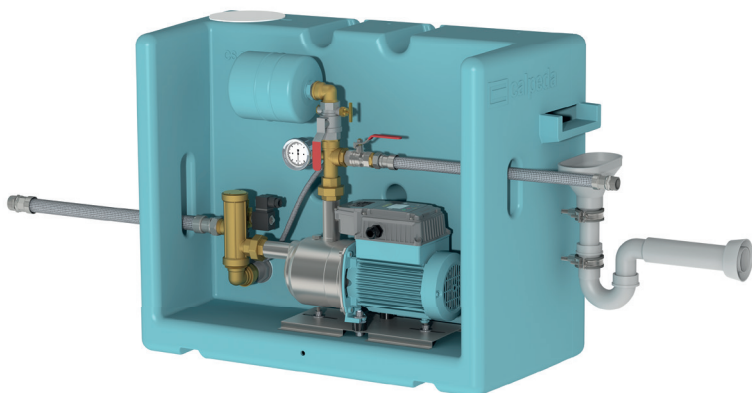
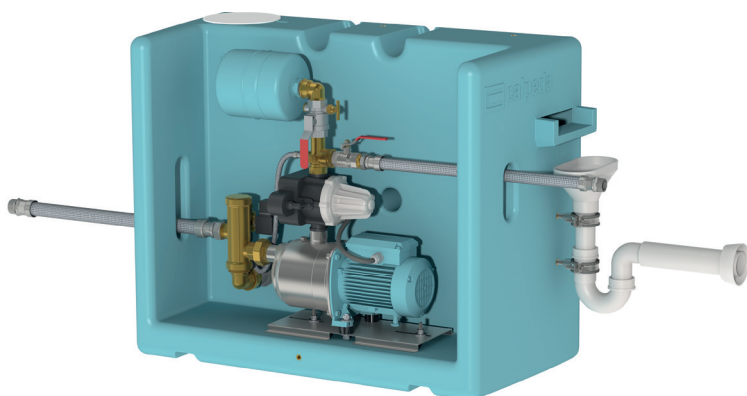


GEP80

INSTRUCTIONS TECHNIQUES D'UTILISATION TECHNICAL INSTRUCTIONS FOR USE

Page	2	Français
Page	18	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	4
5. TRANSPORT ET MANUTENTION	4
6. INSTALLATION	4
7. DÉMARRAGE ET EMPLOI	7
8. COFFRET DE GESTION	8
9. AUTOMATE	8
10. MAINTENANCE	9
11. DÉMANTÈLEMENT	9
12. PROGRAMMATION AUTOMATE	10
13. RECHERCHE DE PANNES	13
14. NOMENCLATURE	14
15. PRINCIPE D'INSTALLATION	15
16. FIXATION MURALE	16
17. SCHEMAS ELECTRIQUES	34
18. MISE EN PLACE DE L'OPTION GAVAGE	36
19. LIMITES D'UTILISATION	38
Déclaration de conformité	39

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

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

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. Lire attentivement la section d'installation qui énonce :

- La pression maximale de travail admise dans le corps de pompe (§ 3.1).

- Le type de protection électrique à installer (§ 6.6).

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 Pompe
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

Gestionnaire à vitesse fixe ou variée comprenant une pompe, une vanne d'isolation, un clapet anti-retour et un manomètre au refoulement. Une cuve de stockage eau de ville avec robinet à flotteur et trop plein.

2.1. Utilisation conforme du matériel

Pour liquides propres, 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.

Uniquement pour :

- Alimentation de WC, machines à laver, robinets extérieurs...
- Arrosage, irrigation.
- Activités de nettoyage.

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 gestionnaires 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 gestionnaires 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 située sur le corps de la pompe.

Type N° de série Débit HMT Puissance moteur Tension d'alimentation Intensité nominale	Exemple de plaque moteur	
	  MONTORSO VICENZA  Made in Italy E-NGXM 3-100 PCD 0705158995 Q min/max 0,3 / 3,2 m³/h n 2900/min H max/min 46 / 22,2 m cosp 0,9 0,65kW (0,90HP) 220-240V~50Hz 16µF (450V) 4,2 A S11 cl. F 10,0kg	

3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

3.1. Données techniques

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

Vitesse nominale 2900 tr/min

Protection IP 54.

Tension d'alimentation / Fréquence

GEP80 230V 1~50 Hz

Pression sonore : se référer aux valeurs des pompes.

Limites d'utilisations selon modèle voir § 19.

3.2. Conditions d'emploi

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

- Fluctuation de tension +/-10% max
- Variation de fréquence 50 Hz +/-2%
- Température ambiante jusqu'à +40°C
- Humidité relative de 20% à 90% sans condensation
- Altitude inférieure à 1000 m, à l'intérieur d'un abri.

3.3. Vue d'ensemble du produit

Le gestionnaire est généralement composé de :

- 1 cuve d'appoint pour l'eau de ville,
- 1 pompe,
- 1 flexible d'aspiration,
- 1 électrovanne 3 voies à l'aspiration,
- 1 clapet anti-retour à l'aspiration ou au refoulement,
- 1 réservoir à diaphragme au refoulement,
- 1 vanne d'arrêt au refoulement,

- 1 flexible de refoulement,
- 1 flotteur (FB) ou 1 sonde piézométrique (PZ),
- 1 siphon,
- 1 coffret de gestion,
- 1 pompe de gavage (version GAV).

Les gestionnaires sont pourvus de dispositifs électroniques 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 groupe 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.



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.

5.1. Manutention



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

Le poids du gestionnaire peut exiger l'emploi d'équipement de levage spécifique pour une manutention en toute sécurité. Pendant le levage et les manœuvres de l'équipement, ne pas utiliser les tuyaux, les réservoirs ou les raccords comme points de levage.

5.2. Stockage

Une fois que le gestionnaire 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 déseballée, 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 gestionnaire ne doit pas être installé dans des combles ou des locaux dans lesquels le niveau des vibrations associé aux machines en fonctionnements peut créer une nuisance ; ne pas l'installer non plus dans des locaux où il pourrait provoquer des dommages considérables en cas de fuites d'eau ou de fuites lors de la mise en service. Les gestionnaires doivent être installés dans un local sec, protégé du gel, mais correctement ventilé.

En extérieur, l'appareil doit être installé à l'intérieur d'une structure adéquate correctement ventilée et protégée du gel.

Un espace d'environ 750 mm autour du groupe doit être prévu pour l'accès et la manutention.

Il faut prédisposer un système de drainage approprié dans l'environnement immédiat du groupe pour la protection contre d'éventuelles fuites d'eau.

Prédisposer un éclairage adéquat pour l'inspection et la mise en service.

6.3.1. Fondations

Le gestionnaire doit être installé sur un socle 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.

Ne pas installer l'appareil sur une structure en bois ou sur d'autres structures en matériau flexible.

6.4. Tuyaux

Avant de brancher les tuyaux, vérifier leur propreté interne.

ATTENTION : ancrer les tuyaux sur leurs propres supports et les brancher de manière à ne pas transmettre de contraintes ni de vibrations au groupe de surpression.

Le diamètre des tuyaux ne doit pas être inférieur au diamètre des entrées et sortie du groupe.

Des vannes d'isolation doivent être montées avant l'aspiration et après le refoulement, pour faciliter l'enlèvement du groupe de surpression, sans la survenue d'importantes fuites d'eau de l'installation.

6.4.1. Tuyau d'aspiration

Le tuyau d'aspiration doit être parfaitement étanche et doit avoir une forme ascendante pour éviter des poches d'air (col de cygne à proscrire).

Dans le cas où l'aspiration de la pompe est située au-dessus du niveau d'eau (fonctionnement en aspiration négative), il est impératif d'installer un clapet de pied avec crépine. Celui-ci devra toujours être immergé.

Dans le cas où l'aspiration de la pompe est située en-dessous du niveau d'eau (fonctionnement en charge), il est recommandé d'installer une vanne d'isolation.

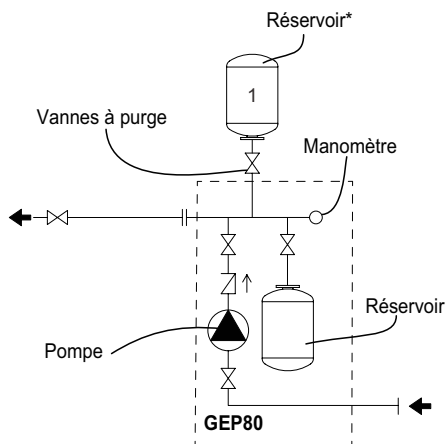
6.4.2. Tuyau de refoulement

Installer une vanne d'isolation/régulation sur le tuyau de refoulement pour pouvoir caler débit et pression.

6.4.3. Réservoir

Dans les gestionnaires avec des pompes à vitesse fixe, les réservoirs ont pour fonction de stabiliser la pression et d'accumuler une certaine quantité d'eau pour éviter le fonctionnement des pompes en présence de petites fuites de l'installation. Les groupes à vitesse variée sont équipés d'un réservoir intégré dans le corps de pompe.

Généralement, sont utilisés des réservoirs à diaphragme ayant une capacité de 3 litres minimum.



* si nécessaire

1 = Réservoir supplémentaire.

Il est utile pour les réseaux ayant de grande longueur de canalisation au refoulement (réseaux étendus). Installé en milieu de canalisation, il permet de stabiliser la pression et évite les redémarrages intempestifs.

6.4.4. Soupape de sécurité

Si nécessaire, le Client doit prévoir de monter sur le tuyau de refoulement une soupape de sécurité à déversement canalisé. L'installation doit être prévue à chaque fois que la pression maximum de la pompe, additionnée à la pression maximale en aspiration, dépasse la pression finale admise du groupe ou des autres composants sur la sortie de l'installation. La soupape doit être correctement dimensionnée pour pouvoir décharger le débit du groupe au point de pression prévu.

Pour l'installation de la soupape de sécurité, se référer aux manuels fournis avec la soupape et aux réglementations en vigueur.

6.5. Raccordement hydraulique

6.5.1. Raccordement à l'eau de ville

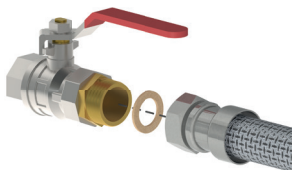
Mises en garde

- Le robinet à flotteur est dimensionné pour une pression de service maximale de 6 bars. Au-delà de 6 bars, il faut installer un détendeur, autrement cela peut provoquer des dysfonctionnements du système.
- La connexion de l'arrivée d'eau de ville doit être réalisée fermement et hermétiquement au raccord 3/4" du robinet à flotteur (ne pas oublier le joint).
- Ne pas serrer trop fort le raccord 3/4" du robinet à flotteur pour ne pas abîmer le filetage.
- Avant la mise en fonction de la pompe, vérifiez soigneusement que le flotteur tient son rôle et qu'il monte et descend correctement.

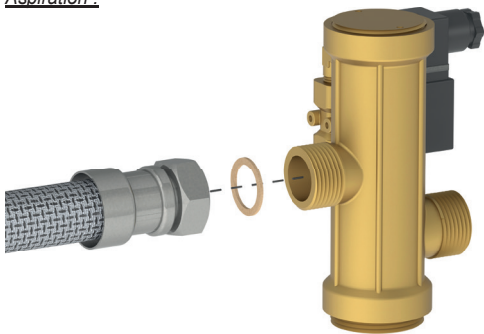
6.5.2. Raccordement de la pompe

Afin de faciliter le raccordement, le gestionnaire est livré avec deux flexibles. Un flexible 3/4" pour le raccordement en sortie de gestionnaire (distribution) et un flexible 1" pour le raccordement en entrée de gestionnaire (aspiration eau de pluie).

Refoulement :



Aspiration :



Il est préconisé d'utiliser des conduites en polyéthylène pour eau potable ou du tuyau en caoutchouc thermoplastique multicouches en Ø32 minimum entre la cuve d'eau de pluie et le gestionnaire.



Tuyau en polyéthylène Ø32



Tuyau en caoutchouc thermoplastique multicouches Ø32

Mises en garde

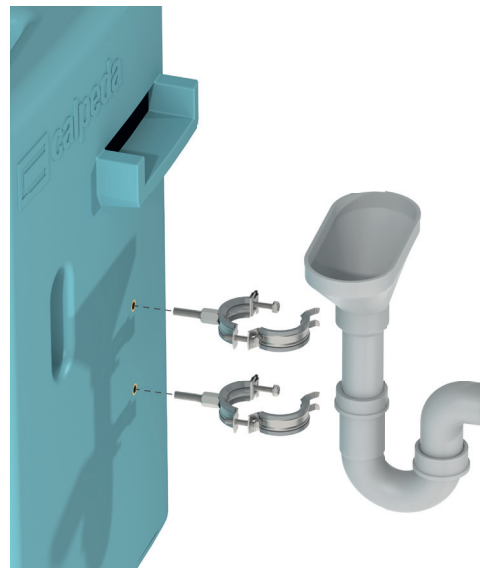
- Avant toute installation, vérifier que la longueur d'aspiration n'excède pas 30 mètres linéaires
 - Ne pas installer de raccordement entre la crépine d'aspiration et l'entrée de l'eau de pluie sur la pompe qui ne serait pas visible et non accessible.
 - Faire attention aux prises d'air empêchant le bon fonctionnement de la pompe.
 - Poser les conduites allant à la cuve sous terre (hors gel) dans une gaine.
 - Éviter au maximum les coudes sur le tuyau d'aspiration et ce, sur TOUTE la liaison entre la cuve et le gestionnaire.
- Ceci permettra de limiter les pertes de charge.

Il est recommandé d'installer une crépine d'aspiration avec clapet anti-retour et boule flottante dans la cuve d'eau de pluie (Version FB).



Dans le cas d'une installation avec une crépine d'aspiration fixe, celle-ci doit obligatoirement être installée sous le niveau bas du flotteur ou de la sonde piézométrique pour éviter le désamorçage de la pompe, consulter le §6.6.2.

6.5.3. Mise en place du trop plein



S'assurer que le trop plein du gestionnaire peut être raccordé vers un exutoire.

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.

6.6.1. Raccordement de la ligne d'alimentation

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

Le coffret de gestion doit être protégé en amont indépendamment par un disjoncteur de courbe D correctement calibré suivant la puissance du moteur.

6.6.2. Installation flotteur

Pour les gestionnaires avec fonctionnement par flotteur (version FB), installer le flotteur et son contre-poids dans la cuve d'eau de pluie (environ 15cm du fond) et faire passer le câble dans un fourreau reliant la cuve au gestionnaire.

Vérifier que le flotteur soit libre de mouvement sans obstacle.

Principe de fonctionnement :

- Si le niveau d'eau est suffisamment haut dans la cuve, le flotteur se lève et son contact interne se ferme, permettant l'alimentation de l'électrovanne 3 voies et son changement de position.

Le gestionnaire fonctionne sur la réserve d'eau de pluie.

- Si le niveau d'eau est trop bas dans la cuve, le flotteur se baisse et son contact interne s'ouvre, l'électrovanne 3 voies n'est plus alimentée et revient en position initiale (rappel par ressort).

Le gestionnaire fonctionne sur la réserve d'eau de ville.

Effectuer le câblage du flotteur dans le coffret de gestion suivant le schéma (voir § 12).

6.6.3. Installation sonde piézométrique

Pour les gestionnaires avec fonctionnement par sonde piézométrique (version PZ), installer la sonde dans la cuve d'eau de pluie (environ 10cm du fond) et faire passer le câble dans un fourreau reliant la cuve au gestionnaire.

Principe de fonctionnement :

- Si le niveau d'eau est suffisamment haut dans la cuve, la sonde actionne la fermeture d'un contact dans le coffret de gestion, permettant l'alimentation de l'électrovanne 3 voies et son changement de position.

Le gestionnaire fonctionne sur la réserve d'eau de pluie.

- Si le niveau d'eau est trop bas dans la cuve, la sonde actionne l'ouverture d'un contact dans le coffret de gestion, l'électrovanne 3 voies n'est plus alimentée et revient en position initiale (rappel par ressort).

Le gestionnaire fonctionne sur la réserve d'eau de ville.

Effectuer le câblage de la sonde piézométrique dans le coffret de gestion suivant le schéma (voir § 12).

7. DÉMARRAGE ET EMPLOI

7.1. Mise en service

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

Les pressions de fonctionnement sont pré-réglées au moment de la fabrication : 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.

7.2. Pression réservoir



Au moment de la mise en fonction, si présence d'un réservoir, vérifier l'état de charge du coussin d'air.

Celui-ci doit avoir une pré-charge d'air d'environ 200g à 300g inférieur à la valeur de pression de démarrage.

Le réglage doit être effectué hors pression hydraulique.

7.3. Premier démarrage



Après avoir effectué tous les raccordements hydrauliques et électriques et contrôlé la pression de pré-gonflage, procéder au démarrage du groupe de la façon suivante :

Amorcer la pompe (voir aussi instructions de la pompe).

Pompes en aspiration :

- Remplir le tuyau d'aspiration via l'orifice qui devra être prévu sur celui-ci.

- Remplir les corps de pompe en utilisant les bouchons situés sur la partie supérieure du corps.

Pompes sous charge d'eau :

Ouvrir la vanne d'isolation sur le conduit d'aspiration. Avec une charge d'eau suffisante, l'eau surmonte la résistance du clapet anti-retour et remplit le corps de pompe. Dans le cas contraire, amorcer les pompes en se servant des bouchons situés sur la partie supérieure du corps.



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

Les gestionnaires sont équipés d'une électrovanne 3 voies auto amorçante. Celle ci est capable d'amorcer progressivement la tuyauterie d'aspiration à condition que le raccordement à l'eau de ville soit opérationnel et que le corps de pompe soit rempli.

Lors de la 1ère mise en service, le temps d'amorçage peut varier, se référer au tableau suivant :

Distance	Temps
de 0 à 5 mètres	3 à 7 minutes
de 5 à 10 mètres	5 à 10 minutes
de 10 à 20 mètres	5 à 18 minutes

Il est recommandé de remplir au maximum la canalisation d'aspiration afin de réduire ces temps.

Mise en marche des pompes :

Pour démarrer la pompe, mettre sous tension le gestionnaire.

Pour arrêter la pompe :

- Version ID, mettre hors tension le gestionnaire.

- Version META S, appuyer sur la touche .
En automatique, la pompe démarre/s'arrête en fonction des pressions et débits.

Si la pompe a été amorcée correctement, après quelques secondes, on voit sur le manomètre que la pression commence à monter.

Si après quelques secondes de fonctionnement la valeur n'a pas bougé, arrêter la pompe. L'amorçage n'a pas été effectué correctement et la pompe tourne à vide. Réamorcer la pompe et recommencer la mise en marche des pompes. Répéter autant de fois que nécessaire.

7.4. Arrêt



En cas d'anomalies de fonctionnement, il faut éteindre l'appareil (voir § 13).

Le produit a été conçu pour un fonctionnement continu ; l'arrêt de l'appareil s'effectue seulement en débranchant l'alimentation au moyen des systèmes de déclenchement (voir § 6.6).

8. COFFRET DE GESTION

8.1. Données techniques

Dimensions : 310mm x 245mm x 150mm

Protection : IP 65.

Alimentation : 230V +/-10%

8.2. Conditions d'emploi

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

- Température ambiante : -30°C à +60°C

- Report d'alarme 230Vac - 1A max

8.3. Vue d'ensemble du produit

Le coffret GEP80 230V est composé de :

- 1 interrupteur sectionneur,
- 1 disjoncteur pour la protection de la platine,
- 1 disjoncteur pour la protection des électrovannes,
- 1 disjoncteur moteur (pompe gestionnaire),
- 1 disjoncteur moteur (pompe de gavage),
- 1 platine de gestion,
- 1 voyant de signalisation rouge (fixe pour le mode eau de ville et clignotant pour les défauts).

8.4. Installation

Le coffret ne doit pas être installé dans des combles ou des locaux dans lesquels la couverture réseau serait inadaptée. Le coffret doit être installé dans un local sec, protégé du gel, mais correctement ventilé.

En extérieur, l'appareil doit être installé à l'intérieur d'une structure adéquate correctement ventilée et protégée du gel.

8.5. 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.

8.6. Maintenance ordinaire



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.

Il est conseillé d'effectuer une inspection une fois par an. L'inspection doit comprendre :

- 1.Le contrôle de tous les câbles électriques ainsi que des accessoires pour exclure tout signe de dommage ou d'usure.
- 2.Le contrôle du serrage de toutes les connexions électriques.
- 3.La vérification du bon fonctionnement du système.

9. AUTOMATE

La platine de gestion permet :

- Le basculement d'une électrovanne 3 voies, entre les positions eau de ville (EDV) et eau de pluie (EDP), par l'intermédiaire d'un flotteur ou d'une sonde piézométrique,
- La vantage automatique de la cuve EDV tous les X jours pendant X minutes (paramétrable),
- Le passage en position EDV forcé par l'intermédiaire d'un interrupteur,
- L'ouverture d'une électrovanne de rinçage de filtre tous les X jours pendant X minutes (paramétrable),
- L'ouverture forcée de l'électrovanne rinçage par

- l'intermédiaire d'un interrupteur,
- L'affichage du niveau d'eau dans la cuve EDP (si utilisation d'une sonde piézométrique),
- L'affichage des temps de fonctionnement de la pompe, avec différenciation de fonctionnement entre cuve EDP et cuve EDV),
- L'affichage des défauts sur l'écran,
- L'archivage de l'historique des défauts.

 Programmation de l'automate, consulter le §12.
Schémas électriques, consulter le §17.

10. 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.

 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.

10.1. Maintenance ordinaire



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.

F

Il est conseillé d'effectuer une inspection une fois par an.

L'inspection doit comprendre :

1. La vérification d'absence de fuites surtout autour des joints de la pompe.
2. La vérification d'absence de corrosion ou de signes d'usure.
3. Le contrôle de la libre rotation de la pompe.
4. La vérification qu'aucun signe d'eau n'est présent dans le coussin d'air du/des réservoirs en appuyant rapidement sur l'aiguille de soupape de l'air.
5. Le contrôle du bon fonctionnement de la pompe et sans vibrations excessives.
6. La vérification que le système fonctionne correctement et s'arrête parfaitement quand il n'y a pas de demande en eau, et que la pression de fonctionnement a été atteinte.
7. Le contrôle de tous les câbles électriques ainsi que des accessoires pour exclure tout signe de dommage ou d'usure.
8. Le contrôle de la pression de pré-charge du réservoir.
9. Le contrôle de bon fonctionnement des éventuels interrupteurs à flotteur ou des dispositifs de sécurité ou de protection.

10.2. Démontage de l'installation



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

11. DÉMANTÈLEMENT



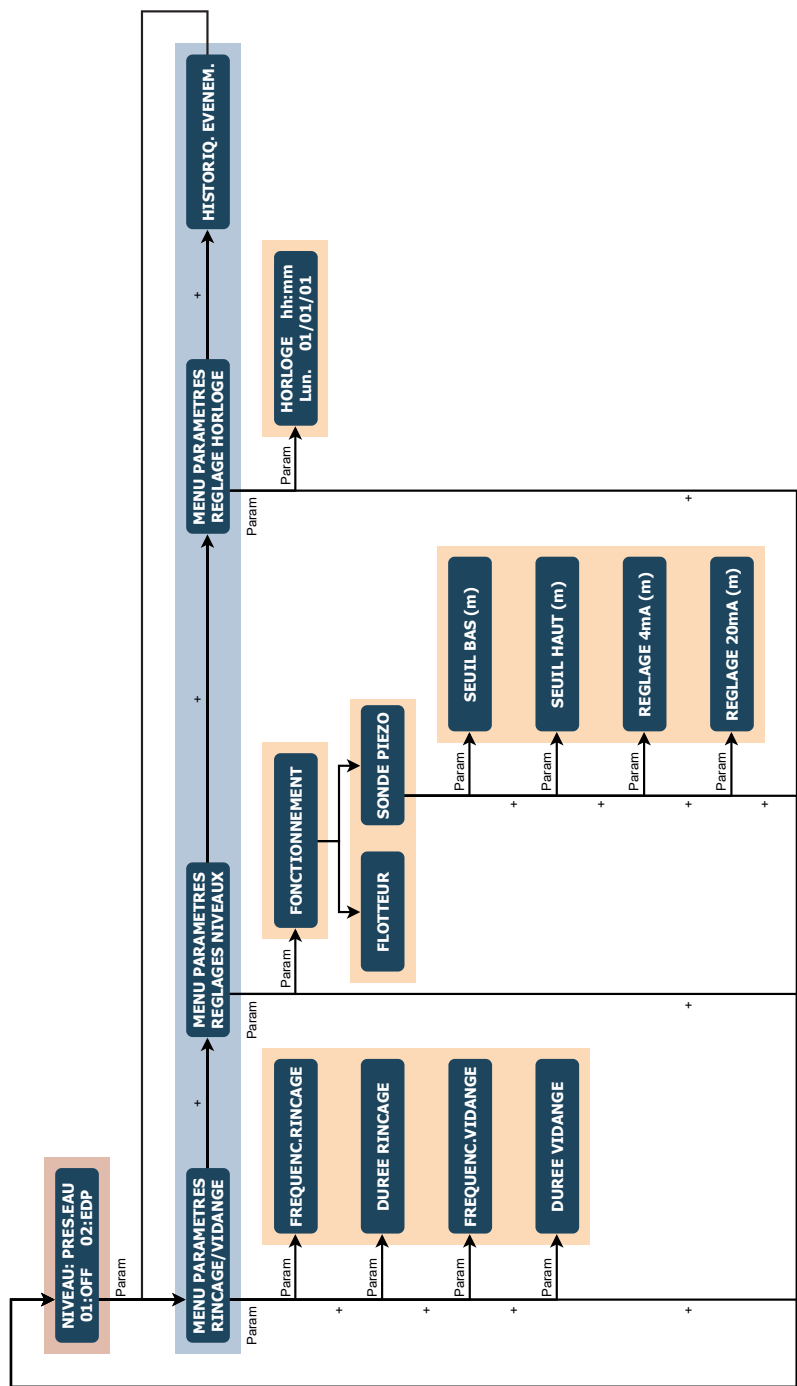
Directive européenne
2012/19/EU (DEEE)

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.

Sous réserve de modifications.

F



12.1. Modifier un paramètre

- Naviguer suivant le schéma ci-dessus pour atteindre le paramètre à modifier,
- Accéder au paramètre en appuyant sur la touche "param", la valeur clignote,
- Modifier la valeur avec les touches "+" et "-" puis valider avec la touche "param", la valeur se fige.

12.2. Liste des menus et paramètres

12.2.1. Menu paramètres rinçage/vidange

Ce menu permet le paramétrage des fréquences et durées de rinçage de filtre EDP et de vidange de la cuve EDV.

Le gestionnaire passera en mode vidange à 01h00 du matin et restera dans ce mode pour une durée de XX minutes de fonctionnement (cumulée) de la pompe.

L'électrovanne de rinçage (option) s'ouvrira à 02h00 du matin pour une durée de XX minutes consécutives.

FREQUENC.RINÇAGE

	min.	max.	usine
Tous les X jours	1	7	7

DUREE RINÇAGE

	min.	max.	usine
Minutes	0	10	5

(0 = pas de rinçage)

FREQUENC.VIDANGE

	min.	max.	usine
Tous les X jours	1	7	7

DUREE VIDANGE

	min.	max.	usine
Minutes	0	90	20

(0 = pas de vidange)

12.2.2. Menu paramètres réglages niveaux

Ce menu permet de sélectionner le fonctionnement de l'électrovanne 3 voies, soit par flotteur soit par sonde piézométrique. Et, dans le cas d'un fonctionnement par sonde, de paramétrer celle-ci.

Fonctionnement par sonde piézométrique :

SEUIL BAS

	min.	max.	usine
Mètre	0.00	10.00	1.00

Seuil sous lequel le gestionnaire basculera sur l'eau de ville.

SEUIL HAUT

	min.	max.	usine
Mètre	0.00	10.00	3.00

Seuil au dessus duquel le gestionnaire basculera sur l'eau de pluie.

REGLAGE 4mA

	min.	max.	usine
Mètre	0.00	10.00	0.00

Valeur minimale (mh2o) inscrite sur le corps de la sonde piézométrique.

REGLAGE 20mA

	min.	max.	usine
Mètre	0.00	10.00	4.00

Valeur maximale (mh2o) inscrite sur le corps de la sonde piézométrique.

12.2.3. Menu paramètres réglages horloge

Ce menu permet la mise à jour de la date et de l'heure.

Les heures de lancement de la vidange de la cuve EDV et du rinçage du filtre EDP, ainsi que les historiques de défauts dépendront du bon réglage de l'horloge.

En cas de coupure d'alimentation, l'horloge ne se déprogramme pas.

Menu historique des évènements

Ce menu permet un suivi des 20 dernières actions et défauts horodatés qui se sont produits sur l'automate.

Listes des messages possibles :

- DEF.POMPE = apparition d'un défaut pompe
- DEF.SONDE = apparition d'un défaut sonde
- SONDE OK = disparition d'un défaut sonde
- RINC.MANU = forçage en mode manuel du rinçage
- RINC.AUTO = gestion du rinçage en mode automatique
- FORCAG.EDV = forçage de l'électrovanne 3 voies en position eau de ville
- EDV/P AUTO = gestion de l'électrovanne 3 voies en mode automatique

Le texte "AUCUN DEFAUT EN HISTORIQUE" apparaît si aucun défaut n'a eu lieu.

12.3. Affichage des informations

Depuis l'écran principal, appuyer sur les touches "+" ou "-" permet la visualisation de différentes informations :

- Une visualisation du niveau d'eau dans la cuve d'eau de pluie,
 - PRES.EAU / MANQU.EAU si utilisation d'un flotteur,
 - Niveau mesuré par la sonde et position de l'électrovanne 3 voies EAU DE VILLE / EAU DE PLUIE.
 - Un compteur horaire de temps de fonctionnement de la pompe en position eau de ville,
 - Un compteur horaire de temps de fonctionnement de la pompe en position eau de pluie,
 - L'état des niveaux détectés,
 - BASSE / HAUTE si utilisation d'un flotteur,
 - BAS / HAUT si utilisation d'un sonde.
 - Présence de défauts détectés OUI / NON,
 - L'état de la sortie alarme ON / OFF,
 - Les modes sélectionnés par les interrupteurs en façade,
 - AUTO / MANU pour le rinçage,
 - SELECTION AUTO EDP/EDV / FORCAGE EDV pour l'électrovanne 3 voies.
 - L'horloge.
- L'affichage revient à l'écran principal après 1min d'inactivité.

12.4. Forçage eau de ville

Il est possible de forcer l'électrovanne 3 voies sur la cuve d'eau de ville, le temps de maintenance ou d'entretien sur la cuve d'eau de pluie.

Mettre le commutateur "EDV/EDP" sur la position "Forçage EDV".

12.5. Forçage du rinçage filtre

Il est possible de forcer l'électrovanne de rinçage filtre EDP.

Mettre le commutateur "Rinçage filtre" sur la position "Manu".

12.6. REMISE A ZERO

Pour une remise à zéro des compteur horaires ou de l'historique des défauts, à l'écran principal, maintenir la touche "Param" pendant 5 secondes. La platine demande un code d'accès :

REMISE A ZERO	CODE
Compteur fonctionnement sur eau de ville	11
Compteur fonctionnement sur eau de pluie	12
Historique/archivage des défauts	15

Modifier la valeur avec les touches "+" et "-", puis valider avec "Param".

Pour une remise à zéro complète de la patine, maintenir la touche "-" (environ 15sec) jusqu'à l'affichage de la référence du module.

13. RECHERCHES DE PANNES

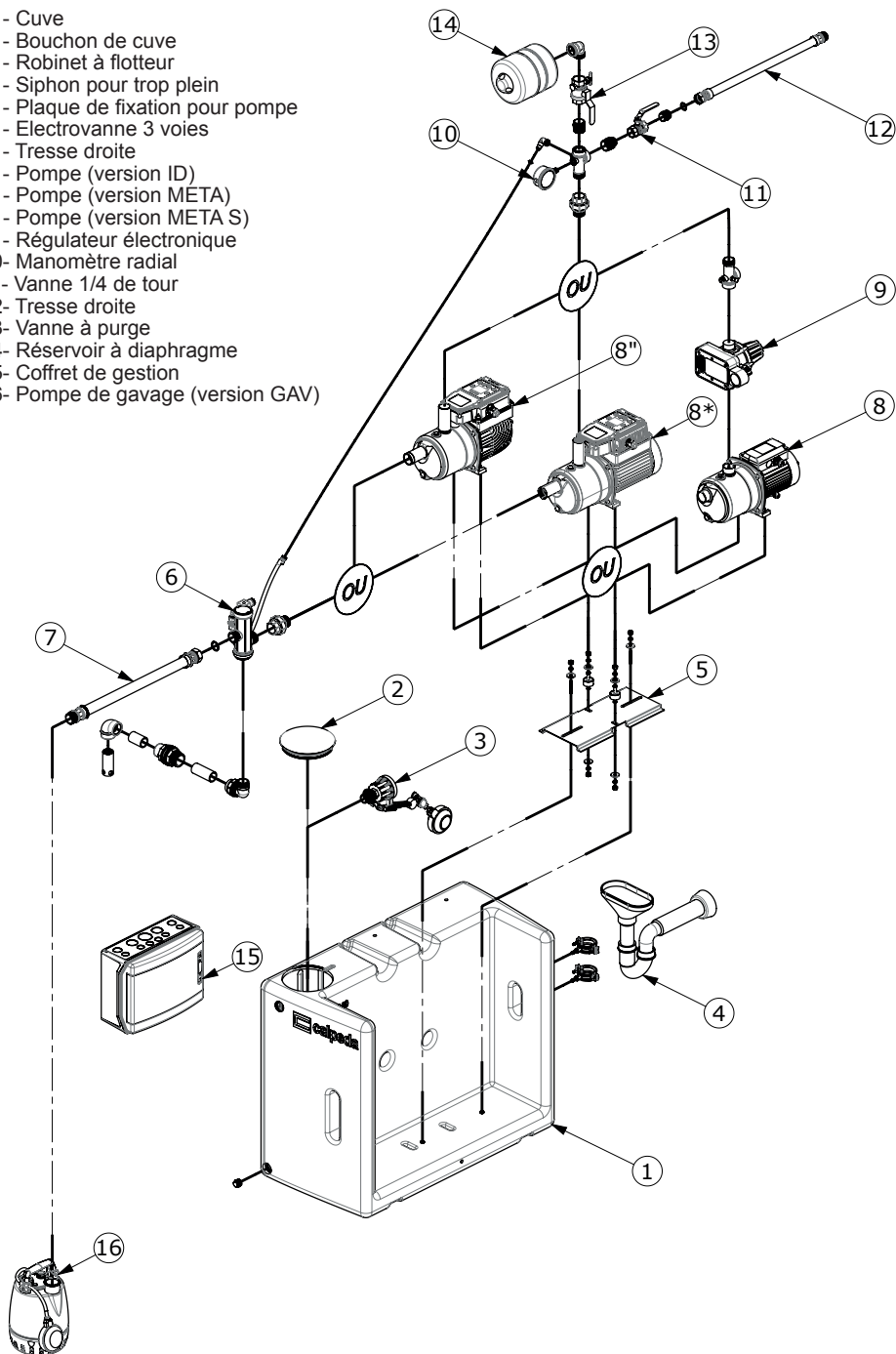
Pannes	Causes probables	Solutions possibles
La pompe ne démarre pas, aucun affichage	Absence de tension	Vérifier l'alimentation électrique et les branchements
La pompe ne démarre pas automatiquement	Gestionnaire en défaut. (Version ID = Voyant rouge allumé) (Versions META S = Code défaut "ER..")	Se référer au manuel de l'IDROMAT pour connaître les causes probables et au manuel de la pompe pour connaître la signification du message d'erreur.
	Gestionnaire à l'arrêt (Versions META et META S uniquement)	Appuyer sur la touche 
La pompe démarre automatiquement mais il n'y a pas d'eau	L'arrivée d'eau de ville est interrompue	Vérifier l'arrivée d'eau et le robinet à flotteur dans le gestionnaire
	Admission d'air dans la tuyauterie d'aspiration	Contrôler et étanchéifier les raccords sur la tuyauterie d'aspiration. Procéder à une nouvelle mise en service.
	Clapet anti-retour non étanche dans la cuve d'eau de pluie	Contrôler le clapet anti-retour, le remplacer au besoin. Procéder à une nouvelle mise en service.
La pompe ne redémarre pas automatiquement lorsque l'on appuie sur la touche de réarmement	Défaut est toujours présent	
	Automatisme de régulation défectueux	Contactez votre revendeur
La pompe fonctionne brièvement sans qu'il n'y ait eu l'ouverture d'un point de consommation (robinet de puisage, WC, ...)	Fuites sur le réseau après la sortie du gestionnaire	
Le gestionnaire ne bascule pas sur la cuve d'eau de pluie	Electrovanne	Vérifier l'alimentation électrique et les branchements de l'électrovanne.
	Flotteur (Version FB)	Vérifier l'alimentation électrique et les branchements du flotteur. Vérifier que le flotteur n'est pas bloqué dans la cuve d'eau de pluie.
	Sonde piézométrique (Version PZ)	Vérifier l'alimentation électrique et les branchements de la sonde. Vérifier que l'entrée de la sonde n'est pas obstruée.

F

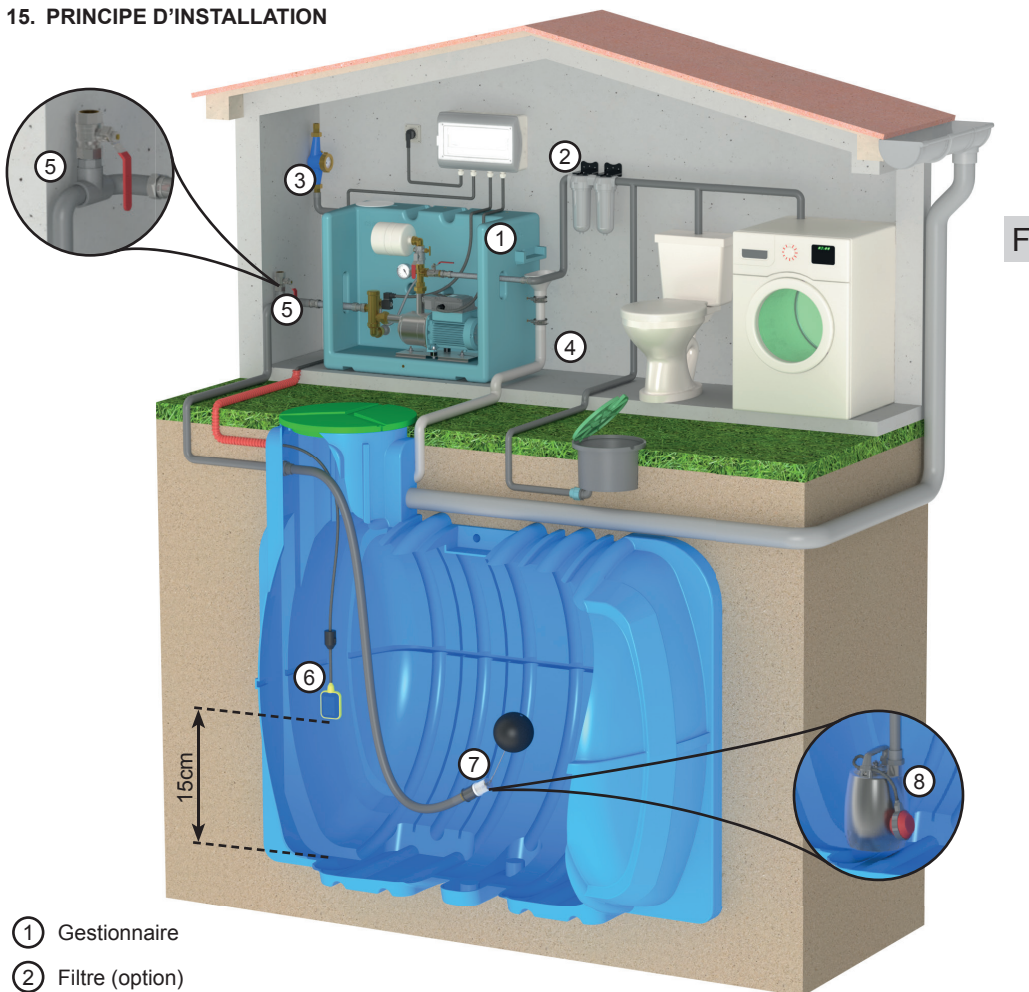
14. NOMENCLATURE

- 1 - Cuve
- 2 - Bouchon de cuve
- 3 - Robinet à flotteur
- 4 - Siphon pour trop plein
- 5 - Plaque de fixation pour pompe
- 6 - Electrovanne 3 voies
- 7 - Tresse droite
- 8 - Pompe (version ID)
- 8* - Pompe (version META)
- 8'' - Pompe (version META S)
- 9 - Régulateur électronique
- 10- Manomètre radial
- 11- Vanne 1/4 de tour
- 12- Tresse droite
- 13- Vanne à purge
- 14- Réservoir à diaphragme
- 15- Coffret de gestion
- 16- Pompe de gavage (version GAV)

F

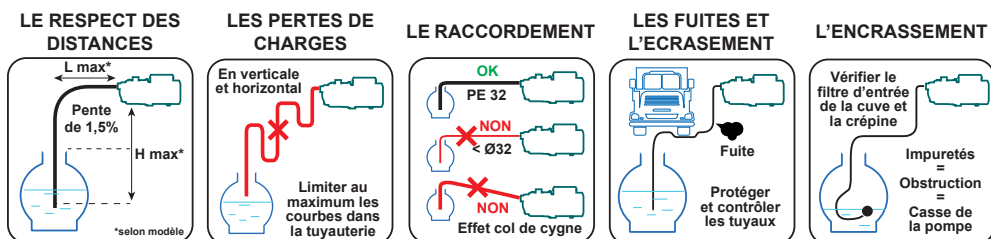


15. PRINCIPE D'INSTALLATION



- ① Gestionnaire
- ② Filtre (option)
- ③ Arrivée d'eau de ville 3/4"
- ④ Trop plein canalisé (option)
- ⑤ Point de remplissage (recommandé)
- ⑥ Flotteur de niveau
- ⑦ Aspiration flottante (version FB)
- ⑧ Pompe de gavage (version FB+GAV)

Une bonne mise en service passe par l'application de quelques règles d'installation simples.



16. FIXATION MURALE

16.1. Composition du kit

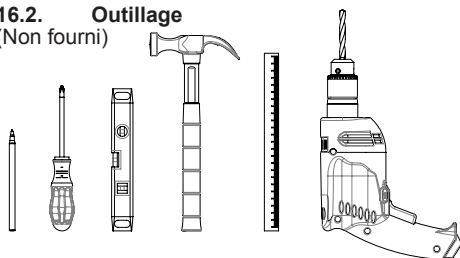
Ce kit optionnel pour fixation murale est composé de :

- 3 x crémaillères de longueur 2,00m,
- 3 x consoles de longueur 470mm.



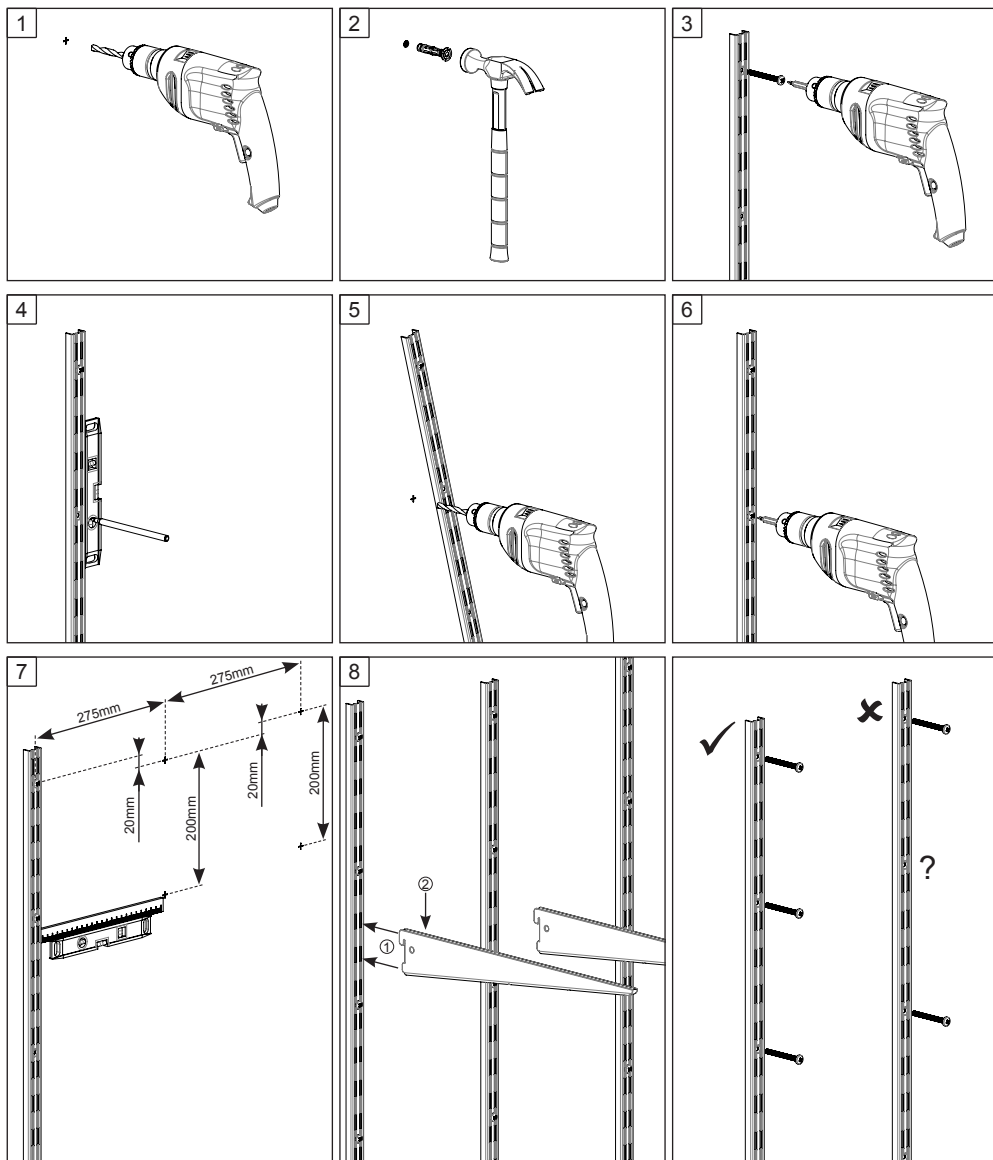
Vérifier qu'aucune gaine électrique, de gaz ou d'eau ne soit présente avant tous perçages. Utiliser des chevilles adaptées à la matière du mur support (poids final du gestionnaire 130kg).

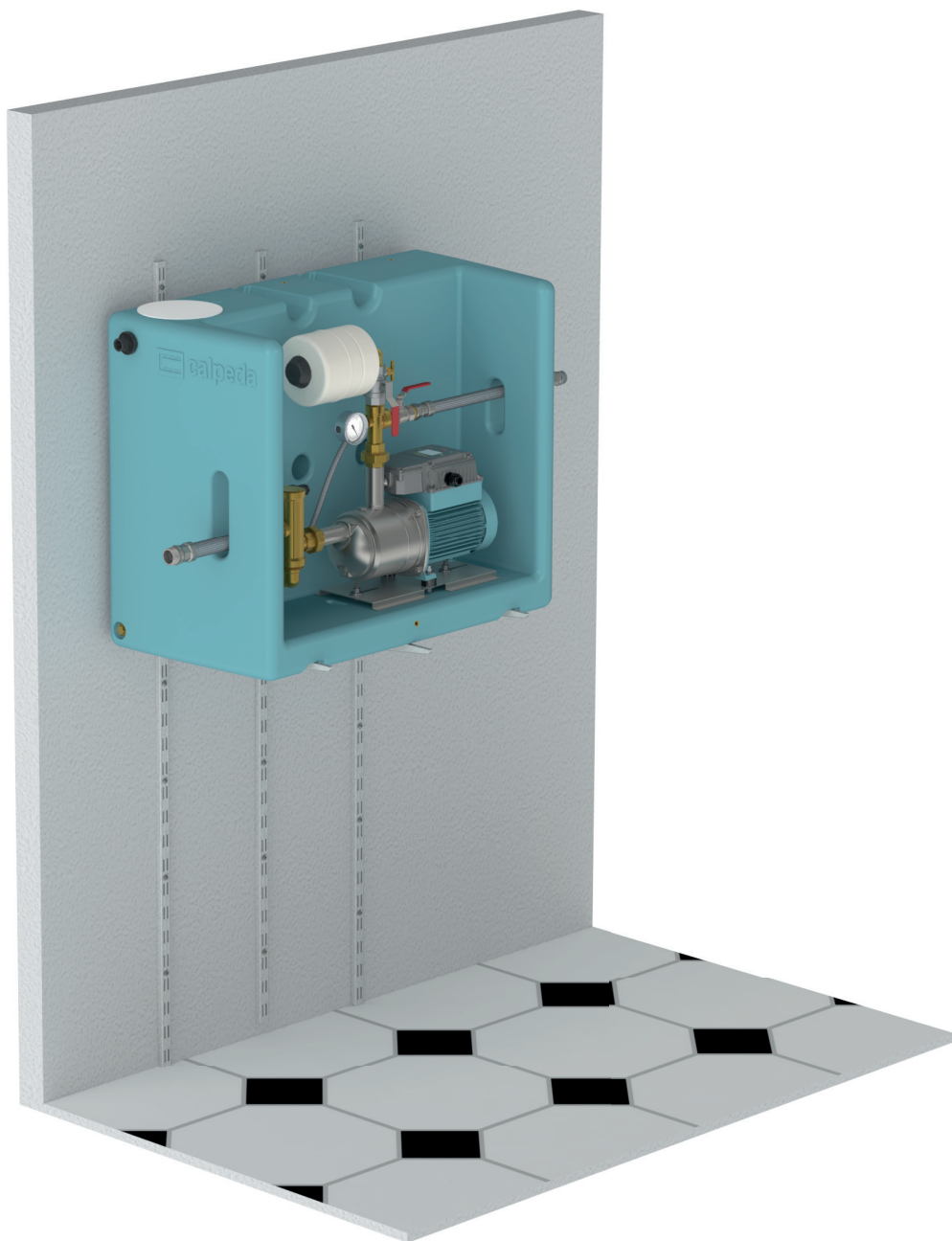
16.2. Outillage (Non fourni)



F

16.3. Pose du kit





THIS INSTRUCTION MANUAL IS THE PROPERTY OF CALPEDA POMPES. ANY REPRODUCTION, EVEN PARTIAL, IS PROHIBITED.

INDEX

1. GENERAL INFORMATION	18
2. TECHNICAL DESCRIPTION	19
3. TECHNICAL FEATURES	19
4. SAFETY	20
5. TRANSPORT AND HANDLING	20
6. INSTALLATION	20
7. START-UP AND OPERATION	23
8. CONTROL BOX	24
9. AUTOMATE	24
10. MAINTENANCE	25
11. DISMANTLING	25
12. PLC PROGRAMMING	26
13. TROUBLESHOOTING	29
14. NOMENCLATURE	30
15. INSTALLATION PRINCIPLE	31
16. WALL MOUNT	32
17. ELECTRICAL DIAGRAMS	34
18. SET UP OF THE FORCE-FEEDING OPTION	36
19. LIMITATIONS ON USE	38
Declaration of conformity	39

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 maximum working pressure allowed in the pump casing (§ 3.1).
- The type of electrical protection to be installed (§ 6.6).

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 or variable speed controllers comprising a pump, isolation valve, non-return valve and discharge pressure gauge. A mains water storage tank with float valve and overflow.

2.1. Correct use of equipment

For clean, non-explosive or flammable liquids that are not hazardous to health or the environment, are not aggressive to pump materials and are free of abrasive, solid or fibrous particles.

Liquid temperature depends on pump model.

Only for :

- Supplying WCs, washing machines, outdoor taps, etc.
- Sprinkling, irrigation.
- Cleaning activities.

2.2. Incorrect use of equipment

The appliance has been designed and built exclusively for the intended use described in § 2.1.



It is forbidden to use the appliance for improper purposes or in ways not specified in this manual.



Handlers must not be used in places where they could cause a risk of explosion or where there is a danger of ignition.

CALPEDA POMPES cannot be held responsible for the use of rainwater manager sets with liquids that may be hazardous to health, either through contact or ingestion, or through the inhalation of fumes or gases emitted by the liquid.

Improper use of the product will impair the safety and efficiency of the appliance; CALPEDA POMPES cannot be held responsible for breakdowns or accidents caused by failure to comply with the above prohibitions.

2.3. Marking

Below is a copy of an identification plate located on the outer body of the group.

Type Serial number Flow HMT Motor power Supply voltage Rated current	Example plate pump Q min/max 0.3 / 3.2 m³/h n 2900/min H max/min 46 / 22.2 m cosp 0.9 0.65kW (0.90HP) 220-240V~50Hz 16μF (450V) 4.2 A S1 I cl. F 10.0kg
--	---

3. TECHNICAL FEATURES

3.1. Technical data

Overall dimensions and weight (see technical catalogue).

Rated speed 2900 rpm

IP 54 protection.

Supply voltage / Frequency

GEP80 230V 1~50 Hz

Sound pressure: refer to pump values.

For usage restrictions by model, see § 19.

3.2. Operating conditions

The product will only operate correctly if the following power supply and installation specifications are met:

- Voltage fluctuation +/-10% max,
- Frequency variation 50 Hz +/-2%,
- Ambient temperature up to +40°C,
- Relative humidity 20% to 90% non-condensing,
- Altitude less than 1000 m, inside a shelter.

3.3. Product overview

The system manager generally consists of :

- 1 make-up tank for mains water,
- 1 pump,
- 1 suction hose,
- 1 3-way solenoid valve on the suction side,
- 1 suction or discharge non-return valve,
- 1 discharge diaphragm tank,
- 1 discharge shut-off valve,
- 1 discharge hose,
- 1 float (FB) or 1 piezometric probe (PZ),
- 1 siphon,
- 1 control panel,
- 1 booster pump (GAV version).

The booster are fitted with electronic tripping devices to protect the line from motor malfunctions.

4. SAFETY

4.1. Generic behaviour standards



Before using the product, make sure you are familiar with all the safety instructions.

EN

The technical operating instructions must be read and observed correctly, as well as the indications given in the manual for the various stages: from transport to final dismantling.

Specialist technicians must comply with the regulations, standards and laws of the country where the unit is sold.

The appliance complies with current safety standards.

Incorrect use of the appliance may cause damage to people, animals or property.

The Manufacturer declines all responsibility for any damage resulting from incorrect use or use other than that indicated on the label and in this manual.



Keeping to the maintenance schedule and replacing damaged or worn parts in good time will ensure that the appliance operates in optimum condition. We recommend using only original CALPEDA POMPES spare parts or those supplied by an authorised distributor.



It is forbidden to remove or modify the plates fitted to the appliance by the Manufacturer. The appliance must not be used if it has any defects or damaged parts.



Ordinary and extraordinary maintenance operations, which involve even partial dismantling of the equipment, must be carried out only after the equipment has been electrically isolated.



All power and other terminals must be accessible once the installation is complete.

4.2. Safety devices

The device consists of an outer shell that prevents contact with the internal organs...

4.3. Residual risks

By virtue of its design and intended use (in compliance with the intended use and safety standards), the appliance presents no residual risk.

4.4. Safety icons and information

Refer to the manuals for each component supplied with this manual.

4.5. Personal protective equipment (PPE)

During the installation, start-up and maintenance phases, we advise authorised operators to assess which devices are appropriate for the work to be carried out.

During ordinary and extraordinary maintenance operations, gloves should be used to protect the hands.

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 its contents.

The means of transporting the packaged appliance must be appropriate to the size and weight of the product chosen.

5.1. Handling



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

The weight of the rainwater manager set may require the use of special lifting equipment for safe handling. When lifting and manoeuvring the equipment, do not use pipes, tanks or fittings as lifting points.

5.2. Site storage

Once the manager has been delivered, it is advisable to store it in a dry, dust-free place and to protect it from accidental knocks. Observe the following storage conditions:

- Ambient temperature -10°C to +70°C

- Relative humidity 20% to 85% non-condensing.

6. INSTALLATION

6.1. Ambient requirements and installation site dimensions

The Customer must prepare the installation site appropriately in order to install the appliance correctly in accordance with the construction requirements (electrical connection, etc.).

The location where the appliance is to be installed must meet the requirements set out in § 3.2.



Absolute prohibition on installing and commissioning the machine in areas with a 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 manager must not be installed in attics or in rooms where the level of vibrations associated with machines in operation could create a nuisance; nor must it be installed in rooms where it could cause considerable damage in the event of water leaks or leaks during commissioning.

Managers must be installed in a dry, frost-protected, but properly ventilated room.

Outdoors, the appliance must be installed inside a suitable structure that is properly ventilated and protected from frost.

A space of approximately 750 mm around the unit must be provided for access and handling.

A suitable drainage system must be installed in the immediate vicinity of the unit to protect it from any water leaks.

Provide adequate lighting for inspection and commissioning.

6.3.1. Foundation

The control unit must be installed on a level concrete base to avoid distorting the unit's base. Always install in a horizontal position and use suitable fixing systems.

Do not install the unit on a wooden structure or on other structures made of flexible material.

6.4. Pipes

Before connecting the pipes, check that they are clean inside.

CAUTION: anchor the pipes to their own supports and connect them in such a way as not to transmit stress or vibrations to the pressure rainwater manager unit.

The diameter of the pipes must not be smaller than the diameter of the unit's inlets and outlets.

Isolation valves must be fitted before the inlet and after the outlet, to make it easier to remove the pressure rainwater manager unit without causing major water leaks from the system.

6.4.1. Suction pipe

The suction pipe must be perfectly watertight and must rise upwards to avoid air pockets (swan neck is not recommended).

With the pump above the water level (negative suction operation), install a foot valve with strainer, which must always remain submerged.

If the water level on the suction side is above the pump (on-load operation), install an isolation valve.

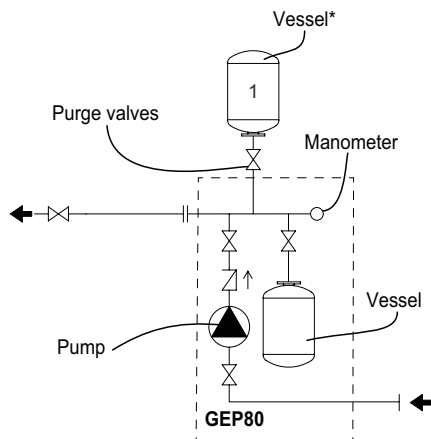
6.4.2. Delivery pipe

Install an isolation/regulating valve on the discharge pipe to block flow and pressure.

6.4.3. Expansion vessel

In systems with fixed-speed pumps, the purpose of the reservoirs is to stabilise the pressure and accumulate a certain quantity of water to prevent the pumps from operating in the event of small leaks in the system. Variable-speed units have a reservoir built into the pump casing.

Diaphragm tanks with a minimum capacity of 3 litres are generally used.



* if necessary

1 = Additional tank.

This is useful for networks with a long discharge pipe (extended networks). Installed in the middle of the pipe, it helps to stabilise the pressure and prevents unwanted restarts.

6.4.4. Pressure relief valve

If necessary, the Customer must provide for the installation of a ducted discharge safety valve on the discharge pipe. This must be fitted whenever the maximum pump pressure, added to the maximum suction pressure, exceeds the permitted final pressure of the unit or other components at the outlet of the system. The valve must be correctly sized to be able to discharge the unit flow at the pressure point provided.

To install the safety valve, refer to the manuals supplied with the valve and to the regulations in force.

6.5. Hydraulic connection

6.5.1. City water connection

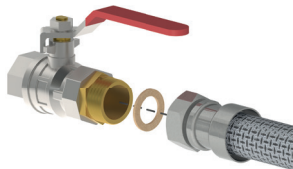
Warnings :

- The float valve is designed for a maximum operating pressure of 6 bar. If the pressure exceeds 6 bar, a pressure-reducing valve must be fitted, otherwise the system may malfunction,
- The mains water supply must be connected firmly and tightly to the 3/4" connection on the float valve (do not forget the gasket),
- Do not over-tighten the 3/4" connection on the float valve to avoid damaging the thread,
- Before starting up the pump, carefully check that the float is doing its job and that it is rising and falling correctly.

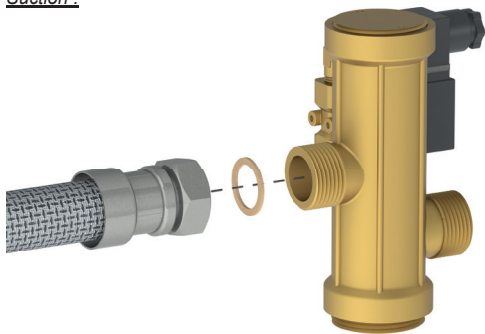
6.5.2. Pump connection

To make connection easier, the manager is supplied with two flexible hoses. A 3/4" hose for connection to the manager outlet (distribution) and a 1" hose for connection to the manager inlet (rainwater suction).

Delivery :



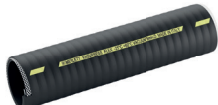
Suction :



We recommend using polyethylene pipes for drinking water or multi-layer thermoplastic rubber pipes with a minimum diameter of 32 mm between the rainwater tank and the manager.



Polyethylene hose Ø32

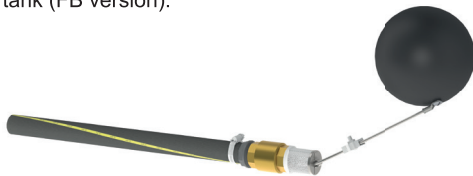


Multilayer thermoplastic rubber hose Ø32

Warnings :

- Before installation, check that the suction length does not exceed 20 linear metres,
 - Do not install any connection between the suction strainer and the rainwater inlet to the pump that is not visible and not accessible,
 - Beware of air intakes preventing the pump from operating properly,
 - Lay pipes to the tank underground (frost-free) in a sheath,
 - Avoid bends in the suction pipe as far as possible, and this applies to the ENTIRE connection between the tank and the manager.
- This will limit pressure losses.

We recommend installing a suction strainer with non-return valve and floating ball in the rainwater tank (FB version).



In the case of an installation with a fixed suction strainer, this must be installed below the low level of the float or piezometric probe to prevent the pump from being primed, see §6.6.2.

6.5.3. Installation of the overflow



Ensure that the overflow from the manager can be connected to an outlet.

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 unit must be properly 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 the in accordance with the diagrams.

6.6.1. Power supply connection

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

The control box must be independently protected upstream by a D-curve circuit breaker correctly rated for the motor power.

6.6.2. Float installation

For rainwater managers with float operation (FB version), install the float and its counterweight in the rainwater tank (approximately 15cm from the bottom) and run the cable through a sleeve connecting the tank to the rainwater manager. Check that the float is free to move without obstruction.

Operating principle :

- If the water level in the tank is high enough, the float rises and its internal contact closes, enabling the 3-way solenoid valve to be powered and its position to be changed.

The rainwater manager operates on the rainwater reserve.

- If the water level in the tank is too low, the float drops and its internal contact opens, the 3-way solenoid valve is no longer powered and returns to its initial position (spring return).

The rainwater manager operates on the mains water supply.

Wire the float in the control box according to the diagram (see § 12).

6.6.3. Piezometric probe installation

For managers with piezometric sensor operation (PZ version), install the sensor in the rainwater tank (about 10cm from the bottom) and run the cable through a sleeve linking the tank to the rainwater manager.

Operating principle :

- If the water level in the tank is high enough, the sensor closes a contact in the control box, powering the 3-way solenoid valve and changing its position.

The manager operates on the rainwater reserve.

- If the water level in the tank is too low, the sensor opens a contact in the control box, the 3-way solenoid valve is no longer powered and returns to its initial position (spring return).

The manager operates on the mains water supply.

Wire the piezometric sensor in the control box according to the diagram (see § 12).

7. START-UP AND OPERATION

7.1. Commissioning

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

The operating pressures are pre-set 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.

7.2. Vessel pressure



At start-up, if there is a reservoir, check the charge level of the air cushion.

The air cushion should have a pre-charge of approximately 200g to 300g less than the starting pressure.

The adjustment must be made without hydraulic pressure.

7.3. First starting



After making all the hydraulic and electrical connections and checking the pre-inflation pressure, start the unit as follows:

Prime the pump (see also pump instructions).

Suction pumps :

- Fill the suction pipe through the hole provided in the pipe.

- Fill the pump casings using the plugs on the top of the casing.

Pumps under water load :

Open the isolation valve on the suction pipe. With a sufficient water load, the water will overcome the resistance of the non-return valve and fill the pump body. If this is not the case, prime the pumps using the plugs at the top of the casing.



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

The controllers are fitted with a self-priming 3-way solenoid valve. This is capable of gradually priming the suction pipework, provided that the mains water connection is operational and the pump casing is full.

When commissioned for the first time, the priming time may vary, refer to the following table:

Distance	Time
0 to 5 metres	3 to 7 minutes
5 to 10 metres	5 to 10 minutes
10 to 20 metres	5 to 18 minutes

It is advisable to fill the suction pipe as full as possible to reduce these times.

Starting the pumps :

To start the pump, switch on the manager.

Switching pumps off :

- ID version, switch off the manager.

- META S version, press the  button.

En automatique, la pompe démarre/s'arrête en fonction des pressions et débits.

In automatic mode, the pump starts/stops according to pressure and flow.

If the pump has been primed correctly, after a few seconds the pressure gauge will show that the pressure is starting to rise.

If after a few seconds the value has not moved, stop the pump. The pump has not been primed correctly and is running empty. Re-prime the pump and start up the pumps again. Repeat as many times as necessary.

7.4. Switch off of the pump



In the event of malfunctions, switch off the appliance (see § 13).

The product has been designed for continuous operation; the appliance can only be stopped by disconnecting the power supply using the tripping systems (see § 6.6).

8. CONTROL BOX

8.1. Technical specifications

Dimensions: 310mm x 245mm x 150mm

Protection rating: IP 65.

Power supply: 230V +/-10%.

8.2. Conditions of use

The product will only operate correctly if the power supply and installation characteristics are complied with:

- Ambient temperature : -30°C to +60°C

- Alarm output 230Vac - 1A max

8.3. Product overview

The GEP80 230V box comprises :

- 1 isolating switch,
- 1 circuit breaker to protect the circuit board,
- 1 circuit breaker to protect the solenoid valves,
- 1 motor circuit breaker (management pump),
- 1 motor circuit breaker (booster pump),
- 1 control board,
- 1 red indicator light (steady for mains water mode and flashing for faults).

8.4. Installation

The box must not be installed in attics or premises with inadequate mains coverage. The box must be installed in a dry, frost-free, but well-ventilated room.

Outdoors, the appliance must be installed inside a suitable structure that is properly ventilated and protected from frost.

8.5. Electrical connection



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

Follow safety standards.

Earth the equipment. Connect the protective conductor to terminal  marking.

Compare the mains frequency and voltage with the data on the nameplate and make the connection in accordance with the diagram.

8.6. Ordinary maintenance



Before carrying out any maintenance work, switch off the power supply and ensure that the pump cannot be inadvertently switched on.

It is advisable to carry out an inspection once a year. The inspection should include :

1. Checking all electrical cables and accessories for signs of damage or wear,
2. Check that all electrical connections are tight,
3. Checking that the system is operating correctly.

9. AUTOMATE

The control board allows :

- Switching of a 3-way solenoid valve between the mains water (EDV) and rainwater (EDP) positions, by means of a float or a piezometric probe,
- Automatic emptying of the EDV tank every X days for X minutes (configurable),
- Forced switchover to EDV position by means of a switch,
- Opening of a filter rinsing solenoid valve every X days for X minutes (configurable),
- Forced opening of the rinse solenoid valve via a switch,
- Display of the water level in the EDP tank (if a piezometric probe is used),
- Display of pump operating times, with operation differentiated between EDP and EDV tanks,)
- Display of faults on the screen,
- Fault history archiving.



PLC programming, see §12.
Electrical diagram, see §17.

10. MAINTENANCE



Before working on the appliance, it must be disconnected from all power sources.

If necessary, contact a qualified electrician or technician.



Any maintenance, cleaning or repair work carried out on a live electrical installation can cause serious accidents or even death. The person responsible for carrying out extraordinary maintenance or maintenance requiring the dismantling of parts of the appliance must be a qualified technician who is able to read and understand diagrams and drawings. It is advisable to record all work carried out in a logbook.



During maintenance, special care must be taken to prevent foreign bodies, even small ones, from entering or interfering with the circuit, as this could cause malfunction and compromise the safety of the appliance.



Avoid working with bare hands. Use cut-resistant and water-resistant gloves.



No unauthorised personnel allowed during maintenance operations.

Maintenance operations not described in this manual must only be carried out by specialised personnel.

For any other technical information concerning the use or maintenance of the appliance, contact CALPEDA POMPES.

10.1. Routine maintenance and inspection



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 advisable to carry out an inspection once a year.

The inspection must include :

1. Check that there are no leaks, especially around the pump seals,
2. Check for corrosion or signs of wear,
3. Check that the pump rotates freely,
4. Check that there is no sign of water in the air cushion of the tank(s) by pressing rapidly on the air valve needle,
5. Check that the pump is running smoothly and without excessive vibration,
6. Checking that the system is working correctly and stops perfectly when there is no demand for water, and that the operating pressure has been reached,
7. Check all electrical cables and accessories for signs of damage or wear,
8. Check the tank pre-charge pressure,
9. Check that any float switches or safety or protection devices are working properly.

10.2. Dismantling the system



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

11. DISMANTLING

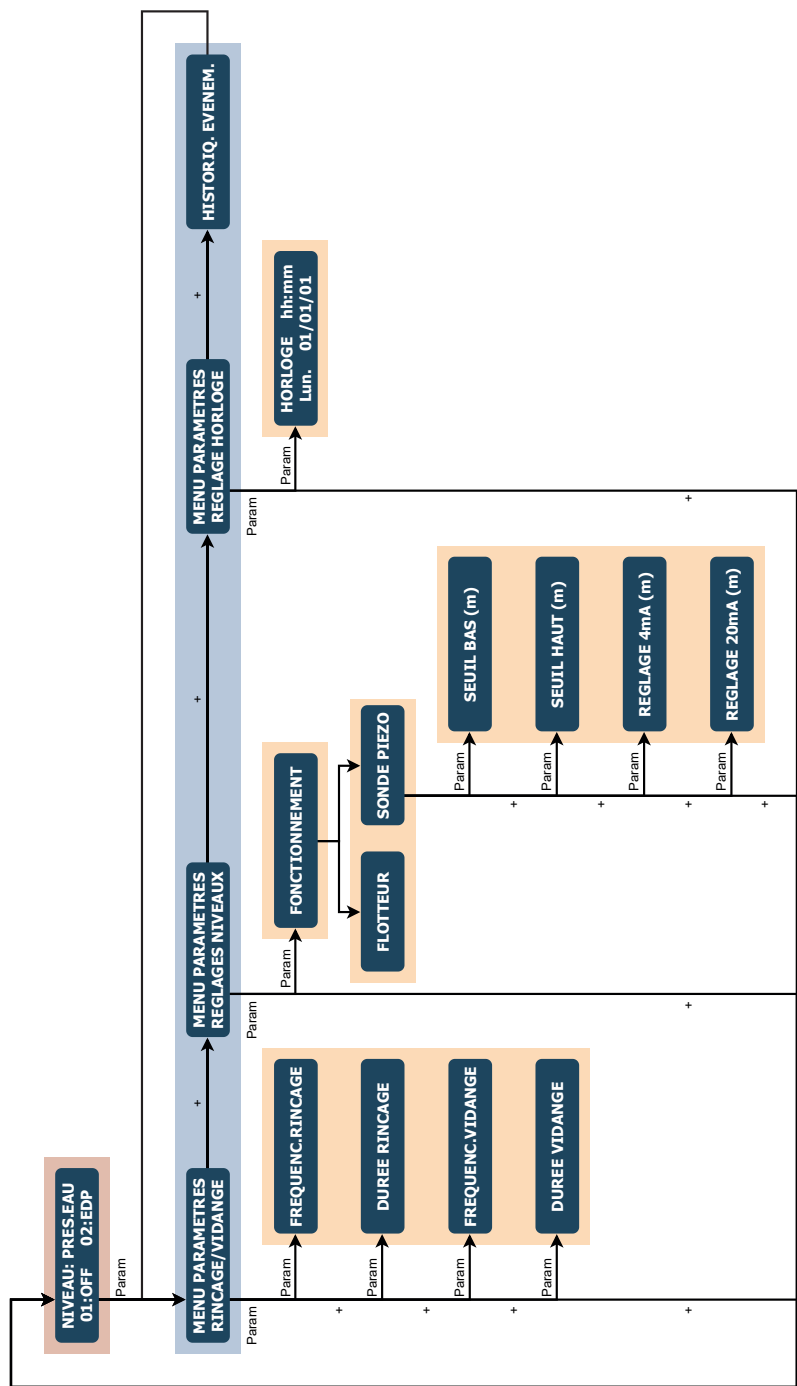


European directive
2012/19/EU (DEEE)

The appliance must be dismantled by a company specialising in the scrapping of metal products and able to determine how to proceed.

When disposing of the product, it is obligatory to follow the regulations in force in the Country where it is dismantled, as well as international laws for the protection of the environment.

Subject to change.



12.1. Modifying a parameter

- Navigate as shown in the diagram above to reach the parameter to be modified,
- Access the parameter by pressing the «param» button; the value flashes,
- Modify the value using the “+” and “-” buttons, then confirm by pressing the “param” button.

12.2. List of menus and parameters

12.2.1. Rinse/drain parameters menu

This menu is used to set the frequency and duration of EDP filter rinsing and EDV tank emptying.

The rainwater manager will switch to drain mode at 01:00 am and will remain in this mode for XX minutes of pump operation (cumulative).

The rinse solenoid valve (optional) will open at 02:00 am for XX consecutive minutes.

FREQUENC.RINCAGE (Rising frequency)

	min.	max.	default
Every X days	1	7	7

DUREE RINCAGE (Duration of rising)

	min.	max.	default
Minutes	0	10	5

(0 = no rising)

FREQUENC.VIDANGE (Draining frequency)

	min.	max.	default
Every X days	1	7	7

DUREE VIDANGE (Duration of draining)

	min.	max.	default
Minutes	0	90	20

(0 = no draining)

12.2.2. Level settings menu

This menu is used to select operation of the 3-way solenoid valve, either by float or by piezometric probe. And, in the case of operation by probe, to set its parameters.

Operation by piezometric probe :

SEUIL BAS (Low threshold)

	min.	max.	default
Metre	0.00	10.00	1.00

Threshold below which the operator switches to mains water supply.

SEUIL HAUT (High threshold)

	min.	max.	default
Metre	0.00	10.00	3.00

Threshold above which the manager switches to rainwater.

REGLAGE 4mA (4mA setting)

	min.	max.	default
Metre	0.00	10.00	0.00

Minimum value (mh2o) written on the body of the piezometric probe.

REGLAGE 20mA (20mA setting)

	min.	max.	default
Metre	0.00	10.00	4.00

Maximum value (mh2o) indicated on the body of the piezometric probe.

12.2.3. Clock settings menu

This menu is used to update the date and time. The start times for emptying the EDV tank and rinsing the EDP filter, as well as the fault history, depend on the correct clock setting. In the event of a power cut, the clock is not deprogrammed.

Event history menu

This menu tracks the last 20 actions and time-stamped faults that have occurred on the board.

List of possible messages :

DEF.POMPE = a pump fault has occurred
 DEF.SONDE = a sensor fault has occurred
 SONDE OK = disappearance of a probe fault
 RINC.MANU = manual rinse mode forced
 RINC.AUTO = return to automatic rinse mode
 FORCAG.EDV = 3-way solenoid valve forced to city water position
 EDV/P AUTO = return to automatic mode for 3-way solenoid valve position

The text “AUCUN DEF AUT EN HISTORIQUE” appears if no record has been made.

12.3. Displaying information

From the main screen, pressing the "+" or "-" keys displays a range of information:

- A display of the water level in the rainwater tank,
 - PRES.EAU / MANQU.EAU if using a float,
 - Level measured by the sensor and position of the 3-way EAU DE VILLE / EAU DE PLUIE solenoid valve.
- An hour counter for pump operating time in the mains water position,
- An hour counter showing the pump operating time in the rainwater position,
- The status of the detected levels,
 - BASSE / HAUTE if using a float,
 - BAS / HAUT if using a probe.
- Presence of faults detected OUI / NON,
- Alarm output ON / OFF status,
- The modes selected by the switches on the front panel,
 - AUTO / MANU for rinsing,
 - SELECTION AUTO EDP/EDV / FORCAGE EDV for the 3-way solenoid valve.
- The clock.

The display returns to the main screen after 1 minute of inactivity.

12.4. City water forcing

It is possible to force the 3-way solenoid valve on the mains water tank during maintenance or servicing on the rainwater tank.

Set the "EDV/EDP" switch to the "EDV forcing" position.

12.5. Forcing filter rinsing

The EDP filter flush solenoid valve can be forced.

Set the "Filter rinse" switch to the "Manu" position.

12.6. RESET

To reset the timer or fault history, hold down the "Param" button on the main screen for 5 seconds. The board asks for an access code :

RESET	CODE
Meter operating on mains water	11
Meter operating on rainwater	12
Fault history/archiving	15

Change the value using the "+" and "-" keys, then press "Param" to confirm".

To reset the patina completely, hold down the "-" key (for about 15sec) until the module reference is displayed.

Subject to change without notice.

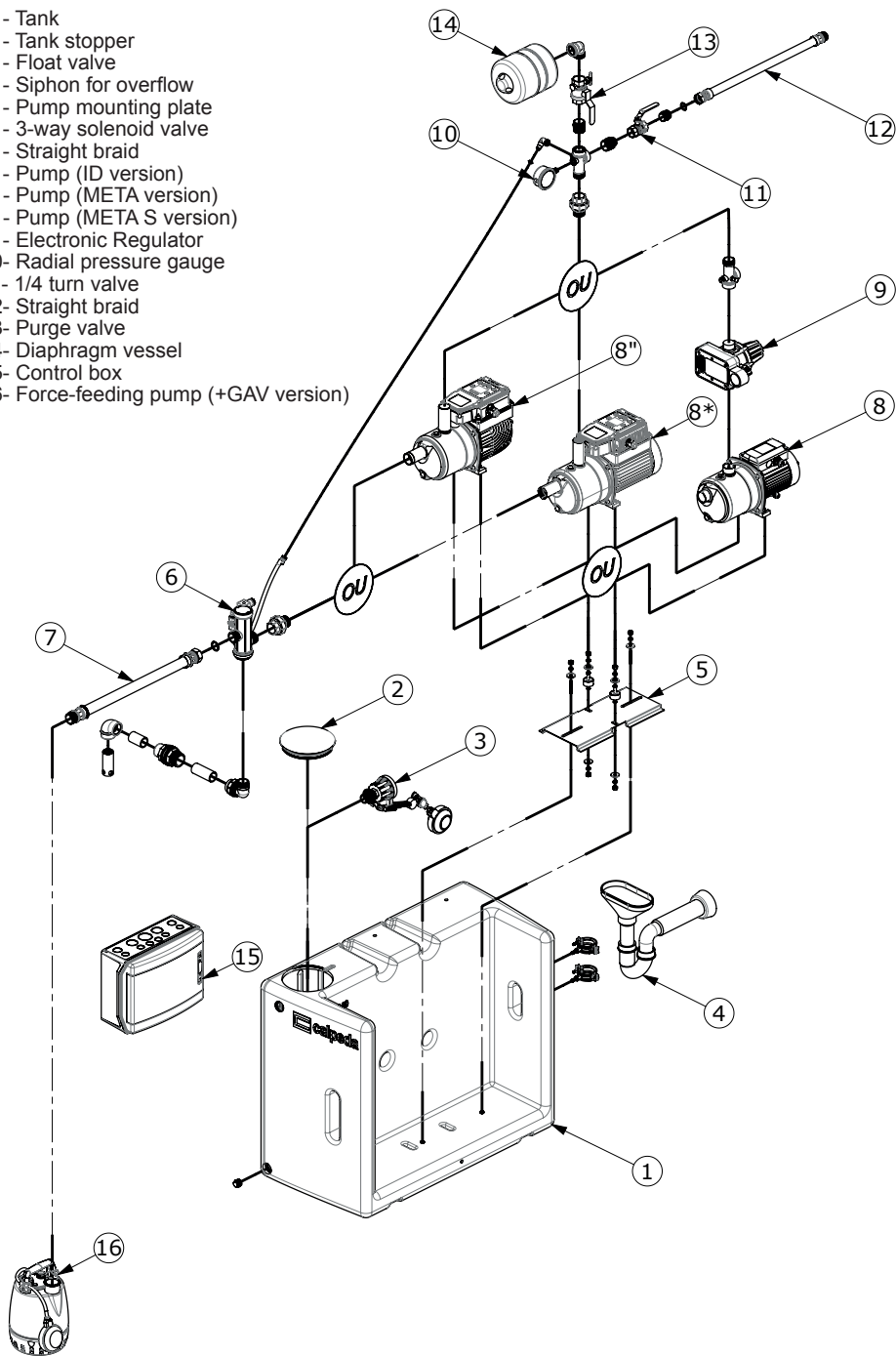
13. TROUBLESHOOTING

Failure	Probable cause	Possible solution
Pump does not start, no display	No voltage	Check power supply and connections
Pump does not start automatically	Rainwater manager faulty. (ID version = Red light on) (META S versions = Fault code "ER..")	Refer to the IDROMAT manual for probable causes and to the pump manual for the meaning of the error message.
	Rainwater manager stopped (META and META S versions only)	Press the  button
The pump starts automatically but there is no water	The mains water supply is interrupted	Check the water supply and the float valve in the manager
	Air intake in the suction pipework	Check and seal the suction pipe connections. Re-commission.
	Leaky non-return valve in the rainwater tank	Check the non-return valve and replace if necessary. Re-commission.
Pump does not restart automatically when the reset button is pressed	Fault still present	
	Faulty automatic control system	Contact your dealer
The pump runs briefly without a consumption point being opened	Leaks in the network after the manager has left the system	
The manager does not switch to the rainwater tank	Solenoid valve	Check the electrical supply and the solenoid valve connections.
	Level float (FB version)	Check the power supply and float connections. Check that the float is not blocked in the rainwater tank.
	Piezometric sensor (PZ version)	Check the power supply and sensor connections. Check that the sensor inlet is not obstructed.

EN

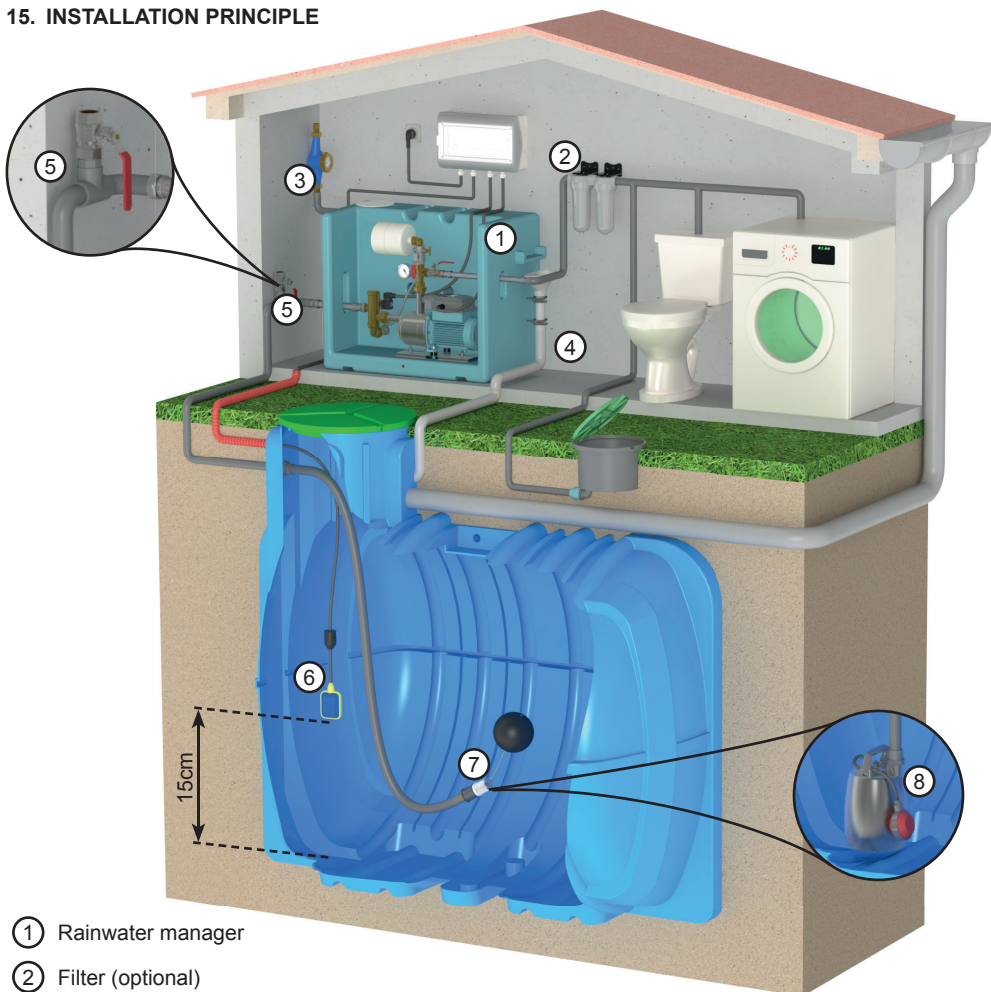
14. NOMENCLATURE

- 1 - Tank
 2 - Tank stopper
 3 - Float valve
 4 - Siphon for overflow
 5 - Pump mounting plate
 6 - 3-way solenoid valve
 7 - Straight braid
 8 - Pump (ID version)
 8* - Pump (META version)
 8'' - Pump (META S version)
 9 - Electronic Regulator
 10- Radial pressure gauge
 11- 1/4 turn valve
 12- Straight braid
 13- Purge valve
 14- Diaphragm vessel
 15- Control box
 16- Force-feeding pump (+GAV version)



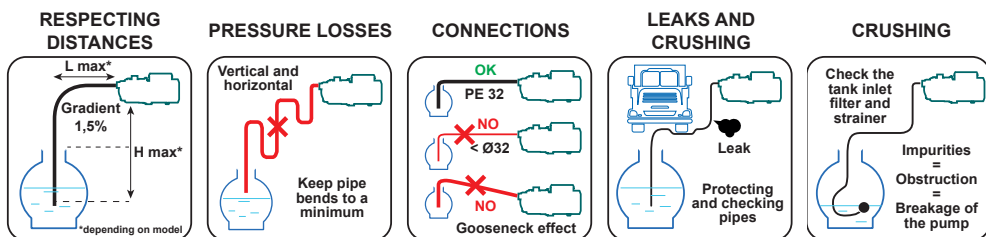
15. INSTALLATION PRINCIPLE

EN



- ① Rainwater manager
- ② Filter (optional)
- ③ 3/4" city water inlet
- ④ Ducted overflow (optional)
- ⑤ Filling point (recommended)
- ⑥ Level float
- ⑦ Floating suction (FB version)
- ⑧ Force-feeding pump (+GAV version)

To get the system up and running properly, you need to follow a few simple installation rules.



16. WALL MOUNT

16.1. Kit composition

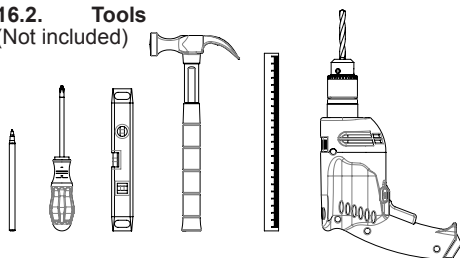
This optional wall-mounting kit consists of :

- 2 x racks, length 2.00m
- 2 x 470mm long brackets

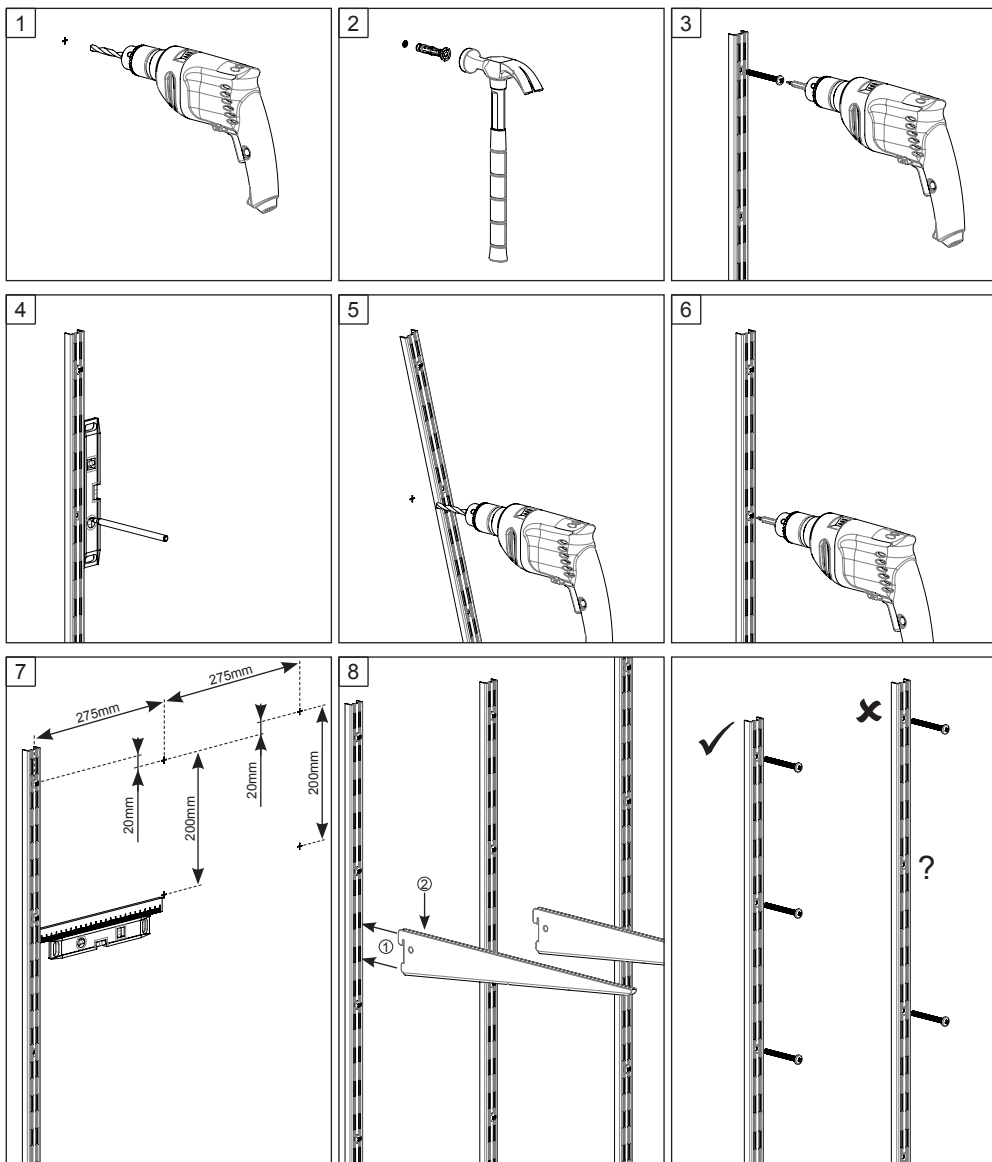


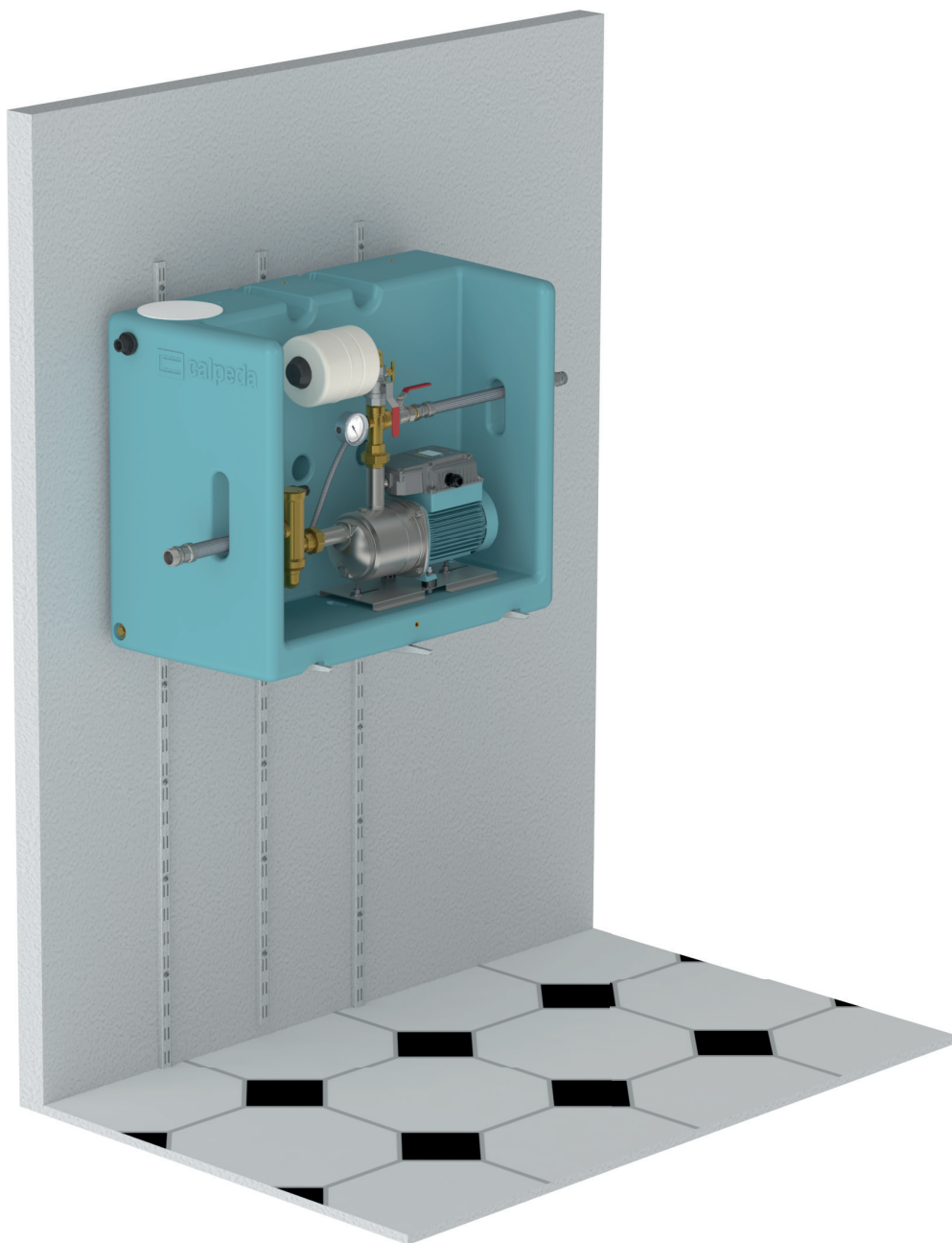
Check that there are no electrical, gas or water conduits before drilling. Use wall plugs suitable for the material of the supporting wall (final weight of the manager 130kg).

16.2. Tools (Not included)

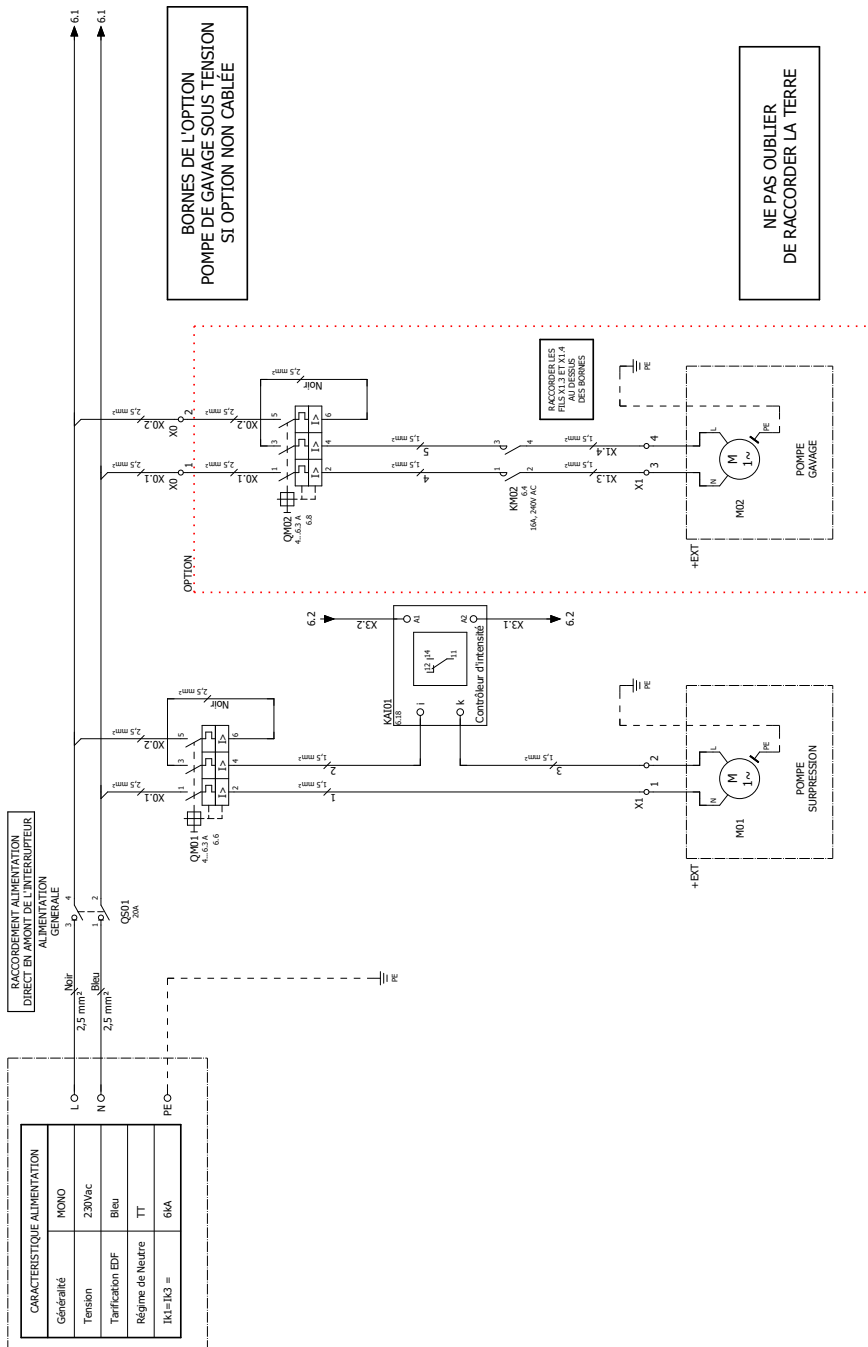


16.3. Fitting the kit



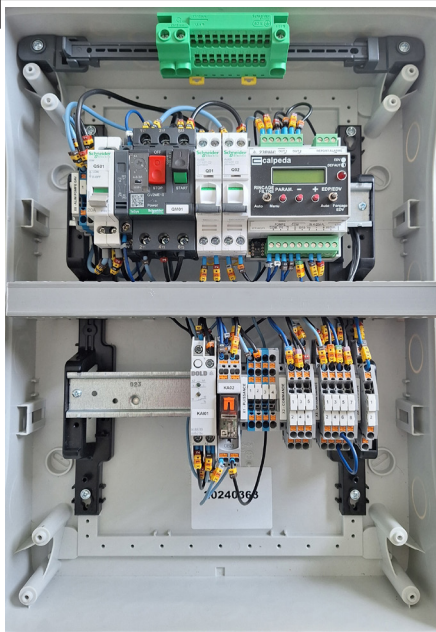


17. SCHEMAS ELECTRIQUES ELECTRICAL DIAGRAMS



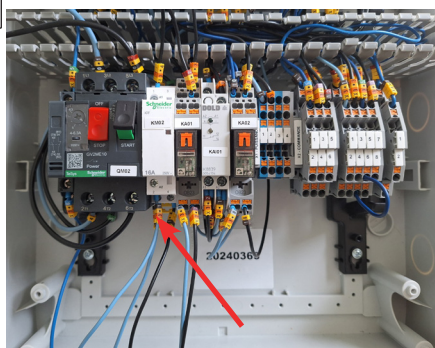
18. MISE EN PLACE DE L'OPTION GAVAGE SET UP OF THE FORCE-FEEDING OPTION

1



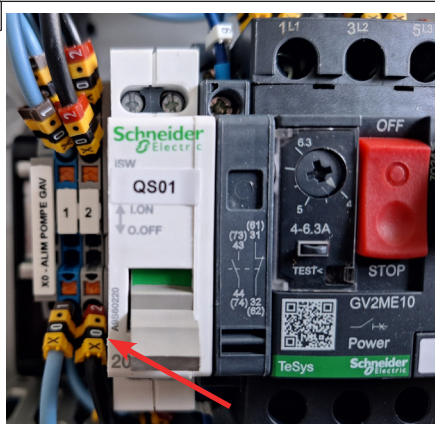
- Prendre le coffret de base pour GEP80
- Take the basic box for GEP80
(réf. FF9300101317)

3



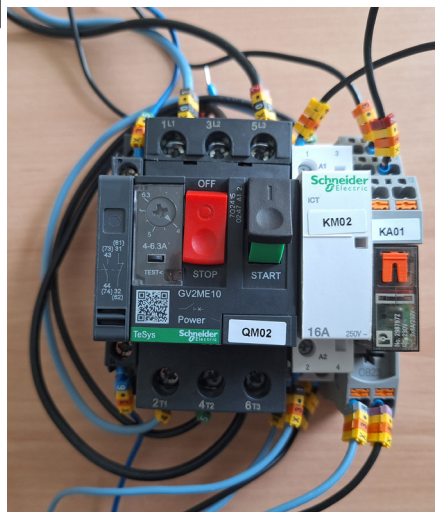
- Monter les éléments QM02, KM02 et KA01
- Fit the QM02, KM02 and KA01 components

4



- Raccorder les fils X0•1 et X0•2
- Connect wires X0•1 and X0•2

2



- Prendre l'option gavage pour coffret GEP80
- Take the force-feeding option for GEP80 box
(réf. FF1207000017A)

5



- Raccorder les fils X1•3 et X1•4
- Connect wires X1•3 and X1•4

6



- Retirer le shunt entre les bornes X3•5 et X3•6
- Remove shunt between terminals X3•5 and X3•6



7

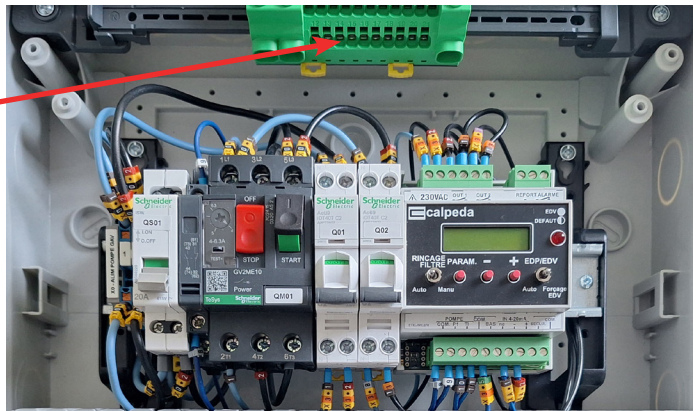


- Raccorder les fils X3•1 à X3•8
- Connect wires X3•1 to X3•8

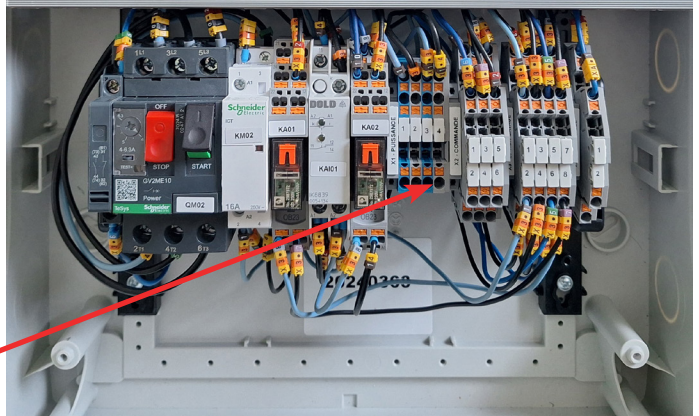


8

- Raccorder le fil de terre de la pompe de gavage
- Connect the force-feeding pump ground wire

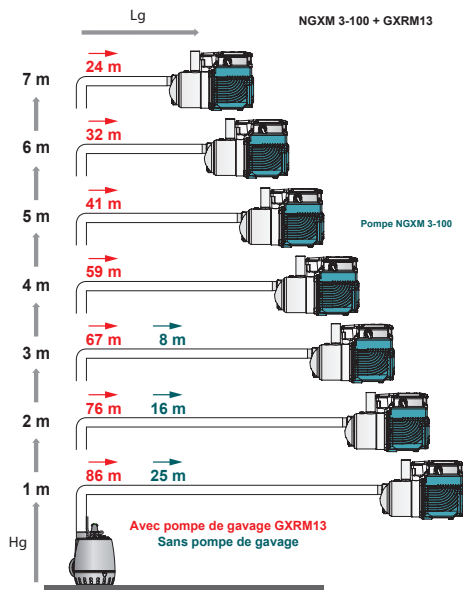


- Raccorder les fils d'alimentation de la pompe de gavage
- Connect the force-feeding pump supply wires

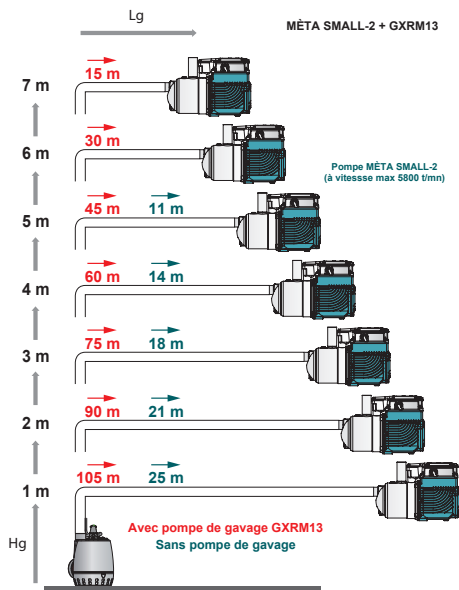


19. LIMITES D'UTILISATION LIMITATIONS ON USE

19.1. NGXM 3-100 avec ou sans GXR13 NGXM 3-100 with or without GXR13



19.2. Mèta Small-2 avec ou sans GXR13 Mèta Small-2 with or without GXR13



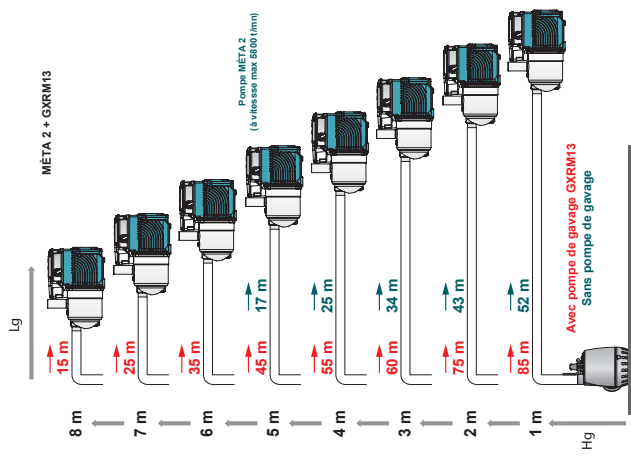
Longueur maxi d'aspiration (Lg) Ø 40 en fonction de la hauteur (Hg) **avec** ou **sans** pompe de gavage pour un débit de 2,5 m³/h à une pression résiduelle de 2 bars.

Longueur maxi d'aspiration (Lg) Ø 40 en fonction de la hauteur (Hg) **avec** ou **sans** pompe de gavage pour un débit de 4 m³/h à une pression résiduelle de 3 bars.

Maximum suction length (Lg) Ø 40 depending on the head (Hg), **with** or **without** a force-feeding pump, for a flow rate of 2,5 m³/h at a residual pressure of 2 bar.

Maximum suction length (Lg) Ø 40 depending on the head (Hg), **with** or **without** a force-feeding pump, for a flow rate of 4 m³/h at a residual pressure of 3 bar.

19.3. Mèta-2 avec ou sans GXR13 Mèta-2 with or without GXR13



Longueur maxi d'aspiration (Lg) Ø 40 en fonction de la hauteur (Hg) **avec** ou **sans** pompe de gavage pour un débit de 4 m³/h à une pression résiduelle de 3 bars.

Maximum suction length (Lg) Ø 40 depending on the head (Hg), **with** or **without** a force-feeding pump, for a flow rate of 4 m³/h at a residual pressure of 3 bar.

F**DECLARATION DE CONFORMITE**

Nous CALPEDA POMPES déclarons que nos groupes de surpression, dont le modèle et le numéro de série sont marqués sur la plaque signalétique, 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 1717
- EN ISO 12100
- EN 809
- EN 60204-1
- EN 61800-3

EN**DECLARATION OF CONFORMITY**

We, CALPEDA POMPES, declare that our booster sets, whose model and serial number are marked on the nameplate, are built in accordance with Directives 2006/42/EC (DM), 2014/30/EU (EMC) and 2011/65/EU (ROHS), and assume full responsibility for compliance with the standards set out therein.

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

- EN 1717
- EN ISO 12100
- EN 809
- EN 60204-1
- EN 61800-3

Le Bignon, 06.2026

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