

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

PRIMA ACCENSIONE QUICK START

Pagina	2	Italiano
Page	11	English

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	4	Italiano
Page	13	English
Seite	22	Deutsch
Page	31	Français
Página	40	Español
Sidan	49	Svenska
Стр.	58	Русский
页码	67	中文



e-idos[®]
products
Reg. U.S. Pat. and TM. Off.

 **calpeda**[®]

INDEX

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES	31
2. DESCRIPTION TECHNIQUE	32
3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	32
4. SÉCURITÉ	33
5. TRANSPORT ET MANUTENTION	33
6. INSTALLATION	33
7. GUIDE DE PROGRAMMATION	34
8. DÉMARRAGE ET EMPLOI	35
9. MAINTENANCE	36
10. DÉMANTÈLEMENT	37
11. PIÈCES DE RECHANGE	37
12. ALARMES	38
13. AVERTISSEMENTS	38
14. DYSFONCTIONNEMENTS	39
Exemples d'installation	75
Dessin pour démontage et montage	77
Déclaration 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 divergences 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 de l'appareil ou de ses composants non autorisées par le Constructeur, 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 dont le non respect peut causer des dommages à l'appareil et compromettre la sécurité du personnel.



Informations et avertissements de caractère électrique qui, dont le non respect peut 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 du maintien 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'utiliser correctement l'appareil lors de conditions normales, habilité à toutes les interventions de maintenance, de réglages et de réparation de nature mécanique.



Obligation du port des équipements 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, divisés en 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 GRATUITE des pièces défectueuses (reconnues par le Constructeur).

La garantie de l'appareil s'annule:

- Si 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

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

Il protège la pompe :

- contre la marche à sec;
- contre le fonctionnement en absence d'eau en aspiration (due à l'absence d'eau dans le conduit d'entrée avec hauteur de charge positive, au tuyau d'aspiration non immergé ou hauteur d'aspiration excessive, à l'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 tenu responsable des pannes ou des accidents dus à l'observation 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.

	Exemple de plaque pompe
1 Type de pompe	
2 Débit	
3 Hmt	
4 Puissance absorbée maximale	
5 Tension d'alim.n	
6 Courant nom.	
7 Notes	
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° d'immatriculation	
16 Certifications	

1- XXXXXXXX	AAAAXXXXX	16
2- Q min/max XXX m ³ /h		15
3- H max/min XXX m	IP XX	14
4- X kW S.F.	n XXXX/min	13
5- XXX V ~XXHz	cosφ X	12
6- XXX A	S1 I.cl. X X kg	11
7- XXXXXXXX		

3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

3.1. Données techniques

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

Vitesse nominale 4500 rpm (5800 rpm pour MÈTA SMALL)
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].

Hauteur d'aspiration maximale : 4 m (3 m pour MÈTA SMALL)

3.2. Fonction touches

L'interface de contrôle est formée d'un clavier à 6 touches, chacune 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 concernant 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 permettent 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 et les éléments sous tension.

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. Équipements de protection individuelle (DPI)

Dans les phases d'installation, d'allumage et de maintenance, nous conseillons aux opérateurs autorisés d'évaluer quels sont les Équipements 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 véhicules 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 à la fois.

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 3.3.

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

6.3. Déballage



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

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 le 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 de la 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 de forces, tensions et vibrations à la pompe (Chap. 14, fig. 3).

Visser les tuyaux ou les raccords juste assez 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 à soulever (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 de vide d'aspiration.

Avec le niveau de l'eau côté aspiration au-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 de 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 de la colonne d'eau du système.

6.5. Raccordement électrique



Le raccordement électrique doit être effectué par un électricien professionnel, et conformément aux normes locales en vigueur.

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 **disjoncteur différentiel de type F** de courant résiduel ($I_{\Delta N}$) ne dépassant pas 30 mA, sur le circuit d'alimentation. 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 munie d'un conducteur de protection (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 DE PROGRAMMATION

7.1. Paramètres

Sur l'écran sont visualisés :

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

7.2. Paramètres de l'état des pompes

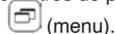
Ils permettent d'afficher :

- l'écran initial (rUN, OFF, StB, Err)
- la fréquence de fonctionnement du moteur
- la pression de refoulement lue par le transducteur
- le courant absorbé d'alimentation
- la 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 (menu).

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.). GP - Réglage des paramètres du surpresseur : à définir uniquement s'il y a un groupe de surpression.

Err- 5 dernières alarmes. En cas d'absence d'erreur, nONe apparaît.

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 (META) 1,8÷5 (META SMALL)	3,5
UP02	Chute de pression pour redémarrage (bar)	0,5÷3,4 (META) 0,5÷3,7 (META SMALL)	1
UP03	Sélectionnez l'une des deux possibilités de gestion de la marche à sec	0,1	0

7.4.2. AP – Réglages avancés

Par.	Description	Valeurs	Standard
AP01	Pression d'aspiration (bar)	-0.6÷3	0
AP02	Reset paramétrages d'usine	nO, yES	nO
AP03	Minuterie de fonctionnement de la pompe à faible puissance	0÷240 (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
AP06	Réduction de pression permise pour considérer les utilitaires fermés (bar)	0,01 ÷0,5	0,30
AP07	Réglage de la tentative d'arrêt	5÷30 (META) 3÷52 (META SMALL)	18 (META) 12 (META SMALL)

7.4.3. GP – Réglage des paramètres du surpresseur

N°	Description	Valeurs	Standard
GP01	Mode	0 = pompe seule 1 = multi-pompes avec permutation aléatoire	0

7.4.4. Groupe de surpression avec démarrages aléatoires

Pour activer le mode groupe de surpression avec démarrages aléatoires (qui consiste en la mise en marche d'une seule pompe avec l'ajout d'un délai aléatoire dans la mise en marche et l'arrêt de la pompe), il suffit de suivre la procédure ci-dessous.

1. Opération à réaliser pour chaque pompe :

1.1 Allumer la pompe et la mettre sur STOP

1.2 Accéder au menu GP (GP)

1.3 Définir le paramètre GP01=1

Les paramètres de pression d'arrêt et de redémarrage restent actifs à partir des paramètres UP01 et UP02 comme dans le fonctionnement normal d'une seule pompe. Pour un bon fonctionnement en mode groupe il faut que UP01 soit le même dans les deux pompes,

UP02 doit également être le même dans les deux pompes.

Le mode groupe de surpression fournit un retard aléatoire à l'allumage (0-5 s) et un retard aléatoire par rapport au moment de la tentative d'arrêt (0-10 s).

En cas d'utilisation du mode groupe, consulter le manuel d'instructions des groupes Méta disponible sur le site www.calpeda.com

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.

Le paramètre AP06 est la chute de pression en dessous de laquelle le système est considéré comme fermé et pour laquelle la pompe s'arrête lors de la tentative d'arrêt. Le paramètre AP07 permet de régler la tentative d'arrêt.

7.5.1. Avertissement pour les démarrages par heure excessifs

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

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

Veillez noter que si l'on atteint 150 démarrages en 1 heure, 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 qu'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.

Après cela, 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 qu'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 cela, 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).

Evidemment, 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 chacune 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 l'arrêt de 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 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 0 à 240 minutes.

7.5.5. Activation du démarrage sécurisé

Il est possible d'activer le mode démarrage sécurisé, 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). À 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.

7.5.6. Fonctionnement avec réservoir externe

Nous vous recommandons d'installer un réservoir externe de 8 litres maximum lorsque :

- la pompe fonctionne pendant des périodes prolongées à faible débit (2 litres/min ou moins), voir paragraphe 8.6.

- apparaît Er05 ou le symbole RESERVOIR 

Pour les systèmes avec réservoir à membrane externe, il est recommandé de régler AP05 = 1.

Si des fluctuations de pression sont perçues dans le système (fonctionnement intermittent), il est nécessaire de régler AP05 = 1.

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, lorsque l'on quitte le mode programmation, l'indicateur de programmation disparaît.

mot de passe : 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 définir 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, vérifier que le système s'arrête avec tous les utilitaires fermés. Si la pompe ne s'arrête pas la pression de consigne (UP01) en fonction des besoins du système, vérifier 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. Calibrage de la pression d'aspiration

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

Pour un fonctionnement correct, il est nécessaire de régler une valeur de pression d'aspiration adéquate (négative pour un fonctionnement à l'aspiration, positive si le fonctionnement est sous charge).

ATTENTION: une fois le paramètre AP01 modifié, 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 limitées afin de ne jamais dépasser la pression maximale admissible du produit.

8.4. Premier démarrage



ATTENTION: éviter à tout prix le fonctionnement à sec, même comme test. Démarrer la pompe seulement après l'avoir remplie complètement de liquide et régler 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 d'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 situé sur la bouche de refoulement avec une partie verticale d'au moins 0,6 m avant un clapet de non-retour ou une courbe, chap. 14 fig. 4
- **corps de pompe complètement rempli d'eau propre et froide avant le démarrage.**

La pompe n'est pas autoamorçante avec des liquides contenant huile, 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: arrêter le moteur, enlever le bouchon de remplissage et rajouter de l'eau.

Répéter éventuellement l'opération d'amorçage après avoir d'abord vidé 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 les utilitaires ouverts 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 (5 minutes pour META SMALL), l'erreur Er07 «Non amorcé» apparaît.

Pour réinitialiser, appuyer 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 (paramètres UP01-UP02), la pression de prégonflage

de la membrane doit être modifiée pour être inférieure de 0,5 bar de la pression de démarrage (par exemple, pression de démarrage de 2,9 bars, membrane à 2,4 bars) Chap.14 fig. 6.

ATTENTION: la membrane ne doit pas être prégonflée 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 de 8 litres maxi.

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 en raison du 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 bouchons 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 par. 6.5 "Connexion 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-coupe et résistants à l'eau pour le démontage et le nettoyage.



Le personnel non autorisé n'est pas 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 tout 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

Vérifier 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 la pompe



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

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 de rechange

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, e-mail.

11.2. DÉNOMINATION DES PIÈCES

Nr.	Dénomination
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	Bague d'arrêt
16.00	Corps d'aspiration
16.02	Adaptateur corps d'aspiration
16.14	Obturbateur
16.15	Ressort
16.16	Joint torique
16.17	Vanne
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
22.12	Joint torique
22.16	Joint torique
25.01	Corps premier étage
25.02	Corps d'étage (complet)
25.05	Corps dernier étage
25.07	Adaptateur corps dernier étage
28.00	Roue
28.04	Ecrou de blocage de roue
28.08	Rondelle
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	Ecrou
76.16	Appui
78.00	Arbre-rotor
81.00	Roulement à billes, côté ventilateur
82.00	Fond de moteur, côté ventilateur
82.02	Vis
82.04	Rondelle de compensation
82.08	Vis
88.00	Ventilateur
90.00	Capot
90.04	Vis
92.00	Tirant d'assemblage
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
98.57	Raccord de connexion du transducteur
98.58	Joint torique pour la connexion du transducteur
98.60	Carte de commande + carte de signaux d'entrée
98.63	Carte d'alimentation
98.64	Carte de commande / signaux entrée / puissance
98.70	Vis
98.71	Vis
98.72	Shoulder washer
98.74	Thermal pad
98.75	Thermal pad

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 Entrée puis Démarrer pour faire repartir 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 de pression 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 démarrages dépassé	MAN	Le système a démarré plus de 150 fois en 1 heure. - Une tentative de redémarrage après 5 min pour un total de 6 tentatives.
Er06	Blocage dû à surintensité dans le moteur de l'électropompe	MAN	Une tentative de redémarrage 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 8,3 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. AVERTISSEMENTS

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 de 8 litres maxi
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 30 s	Vérifier s'il n'y a pas de petites fuites dans le système
W4		La pompe fonctionne sur la partie gauche de la courbe caractéristique	
W5		La pompe fonctionne sur la partie droite de la courbe caractéristique	

14. DYSFONCTIONNEMENTS



Attention : Couper l'alimentation électrique avant de réaliser toute opération.
Eviter de faire tourner la pompe et le moteur à sec même pour une courte durée.
Suivre strictement les instructions d'utilisation et si nécessaire contacter le centre d'assistance agréé.

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 signalétique du moteur. 1b) Supprimer la cause du blocage comme indiqué dans le paragraphe 10.2 « Pompe bloquée » de cette notice. 1c) Contacter un centre d'assistance agréé pour réparer ou remplacer le moteur.
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 un centre d'assistance agréé. 2b) Si possible, démonter le corps de pompe et extraire tous les composants étrangers solides, si nécessaire contacter un centre d'assistance agréé. 2c) Si les roulements sont endommagés, les remplacer et si nécessaire contacter un centre d'assistance agréé.
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 bouché 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 point 2a. 3d) Vérifier 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 présentes dans le clapet. 4b) Vérifier la valeur du paramètre UP01 et la réduire si nécessaire. 4c) Contacter un centre d'assistance agréé. 4d) Vérifier la pression de la membrane, installer si nécessaire un réservoir de 8 litres maxi.
5) Fonctionnement intermittent	5a) Résonances entre la dynamique de contrôle de la pompe et du système hydraulique	5a) Définir AP05 = 1
6) Débit insuffisant	6a) Tuyaux et accessoires avec un diamètre trop petit entraînant des pertes de charge. 6b) Présence de dépôts et de corps étrangers dans l'intérieur du passage du rotor. 6c) Rotor détérioré. 6d) Rotor et corps de pompe usés. 6e) Viscosité du liquide pompé excessive (si autre que de l'eau). 6f) NPSH trop important par rapport à la capacité d'aspiration de la pompe. 6g) Tuyau d'aspiration trop long.	6a) Utiliser des tuyaux et accessoires appropriés à l'utilisation spécifique. 6b) Nettoyer le rotor et installer un filtre d'aspiration pour empêcher le passage d'autres corps étrangers. 6c) Remplacer le rotor et si nécessaire contacter un centre d'assistance agréé. 6d) Remplacer le rotor et le corps de pompe. 6e) La pompe est inappropriée. 6f) Essayer de fermer partiellement la vanne de refoulement et/ou réduire la différence de hauteur entre la pompe et le liquide aspiré. 6g) Approcher la pompe de la bache d'aspiration afin d'utiliser un tuyau plus court. Si nécessaire utiliser un tuyau de diamètre supérieur.
7) Bruits et vibrations de la pompe	7a) Élément en rotation déséquilibré. 7b) Roulements usés. 7c) Pompe et tuyaux ne sont pas assemblés de façon étanche. 7d) Débit trop important pour le diamètre de refoulement de la pompe. 7e) Fonctionnement en cavitation. 7f) Alimentation électrique déséquilibrée.	7a) Vérifier qu'aucun corps solide n'obstrue le rotor. 7b) Remplacer les roulements. 7c) Fixer solidement les tuyaux d'aspiration et de refoulement. 7d) Utiliser des diamètres supérieurs ou réduire le flux pompé. 7e) Réduire le débit en ajustant la vanne de refoulement et/ou en utilisant des tuyaux avec un diamètre interne supérieur. Consulter aussi le point 6g. 7f) Vérifier que la tension de secteur est correcte.
8) Fuite de la garniture mécanique	8a) La garniture mécanique a fonctionné à sec ou est bloquée. 8b) Garniture mécanique rayé par la présence d'éléments abrasifs dans le liquide pompé. 8c) Garniture mécanique inapproprié pour le type d'application. 8d) Suintement initial léger pendant le remplissage ou au premier démarrage.	8a) 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 point 6e. 8b) Installer un filtre d'aspiration et utiliser une garniture appropriée au liquide pompé. 8c) Choisir une garniture dont les caractéristiques sont appropriées à l'application spécifique. 8d) Attendre que la garniture s'ajuste à la rotation de l'arbre. Si le problème persiste, consulter les points 8a, 8b, 8c ou contacter un centre d'assistance agréé.

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

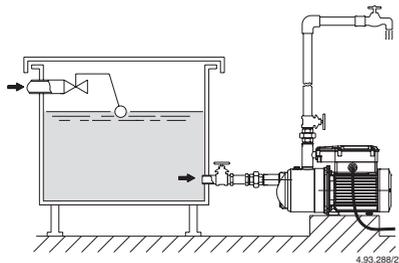


Fig. 1
 Funzionamento sotto battente
 Positive suction head operation
 Zulaufbetrieb
 Fonctionnement en charge
 Funcionamiento bajo carga
 Tillrinning sugsidan
 Toeloopsituatie
 Θέση λειτουργίας με θετική αναρρόφηση
 Работа под гидравлическим напором
 正吸上水头的操作

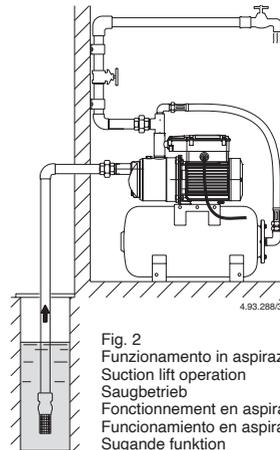


Fig. 2
 Funzionamento in aspirazione
 Suction lift operation
 Saugbetrieb
 Fonctionnement en aspiration
 Funcionamiento en aspiración
 Sugande funktion
 Zuigsituatie
 Θέση λειτουργίας με κάθετη αναρρόφηση
 Работа выше уровня жидкости
 负吸水头工作

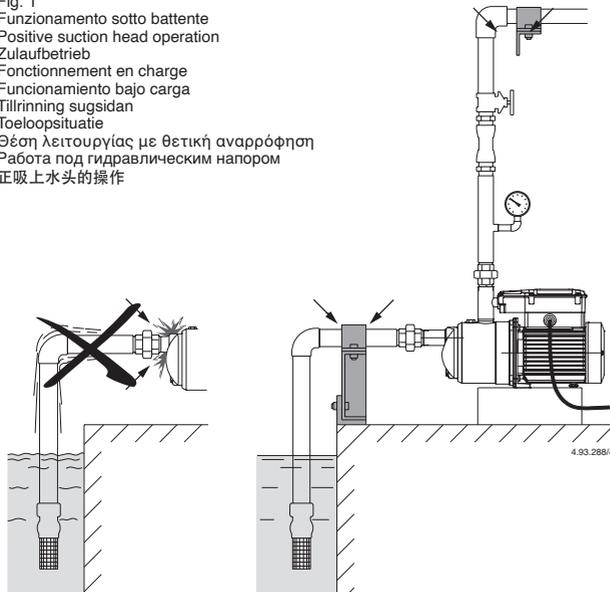


Fig. 3
 Sostegni ed ancoraggi delle tubazioni
 Supports and clamps for pipelines
 Stützen und Verankerungen der Rohrleitungen
 Soutien et ancrage des tuyaux
 Sosten y anclaje de la instalación
 Konsoll samt klämmor för rör
 Steunen voor leidingen
 Υποστήριξη και σφίξιμο σωληνώσεων
 Опоры и крепления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

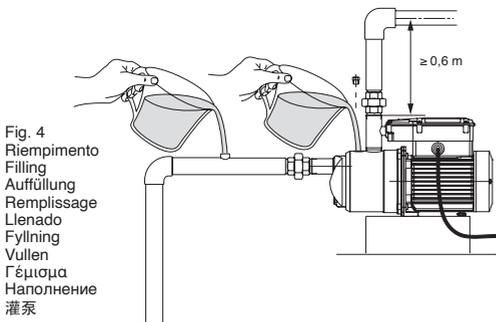


Fig. 4
 Riempimento
 Filling
 Auffüllung
 Remplissage
 Llenado
 Fyllning
 Vullen
 Γέμισμα
 Наполнение
 灌泵

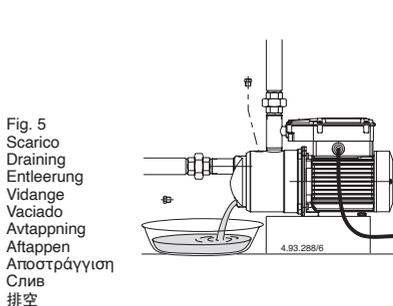


Fig. 5
 Scarico
 Draining
 Entleerung
 Vidange
 Vaciado
 Avtappning
 Aftappen
 Αποστράγγιση
 Слив
 排空

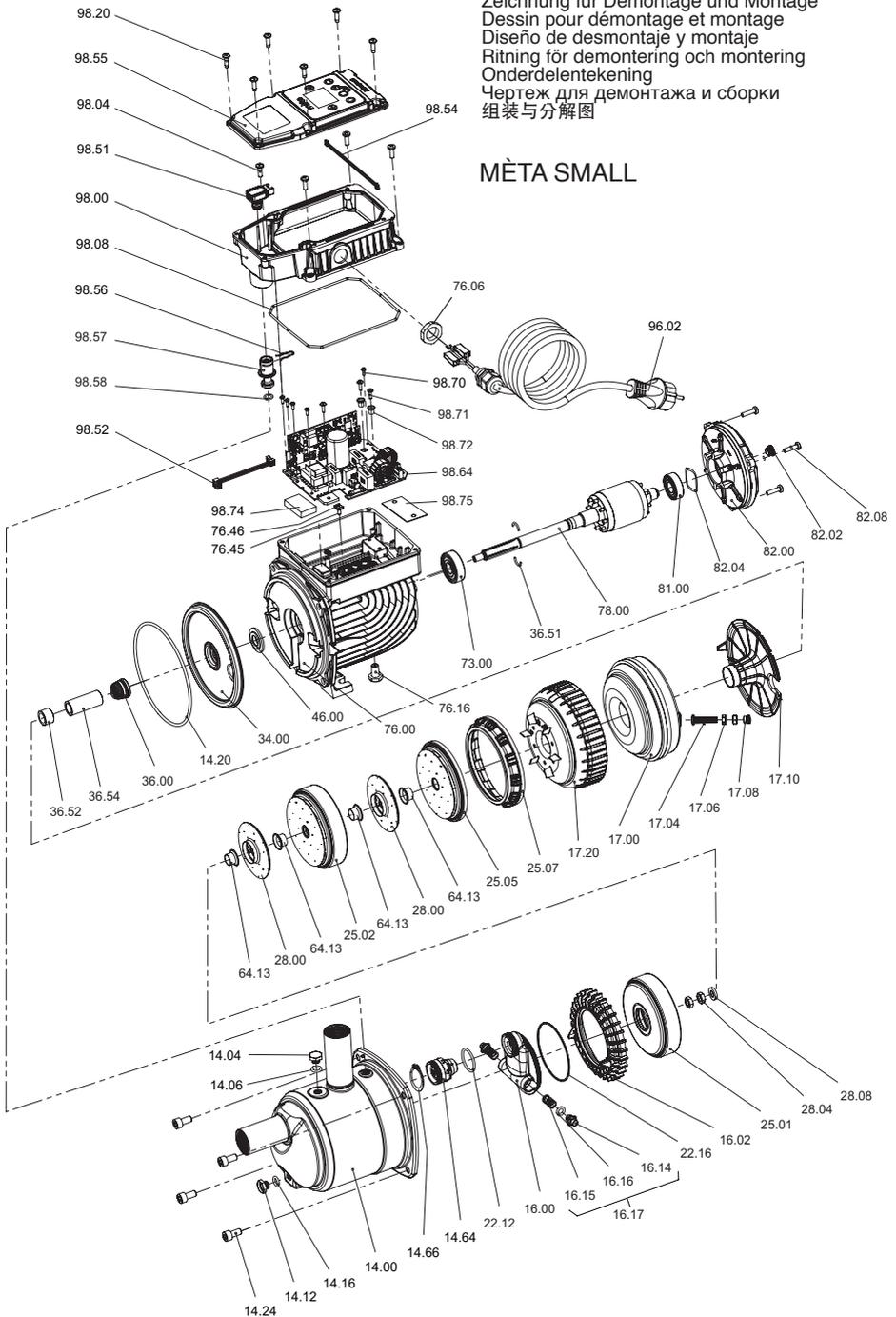
14. Esempi di installazione
Installation examples
Einbaubeispiele
Exemples d'installation
Ejemplos de instalaciones
Installationsexempel
Installatievoorbeelden
Παραδείγματα εγκαταστάσεων
Примеры установки
安装示意图



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

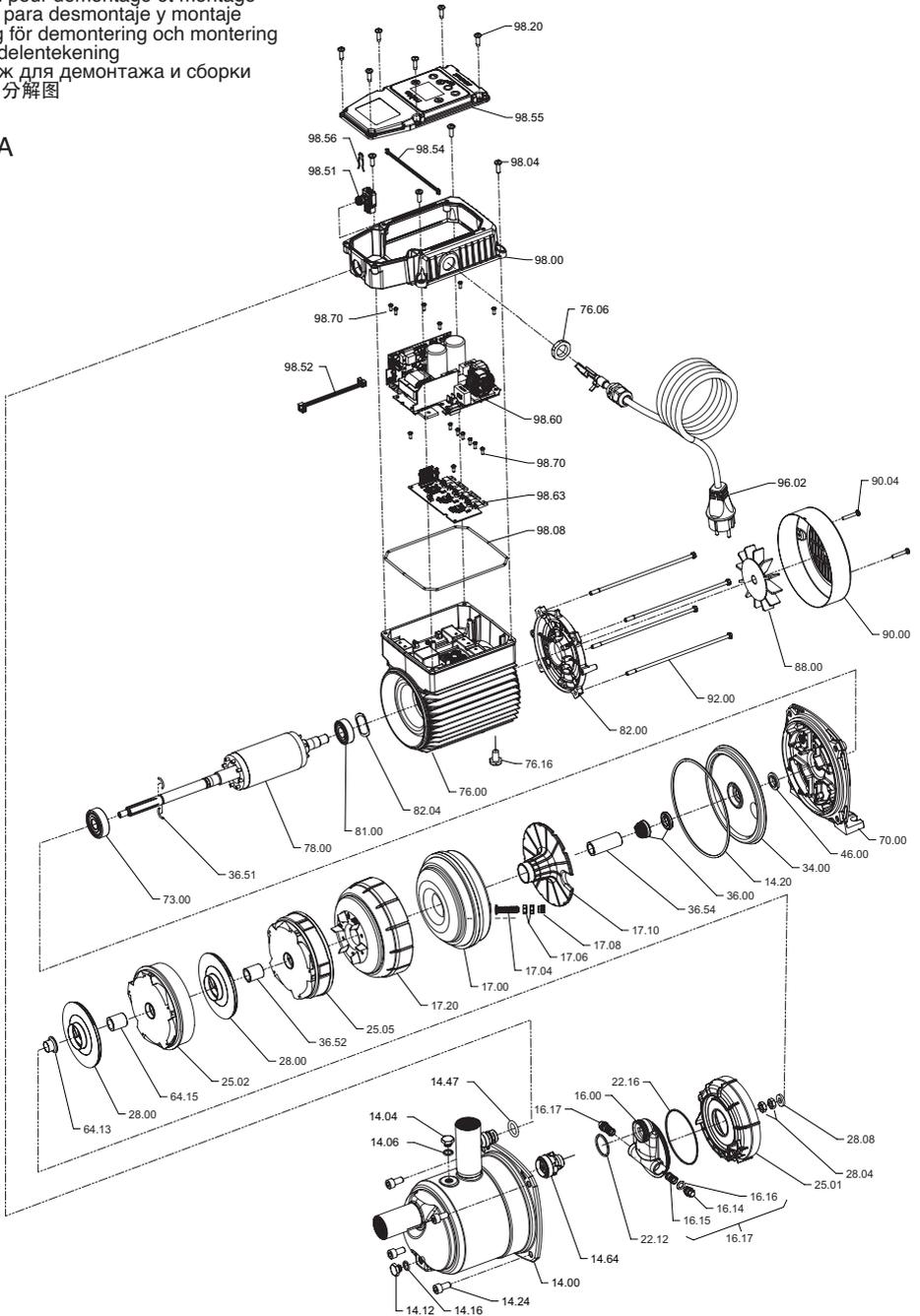
14.1. Disegno per lo smontaggio ed il rimontaggio
 Drawing for dismantling and assembly
 Zeichnung für Demontage und Montage
 Dessin pour démontage et montage
 Diseño de desmontaje y montaje
 Ritning för demontering och monterning
 Onderdelentekening
 Чертеж для демонтажа и сборки
 组装与分解图

META SMALL



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

META



- 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 1IEC 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 A	Sezione nominale Nominal cross-sectional area Nennquerschnitt Section nominale Sección nominal Nominellt tvärsnittsområde Nominale dwarsdoorsnede Номинальное сечение 导体额定截面积 mm ²
>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

UK DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer's Name: Calpeda S.P.A.

Address: Via Roggia di Mezzo 39, 36050 Montorso Vicentino (VI) Italy

We Calpeda S.P.A. declare that:
 the undersigned company certifies under its sole responsibility that the pumps specified below satisfy the following requirements of UK regulations.

Pump Models : MÈTA, MÈTA SMALL

UK Regulations:

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Applicable designated standards:

BS ISO 12100:2010; BS 809:1998+A1:2009

BS 60335-1:2012/A2:2019; BS 60335-2-41:2003/A2:2010

BS 55014-1:2017; BS 55014-2:2015; BS 61000-3-2:2014; BS 61000-3-3:2013/A1:2019

Person authorised to compile the technical file:

Federico De Angelis

Calpeda S.p.A.

Via Roggia di Mezzo 39, 36050 Montorso Vicentino (VI) Italy

Montorso Vicentino - Italy – 02 February 2023

CALPEDA S.p.A.
 Amministratore Delegato
 Federico De Angelis



IT

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi CALPEDA S.p.A. dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che le Pompe MÈTA, MÈTA SMALL, 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, MÈTA SMALL, 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, MÈTA SMALL, 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, MÈTA SMALL, 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.

E

DECLARACION DE CONFORMIDAD

En CALPEDA S.p.A. declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que las Bombas MÈTA, MÈTA SMALL, 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

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi CALPEDA S.p.A. erklærer hermed at vore pumper MÈTA, MÈTA SMALL, 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, MÈTA SMALL, 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 pumpppumme MÈTA, MÈTA SMALL, malli ja valmistusnumero tyyppikilvstä, 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, MÈTA SMALL, 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, MÈTA SMALL, 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, MÈTA SMALL, Pompalarımızın, 2006/42/EC, 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU, direktiflerine uygun olarak imal edildiklerini beyan eder ve bu standartlara uygunluk`una dair tüm sorumluluk`u üstleniriz.

RU

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Компания "Calpeda S.p.A." заявляет с полной ответственностью, что насосы серий MÈTA, MÈTA SMALL, 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, MÈTA SMALL. (在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, 02.2023

CALPEDA S.p.A.
Amministratore Delegato
Federico De Angelis



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