

Sistema di pressurizzazione a velocità variabile con controllo integrato  
Variable speed pressure boosting system with integrated control  
Drehzahlgeregelte Wasserversorgungsanlage mit integrierter Drucksteuerung  
Système de pressurisation à vitesse variable avec contrôle intégré  
Sistema de presurización de velocidad variable con control integrado  
Trycksystem med variabel hastighet med integrerad styrning  
Система повышения давления с регулируемой скоростью и со встроенным управлением  
集成控制的变速增压系统

# MÈTA

**ISTRUZIONI ORIGINALI PER L'USO**  
**OPERATING INSTRUCTIONS**  
**BETRIEBSANLEITUNG**  
**INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION**  
**INSTRUCCIONES DE USO**  
**DRIFT/INSTALLATIONSANVISNINGAR**  
**Инструкции по эксплуатации**  
**安装使用手册**

Pagina	2	Italiano
Page	11	English
Seite	20	Deutsch
Page	29	Français
Página	38	Español
Sidan	47	Svenska
Стр.	56	Русский
页码	65	中文

**e-idös**<sup>®</sup>  
**products**   
Reg. U.S. Pat. and TM. Off.



 **calpeda**<sup>®</sup>

## INDEX

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES .....	29
2. DESCRIPTION TECHNIQUE .....	30
3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....	30
4. SÉCURITÉ .....	31
5. TRANSPORT ET MANUTENTION .....	31
6. INSTALLATION .....	31
7. GUIDE À LA PROGRAMMATION .....	32
8. DÉMARRAGE ET EMPLOI .....	33
9. MAINTENANCE .....	34
10. DÉMANTÈLEMENT .....	35
11. PIÈCES DE RECHANGE .....	35
12. ALARMES .....	36
13. AVERTISSEMENT .....	36
14. DYSFONCTIONNEMENTS .....	37
Exemples d'installation .....	73
Dessin pour démontage et montage .....	75
Declaration de conformité .....	80

## 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 et la section du câble d'alimentation (chapitre 6.5).
- Le type de protection électrique à installer (chapitre 6.5).

### 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](http://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.

F

### 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

Système de pressurisation à vitesse variable avec contrôle intégré, complet avec capteur de pression intégré qui permet à la pression du système d'être maintenue constante même avec des ouvertures et des fermetures des utilisateurs.

Protège la pompe:

- contre la marche à sec;
- contre le fonctionnement avec manque d'eau en aspiration (pour manque d'eau dans le conduit d'entrée avec hauteur de charge, pour le tuyau d'aspiration non immergé ou hauteur d'aspiration excessive, pour entrée d'air en aspiration);

Version avec pompe multicellulaire auto-amorçante avec corps de pompe et roue en AISI 304.

### 2.1. Utilisation prévue

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 de 0 °C à + 35 °C.

### 2.2. Emploi non-correct raisonnablement prévisible

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

 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 pannes ou des accidents dus à l'inobservation des interdictions présentées ci-dessus.

 Ne pas utiliser l'appareil dans des étangs, des cuves ou des piscines quand des personnes sont dans l'eau.

### 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	Exemple de plaquette pompe	
2 Débit		
3 Hmt	1- XXXXXXXX	AAAAXXXXX - 16
4 Puissance absorbée maximale	2- Q min/max XX m³/h	- 15
5 Tension d'alim.n	3- H max/min XX m	IP XX - 14
6 Courant nom.	4- X kW S.F.	n XXXX/min - 13
7 Notes	5- XXX V ~XXHz	cosφ X - 12
8 Fréquence	6- XXX A	S1 l.ct. X X kg - 11
9 Facteur de fonc.	7- XXXXXXXX	
10 Classe isolation		
11 Poids		
12 Fac. puissance		
13 Vitesse de rotation		
14 Protection		
15 AAAA Année de fabrication		
15 XXXX n° d'immatriculation		
16 Certifications		

## 3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### 3.1. Données techniques

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

Vitesse nominale 4500 rpm

Protection IP X4.

Tension d'alimentation/ Fréquence:

220-240V~50Hz/220V~60Hz

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

Les données électriques indiquées sur l'étiquette se réfèrent à la puissance nominale du moteur.

Pression acoustique: < 70 dB (A).

Démarrages/heure max.: 90 à intervalles réguliers.

Pression finale maximum admise dans le corps de la pompe: 80 m (8 bar).

Pression maximale en aspiration: PN (Pa) - Hmax (Pa) [1bar = 100.000 Pa].

### 3.2. Fonction touches

L'interface de contrôle est formée d'un clavier à 6 touches, chacun avec une fonction spécifique indiquée dans le tableau.



 Pour faire démarrer la pompe

 Pour arrêter la pompe

 Pour accéder aux paramètres de programmation du produit. Si l'on se trouve déjà dans la fonction de programmation, en appuyant sur cette touche on remonte au menu supérieur.

 Pour accéder aux paramètres de programmation. Si la valeur du paramètre a été modifiée, cette touche permet de confirmer la valeur indiquée. Grâce à ce bouton, vous pouvez réinitialiser les erreurs.

 Pour diminuer les valeurs ou pour changer le paramètre affiché.

 Pour augmenter les valeurs ou pour changer le paramètre affiché.

### 3.3. Milieu de positionnement de la pompe

Installation dans des lieux aérés et protégés contre les intempéries avec température ambiante maximale de 40 °C.

## 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, 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 catalogue technique 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.

Si le produit emballé pèse plus de 25 kg, il doit être soulevé par deux personnes ensemble.

## 6. INSTALLATION

### 6.1. Dimensions d'encombrement

Pour les dimensions d'encombrement de l'appareil, voir annexe "Dimensions d'encombrement" (voir catalogue technique).

### 6.2. 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 paragraphe 3.2.

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

### 6.4. Installation

Voir exemples d'installation, Chap. 14, fig. 1 et 2.

Les pompes doivent être installées avec l'axe du rotor horizontal et les pieds d'appui en bas.

La pompe doit être installée la plus près possible de la source d'aspiration.

Prévoir autour de la pompe l'espace pour la ventilation du moteur, pour les inspections sur la rotation de l'arbre, pour le remplissage et la vidange du corps de pompe, avec la possibilité de récupérer le liquide de vidange.

#### 6.4.1. Tuyaux

Avant de brancher les tuyaux s'assurer qu'ils soient propres à l'intérieur.

**ATTENTION: Fixer les tuyaux sur leurs appuis et les joindre de façon qu'ils ne transmettent pas des forces, tensions et vibrations à la pompe** Chap. 14, fig. 3.

Visser les tuyaux ou les raccords seulement de manière suffisante pour assurer l'étanchéité.

Un serrage excessif peut endommager la pompe.

Le diamètre des tuyaux ne doit être inférieur au diamètre des orifices de la pompe.

#### 6.4.2. Tuyau d'aspiration

Le tuyau d'aspiration doit être parfaitement étanche et doit avoir une forme ascendante pour éviter des poches d'air.

Avec la pompe au dessus du niveau de l'eau (fonctionnement en aspiration, Chap. 14, fig. 2) insérer un clapet de pied avec crépine, qui doit toujours rester immergé.

Dans les emplois avec tuyaux flexibles monter en aspiration un tuyau flexible avec spirale de renforcement afin d'éviter le rétrécissement par effet du vide d'aspiration.

Avec le niveau de l'eau côté aspiration ou dessus de la pompe (fonctionnement en charge, Chap. 14. fig. 1) insérer une vanne.

**ATTENTION:** la pompe est équipée d'un clapet anti-retour intégré dans l'aspiration de la pompe. Pour remplir le tuyau d'aspiration, il est nécessaire de préparer un système de remplissage sur le tuyau d'aspiration (par. 14 fig. 4).

Pour augmenter la pression du réseau de distribution, s'en tenir aux prescriptions locales.

**Monter un filtre en aspiration pour empêcher l'entrée des corps étrangers dans la pompe.**

### 6.4.3. Tuyau de refoulement

Insérer une vanne dans le tuyau de refoulement pour régler le débit et la hauteur d'élévation.

Lorsque la hauteur géodésique de refoulement est supérieure à 15 m, insérer entre pompe et vanne un clapet de retenue pour protéger la pompe des "coups de bélier".

**ATTENTION** Il est nécessaire de vérifier que la pression de redémarrage (différence entre UP01-UP02) est compatible avec la pression réelle de la pompe et la colonne d'eau du système.

## 6.5. Raccordement électrique



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

**Suivre les normes de sécurité.**

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 analogues, installer un **disoncteur différentiel type F** de courant de déclenchement nominal (I<sub>ΔN</sub>) ne dépassant pas 30 mA.

Installer un **dispositif pour débrancher chaque phase du réseau** (interrupteur pour déconnecter la pompe de l'alimentation) avec une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm.

Les pompes sont fournies avec thermo-protecteur intégré et avec fiche.

Brancher la fiche à une prise avec terre.

Le moteur s'arrête en cas de surchauffe. Dès que la température des bobinages diminue (après 2 à 4 minutes), la protection thermique permet le redémarrage du moteur.

Les pompes sont alimentées avec un câble de type H07RN-F dont la section est égale ou supérieure à la valeur définie dans le tableau 1 au paragraphe 14.2.

En cas de présence de rallonges, s'assurer que la section du câble est suffisante pour éviter les baisses de tension.

### 6.5.1. Fonctionnement avec variateur de fréquence



**ATTENTION:** ne jamais alimenter le produit avec un variateur de fréquence.

## 7. GUIDE À LA PROGRAMMATION

### 7.1. Paramètres

Sur l'écran sont visualisés:

- Paramètres de l'état de pompes.
- Paramètres de programmation.
- Alarmes.

### 7.2. Paramètres de l'état des pompes

Ils permettent d'afficher :

- Écran initial (rUn, OFF, StB, Err)
- Fréquence de fonctionnement du moteur
- la pression de refoulement lue par le capteur de pression
- Courant absorbée d'alimentation
- Puissance électrique absorbée d'alimentation
- la tension d'alimentation

En partant de la page de base pour visualiser les autres paramètres appuyer sur les flèches directionnelles (plus) ou (moins).

### 7.3. Paramètres de programmation

Pour visualiser les paramètres de programmation,



appuyer sur la touche

On visualise successivement:

UP - Réglages utilisateur: ce sont les réglages de base accessibles à l'utilisateur.

AP - Réglages avancés: ce sont les réglages avancés accessibles à un personnel qualifié. Pour accéder à ce menu, un mot de passe est requis (voir paragraphe 7.6.). Err- 5 dernières alarmes. En cas de non erreur, il apparaît nOnE.

AE - Le firmware installé est identifié via le menu AE. Firmware=AE01+AE02+AE03

### 7.4. Paramètres

Les paramètres suivants sont disponibles et programmables.

#### 7.4.1. UP – Réglages de l'utilisateur

N°	Description	Valeurs	Standard
UP01	Pression de consigne (bar)	1,8+4,7	3,5
UP02	Chute de pression pour redémarrage (bar)	0,2+2	0,5
UP03	Sélectionnez l'une des deux possibilités de gestion de la marche à sec	0,1	0

#### 7.4.2. AP – Options avancées

Par.	Description	Valeurs	Standard
AP01	Pression a l'aspiration (bar)	-0.6+2.3	0
AP02	Reset paramétrages d'usine	nO, YES	nO
AP03	Minuterie de fonctionnement de la pompe à faible puissance	0+60 (minutes)	0
AP04	Temps d'activation du mode de démarrage sans échec	1+30 (minutes)	0
AP05	Dynamique du système	0 Standard 1 Lent 2 Rapide	0

### 7.5. Modes de fonctionnement

Le mode installé vous permet de maintenir la pression du système constante à une valeur de consigne qui peut être réglée à travers le paramètre UP01. La pression de redémarrage souhaitée peut être calculée par la différence entre les paramètres UP01 - UP02, ce dernier étant défini comme une hystérésis de pression. Le produit a une membrane à l'intérieur qui agit comme un vase d'expansion.

#### 7.5.1. Avertissement pour les excessives démarrages par heure

Le symbole RESERVOIR s'allume en indiquant un avertissement de redémarrage excessif si la pompe effectue au moins 20 redémarrages (temps de cycle inférieur à 5 secondes).

Appuyer sur le bouton (enter) pour réinitialiser l'avertissement.

Veuillez noter que si vous atteignez le 90 démarrés en 1 heures, la pompe passe en Er05.

### 7.5.2. Gestion du fonctionnement à sec

En cas de pompe non amorcée et sans eau dans le corps de la pompe:

UP03=0 (par défaut)

Gestion normale, c'est-à-dire après la première tentative (15s) la pompe passe en Er01 et fait une tentative toutes les 10min de la durée de 5s pour un maximum de 5 fois.

Par conséquent, la pompe restera en Er01 jusqu'à acquittement du défaut ou après coupure puis remise sous tension de la pompe.

UP03 = 1

Gestion alternative, c'est-à-dire après la première tentative (15s) la pompe entre en Er01 et elle exécute une tentative toutes les 10 minutes de la durée de 10 secondes pour un maximum de 5 fois. Après elle va faire une tentative toutes les 24h de durée de 5 secondes (il n'y a pas un nombre limité de tentatives dans ce cas-là). Il est aussi possible de réinitialiser manuellement ou de redémarrer la pompe.

Évidemment, la réinitialisation manuelle est possible en éteignant et en remettant la pompe en marche.

Si la pompe n'est pas amorcée avec de l'eau dans le corps de la pompe, la première tentative est de 120 secondes et les suivantes de 30 secondes de chaque pour un maximum de 5 fois. Si UP03 = 1, les tentatives se poursuivent avec une fréquence de 1 toutes les 24h pendant 30s.

### 7.5.3. Démarrage forcé

Si la pompe est en état de veille pendant plus de 24 heures, pour éviter tout blocage mécanique, la pompe commence à fonctionner pendant un temps minimum de 5 secondes, puis jusqu'à ce que la pression d'arrêt UP01 soit atteinte.

Il n'y a pas de démarrage forcé si la pompe a été désactivée manuellement.

### 7.5.4. Arrêt forcé

Grâce au paramètre AP03, il est possible de régler une minuterie qui force éteindre la pompe si elle fonctionne pendant une longue période avec basse consommation énergétique. De cette façon, vous pouvez empêcher que la pompe ne s'arrête pas dans les cas où il n'y a pas de demande d'eau de la part des utilisateurs. Le paramètre AP03 est désactivé par défaut mais peut prendre des valeurs de 5 à 60 minutes.

### 7.5.5. Activation du démarrage sécurisé

Il est possible d'activer le mode démarrage sûr, ce mode permet d'éviter les pics de pression dans les systèmes. Le mode de démarrage sécurisé intervient chaque fois qu'il y a une panne de courant. Pour activer ce mode, le paramètre AP04 doit être réglé avec une valeur autre que zéro (par défaut). A chaque interruption de l'alimentation du système lors du retour du courant, la pression atteint 70% de la valeur de consigne (UP01) pendant le temps défini par le paramètre AP04, après ce temps la pression atteint la valeur de consigne comme en fonctionnement normal.

### 7.6. Insertion du MOT DE PASSE

Quand on désire entrer dans un menu avec le MOT DE PASSE, le chiffre à entrer clignote. Avec les touches (plus) ou (moins), on modifie le chiffre clignotant.

Avec la touche (enter), on valide le chiffre et on passe au suivant.

Si tous les chiffres sont corrects, on accède au MENU sinon le premier chiffre recommence à clignoter.

Pour sortir de la programmation, appuyer sur (menu) jusqu'à revenir à la visualisation des paramètres, quand on est sorti du mode programmation, l'indicateur d'état apparaît.

mot de passe valeur utilisateur 1959

## 8. DÉMARRAGE ET EMPLOI

### 8.1. Contrôles avant allumage

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

### 8.2. Paramètres à contrôler au moment de la mise en fonction

La pompe électrique est déjà configurée avec tous les paramètres de fonctionnement. Il n'est donc pas nécessaire de modifier les paramètres de fonctionnement.

ATTENTION: au premier démarrage, vérifiez que le système s'arrête avec tous les robinets fermés. Si la pompe n'arrête pas, modifiez la pression pression de consigne (UP01) en fonction des besoins du système, vérifiez qu'il n'y a pas de fuites à l'entrée et qu'il n'y a pas d'air dans le tuyau.

### 8.3. Réglage de la pression a l'aspiration

Le système permet de régler la pression a l'aspiration de la pompe. Pour régler la pression d'aspiration de la pompe, le paramètre AP01 doit être modifié.

ATTENTION: Lors de la modification du paramètre AP01, il est nécessaire de modifier les paramètres UP01 et UP02 afin qu'ils soient adaptés à l'application et garantissent le démarrage et l'arrêt correct du système (lors de la programmation, le produit suggère les valeurs de la première tentative).

ATTENTION: les valeurs maximales pouvant être définies dans le paramètre AP01 sont limité de pompe afin de ne jamais dépasser la pression maximale admissible du produit.

### 8.4. Premier démarrage



**ATTENTION: éviter à tout prix le fonctionnement à sec.** Démarrer la pompe seulement après l'avoir remplie complètement de liquide et réglez la pression de la membrane (chap 8.6).

Avec la pompe au dessus du niveau de l'eau (fonctionnement en aspiration Chap. 14 fig. 2) ou avec un niveau d'eau en charge non suffisant (inférieur à 1 m) pour ouvrir le clapet antiretour, remplir la pompe à travers le trou approprié (Chap. 14 fig. 4).

ATTENTION: la pompe est équipée d'un clapet anti-retour intégré dans l'aspiration de la pompe. Pour remplir le tuyau d'aspiration, il est nécessaire de préparer un système de remplissage sur le tuyau d'aspiration (Chap. 14 fig. 4).

Avec le niveau d'eau côté aspiration au dessus de la pompe (fonctionnement en charge Chap. 14 fig. 1) remplir la pompe en ouvrant lentement et complètement la vanne dans le tuyau aspiration, en tenant ouvert la vanne de refoulement pour faire sortir l'air.

Avant le démarrage, contrôler que l'arbre tourne à la main. A cet effet utiliser la rainure pour tournevis sur l'extrémité de l'arbre côté ventilation.

## 8.5. Autoamorçage

(Capacité d'aspiration de l'air dans le tuyau d'aspiration pendant le démarrage avec la pompe située au dessus du niveau de l'eau).

### Conditions pour l'autoamorçage:

- tuyau d'aspiration avec les raccords parfaitement étanche et bien immergé dans le liquide à pomper;
- tuyau de refoulement avec partie verticale 0,6 m au moins sur l'orifice de la pompe, avant d'une vanne de non-retour, comme indiqué dans Chap. 14 fig. 4.
- **corps de pompe complètement rempli d'eau propre et froide avant le démarrage.**

La pompe n'est pas autoamorçante avec liquides contenant huiles, alcool ou substances moussantes.

Le clapet de non-retour intégré sert à empêcher, à l'arrêt, l'effet siphon de manière à ce que le liquide reste dans le corps de pompe pour le démarrage suivant.



**ATTENTION: éviter le fonctionnement prolongé avec la pompe désamorçée, sans sortie d'eau de l'orifice de refoulement complètement ouvert.**

**Si la pompe ne s'amorce pas en 5 minutes: fermer le moteur, enlever le bouchon de remplissage et rajouter de l'eau.**

Répéter éventuellement l'opération d'amorçage après avoir d'abord vidée et puis complètement rempli d'eau propre et froide le corps de pompe.



**ATTENTION:** au premier auto-amorçage, une fois la pompe amorcée, il peut être nécessaire d'arrêter la pompe, d'attendre quelques secondes et de redémarrer la pompe avec des utilisations ouvertes pour éliminer complètement l'air présent à l'intérieur du corps de pompe.

En phase d'auto-amorçage, si la pompe ne s'amorce pas dans les 2 minutes, l'erreur Er07 «Non amorcé» apparaît

Pour réinitialiser  appuyez sur le bouton entrée  et sur le bouton  de démarrage pour faire redémarrer la pompe.

## 8.6. Pression du réservoir

Une fois fixée la nouvelle pression de démarrage (paramètre UP01-UP02), la pression de prégonflage des réservoirs doit être modifiée pour être inférieure de 0,5 bar de la pression de démarrage (par exemple, pression de démarrage de 2,9 bars, réservoirs prégonflés à 2,4 bars) Chap.14 fig. 6.

**ATTENTION:** la membrane ne doit pas être pré-gonflée avec une pression supérieure à 3,5 bars, si une pression plus élevée est demandée, installer un réservoir externe. Si la pompe fonctionne pendant des périodes prolongées avec un débit de 2 litres / min ou moins, il est nécessaire d'installer un réservoir d'au moins 8 litres.

## 8.7. Régulation de la vanne

Avec la vanne tout à fait ouverte ou avec une pression à la sortie de la pompe inférieure à la pression minimum indiquée sur la plaque signalétique, la pompe peut faire du bruit. Pour réduire le bruit régler la vanne côté refoulement.

## 8.8. Fonctionnement anormal

Ne pas faire fonctionner la pompe plus de cinq minutes avec la vanne fermée.



Un fonctionnement prolongé sans changer l'eau dans la pompe entraîne des augmentations de température et de pression dangereuses.

Tout fonctionnement prolongé avec vanne fermée

sur l'orifice de refoulement cause la rupture ou la déformation des parties de la pompe.

Lorsque l'eau est surchauffée pour le fonctionnement prolongé avec orifice fermé, arrêter la pompe avant d'ouvrir la vanne.

**Ne pas toucher le fluide quand sa température est supérieure à 60 °C.**

**Ne pas toucher la pompe quand la température superficielle de celle ci est supérieure à 80 °C.**

Attendre le refroidissement de l'eau dans la pompe avant la remise en route ou avant d'ouvrir les bouchon de vidange et de remplissage.

## 8.9. 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 § 6.5 "Branchement électrique").

## 9. 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.



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.



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..

## 9.1. 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.



Dans le cas d'une eau chargée en chlorures (chlore, eau de mer) le risque de corrosion augmente dans les conditions d'eau stagnante (et avec l'augmentation de la température et la diminution du pH). Dans ces cas, si la pompe ne fonctionne pas pendant une période prolongée, elle doit être vidée complètement et de préférence séchée.



Si possible, comme dans le cas d'utilisations temporaires avec des liquides sales, faire fonctionner brièvement la pompe avec de l'eau propre pour éliminer les dépôts.

**Lorsque la pompe n'est pas utilisée, elle doit être vidée complètement s'il existe un danger de gel (Chap. 14 fig. 5).**

Avant de remettre en marche la pompe contrôler que l'arbre ne soit pas bloqué par des incrustations ou par d'autres causes et remplir complètement de liquide le corps de la pompe.

## 9.2. Maintenance du réservoir

Vérifiez périodiquement la pression de précharge de la membrane à l'intérieur de la pompe (chap. 14 fig. 6).

## 9.3. Démontage de l'installation

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

## 9.4. Démontage de pompe



Avant le désassemblage, fermer les vannes d'aspiration et de refoulement et vider le corps de pompe (Chap. 14. fig. 5).

Pour le démontage et le remontage observer la construction sur le dessin en coupe.

## 10. 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.

## 11. PIÈCES DE RECHANGE

### 11.1. 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).

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

### 11.2. DESCRIPTION DES PIÈCES

Nr.	Description
14.00	Corps de pompe
14.04	Bouchon (remplissage)
14.06	Joint torique
14.12	Bouchon (vidange)
14.16	Joint torique
14.20	Joint torique
14.24	Vis
14.47	Joint torique
14.64	Clapet, ensemble

14.66	Rondelle / Bague d'arrêt
16.00	Corps d'aspiration
16.14	Obturbateur
16.15	Ressort
16.16	Joint torique
16.17	Valve
17.00	Membrane
17.04	Corps de vanne
17.06	Ecrou
17.08	Bouchon de corps de vanne
17.10	Couvercle du réservoir
17.20	Bouchon à membrane
20.00	Corps de refoulement
22.00	Ejecteur
22.12	Joint torique
22.16	Joint torique
25.01	Corps premier étage
25.02	Corps d'étage
25.05	Corps dernier étage
25.10	Rondelle pour roue manquante
25.11	Entretoise premier étage
26.00	Diffuseur
26.06	Joint torique
28.00	Roue
28.04	Ecrou de blocage de roue
28.08	Rondelle
28.12	Circlips
34.00	Couvercle de corps
36.00	Garniture mécanique
36.51	Bague d'arrêt, en deux pièces
36.52	Bague d'appui
36.54	Douille d'espacement
46.00	Défecteur
64.13	Entretoise
64.15	Entretoise
70.00	Lanterne de raccordement
73.00	Roulement à billes, côté pompe
76.00	Carcasse moteur avec bobinage
76.04	Bague de serrage de câble
76.06	Nut
76.16	Appui
76.54	Plaque à bornes, complète
78.00	Arbre-rotor
81.00	Roulement à billes, côté ventilateur
82.00	Fond de moteur, côté ventilateur
82.04	Rondelle de compensation
88.00	Ventilateur
90.00	Capot
90.04	Vis
92.00	Tirant d'assemblage
94.00	Condensateur
94.02	Bague d'arrêt pour condensateur
96.02	Câble avec fiche
98.00	Couvercle de boîte à bornes
98.04	Vis
98.08	Joint plat
98.20	Vis
98.51	Transducteur
98.52	Câble de signaux
98.54	Câble d'écran
98.55	Couvercle de boîte à bornes avec carte
98.56	Fourche d'arrêt du transducteur
98.60	Carte de contrôle + carte de signaux d'entrée
98.63	Carte d'alimentation
98.70	Vis

F

## 12. ALARMES

La réinitialisation de l'erreur peut être automatique ou manuelle, selon l'erreur qui se produit. La réinitialisation manuelle s'effectue à l'aide du bouton (enter) puis commencer à redémarrer la pompe.

Code	Description	Reset ERR	Causes
Er01	Blocage dû à manque d'eau	MAN	Pas d'eau dans la cuve d'aspiration. Le groupe s'arrête et puis repart automatiquement et il faut une tentative toutes les 10 minutes pour un total de 5 fois
Er02	Capteur de pression en panne – dépassement pression maximale	MAN	Capteur en panne
Er03	Blocage pour tension d'alimentation basse	AUT	Tension de ligne basse, inférieure à 185V. - Rétablissement lorsque la tension à la borne est à nouveau supérieure à 190V.
Er04	Blocage pour tension d'alimentation élevée	AUT	Tension de ligne élevée, supérieure à 255V. - Rétablissement lorsque la tension à la borne est à nouveau inférieure à 250V.
Er05	Blocage dû à nombre de démarrage dépassé	MAN	Le système a démarré plus de 90 fois en 1 heure
Er06	Blocage dû à surintensité dans le moteur de l'électropompe	MAN	Le système il faut une tentative toutes les 10 second pour un total de 3 fois
Er07	Pompe pas complètement amorcée	MAN	L'unité s'arrête puis redémarre automatiquement. - Une tentative toutes les 10 minutes pour un total de 5 tentatives
Er08	Verrouillage dû à une surchauffe interne	AUT	Surchauffe détectée dans l'environnement de la carte. L'erreur se réinitialise lorsque la température baisse.
Er09	Blocage dû à une surpression	MAN	Pression supérieure à 7,8 bar.
Er10	Intervention de protection thermique détectée	MAN	Surchauffe du moteur
Er11	Blocage dû à la présence d'air	MAN	Présence d'air à l'intérieur du corps de la pompe
De Er26 à Er31	Blocage dû à erreur interne	MAN	

En cas d'erreur hardware interne, contactez un centre de service autorisé.

## 13. AVERTISSEMENT

L'avertissement reste actif jusqu'à ce que sa cause ne soit plus présente. Dans la condition d'avertissement, la pompe peut fonctionner normalement mais en signalant une opération aux limites de la condition d'erreur..

Code	Symbole	Causes	Remèdes possibles
W1		20 redémarrages avec un temps d'attente de la pompe inférieur à 5 s	Vérifier la pression de la membrane, installer si nécessaire un réservoir d'au moins 8 litres
W2		Pompe mal amorcée ou présence d'air dans le corps de la pompe. La pompe redémarre lorsque la pression du système passe en dessous du seuil de démarrage.	S'assurer que le corps de pompe est bien rempli de liquide et que tout l'air a bien été évacué.
W3		20 redémarrages avec un temps de fonctionnement de la pompe inférieur à 10 s	Vérifiez s'il n'y a pas de petites fuites dans le système
W4		La puissance est inférieure au seuil de tentative d'arrêt pendant au moins 60 s avec la pression de consigne atteinte	
W5		La pompe est à la limite de la puissance d'entrée permise et la pression est inférieure à 1,5 bar pendant 20 s	

## 14. 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. ato.

PROBLÈMES	CAUSES PROBABLES	SOLUTIONS POSSIBLES
1) Le moteur ne démarre pas.	1a) Alimentation électrique inappropriée. 1b) Arbre bloqué. 1c) 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) Supprimer la cause du blocage comme indiqué dans le paragraphe 10.2 « Pompe bloquée » de cette notice. 1c) Si nécessaire contacter le revendeur.
2) Pompe bloquée	2a) Période prolongée d'inactivité avec la formation de rouille à l'intérieur de la pompe. 2b) Présence d'éléments solides dans le rotor de la pompe. 2c) Roulements bloqués.	2a) Dégripper la pompe avec un tournevis en tournant dans l'encoche située sur l'arrière de l'arbre (ne pas oublier de couper préalablement l'alimentation électrique) ou bien contacter le revendeur. 2b) Si possible, démonter le corps de pompe et extraire tous les composants étrangers solides, si nécessaire contacter le revendeur. 2c) Si les roulements sont endommagés, les remplacer et si nécessaire contacter le revendeur.
3) La pompe fonctionne mais l'eau ne sort pas	3a) Possible infiltration d'air par le biais de la canalisation d'aspiration, du bouchon de vidange ou de remplissage de la pompe ou bien des joints du tuyau d'aspiration. 3b) Clapet de pied bloqué ou tuyau d'aspiration pas entièrement immergé dans le liquide. 3c) Filtre d'aspiration encrassé. 3d) Clapet anti-retour bloqué	3a) Contrôler quelle partie n'est pas hermétique et établir une correcte étanchéité. 3b) Nettoyer et remplacer le clapet de pied et utiliser un tuyau d'aspiration correspondant à cette application. 3c) Nettoyer le filtre et si nécessaire le remplacer. Consulter aussi le paragraphe 2a. 3d) Vérifiez que le clapet anti-retour intégré fonctionne correctement
4) La pompe ne s'arrête pas	4a) Le clapet anti-retour est cassé, bloqué ou encrassé par des pièces solides. 4b) Pression d'arrêt (paramètre UP01) trop élevée. 4c) Performances de pompe insuffisantes 4d) Mauvaise pression de la membrane, membrane déchargée ou cassée	4a) Vérifier le bon fonctionnement du clapet anti-retour intégré et éliminer les pièces solides présent dans le clapet. 4b) Vérifiez la valeur du paramètre UP01 et réduisez-la si nécessaire. 4c) Contacter le revendeur. 4d) Vérifier la pression de la membrane, installer si nécessaire un réservoir d'au moins 8 litres.
5) Débit insuffisant	5a) Tuyaux et accessoires avec un diamètre trop petit entraînant des pertes de charge. 5b) Présence de dépôts et de corps étrangers dans l'intérieur du passage du rotor. 5c) Rotor détérioré. 5d) Rotor et corps de pompe usés. 5e) Viscosité du liquide pompé (si autre que de l'eau). 5f) NPSH trop important par rapport à la capacité d'aspiration de la pompe. 5g) Tuyau d'aspiration trop long.	5a) Utiliser des tuyaux et accessoires appropriés à l'utilisation spécifique. 5b) Nettoyer le rotor et installer un filtre d'aspiration pour empêcher le passage d'autres corps étrangers. 5c) Remplacer le rotor et si nécessaire contacter le revendeur. 5d) Remplacer le rotor et le corps de pompe. 5e) La pompe est inappropriée. 5f) Essayer de fermer partiellement la vanne de refoulement et/ou réduire la différence de hauteur entre la pompe et le liquide aspiré. 5g) Mettre la pompe plus à proximité de la bache d'aspiration afin d'utiliser un tuyau plus court. Si nécessaire utiliser un tuyau de diamètre supérieur.
6) Bruits et vibrations de la pompe	6a) Élément en rotation déséquilibré. 6b) Roulements usés. 6c) Pompe et tuyaux ne sont pas assemblés de façon étanche. 6d) Débit trop important pour le diamètre de refoulement de la pompe. 6e) Fonctionnement en cavitation. 6f) Alimentation électrique en sous tension.	6a) Vérifier qu'aucun corps solide n'obstrue le rotor. 6b) Remplacer les roulements. 6c) Vérifier l'étanchéité parfaite de la canalisation. 6d) Utiliser des diamètres supérieurs ou réduire le flux pompé. 6e) Réduire le débit en ajustant la vanne de refoulement et/ou en utilisant des tuyaux avec un diamètre interne supérieur. Consulter aussi le paragraphe 5g. 6f) Vérifier que la tension de secteur est correcte.
7) Fuite de la garniture mécanique	7a) La garniture mécanique a fonctionné à sec ou est bloquée. 7b) Garniture mécanique rayée par la présence d'éléments abrasifs dans le liquide pompé. 7c) Garniture mécanique inappropriée pour le type d'application. 7d) Suintement initial léger pendant le remplissage ou au premier démarrage.	7a) S'assurer que le corps de pompe est bien rempli de liquide (ainsi que le tuyau d'aspiration si la pompe n'est pas autoamorçante) et que tout l'air a bien été évacué. Consulter aussi le paragraphe 6e. 7b) Installer un filtre d'aspiration et utiliser une garniture appropriée au liquide pompé. 7c) Choisir une garniture dont les caractéristiques sont appropriées à l'application spécifique. 7d) Attendre que la garniture s'ajuste à la rotation de l'arbre. Si le problème persiste, consulter les paragraphes 7a, 7b, 7c ou contacter le revendeur.

Sous réserve de modifications.

14. Esempi di installazione  
 Installation examples  
 Einbaubeispiele  
 Exemples d'installation  
 Ejemplos de instalaciones  
 Installationsexempel  
 Installatievoorbeelden  
 Παραδείγματα εγκαταστάσεων  
 Примеры установки  
 安装示意图

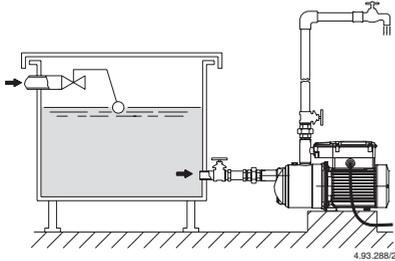


Fig. 1  
 Funzionamento sotto battente  
 Positive suction head operation  
 Zulaufbetrieb  
 Fonctionnement en charge  
 Funcionamiento bajo carga  
 Tillrinning sugsdan  
 Toeloopsituatie  
 Θέση λειτουργίας με θετική αναρρόφηση  
 Работа под гидравлическим напором  
 正吸上水头的操作

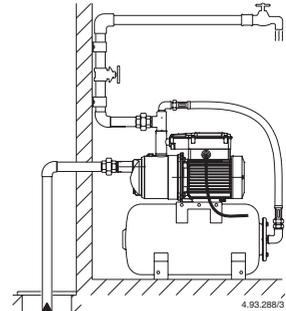


Fig. 2  
 Funzionamento in aspirazione  
 Suction lift operation  
 Saugbetrieb  
 Fonctionnement en aspiration  
 Funcionamiento en aspiración  
 Sugande funkcion  
 Zuigsituatie  
 Θέση λειτουργίας με κάθετη αναρρόφηση  
 Работа выше уровня жидкости  
 负吸水头工作

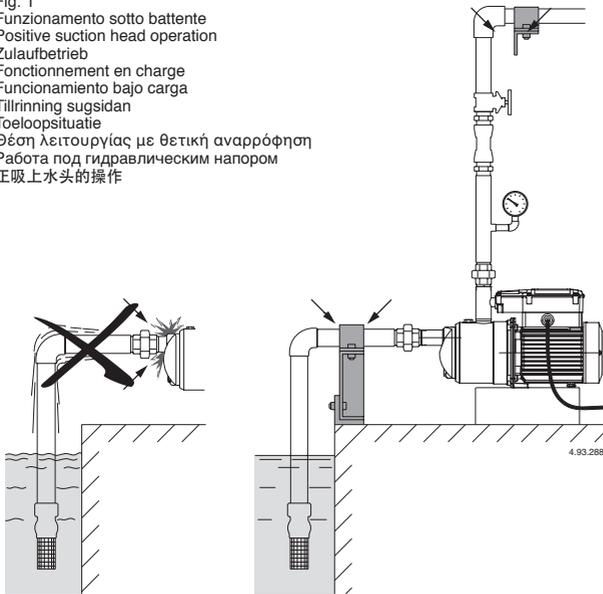


Fig. 3  
 Sostegni ed ancoraggi delle tubazioni  
 Supports and clamps for pipelines  
 Stützen und Verankerungen der Rohrleitungen  
 Soutien et ancrage des tuyaux  
 Sostén y anclaje de la instalación  
 Konsoll samt klämmor för rör  
 Steunen voor leidingen  
 Υποστήριξη και σφίξιμο σωληνώσεων  
 Опоры и крепления труб  
 管路的支撑及夹具

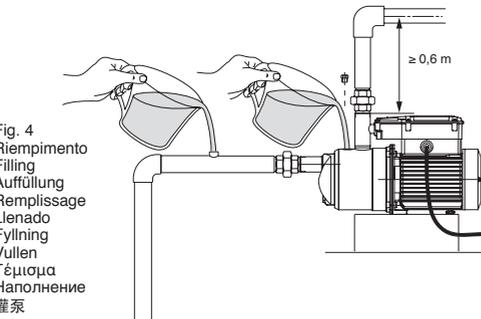


Fig. 4  
 Riempimento  
 Filling  
 Auffüllung  
 Remplissage  
 Lenado  
 Fyllning  
 Vullen  
 Γέμισμα  
 Наполнение  
 灌泵

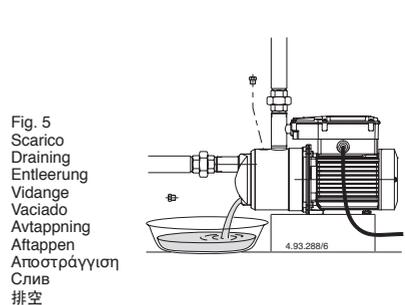


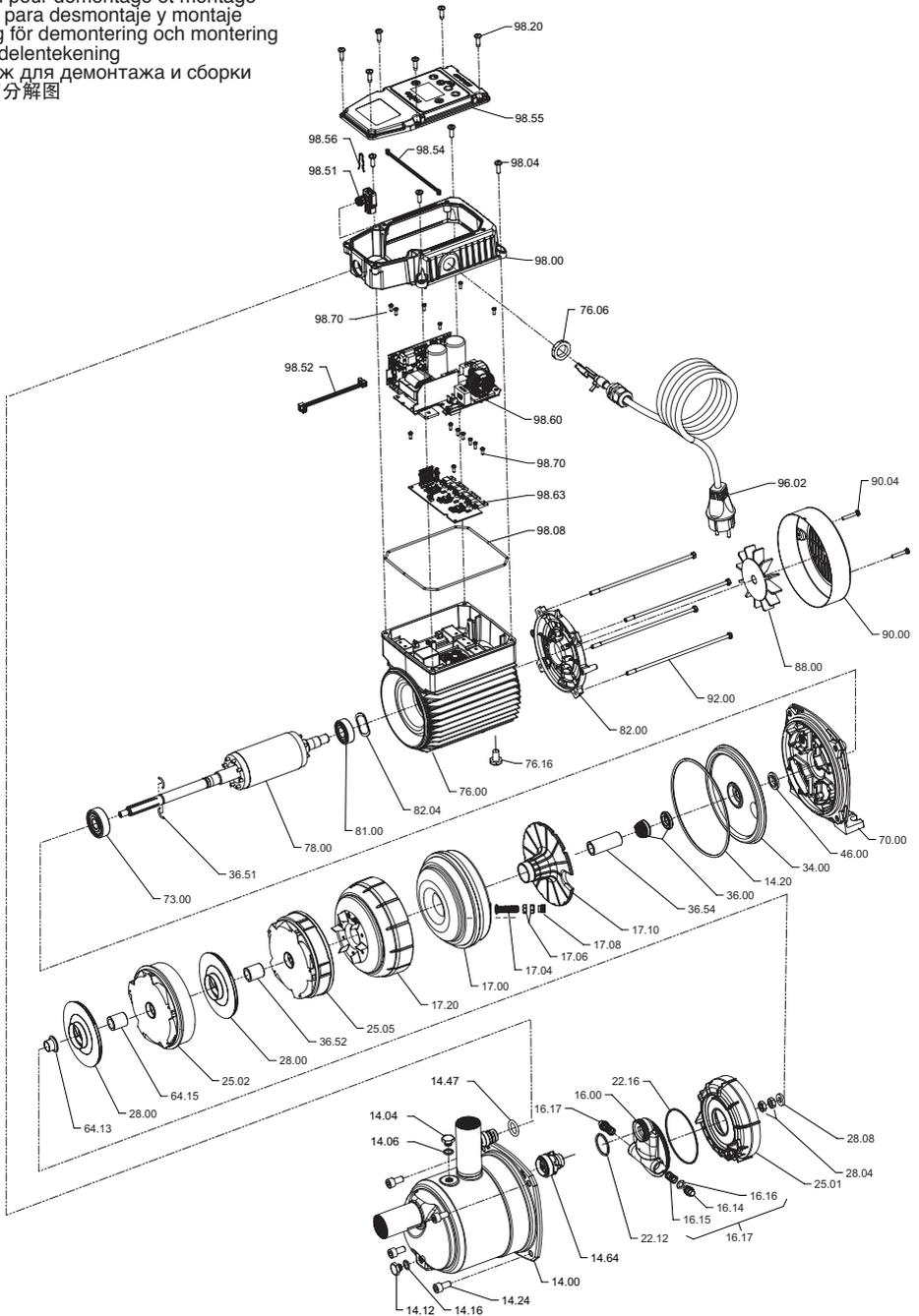
Fig. 5  
 Scarico  
 Draining  
 Entleerung  
 Vidange  
 Vaciado  
 Avtappning  
 Aftappen  
 Αποστράγγιση  
 Слив  
 排空

14. Esempi di installazione  
Installation examples  
Einbaubeispiele  
Exemples d'installation  
Ejemplos de instalaciones  
Installationsexempel  
Installatievoorbeelden  
Παραδείγματα εγκαταστάσεων  
Примеры установки  
安装示意图



Fig. 6  
Pressione serbatoio  
Vessel pressure  
Behälter Vordruck  
Pression du réservoir  
Presión del acumulador  
Hydrotubens tryck  
Давление в баке  
容器压力

14.1. Disegno per lo smontaggio ed il rimontaggio  
 Drawing for dismantling and assembly  
 Zeichnung für Demontage und Montage  
 Dessin pour démontage et montage  
 Dibujo para desmontaje y montaje  
 Ritning för demontering och montering  
 Onderdelentekening  
 Чертеж для демонтажа и сборки  
 组装与分解图



- 14.2. Sezione minima dei conduttori  
 Minimum cross-sectional area of conductors  
 Kleinster Querschnitt der Leiter  
 Área min. de sección transversal de los conductores  
 Минимальное сечение проводников  
 导体最小截面积

Tab. 1

TAB 1 IEC 60335-1

Corrente nominale dell'apparecchio Rated current of appliance Bemessungsstrom des Gerates Courant nominal de l'appareil Corriente nominal del aparato Enhetens nominella ström Dimensiestroom van apparat Номинальный ток прибора 设备额定运行电流	Sezione nominale Nominal cross-sectional area Nennquerschnitt Section nominale Sección nominal Nominellt tvärsnittsområde Nominale dwarsdoorsnede Номинальное сечение 导体额定截面积
A	mm <sup>2</sup>
>3 + ≤6	0,75
>6 + ≤10	1,0
>10 + ≤16	1,5
>16 + ≤25	2,5
>25 + ≤32	4
>32 + ≤40	6
>40 + ≤63	10







**IT**

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi CALPEDA S.p.A. dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che le Pompe MÈTA, tipo e numero di serie riportati in targa, sono conformi a quanto prescritto dalle Direttive 2006/42/CE, 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU e dalle relative norme armonizzate.

**GB**

## DECLARATION OF CONFORMITY

We CALPEDA S.p.A. declare that our Pumps MÈTA, with pump type and serial number as shown on the name plate, are constructed in accordance with Directives 2006/42/EC, 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU and assume full responsibility for conformity with the standards laid down therein.

**D**

## KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG

Wir, das Unternehmen CALPEDA S.p.A., erklären hiermit verbindlich, daß die Pumpen MÈTA, Typbezeichnung und Fabrik-Nr. nach Leistungsschild den EG-Vorschriften 2006/42/EG, 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU entsprechen.

**F**

## DECLARATION DE CONFORMITE

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

**E**

## DECLARACION DE CONFORMIDAD

En CALPEDA S.p.A. declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que las Bombas MÈTA, modelo y numero de serie marcados en la placa de características son conformes a las disposiciones de las Directivas 2006/42/CE, 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU.

**DK**

## OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING

Vi CALPEDA S.p.A. erklærer hermed at vore pumper MÈTA, pumpe type og serie nummer vist på typeskiltet er fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i Direktiv 2006/42/EC, 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU og er i overensstemmelse med de heri indeholdte standarder.

**NL**

## CONFORMITEITSVERKLARING

Wij CALPEDA S.p.A. verklaren hiermede dat onze pompen MÈTA, pomptype en serienummer zoals vermeld op de typeplaat aan de EG-voorschriften 2006/42/EU, 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU voldoen.

**SF**

## VAKUUTUS

Me CALPEDA S.p.A. vakuutamme että pumppumme MÈTA, malli ja valmistusnumero tyyppikilvistä, ovat valmistettu 2006/42/EU, 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU direktiivien mukaisesti ja CALPEDA ottaa täyden vastuun siitä, että tuotteet vastaavat näitä standardeja.

**S**

## EU NORM CERTIFIKAT

CALPEDA S.p.A. intygar att pumpar MÈTA, pumptyp och serienummer, visade på namnplåten är konstruerade enligt direktiv 2006/42/EC, 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU. Calpeda åtar sig fullt ansvar för överensstämmelse med standard som fastställts i dessa avtal.

**GR**

## ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ

Εμείς ως CALPEDA S.p.A. δηλώνουμε ότι οι αντλίες μας αυτές MÈTA, με τύπο και αριθμό σειράς κατασκευής όπου αναγράφεται στην πινακίδα της αντλίας, κατασκευάζονται σύμφωνα με τις οδηγίες 2006/42/ΕΟΚ, 2011/65/ΕU, 2014/30/ΕU, 2014/35/ΕU και αναλαμβάνουμε πλήρη υπευθυνότητα για συμφωνία (συμμόρφωση), με τα στάνταρς των προδιαγραφών αυτών.

**TR**

## UYGUNLUK BEYANI

Bizler CALPEDA S.p.A. firması olarak MÈTA, Pompalarımızın, 2006/42/EC, 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU, direktiflerine uygun olarak imal edildiklerini beyan eder ve bu standartlara uygunluğ una dair tüm sorumluluğ u üstleniriz.

**RU**

## ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Компания "Calpeda S.p.A." заявляет с полной ответственностью, что насосы серий MÈTA, тип и серийный номер которых указывается на заводской табличке соответствуют требованиям нормативов 2006/42/CE, 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU.

中文

声明

我们科沛达泵业有限公司声明我们制造的 MÈTA, (在标牌上的泵型号和序列号)均符合以下标准的相应目录:2006/42/EC.2011/65/EU.2014/30/EU.2014/35/EU.本公司遵循其中的标准并承担相应的责任.

Montorso Vicentino, 02.2021

Il Presidente  
Marco Mettifofo



Calpeda s.p.a. - Via Roggia di Mezzo, 39 - 36050 Montorso Vicentino - Vicenza / Italia  
Tel. +39 0444 476476 - Fax +39 0444 476477 - E.mail: info@calpeda.it www.calpeda.com