

Pompe submersible de drainage

# GM 10

---

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION



 **calpeda®**

CE

## INDEX

1	INFORMATIONS GÉNÉRALES .....	2
2	DESCRIPTION TECHNIQUE .....	2
3	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....	3
4	SÉCURITÉ .....	3
5	TRANSPORT ET MANUTENTION .....	3
6	INSTALLATION.....	4
7	DÉMARRAGE ET EMPLOI .....	5
8	MAINTENANCE .....	5
9	DÉMANTELEMENT .....	6
10	PIÈCES DE RECHANGE .....	6
11	RECHERCHE PANNES .....	7
12	ANNEXES .....	8
12.1	Dimensions et poids .....	8
12.2	Dessins en section .....	9
	Copie de la déclaration de conformité .....	10

## 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 d'ultérieures consultations.

La langue d'origine de rédaction du manuel est l'italien, 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 S.p.A. en spécifiant le type de produit indiqué sur l'étiquette de la machine (Réf. 2.3 Marquage).

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 électroménager 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:

- La pression structurelle de travail

maximale admise dans le corps de pompe (chapitre 3.1).

- Le type de protection électrique à installer (chapitre 6.7).

### 1.1 Pictogrammes utilisés

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



Informations et avertissements devant être respectés, sinon ils sont la cause de dommages à l'appareil et compromettent 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, est responsable de l'entretien du produit en conditions normales d'utilisation. Il est autorisé à effectuer des opérations de maintenance ordinaire.



Interventions réalisables seulement 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 réalisables seulement 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 réalisables seulement avec l'appareil éteint et débranché des sources d'énergie.



Interventions réalisables seulement avec l'appareil allumé.

### 1.2 Raison sociale et adresse du Constructeur

Raison sociale: Calpeda S.p.A.

Adresse: Via Roggia di Mezzo, 39

36050 Montorso Vicentino - Vicenza / Italie

www.calpeda.it

### 1.3 Opérateurs autorisés

Le produit s'adresse à des opérateurs experts qui se partagent entre utilisateurs finals 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 **GRATUITE** 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 par. 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 S.p.A. (voir par. 1.2).

## 2 DESCRIPTION TECHNIQUE

Construite à partir de polymères composés développés spécialement pour ce produit. Trois bagues d'étanchéité en NBR sur l'arbre. Interrupteur à flotteur pour le démarrage et l'arrêt automatique.

### 2.1 Utilisation prévue

#### Exécution normale

- Pour l'eau propre ou légèrement sale, avec parties solides en suspension jusqu'à un diamètre de 8 mm.
  - Pour le vidage de locaux inondés, bassins, fosses.
  - Prélèvement d'eau des bassins, cours d'eau ou puits de récupération de l'eau pluviale. Pour l'irrigation.
  - Température maximum du liquide: 35 °C.
  - Service type: S3 40%.
  - Densité maximum du liquide: 1100 kg/m³.
  - Profondeur maximum d'immersion: **voir la plaque indicative** (avec câble de longueur adaptée).
- Pour un fonctionnement àble d'alimentation doit être de 10 m min.

### 2.2 Emploi non-correct raisonnablement prévisible

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



**Ne pas utiliser la pompe en étangs, bassins de jardin, piscines où se trouvent des personnes.**



**La pompe ne peut pas être utilisée dans une ambiance explosive ou inflammable.**

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

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

## 2.3 Marquage

Ci-dessous, voici une copie d'une plaquette d'identification située sur le corps extérieur de la pompe.

1 Type de pompe	1- XXXXXX	15
2 Débit	Q min/max XX m³/h	17
3 Hmt	H max/min XX m	14
4 Hauteur de refoul.	XX kW (XHp) S.F.	13
5 Tension d'alim.n	220Δ/380Y V3~50Hz	12
6 Courant nom.	XX A	11
7 Notes	XXXXXXX	
8 Fréquence		
9 Facteur de fonc.		
10 Classe isolation		
11 Poids		
12 Fac. puissance		
13 Vitesse de rotation		
14 Protection		
15 AAAA Année de fabrication		
15 XXXX N° de série		
16 Certifications		
17 Profondeur maximum d'immersion		

## 3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### 3.1 Données techniques

Dimensions d'encombrement et poids (Chap. 12.1).

Vitesse nominale 2900/3450 rpm

Protection IP X8.

Tension d'alimentation/ Fréquence:

- jusqu'à 240V 1~ 50/60 Hz

Vérifier que la fréquence et la tension correspondent aux caractéristiques électriques indiquées sur la plaque du moteur.

Pression acoustique avec profondeur minimum d'immersion: < 70 dB (A). Le bruit disparaît ou diminue lorsque la pompe est submergée.

Démarrages/heure maximum: 30, à intervalles réguliers.

Pression finale maximum admise dans le corps de la pompe: 10 m (1 bar).

Pression maximale en aspiration: PN (Pa) - Hmax (Pa).

## 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 la pompe est vendue. L'appareil est conforme aux normes de sécurité en vigueur.

L'utilisation incorrecte de l'appareil peut causer des dommages à personnes, choses ou animaux.

Le Constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages dérivant des conditions d'utilisation incorrecte ou dans des conditions 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 S.p.A. 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 avoir débranché l'appareil de l'alimentation électrique.

## 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, 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

Aucun signal sur le produit n'est prévu pour ce type de produit.

## 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, où il faut enlever le filtre, l'utilisation des gants pour la protection des mains est prévue.

## Signaux DPI 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.

Pendant le transport, éviter d'y superposer des poids excessifs. S'assurer que la boîte ne puisse bouger pendant le transport.

Les moyens pour transporter l'appareil emballé doivent être adéquats aux dimensions et aux poids du produit choisi (voir Chap. 12.1 dimensions d'encombrement).

## 5.1 Manutention

Déplacer l'emballage avec soin afin d'éviter tout choc. Il faut éviter de poser sur les produits emballés d'autres matériels qui pourraient détériorer la pompe.

## 6 INSTALLATION

### 6.1 Dimensions d'encombrement

Pour les dimensions d'encombrement de l'appareil, voir annexe "Dimensions d'encombrement" (Chap. 12.1 "Annexes").

### 6.2 Critères et dimensions du lieu d'installation

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

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

### 6.3 Désemballage



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.

### 6.4. Installation

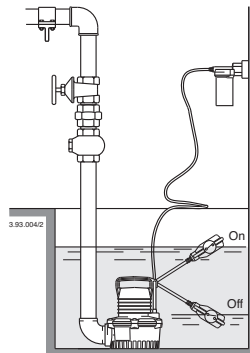
Le diamètre intérieur du tube de refoulement ne peut être inférieur au diamètre de l'orifice de la pompe:

G 1 1/2 (DN 40)

**ATTENTION: la pompe doit être soulevée et transportée à l'aide de la poignée prévue à cet effet et jamais par le câble électrique d'alimentation.**

Placer la pompe verticalement au fond du puits ou du lieu d'installation.

## 6.5. Installation stationnaire



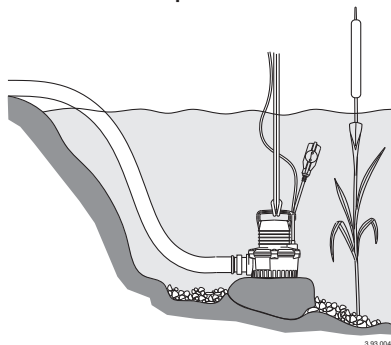
Monter un clapet de retenue à battant dans le tuyau de refoulement.

Prévoir la possibilité de remonter la pompe sans vider toute l'installation (si nécessaire, installer une vanne de fermeture et un raccord union).

Avec la pompe posée, prévoir la fixation du tuyau de refoulement approprié selon son poids et sa longueur.

Si des dépôts de vase sont susceptibles de se former au fond de la fosse d'installation, il faut prévoir un support pour surélever la pompe.

## 6.6. Installation transportable



Pour éviter toute détérioration prématurée de la pompe en cas d'utilisation sur étang ou fleuve, monter la pompe sur un socle plat élevé du sol pour ne pas aspirer de sable ni de gravier.

Lorsqu'un tuyau plastique ou un tuyau flexible est utilisé, une élingue est nécessaire pour descendre, fixer et soulever la pompe.

Attacher toujours la pompe par un **câble ou chaîne de sécurité**, inattaquable par le milieu d'immersion.



**Le câble électrique ne doit jamais être utilisé pour tenir la pompe.**



Afin d'éviter tout risque de blessures mécaniques ou électriques, toutes les pompes portables doivent être débranchées de l'alimentation électrique avant tout déplacement.

Fixer le câble d'alimentation au tuyau de refoulement ou au câble de sécurité au moyen de colliers. Veuillez à ce que le câble électrique reste détendu entre les

colliers, pour éviter les tensions occasionnées par la dilatation du tuyau en charge.

En cas de risque d'assèchement du puits, réaliser un trou de 3 mm sur le tuyau de refoulement, avant le clapet de non-retour, pour faire sortir l'air autour de la roue.

## 6.7. Connexion électrique



Comparer la fréquence et la tension du réseau avec les données de la plaque signalétique.

Pour l'usage dans une piscine (seulement quand il n'y a personne à l'intérieur), bassins de jardin ou endroits similaires, installer un **disjoncteur différentiel** de courant de déclenchement nominal (IDN) ne dépassant pas 30 mA.

Le moteur est doté d'un thermoprotecteur pour la protection des enroulements de sur-température.

Câble d'alimentation de type H05RN8-F

Dans le cas de prolongement de câble, s'assurer que la section convient pour éviter des chutes de tension et que la jonction reste au sec.

### 6.7.1. Exécution avec fiche

Brancher la fiche à une prise avec terre.

La fiche comprend le conteneur du condensateur.

### 6.7.2. Exécution sans fiche



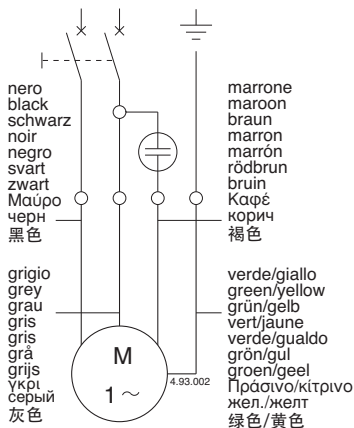
La connexion électrique doit être exécutée par un spécialiste suivant les prescriptions locales.

Suivre les normes de sécurité.

**Exécuter toujours la mise à la terre de la pompe, même avec tuyau de refoulement non métallique.**

Le coffret de commande doit inclure:

- un condensateur avec les données de la plaque signalétique.
- un **dispositif pour débrancher chaque phase du réseau** (interrupteur pour déconnecter la pompe de l'alimentation) avec une ouverture des contacts d'au moins 3 mm.



## 7 DÉMARRAGE ET EMPLOI

### 7.1 Contrôles avant allumage

L'appareil ne doit pas être mis en marche en cas de pièces endommagées.

### 7.2 Premier démarrage



**Ne pas introduire un doigt dans l'ouverture d'aspiration** avant de vous être assuré de la déconnexion de l'alimentation électrique (que la pompe ne risque pas d'être mise sous tension par inadvertance) et que la roue ait totalement arrêté de tourner.

Ne jamais retirer la pompe de l'eau avant l'arrêt complet.

**ATTENTION: Éviter absolument tout fonctionnement à sec, même pour essai.**

**Exécution avec interrupteur à flotteur:** l'interrupteur à flotteur relié directement à la pompe commande la mise en route et l'arrêt de celle-ci. Contrôler que l'interrupteur à flotteur flotte librement.

La pompe se met en route lorsque le niveau d'eau dépasse 300 mm et s'arrête lorsque le niveau est inférieur à 100 mm.

**Exécution sans interrupteur à flotteur:** ne démarrer la pompe que lorsqu'elle est immergée complètement dans le liquide à pomper.

Le moteur monophasé s'arrête en cas de fonctionnement prolongé avec une eau à une température supérieure à 30 °C.

Lorsque la température des enroulements baisse, le thermoprotecteur autorise le redémarrage du moteur.

### 7.3 ARRÊT



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

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 § 6.8 "Branchement électrique").

## 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 expert.



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



Un remplacement éventuel du câble ou de l'interrupteur à flotteur doit être exécuté par un atelier de dépannage Calpeda.



Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.

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-coupure 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 envoyé par CALPEDA S.p.A..

Pour toute autre renseignement technique concernant l'utilisation ou la maintenance de l'appareil, contacter CALPEDA S.p.A..

### 8.1 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.



**Il se peut que la pompe ait été immergée dans des produits chimiques agressifs ou des produits dégageant des gaz toxiques ou bien elle peut être située dans un milieu qui est toxique pour d'autres raisons. S'assurer que toutes les précautions nécessaires ont été prises pour éviter tout accident.**

**En cas d'inspection ou réparation, avant son expédition/sa mise en disponibilité, la pompe doit être soigneusement vidangée et nettoyée intérieurement et extérieurement.**

Laver toutes les parties accessibles au jet d'eau.

En cas de risque de gel, retirer la pompe de l'eau et la mettre au sec.

En cas de fonctionnement avec des liquides boueux, immédiatement après l'utilisation ou avant tout arrêt prolongé, faire fonctionner brièvement la pompe avec de l'eau propre pour éliminer les dépôts.

Vérifier régulièrement que la vanne de purge 14.80 n'est pas encrassée par des impuretés. Si nécessaire, retirer les vis 14.24 et l'anneau de fixation 14.22.

### 8.2 Démontage de l'installation

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

### 8.3. Démontage de pompe



Pour le démontage et le remontage, observer la construction sur le dessin en coupe pages (Chap. 12.3 "Annexes").

**Tout démontage ou remontage incorrect pourrait compromettre le bon fonctionnement de la pompe.**

Pour l'inspection de la roue (28.00), le nettoyage des

parties à l'intérieur et pour contrôler que la roue tourne librement à la main, enlever la vis 14.24, le corps de pompe (14.00) et circlips (28.05). Éviter le démontage d'autres pièces.

## 9 DÉMANTÈLEMENT



Directive européenne  
2012/19/EU (WEEE)

La démolition de l'appareil doit être confiée à une entreprise spécialisée dans la mise à la ferraille des produits métalliques 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 PIÈCES DE RECHANGE

### 10.1 Demande de pièces détachées

En cas de demande de pièces de rechange, préciser la dénomination, le numéro de position sur le dessin en section et les données de la plaquette d'identification (type, date et numéro de série).



**En cas d'inspection ou réparation, avant son expédition/sa mise à disposition, la pompe doit être soigneusement vidangée et nettoyée intérieurement et extérieurement.**

Laver toutes les parties accessibles au jet d'eau.

La commande peut être envoyée à CALPEDA S.p.A. par téléphone, fax, e-mail.

### Nr. Description

12.00	Couvercle du corps
12.20	Vis
14.00	Corps de pompe
14.20	Joint du corps de pompe
14.24	Vis
14.28	Ecrou
28.00	Roue
28.05	Circlips
34.00	Couvercle de corps
40.00	Joint à lèvres
70.00	Fond de moteur, côté pompe
70.11	Bague du câble (interrupteur à flotteur)
70.12	Bague du câble
70.13	Rondelle
70.14	Plaque de serrage câble
70.15	Vis
70.20	Vis
73.00	Roulement à billes, côté pompe
73.08	Joint V-ring côté pompe
76.00	Carcasse moteur avec bobinage
76.60	Interrupteur à flotteur
78.00	Arbre-rotor
81.00	Roulement à billes
81.12	Bague de compensation
82.04	Rondelle de compensation
94.00	Condensateur
96.00	Câble
96.02	Câble avec fiche



## 11. Dysfonctionnements



**Attention :** Couper l'alimentation électrique avant de réaliser toute opération.  
Éviter le fonctionnement à sec même pour une courte durée.  
Suivre strictement les instructions d'utilisation et si nécessaire contacter le revendeur.

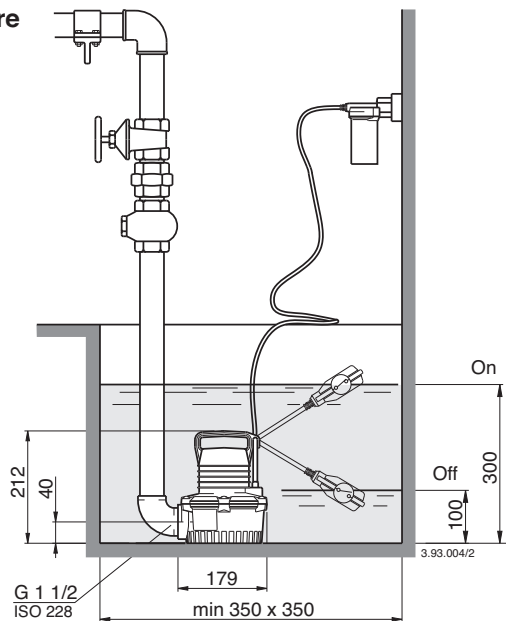
Problèmes	Causes probables	Solutions possibles
1) Le moteur ne démarre pas.	1a) Alimentation électrique inappropriée. 1b) Connexions électriques incorrectes. 1c) Les fusibles disjonctent. 1d) Fusibles grillés ou défectueux. 1e) Arbre bloqué. 1f) Si les causes ci-dessus ont été vérifiées, il est probable que le moteur fonctionne mal.	1a) Vérifier que la fréquence du secteur électrique et la tension correspondent aux caractéristiques électriques indiquées sur la plaque indicative du moteur. 1b) Connecter correctement le câble d'alimentation électrique à la boîte à bornes. Vérifier que la protection thermique est installée correctement (regarder les informations sur la plaque indicative du moteur) et s'assurer que la connexion du tableau de fusibles du moteur est correcte. 1c) Regarder la puissance demandée par la pompe, s'assurer que l'arbre rotor tourne librement et régler la protection thermique située sur la plaque à borne (se référer à la plaque indicative du moteur). 1d) Remplacer les fusibles, vérifier l'alimentation électrique, ainsi que les points 1a et 1c. 1e) Supprimer la cause du blocage comme indiqué dans le paragraphe « Pompe bloquée » de cette notice. 1f) Si nécessaire contacter le revendeur.
2) Pompe bloquée	2a) Présence d'éléments solides dans le rotor de la pompe. 2b) Roulements bloqués.	2a) Si possible, démonter le corps de pompe et extraire tous les composants étrangers solides, si nécessaire contacter le revendeur. 2b) Si les roulements sont endommagés, les remplacer et si nécessaire contacter le revendeur.
3) La pompe fonctionne mais l'eau ne sort pas	3a) Présence d'air à l'intérieur de la pompe ou de la canalisation d'aspiration. 3b) Filtre d'aspiration encrassé.	3a) Evacuer l'air en utilisant les bouchons de la pompe et/ou avec la valve de contrôle du refoulement. Répéter les opérations d'extraction jusqu'à ce que tout l'air soit expulsé. 3b) Nettoyer le filtre et si nécessaire le remplacer. Consulter aussi le paragraphe 2a.
4) Débit insuffisant	4a) Tuyaux et accessoires avec un diamètre trop petit entraînant des pertes de charge. 4b) Présence de dépôts et de corps étrangers dans l'intérieur du passage du rotor. 4c) Rotor détérioré. 4d) Rotor et corps de pompe usés. 4e) Viscosité du liquide pompé (si autre que de l'eau). 4f) Sens de rotation incorrect.	4a) Utiliser des tuyaux et accessoires appropriés à l'utilisation spécifique. 4b) Nettoyer le rotor et installer un filtre d'aspiration pour empêcher le passage d'autres corps étrangers. 4c) Remplacer le rotor et si nécessaire contacter le revendeur. 4d) Remplacer le rotor et le corps de pompe. 4e) La pompe est inappropriée. 4f) Inverser les branchements électriques au bornier ou tableau de commande.
5) Bruits et vibrations de la pompe	5a) Élément en rotation déséquilibré. 5b) Roulements usés. 5c) Pompe et tuyaux ne sont pas assemblés de façon étanche. 5d) Débit trop important pour le diamètre de refoulement de la pompe. 5e) Alimentation électrique en sous tension.	5a) Vérifier qu'aucun corps solide n'obstrue le rotor. 5b) Remplacer les roulements. 5c) Vérifier l'étanchéité parfaite de la canalisation. 5d) Utiliser des diamètres supérieurs ou réduire le flux pompé. 5e) Vérifier que la tension de secteur est correcte.
6) Fuite de la garniture mécanique	6a) La garniture mécanique a fonctionné à sec ou est bloquée. 6b) Garniture mécanique rayée par la présence d'éléments abrasifs dans le liquide pompé.	6a) S'assurer que le corps de pompe est bien rempli de liquide et que tout l'air a bien été évacué. 6b) Installer un filtre d'aspiration et utiliser une garniture appropriée au liquide pompé.

Sous réserve de modifications.

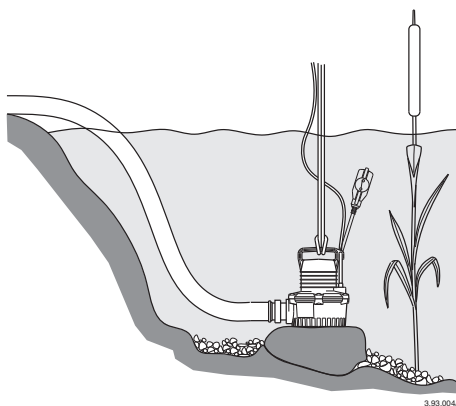
## 12. ANNEXE

### 12.1 Dimensions et poids

#### Installation stationnaire

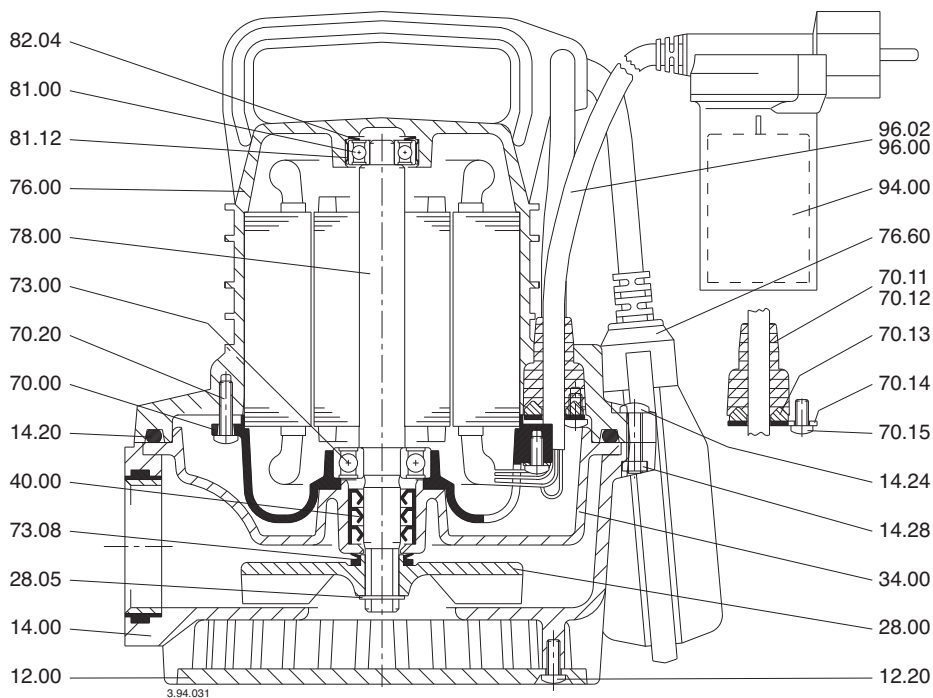


#### Installation transportable





12.2. Dessin pour démontage et montage

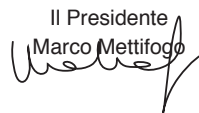


## DECLARATION DE CONFORMITE

Nous, CALPEDA S.p.A., déclarons que les Pompes GM 10 modèle et numero de série marqués sur la plaque signalétique sont conformes aux Directives 2006/42/CE, 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU.

Montorso Vicentino, 05.2021

Il Presidente  
Marco Mettifogo



**Calpeda s.p.a.** - Via Roggia di Mezzo, 39 - 36050 Montorso Vicentino - Vicenza / Italia  
Tel. +39 0444 476476 - E.mail: [info@calpeda.it](mailto:info@calpeda.it) [www.calpeda.com](http://www.calpeda.com)