

KIT DE RELEVAGE POUR EAUX DE PLUIE ET DE DRAINAGE

INSTRUCTIONS TECHNIQUES D'UTILISATION
TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR USE

Page	2	Français
Page	9	English



LE PRÉSENT MANUEL D'INSTRUCTIONS EST PROPRIÉTÉ DE CALPEDA POMPES. TOUTE REPRODUCTION, MÊME PARTIELLE, EST INTERDITE

INDEX

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES	2
2. DESCRIPTION TECHNIQUE	3
3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	3
4. SÉCURITÉ	3
5. TRANSPORT ET MANUTENTION	4
6. INSTALLATION	4
7. DÉMARRAGE ET EMPLOI	5
8. MAINTENANCE	5
9. DÉMANTÈLEMENT	6
10. COFFRET V2RM ELEC	6
11. RECHERCHES DE PANNES	8
12. ANNEXES	16
Déclaration de conformité	19

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

Avant d'utiliser le produit, lire attentivement les avertissements et les instructions données dans ce manuel qui doit être conservé en bon état en vue d'ultérieures consultations.

La langue d'origine de rédaction du manuel est le français, qui fera foi en cas de déformations de traduction.

Le manuel fait partie intégrante de l'appareil comme matériel essentiel de sécurité et doit être conservé jusqu'au démantèlement final du produit. En cas de perte, l'Acheteur peut demander une copie du manuel à CALPEDA POMPES en spécifiant le type de produit indiqué sur l'étiquette de la machine (voir § 2.3).

En cas de modifications ou d'altérations non autorisées par le Constructeur de l'appareil ou de ses composants, la "Déclaration CE" et la garantie ne sont plus valides.

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de plus de 8 ans et par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou encore sans l'expérience ou la connaissance nécessaire, mais sous l'étroite surveillance d'un adulte responsable ou après que ces personnes aient reçu des instructions relatives à une utilisation en toute sécurité de l'appareil et compris les dangers qui lui sont inhérents.

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

Le nettoyage et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par l'utilisateur. Ils ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Ne pas utiliser l'appareil dans des étangs, des cuves ou des piscines quand des personnes sont dans l'eau. Lisez attentivement la section d'installation qui énonce :

- Les recommandations d'installation des postes (§ 6).
- Le type de protection électrique à installer (§ 6.7).

1.1. Pictogrammes utilisés

Pour une compréhension plus facile, les symboles/pictogrammes ci-dessous sont utilisés dans le manuel.



Informations et avertissements qui, s'ils ne sont pas respectés, peuvent causer des dommages à l'appareil et compromettre la sécurité du personnel.



Informations et avertissements de caractère électrique qui, s'ils ne sont pas respectés, peuvent causer des dommages à l'appareil et compromettre la sécurité du personnel.



Indications de notes et d'avertissements pour gérer correctement l'appareil et ses éléments.



Interventions que l'utilisateur final de l'appareil a le droit de réaliser. Après avoir lu les instructions, il est responsable de l'entretien du produit en conditions normales d'utilisation et est autorisé à effectuer des opérations de maintenance ordinaire.



Interventions uniquement réalisables par un électricien qualifié, habilité à toutes les interventions de maintenance et de réparation de nature électrique. Il est en mesure d'intervenir en présence de tension électrique.



Interventions uniquement réalisables par un technicien qualifié, capable d'installer et d'utiliser correctement l'appareil lors de conditions normales, habilité à toutes les interventions de maintenance, de régulation et de réparation de nature mécanique. Il doit être en mesure d'effectuer de simples interventions électriques et mécaniques en relation avec la maintenance extraordinaire de l'appareil.



Obligation du port des dispositifs de protection individuelle - protection des mains.



Interventions uniquement réalisables avec l'appareil éteint et débranché de toutes sources d'énergie.



Interventions uniquement réalisables avec l'appareil allumé.

1.2. Raison sociale et adresse du Constructeur

Raison sociale : Calpeda Pompes

Adresse : 19 rue de la Communauté
44140 Le Bignon

Site internet : www.calpeda.com/fr

1.3. Opérateurs autorisés

Le produit s'adresse à des opérateurs experts qui se partagent entre utilisateurs finaux et techniciens spécialisés (voir symboles ci-dessus).



Il est interdit à l'utilisateur final d'effectuer les interventions réservées aux techniciens spécialisés. Le Constructeur n'est aucunement responsable des dommages dérivant du non-respect de cette interdiction.

1.4. Garantie

Pour la garantie des produits se référer aux Conditions Générales de Vente.



La garantie inclut le remplacement ou la réparation des pièces défectueuses (reconnues par le Constructeur).

La garantie de l'appareil s'annule :

- S'il est utilisé de manière non-conforme aux instructions et aux normes décrites dans ce manuel.
- En cas de modifications ou de variations apportées de manière arbitraire sans autorisation du Constructeur (voir § 1.5).
- En cas d'interventions d'assistance technique réalisées par du personnel non-autorisé par le Constructeur.
- Si la maintenance prévue dans ce manuel n'est pas effectuée.

1.5. Service de support technique

Tout renseignement sur la documentation, sur les services d'assistance et sur les composants de l'appareil, peut être demandé à CALPEDA POMPES (voir § 1.2) ou à l'un de ses revendeurs.

2. DESCRIPTION TECHNIQUE

Kits de relevage à vitesse fixe comprenant 2 pompes et clapets anti-retour au refoulement. Permutation automatique à chaque nouveau besoin.

Pour installation en regard ou fosse béton, permet la gestion ou l'évacuation des eaux pluviales ou eaux de drainage.

2.1. Utilisation conforme du matériel

Pour eau claire à légèrement chargée. Pour liquides non explosifs ou inflammables, non dangereux pour la santé ou l'environnement, non agressifs pour les matériaux de la pompe, sans particule abrasive, solide ou fibreuse. Température du liquide selon modèle de pompe.

2.2. Utilisation non-conforme du matériel

L'appareil a été conçu et construit exclusivement pour l'emploi prévu décrit au § 2.1.



Il est interdit d'employer l'appareil pour des utilisations impropres et selon des modalités non prévues dans ce manuel.



Les kits de relevage ne doivent pas être utilisés dans des endroits où ils pourraient provoquer un risque d'explosion ou s'il y a danger d'inflammation.

Nous ne pourrions être tenus responsables en cas d'utilisation des postes de relevage avec des liquides pouvant être dangereux pour la santé soit par contact ou ingestion, soit par inhalation de fumées ou de gaz émis par le liquide.

L'utilisation impropre du produit détériore les caractéristiques de sécurité et d'efficacité de l'appareil ; CALPEDA POMPES ne peut être retenue responsable des pannes ou des accidents dus à l'observation des interdictions présentées ci-dessus.

2.3. Marquage

Ci-dessous, voici une copie d'une plaquette d'identification du kit de relevage.



3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

3.1. Données techniques

Dimensions d'encombrement et poids (voir catalogue technique).

Vitesse nominale 2900 tr/min

Protection IP X8.

Tension d'alimentation / Fréquence : 230V 1~50 Hz

Hauteur géométrique : 2 à 8m selon le modèle

Longueur de refoulement : 15 à 200m linéaire selon le modèle.

3.2. Conditions d'emploi

Le produit fonctionne correctement uniquement si les caractéristiques suivantes d'alimentation et d'installation sont respectées :

- Fluctuation de tension +/-5% max
- Variation de fréquence 50Hz +/-2%
- Température ambiante +35°C

3.3. Vue d'ensemble du produit

Le kit est généralement composé de :

- 2 pompes.
 - 2 clapets anti-retour au refoulement (1 par pompe).
 - 1 collecteur de refoulement en PVC.
 - 1chassis commun en inox.
 - 1 coffret de commande V2RM ELEC.
- Les kits doivent être pourvus de dispositifs électriques de déclenchement qui protègent la ligne des dysfonctionnements moteurs.

4. SÉCURITÉ

4.1. Normes génériques de comportement



Avant d'utiliser le produit, il est nécessaire de bien connaître toutes les indications concernant la sécurité.

Les instructions techniques de fonctionnement doivent être lues et observées correctement, ainsi que les indications données dans le manuel selon les différents passages : du transport au démantèlement final.

Les techniciens spécialisés doivent respecter les règlements, réglementations, normes et lois du pays où le poste est vendue.

L'appareil est conforme aux normes de sécurité en vigueur.

L'utilisation incorrecte de l'appareil peut causer des dommages aux personnes, animaux ou matériels. Le Constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages dérivant des conditions d'utilisation incorrecte ou différentes de celles indiquées sur la plaquette et dans le présent manuel.

F



Le respect des échéances d'interventions de maintenance et le remplacement opportun des pièces endommagées ou usagées permet à l'appareil de fonctionner dans les meilleures conditions. Il est recommandé d'utiliser exclusivement les pièces de rechange d'origine CALPEDA POMPES ou fournies par un distributeur autorisé.



Interdiction d'enlever ou de modifier les plaquettes placées sur l'appareil par le Constructeur. L'appareil ne doit absolument pas être mis en marche en cas de défauts ou de parties endommagées.



Les opérations de maintenance ordinaire et extraordinaire, qui prévoient le démontage même partiel de l'appareil, doivent être effectuées uniquement après consignation électrique de l'appareil.



Tous les terminaux de puissance et autres terminaux doivent être accessibles une fois l'installation complétée.

4.2. Dispositifs de sécurité

L'appareil est formé d'une coque extérieure qui empêche de rentrer en contact avec les organes internes.

4.3. Risques résiduels

L'appareil de par sa conception et sa destination d'emploi (en respectant l'utilisation prévue et les normes de sécurité), ne présente aucun risque résiduel.

4.4. Signalisation de sécurité et d'information

Consulter les manuels de chaque composant fournis en même temps que le présent manuel.

4.5. Dispositifs de protection individuelle (DPI)

Dans les phases d'installation, d'allumage et de maintenance, nous conseillons aux opérateurs autorisés d'évaluer quels sont les dispositifs appropriés au travail à réaliser.

Lors des opérations de maintenance ordinaire et extraordinaire, l'utilisation des gants pour la protection des mains est à prévoir.

Signaux EPI obligatoires



PROTECTION DES MAINS

(gants pour la protection contre risques chimiques, thermiques et mécaniques)

5. TRANSPORT ET MANUTENTION

Le produit est emballé pour en préserver le contenu. Les moyens pour transporter l'appareil emballé doivent être adéquats aux dimensions et aux poids du produit choisi.

Le produit doit être transporté verticalement. Pour un transport horizontal, le montage (tuyauterie et pompes) doit impérativement être démonté afin d'éviter toutes contraintes pouvant occasionner une casse.

5.1. Manutention



Les kits de relevage sont fournis sortie usine montés sur une palette prévue pour la manutention avec chariot élévateur.

Le poids du kit de relevage peut exiger l'emploi d'équipements de levage spécifiques pour une manutention en toute sécurité. Pendant le levage et les manœuvres de l'équipement, ne pas utiliser les tuyaux ou les raccords comme points de levage (voir § 12.1).

5.2. Stockage

Une fois que le kit de relevage a été livré, il est conseillé de le déposer dans un lieu sec et sans poussière et de le protéger des chocs accidentels. Respecter les conditions de stockage suivantes :

- Température ambiante -10°C à +70°C
- Humidité relative de 20% à 85% sans condensation.

6. INSTALLATION

6.1. Critères et dimensions du lieu d'installation

Le Client doit prédisposer le lieu d'installation de manière appropriée afin d'installer correctement l'appareil selon les exigences de construction (branchement électrique, etc.).

L'endroit où installer l'appareil doit avoir les qualités requises au § 3.2.

Interdiction absolue d'installer et de mettre en service la machine dans des lieux avec une atmosphère potentiellement explosive.

6.2. Réception



Vérifier que l'appareil n'a pas été endommagé pendant le transport.

Une fois la machine déballée, l'emballage doit être éliminé et/ou réutilisé selon les normes en vigueur dans le pays d'installation de la machine.

6.3. Installation

Le kit doit être installé dans un regard ou fosse béton, d'un diamètre ou largeur 600mm intérieur minimum.

6.3.1. Fondations

Le kit doit être installé sur un sol en béton nivelé afin de ne pas déformer l'embase du groupe, utiliser des cales si nécessaire. Toujours l'installer en position horizontale et utiliser des systèmes de fixation adaptés (voir § 12.2).

6.4. Tuyauterie

ATTENTION : avant de raccorder les tuyaux, vérifier leur propreté interne. Respecter les diamètres de tuyauterie en entrée et sortie de poste.

6.4.1. Montage interne

Le transport et l'installation pouvant mettre à l'épreuve le montage interne, tous les éléments avec unions (type clapets, vannes, passages de paroi, ...) doivent être contrôlés et resserrés si besoin avant la mise en eau.

6.4.2. Sortie de poste

Le tuyau de sortie doit être parfaitement étanche. Sur les tuyauteries de grandes longueurs, afin de limiter les contraintes, prévoir une sortie souple.

6.5. Manutention

En fonction du poids des pompes, des moyens appropriés de manutention (potence, palan à chaîne, ...) doivent être mise en place pour la manutention en toute sécurité du matériel lors de la maintenance.

6.6. Raccordement électrique



Le raccordement électrique doit être effectué par un professionnel, et conformément aux normes et autres règlements localement applicables.

Suivre les normes de sécurité.

Exécuter la mise à la terre. Raccorder le conducteur de protection à la borne ⊕.

Comparer la fréquence et la tension du réseau avec les données de la plaque signalétique et réaliser le branchement conformément au schéma.

6.7. Raccordement de la ligne d'alimentation

La ligne d'alimentation doit être conforme aux indications du § 3.2.

La ligne d'alimentation, doit être protégé indépendamment par un disjoncteur de courbe D correctement calibré suivant la puissance des moteurs.

Consulter le manuel du coffret V2RM ELEC fourni avec le présent manuel.

7. DÉMARRAGE ET EMPLOI

7.1. Mise en service

Une bonne mise en service garantira la durée d'existence du produit et assurera un fonctionnement au mieux de son efficacité.

Les éléments de télécommande (flotteurs) sont pré-réglés au moment de la production : nous conseillons de vérifier ces réglages de base avant la mise en service. En cas de modifications des réglages, consulter la plaque signalétique du moteur ainsi que les indications du § 10.

7.2. Premier démarrage



Après avoir effectué tous les raccordements hydrauliques et électriques, procéder au démarrage du poste.



Ne jamais faire fonctionner les pompes pendant plus de 5 minutes avec la vanne d'isolation au refoulement fermée.

Mise en marche des pompes :

Pour démarrer la pompe, actionner l'interrupteur sur le côté du coffret de commande en position "1". Une pompe démarre/s'arrête par alternance, en fonction des réglages de hauteurs de démarrage/arrêt effectués sur les flotteurs.

7.2.1. Flotteurs de niveau



Il est possible de modifier les hauteurs d'enclenchement et d'arrêt des pompes. Pour se faire, mettre le coffret hors tension. Et modifier directement les réglages des flotteurs sur le kit.

7.3. Arrêt



En cas d'anomalies de fonctionnement, il faut éteindre l'appareil.

Le produit a été conçu pour un fonctionnement continu ; l'arrêt de l'appareil s'effectue par la mise à l'arrêt des pompes, actionner l'interrupteur sur le côté du coffret de commande en position "0", puis par la mise hors tension du coffret.

8. MAINTENANCE



Avant d'intervenir sur l'appareil, il est obligatoire de le mettre hors service en le débranchant de toute source d'énergie.

Si nécessaire, s'adresser à un électricien ou technicien qualifié.



Chaque opération de maintenance, nettoyage ou réparation effectuée avec l'installation électrique sous tension, peut causer aux personnes de graves accidents même mortels.

La personne devant intervenir en cas de maintenance extraordinaire ou de maintenance exigeant le démontage de parties de l'appareil, doit être un technicien qualifié en mesure de lire et comprendre schémas et dessins.

Il est recommandé d'inscrire toutes les interventions effectuées sur un registre.



Pendant la maintenance, faire particulièrement attention afin d'éviter que des corps étrangers, même de petites dimensions, ne s'introduisent ou ne s'immiscent dans le circuit ; en effet, ils pourraient causer un mauvais fonctionnement et compromettre la sécurité de l'appareil.



Éviter de réaliser les interventions à mains nues. Utiliser des gants anti-coupures et résistants à l'eau pour démonter et nettoyer le filtre ou d'autres éléments si nécessaires.



Aucun personnel non-autorisé n'est admis lors des opérations de maintenance.

Les opérations de maintenance non-décrites dans ce manuel doivent être exécutées uniquement par du personnel spécialisé.

Pour tout autre renseignement technique concernant l'utilisation ou la maintenance de l'appareil, contacter CALPEDA POMPES.

8.1. Maintenance ordinaire



De manière générale, le kit de relevage nécessite un entretien régulier. La fréquence des entretiens est fonction de la nature des eaux véhiculées.



Avant toute intervention de maintenance, couper l'alimentation électrique et s'assurer que la pompe ne risque pas d'être mise sous tension par inadvertance.



Fermer les vannes d'isolation d'aspiration et de refoulement avant d'effectuer toute intervention de maintenance.

Il est conseillé d'effectuer une inspection tous les 6 mois minimum.

L'inspection doit comprendre :

1. Rincer à l'eau claire l'intérieur du regard.
2. Rincer à l'eau claire les flotteurs de niveaux, les pompes ainsi que la tuyauterie.
3. Vérifier l'absence de corrosion ou de signes d'usure.
4. Contrôler que les pompes tournent librement.
5. Contrôler que les pompes fonctionnent correctement et sans vibrations excessives.
6. Contrôler l'état et le fonctionnement des flotteurs de niveaux.
7. Vérifier que le système fonctionne correctement et s'arrête parfaitement en fonction des niveaux d'eau.
8. Contrôler tous les câbles électriques ainsi que les accessoires pour exclure tout signe de dommage ou d'usure.

8.2. Démontage de l'installation



Avant de démonter l'installation, fermer les vannes d'isolation de refoulement.

9. DÉMANTÈLEMENT



Directive européenne
2012/19/EU (DEEE)

La démolition de l'appareil doit être confiée à une entreprise spécialisée dans la mise à la ferraille des produits métalliques et en mesure de définir comment procéder.

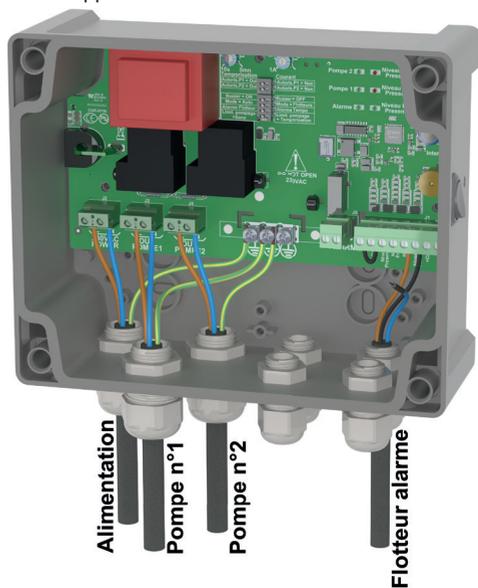
Pour éliminer le produit, il est obligatoire de suivre les réglementations en vigueur dans le Pays où celui-ci est démantelé, ainsi que les lois internationales prévues pour la protection de l'environnement.

10. COFFRET V2RM ELEC

10.1. Raccordement électrique



Le raccordement électrique doit être effectué par un professionnel, et conformément aux normes et autres règlements localement applicables.



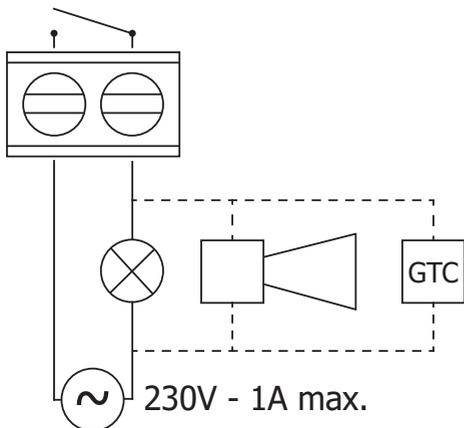
Procéder aux raccordements électriques suivant le code couleur :

- L'alimentation 230V sur le bornier "POWER"
fil marron → L
fil bleu → N
fil vert/jaune → ⊕
- La 1^{ère} pompe sur le bornier "POMPE1"
fil marron → L
fil bleu → N
fil vert/jaune → ⊕
- La 2nd pompe sur le bornier "POMPE2"
fil marron → L
fil bleu → N
fil vert/jaune → ⊕
- Shunter le "niveau bas" sur le grand bornier
shunt entre "+Commun" → "Niveau Bas"
- Le flotteur d'alarme sur le grand bornier
fil marron → "Niveau Haut"
fil noir → "+Commun"
fil bleu → non raccordé et à isoler

10.2. Report de défauts

Report de défaut général disponible sur le bornier "ALARME". Contact sec normalement ouvert (NO), acceptant 230V - 1A max.

Peut être utilisé pour le raccordement d'une GTC, d'une verrine ou d'une sirène.



Modes de fonctionnement :

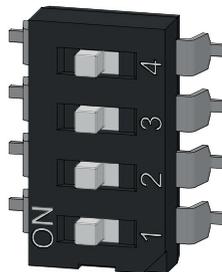
Régler les switches :

"Buzzer" → "ON"

"Mode" → "Auto"

"Alarme" → "Flotteur"

"Limit. pompage" → "Sans"

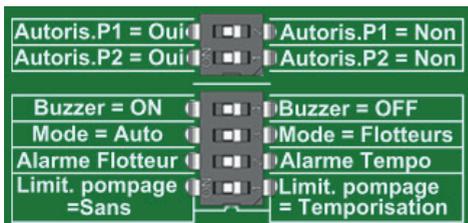


10.3. Paramétrages



Les réglages suivant sont propres au fonctionnement des kits relevage EP. Pour plus d'informations, se référer aux instructions techniques complètes du coffret V2RM ELEC.

10.3.1. Réglages des micro switches

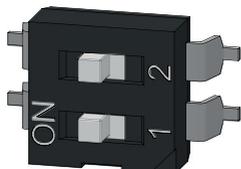


Autoriser les pompes à fonctionner :

Si les pompes sont raccordées et fonctionnelles, régler les switches :

"Autoris.P1" → "OUI"

"Autoris.P2" → "OUI"



10.3.2. Réglages des potentiomètres



Temporisation :

Régler le potentiomètre "Temporisation" au maximum soit 5 min.

Protection moteurs :

Régler le potentiomètre "Courant" suivant la valeur de l'intensité nominale, pour une seule pompe.

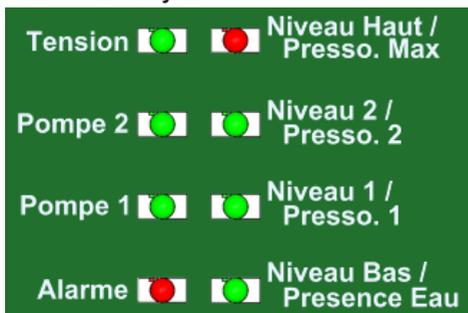
Suivant le tableau.

Référence	Intensité nominale
KIT EP GXRM 9	2,5 A
KIT EP GXRM 13	4,5 A
KIT EP GXVM 25-6	2,5 A
KIT EP GXVM 25-10	4,5 A
KIT EP GXRM 12-12	5,2 A
KIT EP GXRM 12-16	7,4 A
KIT EP GXRM 12-18	9,5 A

Ou directement sur la plaque moteur de la pompe.



10.4. Les voyants



- Voyant "Tension" :
 - indique une présence de tension sur le coffret (flash toutes les 5sec)
- Voyants "Pompe 1" et "Pompe 2" :
 - indique quelle sera la prochaine pompe pilotée.
- Voyant "Alarme" :
 - fixe si NIVEAU HAUT atteint,
 - 2 flashes si NIVEAU BAS perdu,
 - 3 flashes si défaut surintensité,
 - 4 flashes si les 2 pompes sont non autorisées. (Switchs "Autoris.P1" et "Autoris.P2" réglés sur "Non").
- Voyant "Niveau Haut" :
 - allumé si contact NIVEAU HAUT fermé
- Voyant "Niveau 2" :
 - allumé si contact NIVEAU 2 fermé
- Voyant "Niveau 1" :
 - allumé si contact NIVEAU 1 fermé
- Voyant "Niveau Bas" :
 - allumé si contact NIVEAU BAS fermé

10.5. Principe de fonctionnement

Les pompes sont commandées par alternance et démarrent au gré de leurs flotteurs respectifs.

Dans un fonctionnement normal, une seule pompe est activée à la fois.

En cas d'activation du flotteur alarme, la seconde pompe démarre en plus de la première.

11. RECHERCHES DE PANNES

Pannes	Causes probable	Solutions possible
La pompe ne démarre pas, aucun voyant allumé	Absence de tension	- Vérifier l'alimentation électrique et les branchements - Appuyer sur l'interrupteur de marche sur le coté droit du coffret
La pompe ne démarre pas automatiquement	Coffret en défaut	Se référer au §10.4
	Flotteur bloqué	- Remplacer le flotteur, - Raccourcir le câble flotteur
La pompe démarre automatiquement mais il n'y a pas ou peu de débit d'eau	Diamètre de tuyauterie trop faible	Tuyauterie Ø40 recommandée
	Présence d'air dans le corps de pompe	Purger l'air dans le corps de pompe.
	Clapet anti-retour bloqué	Contrôler le clapet anti-retour, le remplacer au besoin.
Surintensité	Connexion électrique défectueuse	Corriger la connexion
	Crépine obstruée	Nettoyer la crépine
	Turbine obstruée	Nettoyer la turbine
	Turbine usée	Remplacer la turbine

Sous réserve de modifications.

THIS INSTRUCTION MANUAL IS THE PROPERTY OF CALPEDA PUMPS ANY REPRODUCTION, EVEN IF PARTIAL, IS FORBIDDEN

INDEX

1. GENERAL INFORMATION	9
2. TECHNICAL DESCRIPTION	10
3. TECHNICAL FEATURES	10
4. SAFETY	10
5. TRANSPORT AND HANDLING	11
6. INSTALLATION	11
7. START-UP AND OPERATION	12
8. MAINTENANCE	12
9. DISMANTLING	13
10. V2RM ELEC BOX	13
11. TROUBLESHOOTING	15
12. ANNEXES	16
Declaration of conformity	19

1. GENERAL INFORMATION

Before using the product, carefully read the warnings and instructions in this manual which should be kept in good condition for future reference.

The original language of the manual is French, which will prevail in case of distortion translation.

The manual is an integral part of the unit as essential safety equipment and must be kept until the final dismantling of the product.

In the event of loss, the Buyer may request a copy of the manual from CALPEDA PUMPS, specifying the type of product indicated on the label of the machine (see § 2.3).

In the event of modifications or alterations not authorized by the Manufacturer of the device or its components, the "CE Declaration" and the warranty are no longer valid.

This appliance may be used by children over the age of 8 and by persons with reduced physical, sensory or mental abilities, or without the necessary experience or knowledge, but under the close supervision of responsible adult or after they have received instructions for safe use of the appliance and understood the inherent dangers. Children should not play with the device.

The cleaning and maintenance of the appliance must be carried out by the user. They should not be performed by unattended children.

Do not use the device in ponds, tanks or swimming pools when people are in the water.

Read carefully the installation section

which states :

- The recommendations for the installation of lifting stations (§ 6).
- The type of electrical protection to be installed (§ 6.7).

EN

1.1. Pictograms

To improve the understanding of the manual, are indicated below the symbols used with the related meaning.



Information and warnings that must be observed, otherwise there is a risk that the machine could damage or compromise personal safety.



The failure to observe electrical information and warnings, could damage the machine or compromise personal safety.



Notes and warnings for the correct management of the machine and its parts.



Operations that could be performed by the final user. After carefully reading the instructions, he is responsible for maintenance under normal conditions. He is authorized to affect standard maintenance operations.



Operations must be performed by a qualified electrician. Specialized technician is authorised to affect all electrical operations including maintenance. He is able to operate with high voltage presence.



Operations must be performed by a qualified technician. Specialized technician able to install the device, under normal conditions, working during "maintenance", and allowed to do electrical and mechanical interventions for maintenance. He must be able to execute simple electrical and mechanical operations related to the maintenance of the device.



Indicates that it is mandatory to use individual protection devices.



Operations must be done with the device switched off and disconnected from the power supply.



Operations must be done with the device switched on.

1.2. Manufacturer name and address

Manufacturer name : Calpeda Pompes

Address : 19 rue de la Communauté

44140 Le Bignon / France

Website : www.calpeda.com/en

1.3. Authorized operators

The product is aimed at expert operators who share among end-users and specialized technicians (see pictograms above).



It is forbidden for the end user to perform interventions reserved for specialized technicians. The manufacturer is not responsible for damage resulting from non-compliance with this prohibition.

1.4. Warranty

For the product warranty refer to the General Conditions of Sale.



The warranty includes the replacement or repair of defective parts (recognized by the Manufacturer).

The warranty of the device is cancelled :

- If it is used in a way that does not comply with the instructions and standards described in this manual.
- In the event of modifications or variations made arbitrarily without the authorization of the Builder (see § 1.5).
- In the event of technical assistance interventions carried out by personnel not authorized by the manufacturer.
- If the maintenance provided in this manual is not performed.

1.5. Technical support service

Any information on the documentation, support services and components of the device may be requested from CALPEDA PUMPS (see § 1.2) or one of its resellers.

2. TECHNICAL DESCRIPTION

Fixed-speed lifting kits comprising 2 pumps and discharge non-return valves. Automatic changeover for each new requirement. For installation in a manhole or concrete pit, to manage or evacuate rainwater or drainage water.

2.1. Intended use

For clear to slightly contaminated water or for contaminated water. For non-explosive or flammable liquids, not dangerous for health or the environment, not aggressive for the pump materials, without abrasive, solid or fibrous particles depending on the pump model (sanitary napkins, tampons, condoms, cotton buds, packaging, masks, wipes, etc., biodegradable or not). Otherwise, the use of a screen basket is recommended for stations with this option. Liquid temperature depending on model.

2.2. Improper use

The device has been designed and constructed exclusively for the intended use described in § 2.1.



It is forbidden to use the appliance for improper use and in ways not provided for in this manual.



Lifting stations should not be used in locations where there is a risk of explosion or danger of ignition.

We can not be held responsible for the use of lifting

stations units with liquids that could be dangerous to health either by contact or ingestion, or by inhalation of fumes or gases emitted by the liquid. Improper use of the product damages the safety and effectiveness of the device ; CALPEDA PUMPS can not be held responsible for failures or accidents due to non-observance of the prohibitions presented above.

2.3. Marking

Below is a copy of an identification plate located under the cover of the lifting station.

Type Serial number Article number	<p>Example plate pump</p>  <p>KIT EP GXRM 9</p> <p>2019999999 FF9400220492</p> 

3. TECHNICAL FEATURES

3.1. Technical data

Overall dimensions and weight (see technical catalogue).

Nominal speed 2900 rpm

Protection IP X8

Supply voltage / Frequency : 230V 1~50 Hz

Geometric height : 2 to 8m depending on the model

Discharge length : 15 to 200m linear depending on the model.

3.2. Operating conditions

The product works properly only if the followings conditions are respected.

- Floating voltage rate +/-5% max
- Floating frequency rate 50 Hz +/- 2%
- Ambient temperature +35°C

3.3. Product overview

The kit is generally made of:

- 2 pumps.
- 2 discharge shut-off valves (1 per pump).
- 1 PVC discharge manifold.
- 1 stainless steel common frame.
- 1 V2RM ELEC control box.

The kits must be fitted with electrical tripping devices to protect the line from motor malfunctions.

4. SAFETY

4.1. General behaviour standards

Before using the product it is necessary to acknowledge all the information about safety.

Carefully read all operating instructions and the indications defined for the different steps : from transportation to disposal.

The specialized technicians must carefully comply with all applicable standards and laws, including local regulations of the country where the pump is sold. The device has been built in conformity with the current safety laws.

The improper use could damage people, animals and objects.

The manufacturer declines any liability in the event of damage due to improper use or use under conditions other than those indicated on the nameplate and in these instructions.



Follow the routine maintenance schedules and the promptly replace damaged parts, this will allow the device to work in the best conditions. Use only original spare parts provided from CALPEDA PUMPS or from an authorized distributor.



Don't remove or change the labels placed on the device. Do not start the device in case of defects or damaged parts.



Maintenance operations, requiring full or partial disassembly of the device, must be done only after disconnection from the supply.



All the power terminals and other terminals must be inaccessible after installation is completed.

4.2. Security devices

The device is formed of an outer shell which prevents coming into contact with the internal organs.

4.3. Residual risks

The device, for its design and designation (in accordance with intended use and safety standard), has no residual risks.

4.4. Safety icons and information

Please refer to all product manuals supplied in the pack.

4.5. Individual protection devices

During installation, starting and maintenance it is suggested to the authorized operators to consider the use of individual protection devices suitable for described activities.

During ordinary and extraordinary maintenance interventions, safety gloves are required.

Signal individual protection device



HAND PROTECTION

(gloves for protection against chemical, thermal and mechanical risks).

5. TRANSPORT AND HANDLING

The product is packaged to preserve the contents. The means for transporting the packaged device must be adequate to the size and weight of the chosen product.

5.1. Handling



Lifting kits are supplied from the factory assembled on a pallet designed for handling with a forklift truck.

The weight of the lifting kit may require the use of specific lifting equipment for safe handling. When lifting and manoeuvring the equipment, do not use the pipes or fittings as lifting points (see § 12.1).

5.2. Site storage

It is advised that once the lifting kit has been delivered it must be placed immediately in a dry, frost and dust free area and secured from interference.

Respect the following storage conditions :

- Ambient temperature from -10°C up to +70°C
- Relative humidity from 20% to 85% without condensing.

EN

6. INSTALLATION

6.1. Ambient requirements and installation site dimensions

The customer has to prepare the installation site in order to guarantee the right installation and in order to fulfill the device requirements (electrical supply, etc...).

The place where the device will be installed must fulfill the requirements in the § 3.2.

It's absolutely forbidden to install the machine in an environment with potentially explosive atmosphere.

6.2. Unpacking

 Inspect the device in order to check any damages which may have occurred during transportation.

Package material, once removed, must be discarded/recycled according to local laws of the destination country.

6.3. Installation

The kit must be installed in a concrete manhole or pit with a minimum internal diameter or width of 600mm.

6.3.1. Foundation

The kit must be installed on a level concrete floor to avoid distorting the unit base. Use shims if necessary. Always install in a horizontal position and use suitable fixing systems (see § 12.2).

6.4. Pipes

CAUTION : Before connecting the pipes, check their internal cleanliness. Observe the pipe diameters at the inlet and outlet of the station.

6.4.1. Internal assembly

As transport and installation can put the internal assembly to the test, all components with unions (such as valves, wall penetrations, etc.) must be checked and re-tightened if necessary before the substation is put into service.

6.4.2. Station outlet

The outlet pipe must be perfectly watertight. For long pipes, use a flexible outlet to limit stress.

6.5. Handling

Depending on the weight of the pumps, appropriate handling equipment (stem, chain hoist, etc.) must be installed for the safe handling of the equipment during maintenance.

6.6. Electrical connection



Electrical connection must be carried out only by a qualified electrician in accordance with local regulations.

Follow all safety standards.

The units must be earthed (grounded).

Connect the earthing (grounding) conductor to the terminal with the marking ⊕.

Compare the frequency and mains voltage with the plate data and connect in accordance with the diagrams.

6.7. Power supply connection

The supply line must comply with the instructions in § 3.2.

Each motor, must be protected independently by a D curve circuit breaker correctly calibrated according to the power of the drive

Refer to the V2RM ELEC manual supplied with this manual.

7. START-UP AND OPERATION

7.1. Commissioning

Correct commissioning will guarantee the product's lifespan and ensure that it operates at peak efficiency.

The remote control elements (floats) are pre-adjusted at the time of production: we advise you to check these basic settings before commissioning. If the settings need to be changed, consult the motor nameplate and the instructions in § 10.

7.2. First starting



After all hydraulic and electrical connections have been made, start the station.



Never run the pumps for more than 5 minutes with the discharge isolation valve closed.

Starting the pumps :

To start the pump, turn the switch on the side of the control box to position "1".

A pump starts/stops alternately, depending on the start/stop height settings set on the floats.

7.2.1. Level floats



You can change the height at which the pumps are switched on and off by switching off the control box. And change the float settings directly on the kit.

7.3. Stop



In case of malfunctions, the unit must be switched off.

The product has been designed for continuous operation; the device is switched off by switching off the pumps and then switching off the cabinet.

8. MAINTENANCE



Before any operations it's necessary to disconnect the power supply.

If necessary ask to an electrician or to an expert technician.



Every maintenance operations, cleaning or repair executed with the electrical system under voltage, could cause serious people injuries.

In case of extraordinary maintenance, or maintenance operations that require part-removing, the operator must be a qualified technician able to read schemas and drawings.

It is suggest to register all maintenance operation executed.



During maintenance keep particular attention in order to avoid the introduction of small external parts, that could compromise the device safety.



It is forbidden to execute any operations with the direct use of hands. Use water-resistant, anti-cut gloves to disassemble and clean the booster set.



During maintenance operations external personnel is not allowed.

Maintenance operations that are not described in this manual must be made only by special personnel authorized.

For further technical information regarding the use or the maintenance of the device, contact CALPEDA PUMPS.

8.1. Routine maintenance and inspection



In general, the lifting kit requires regular maintenance. The frequency of maintenance depends on the nature of the water conveyed.



Before every maintenance operations disconnect the power supply and make sure that the device could not accidentally operate.



Close the suction and delivery gate valves and before attempting any maintenance activity.

It is suggested to make an inspections at least every 6 months.

The inspection must include :

1. Rinse the inside of the manhole with clean water.
2. Flush level floats, pumps and pipework with clean water.
3. Check for corrosion or signs of wear.
4. Check that the pumps turn freely.
5. Check that the pumps operate correctly and without excessive vibration.
6. Check the condition and operation of the level floats.
7. Check that the system operates correctly and stops perfectly according to water levels.
8. Check all electrical cables and accessories for signs of damage or wear.

8.2. Dismantling the system



Before dismantling the system, close the suction and delivery gate valves.

9. DISMANTLING



European Directive
2012/19/EU (DEEE)

The final disposal of the device must be done by specialized company.

Make sure that the specialized company follows the classification of the material parts for the separation.

Observe the local regulations and dispose the device accordingly with the international rules for environment protection.

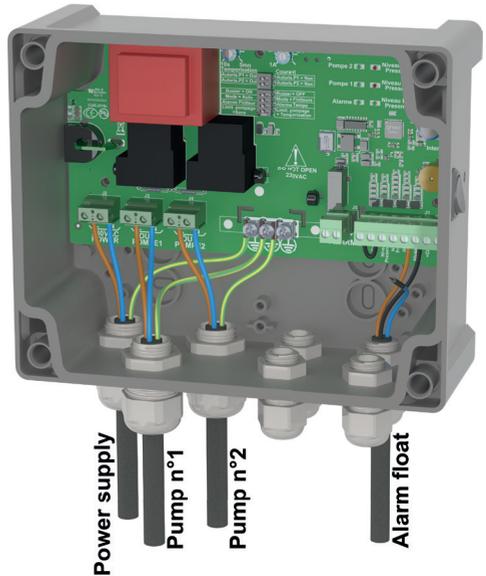
10. V2RM ELEC BOX

10.1. Electrical connection



The electrical connection must be carried out by a professional, in compliance with the standards and other regulations applicable locally.

EN



Make the electrical connections according to the colour code:

230V power supply on the "POWER" terminal block

brown wire → L

blue wire → N

green/yellow wire → ⊕

- The 1st pump on the "POMPE1" terminal block

brown wire → L

blue wire → N

green/yellow wire → ⊕

- The 2nd pump on the "POMPE2" terminal block

brown wire → L

blue wire → N

green/yellow wire → ⊕

- Shunt the "low level" on the large terminal block
shunt between "+Commun" → "Niveau Bas".

- The alarm float on the large terminal block

brown wire → "Niveau Haut"

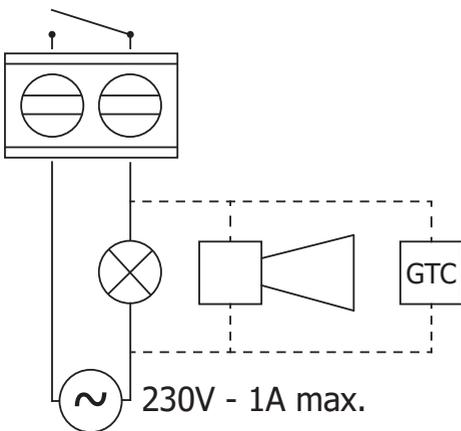
black wire → "+Commun"

blue wire → not connected and to be isolated.

10.2. Fault report

General fault report available on “ALARME” terminal block. Normally open (NO) dry contact, accepting 230V - 1A max.

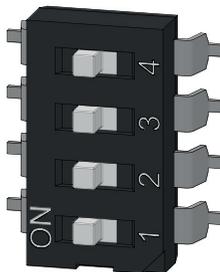
Can be used to connect a GTC, a glass case or a siren.



Operating modes :

Setting the switches:

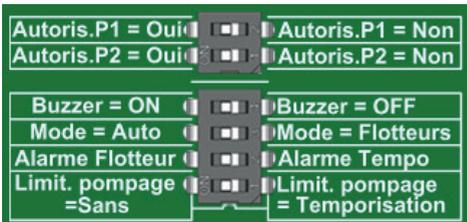
- “Buzzer” → “ON”
- “Mode” → “Auto”
- “Alarme” → “Flotteur”
- “Limit. pompage” → “Sans”



10.3. Settings

i The following settings are specific to the operation of EP lifting kits. For more information, refer to the complete technical instructions for the V2RM ELEC box.

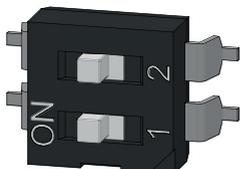
10.3.1. Micro switch settings



Authorise the pumps to operate:

If the pumps are connected and operational, set the switches:

- “Autoris.P1” → “OUI”
- “Autoris.P2” → “OUI”



10.3.2. Potentiometer settings



Time delay :

Set the “Temporisation” potentiometer to maximum, i.e. 5 min.

Motor protection :

Set the “Courant” potentiometer to the value of the rated current, for a single pump..

According to the table.

Référence	Rated current
KIT EP GXRM 9	2,5 A
KIT EP GXRM 13	4,5 A
KIT EP GXVM 25-6	2,5 A
KIT EP GXVM 25-10	4,5 A
KIT EP GXRM 12-12	5,2 A
KIT EP GXRM 12-16	7,4 A
KIT EP GXRM 12-18	9,5 A

Or directly on the motor plate of the pump.

calpeda Made in Italy

MONTORSO VICENZA

GXRM 9 0705158995

Q min/max 1,2 / 10,2 m³/h n 2900/min

H max/min 8,3 / 1,7 m cosφ 0,9

0,25kW (0,34HP)

220-240V~50Hz 8μF (450V)

2,5 A

S1 I.cl. F 5,3kg

10.4. The indicator lights



- “Tension” indicator :
 - Indicates the presence of voltage on the unit (flashes every 5sec)
- “Pompe 1” and “Pompe 2” indicator :
 - indicates which pump will be controlled next.
- “ALARME” indicator :
 - steady if NIVEAU HAUT reached,
 - 2 flashes if NIVEAU BAS lost,
 - 3 flashes if overcurrent fault,
 - 4 flashes if the 2 pumps are not authorised. (“Autoris.P1” and “Autoris.P2” Switches set to “Non”).
- “NIV. HAUT” indicator :
 - lit if NIVEAU HAUT contact closed
- “Niveau 2” indicator :
 - lit if NIVEAU 2 contact closed
- “Niveau 1” indicator:
 - lit if NIVEAU 1 contact closed
- “NIV. BAS” indicator :
 - lit if NIVEAU BAS contact closed

10.5. Operating principle

The pumps are alternately controlled and start at the discretion of their respective floats. In normal operation, only one pump is activated at a time. If the alarm float is activated, the second pump starts in addition to the first.

11. TROUBLESHOOTING

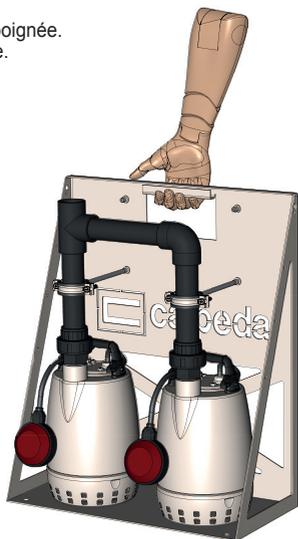
<i>Faults</i>	<i>Probable causes</i>	<i>Possible solutions</i>
Pump does not start, no LED on	No voltage	- Check power supply and connections - Press the power switch on the right-hand side of the control box
Pump does not start automatically	Faulty control box	Refer to § 10.4
	Float blocked	- Replace the float, - Shorten the float cable
The pump starts automatically but there is little or no water flow	Pipe diameter too small	Ø40 pipe recommended
	Air in the pump casing	Bleed air from pump body
	Non-return valve blocked	Check non-return valve, replace if necessary
Overcurrent	Faulty electrical connection	Correct connection
	Strainer blocked	Clean strainer
	Turbine blocked	Clean turbine
	Turbine worn	Replace impeller

Subject to change.

12. ANNEXES

12.1. Transport

Utiliser la poignée.
Use handle.

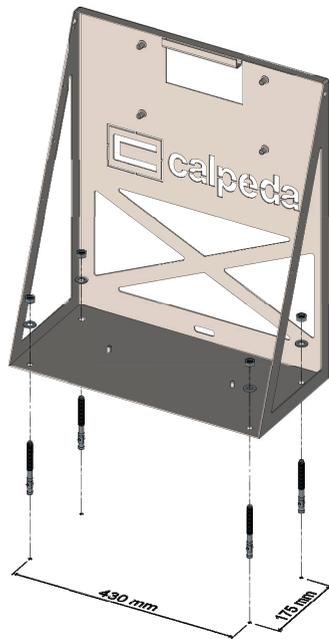


Utiliser de la corde Ø6mm max.
Use Ø6mm rope max.



12.2. Pose / Set up

Fixer au sol (visserie M10 max) ou poser à même le sol.
Fix to the floor (M10 screws max) or place on the ground.



Poser sur plot anti-vibration.
Place on an anti-vibration pad.



12.3. Exemple d'installation
Installation example



F

DECLARATION DE CONFORMITE

Nous CALPEDA POMPES déclarons que nos postes de relevage, dont le modèle et le numéro de série sont marqués sur la plaquette d'identification, sont construits conformément aux Directives 2006/42/EC (DM), 2014/30/EU (EMC) et 2011/65/EU (ROHS), et assumons l'entière responsabilité de la conformité aux normes qui y sont établies.

Le fabricant déclare également que les normes internationales harmonisées suivantes ont été appliquées :

- EN ISO 12100
- EN 809
- EN 60204-1

EN

DECLARATION OF CONFORMITY

We CALPEDA POMPES declare that our pumping stations, whose model and serial number are marked on the identification plate, are constructed in accordance with Directives 2006/42/EC (DM), 2014/30/EU (EMC) and 2011/65/EU (ROHS), and assume full responsibility for conformity with standards laid down therein.

The manufacturer also declares that the following harmonised international standards have been applied :

- EN ISO 12100
- EN 809
- EN 60204-1

Le Bignon, 12.2024

Directeur - Manager
Stéphane Picavet





Calpeda POMPES - 19, rue de la Communauté - 44140 Le Bignon
Tel. +332 40 03 13 30 - E.mail : info@calpeda.fr - www.calpeda.com
