arrivée d'eau potable est interrompue	Vérifier l'arrivée d'eau potable et la vanne à flotteur dans le réservoir intermédiaire. Débrancher la fiche secteur et la rebrancher.
	Admission d'air dans la conduite d'aspiration Clapet anti retour non étanche dans la citerne	Contrôler et étanchéifier les raccords à sur la conduite d'aspiration. Contrôler le clapet anti-retour, le remplacer au besoin. Dans les deux cas, procéder à nouveau à la mise en service.
La pompe ne démarre pas quand on appuie sur la touche de réarmement	Automatisme de régulation de la pression, pompe ou commande défectueux	Vérifier les différents composants. Brancher la fiche de raccordement de l'automatisme de régulation de la pression directement dans une prise secteur et ouvrir un consommateur : la pompe fonctionne -> panne dans la commande la pompe ne fonctionne pas -> brancher la fiche de raccordement de la pompe directement dans une prise secteur : la pompe fonctionne -> panne dans l'automatisme de régulation de la pression la pompe ne fonctionne pas -> pompe défectueuse
La pompe fonctionne brièvement sans qu'un consommateur ait été ouvert	Vanne de réservoir de chasse d'eau ou robinet qui fuit	Remplacer le joint
La pompe ne bascule pas sur l'eau pluviale	Électrovanne	Tester l'électrovanne pour savoir si elle fonctionne ou non ;