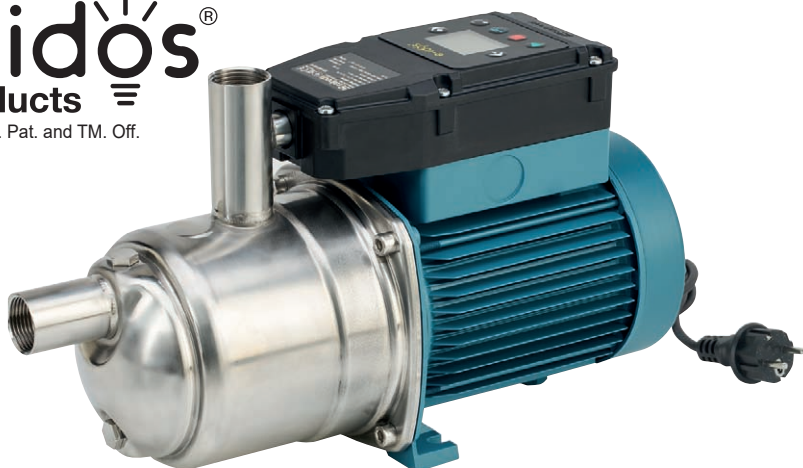


Système de surpression avec contrôle intégré

E-MXPM, E-MXAM, E-NGXM

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

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



 **calpeda[®]**

INDEX

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES	2
2. DESCRIPTION TECHNIQUE	3
3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	3
4. SÉCURITÉ	4
5. TRANSPORT ET MANUTENTION	4
6. INSTALLATION	4
7. GUIDE À LA PROGRAMMATION	5
8. DÉMARRAGE ET EMPLOI	6
9. MAINTENANCE	7
10. DÉMANTÈLEMENT	8
11. PIÈCES DE RECHANGE	8
12. ALARMES	8
13. DYSFONCTIONNEMENTS	9
Exemples d'installation	10
Dessin pour démontage et montage	11
Déclaration de conformité	14

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

1.3. Opérateurs autorisés

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

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

1.4. Garantie

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

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

La garantie de l'appareil s'annule:

- S'il est utilisé de manière non-conforme aux instructions et aux normes décrites dans ce manuel.

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

1.5. Service de support technique

Tout renseignement sur la documentation, sur les services d'assistance et sur les composants de l'appareil, peut être demandé à: Calpeda S.p.A. (voir par. 1.2).

2. DESCRIPTION TECHNIQUE

Système de surpression avec contrôle intégré avec undispositif de transmetteur de pression pour le commande automatique de le démarrage de la pompe à l'ouverture des robinets et l'arrêt à la fermeture.

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);

Versión avec corps de pompe en acier AISI 304 avec roue en PPO-GF20

E-MXP: version avec pompes multicellulaires

E-NGX: version avec pompes auto-amorçantes

E-MXA: version avec pompes multicellulaires auto-amorçantes

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 (de 0 °C à + 50 °C pour E-MXP).

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 plaque pompe
2 Débit	
3 Int	
4 Hauteur de refoul.	
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	
16 XXXXX n° d'immatriculation	
17 Certifications	

Exemple de plaque pompe

1- XXXXXXXX	AAAAAXXXXX	- 16
2- Q min/max X/X m³/h	IP XX	- 14
3- H max/min X/X m	n XXXX/min	- 13
4- X kW (XHp) S.F.	cos φ X	- 12
5- 220/380V V3-50Hz	S1 I.c.l. X X kg	- 11
6- XXXA		
7- XXXXXXXX		

3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

3.1. Données techniques

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

Vitesse nominale 2800 rpm

Protection IP X4.

Tension d'alimentation/ Fréquence:

230V ± 10% 50 Hz

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.: 120 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

Lorsque la longueur du tuyau d'aspiration dépasse 10 m utiliser un tuyau d'aspiration ayant un diamètre intérieur plus grand que le diamètre de l'orifice de la pompe.

Pour débits supérieurs à 4 m³/h, utiliser un tuyau d'aspiration G 1 1/4 (DN 32).

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 (paramètre 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 **disjoncteur différentiel type A** de courant de déclenchement nominal (I_{AN}) 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.

Ces pompes sont équipées d'un condensateur intégré et d'un dispositif de protection thermique 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.

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 :

- Ecran initial (rUn, OFF, StB)
- la pression du capteur intégré
- la puissance absorbée par la ligne
- la tension d'alimentation
- la température de fonctionnement de la carte électronique.
- la courant absorbé par la ligne.

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. Pour y accéder, le mot de passe est requis (voir le 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 d'arrêt de la pompe (bar).		
UP02	Pression de démarrage de la pompe (bar).		
UP03	Choix mode de fonctionnement	0 = Comfort 1 = Eco	Comfort
UP04	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
AP02	Reset paramétrages d'usine	nO, yES	nO
AP03	Durée minimale de fonctionnement de la pompe	1 ÷ 15 s ECO 15 ÷ 30 s COMFORT	30
AP04	Délai d'arrêt	0 ÷ 30 s	0
AP05	Hauteur géométrique	FFFF	Non utilisable


7.4.3. GP – Réglage des paramètres du surpresseur

Par.	Description	Values	Standard
GP01	Mode	0 = pompe seule 1 = multi-pompes sans permutations rand = multi-pompes avec permutation aléatoire	0
GP02	Nombre de pompe	2 ÷ 3	
GP03	Pression d'arrêt (bar)		
GP04	Pression de démarrage (bar)		
GP05	ID pompes	1 ÷ N	
GP06	Temps avant de changement de seuil	1 ÷ 24 h (+2min)	

7.4.4. Groupe de surpression

GP02, GP03, GP04, GP05 et GP06 disponibles uniquement si GP01=1. Pour un bon fonctionnement, GP02, GP03, GP04 et GP06 doivent être uniformément réglés pour toutes les pompes du groupe de surpression.

Procédure pour activer le mode set booster – groupe de surpression.

1. Opération à réaliser pour chaque pompe :
 - 1.1 Allumez la pompe et la mettre sur STOP
 - 1.2 Accédez au menu GP et saisissez le mot de passe
 - 1.3 Définir le paramètre GP01=1
 - 1.4 Indiquer le nombre de pompes du groupe de surpression [GP02]
 - 1.5 Définir la pression d'arrêt du groupe de surpression [GP03]
 - 1.6 Définir la pression de redémarrage du groupe de surpression [GP04]
 - 1.7 Définir le numéro/ID de la pompe du groupe de surpression (nombre entre 1 et N, où N est le nombre de pompes installées en GP02) [GP05]
 - 1.8 Définir le seuil du temps de commutation [GP06]
- Après avoir installé toutes les pompes :
 2. Eteindre et rallumer la tension d'alimentation du groupe de surpression.
 3. Vérifier que le symbole  apparaît sur chaque écran et que les valeurs UP01 et UP02 sont différentes pour chaque pompe et ne peuvent pas être modifiées.
 4. Si les paramètres GP02, GP05 ou GP06 doivent être modifiés, il est nécessaire de désynchroniser l'ensemble de booster (réglé GP01 - 0) et de recommencer la procédure à partir du point 1.

7.4.5. 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 décrite ci-dessus jusqu'au point 1.2 et définir le paramètre GP01 = rand. 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 rand il faut que UP01 soit le même dans les deux pompes, UP02 doit également être le même dans les deux pompes.

7.5. Modes de fonctionnement

Il est possible de configurer deux modes de fonctionnement différents:

CONFORT (par défaut) Dans ce mode de fonctionnement, le système est configuré pour minimiser les fluctuations de pression et réduire les démarrages en utilisant un système dynamique pour augmenter le temps de fonctionnement.

ECO dans ce mode de fonctionnement, le système est configuré pour maximiser les économies d'énergie en réduisant les temps de fonctionnement de la pompe.

ATTENTION Dans le fonctionnement en mode ECO il est toujours conseillé d'installer un petit vase d'expansion (minimum 8 litres) après le refoulement de la pompe.

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 15 redémarrages (temps de cycle inférieur au paramètre AP03).

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

Veuillez noter que si vous atteignez le 240 démarrages en 2 heures, la pompe passe en Er05.

7.5.2. Gestion du fonctionnement à sec

UP04=0 (par défaut)

Gestion normale, c'est-à-dire après la première tentative (60s pour E-MXP et 75s pour E-MXA, E-NGX) la pompe passe en Er01 et fait une tentative toutes les 10min de la durée de 10s pour un maximum de 6 fois. Par conséquent, la pompe restera en Er01 jusqu'à acquiescement du défaut ou après coupure puis remise

sous tension de la pompe.

UP04 = 1

Gestion alternative, c'est-à-dire après la première tentative (60s pour E-MXP et 75s pour E-MXA, E-NGX) la pompe entre en Er01 et elle exécute une tentative toutes les 10 minutes de la durée de 10 secondes pour un maximum de 6 fois. Après elle va faire une tentative toutes les 24h de durée de 15 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.

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

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 défini par le paramètre AP03, 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.

7.6. 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 d'arrêt (UP01) en fonction des besoins du système.

8.3. Réglage de la pression à l'aspiration

Le système permet de régler la pression à 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 limitées de pompe afin de ne jamais dépasser la pression maximale admissible du produit.

8.4. Premier démarrage

OFF



ATTENTION: éviter à tout prix le fonctionnement à sec. Démarrer la pompe seulement après l'avoir remplie complètement de liquide.

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 antiretour 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 (seulement E-MXA, E-NGX)

(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 0,5 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.

8.6. Pression du réservoir

Une fois fixée la nouvelle pression de démarrage (paramètre UP02), la pression de prégonflage des réservoirs doit être modifiée pour être inférieure de 0,2 bar de la pression de démarrage (par exemple, pression de démarrage de 2,9 bars, réservoirs prégonflés à 2,7 bars).

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 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 § 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.



Eviter 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

Contrôler périodiquement la pression de précharge du réservoir à membrane installé sur le refoulement de la pompe.

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
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
46.00	Défecteur
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
76.16	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
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
98.53	Câble d'alimentation principal
98.55	Couvercle de boîte à bornes avec carte de contrôle

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 7 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 192V. - Rétablissement lorsque la tension à la borne est à nouveau supérieure à 200V.
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 255 V.
Er05	Blocage dû à nombre de démarrage dépassé	MAN	Le système a démarré plus de 240 fois en 2 heures
Er06	Blocage dû à la surpuissance de l'électropompe	MAN	
Er07	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
Er08	Blocage dû à surchauffe interne	AUT	
Er09	Blocage dû à une surpression	MAN	
Er10	Intervention de protection thermique détectée	MAN	Surchauffe du moteur
Er11	Blocage dû à erreur interne	AUT	
Er12	Erreur pour basse pression	MAN	Pression inférieure au paramètre UP02 pendant plus de 3 heures avec pompe en marche

13. DYSFONCTIONNEMENTS



Attention: Couper l'alimentation électrique avant de réaliser toute opération.

Eviter 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.	a) Alimentation électrique inappropriée. b) Arbre bloqué. c) Si les causes ci-dessus ont été vérifiées, il est probable que le moteur fonctionne mal.	a) Vérifier que la fréquence du secteur électrique et la tension correspondent aux caractéristiques électriques indiquées sur la plaque indicative du moteur. b) Supprimer la cause du blocage comme indiqué dans le paragraphe 10.2 « Pompe bloquée » de cette notice. c) Si nécessaire contacter le revendeur.
2) Pompe bloquée	a) Période prolongée d'inactivité avec la formation de rouille à l'intérieur de la pompe. b) Présence d'éléments solides dans le rotor de la pompe. c) Roulements bloqués.	a) 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. b) Si possible, démonter le corps de pompe et extraire tous les composants étrangers solides, si nécessaire contacter le revendeur. c) Si les roulements sont endommagés, les remplacer et si nécessaire contacter le revendeur.
3) La pompe fonctionne mais l'eau ne sort pas	a) 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. b) Clapet de pied bloqué ou tuyau d'aspiration pas entièrement immergé dans le liquide. c) Filtre d'aspiration encrassé. d) Clapet anti-retour bloqué	a) Contrôler quelle partie n'est pas hermétique et établir une correcte étanchéité. b) Nettoyer et remplacer le clapet de pied et utiliser un tuyau d'aspiration correspondant à cette application. c) Nettoyer le filtre et si nécessaire le remplacer. Consulter aussi le paragraphe 2a. d) Vérifiez que le clapet anti-retour intégré fonctionne correctement
4) La pompe ne s'arrête pas	a) Le clapet anti-retour est cassé, bloqué ou encrassé par des pièces solides. b) Pression d'arrêt (paramètre UP01) trop élevée. c) Performances de pompe insuffisantes	a) Vérifier le bon fonctionnement du clapet anti-retour intégré et éliminer les pièces solides présent dans le clapet. b) Vérifiez la valeur du paramètre UP01 et réduisez-la si nécessaire. c) Contacter le revendeur.
5) La pompe fonctionne par intermittence	a) Clapet de non-retour cassé, bloqué ou obstrué avec des pièces solides b) Pression incorrecte du réservoir, réservoir vide ou membrane cassée.	a) Vérifier que le clapet de non-retour intégré à la pompe fonctionne correctement et retirer les pièces solides présentes dans le clapet b) Vérifier la pression du réservoir
6) Débit insuffisant	a) Tuyaux et accessoires avec un diamètre trop petit entraînant des pertes de charge. b) Présence de dépôts et de corps étrangers dans l'intérieur du passage du rotor. c) Rotor détérioré. d) Viscosité du liquide pompé (si autre que de l'eau). e) NPSH trop important par rapport à la capacité d'aspiration de la pompe. f) Tuyau d'aspiration trop long.	a) Utiliser des tuyaux et accessoires appropriés à l'utilisation spécifique. b) Nettoyer le rotor et installer un filtre d'aspiration pour empêcher le passage d'autres corps étrangers. c) Remplacer le rotor et si nécessaire contacter le revendeur. d) La pompe est inappropriée. e) Essayer de fermer partiellement la vanne de refoulement et/ou réduire la différence de hauteur entre la pompe et le liquide aspiré. f) 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.
7) Bruits et vibrations de la pompe	a) Élément en rotation déséquilibré. b) Roulements usés. c) Pompe et tuyaux ne sont pas assemblés de façon étanche. d) Débit trop important pour le diamètre de refoulement de la pompe. e) Fonctionnement en cavitation. f) Alimentation électrique en sous tension.	a) Vérifier qu'aucun corps solide n'obstrue le rotor. b) Remplacer les roulements. c) Vérifier l'étanchéité parfaite de la canalisation. d) Utiliser des diamètres supérieurs ou réduire le flux pompé. e) Réduire le débit en ajustant la vanne de refoulement et/ou en utilisant des tuyaux avec un diamètre interne supérieur. Consulter aussi le paragraphe 6d. f) Vérifier que la tension de secteur est correcte.
8) Fuite de la garniture mécanique	a) La garniture mécanique a fonctionné à sec ou est bloquée. b) Garniture mécanique rayée par la présence d'éléments abrasifs dans le liquide pompé. c) Garniture mécanique inappropriée pour le type d'application. d) Suintement initial léger pendant le remplissage ou au premier démarrage.	a) 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 6d. b) Installer un filtre d'aspiration et utiliser une garniture appropriée au liquide pompé. c) Choisir une garniture dont les caractéristiques sont appropriées à l'application spécifique. d) Attendre que la garniture s'ajuste à la rotation de l'arbre. Si le problème persiste, consulter les paragraphes 8a, 8b, 8c ou contacter le revendeur.
9) Nombre de démarrages excessifs	a) La pompe réalise 15 démarrages dans un court laps de temps avec un temps de cycle inférieur au paramètre AP03 () b) La pompe s'est mise en route plus de 240 fois en 2 heures (Er05)	a) Installer un réservoir de plus grande capacité b) Installer un réservoir de plus grande capacité

Sous réserve de modifications.

14. Exemples d'installation

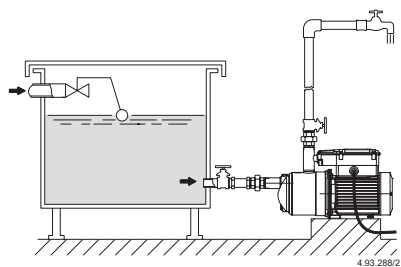


Fig. 1
Fonctionnement en charge

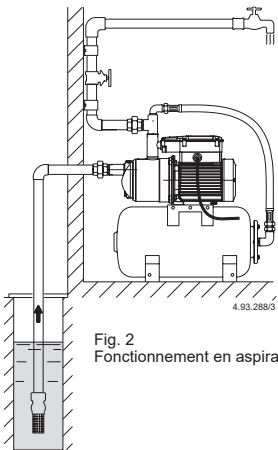


Fig. 2
Fonctionnement en aspiration

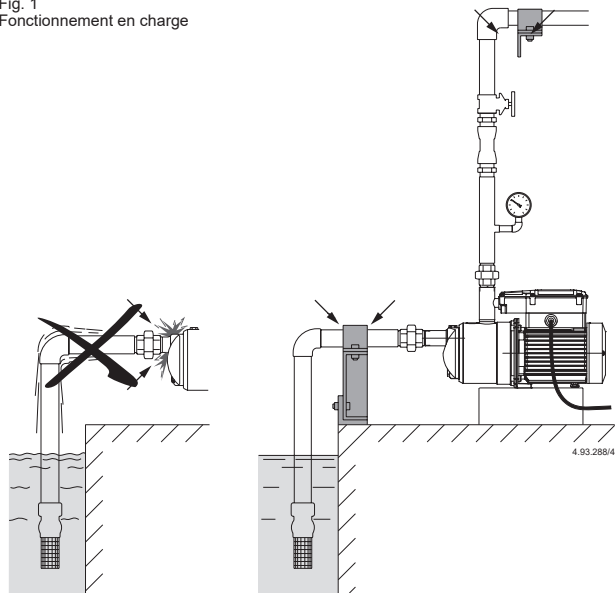


Fig. 3
Soutien et ancrage des tuyaux

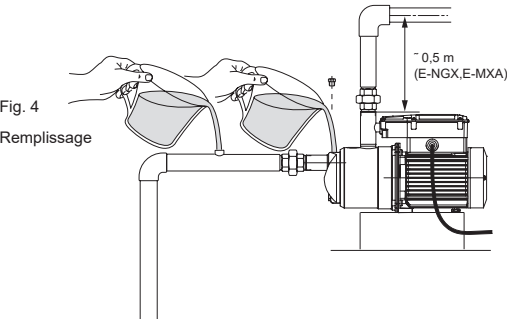


Fig. 4
Remplissage

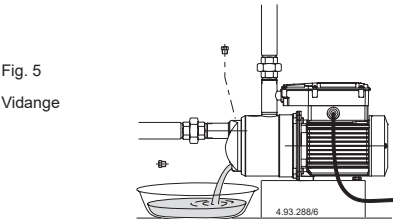
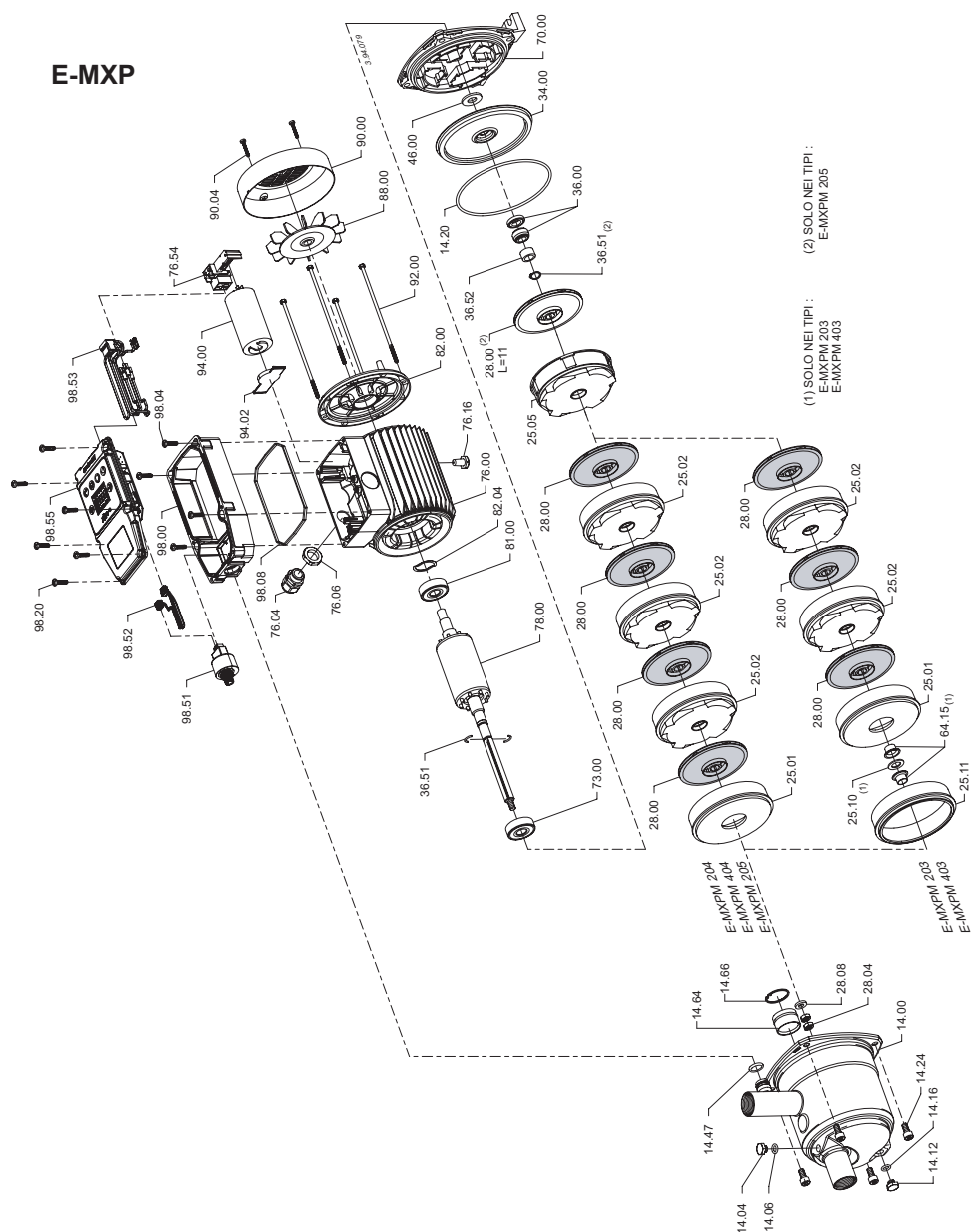
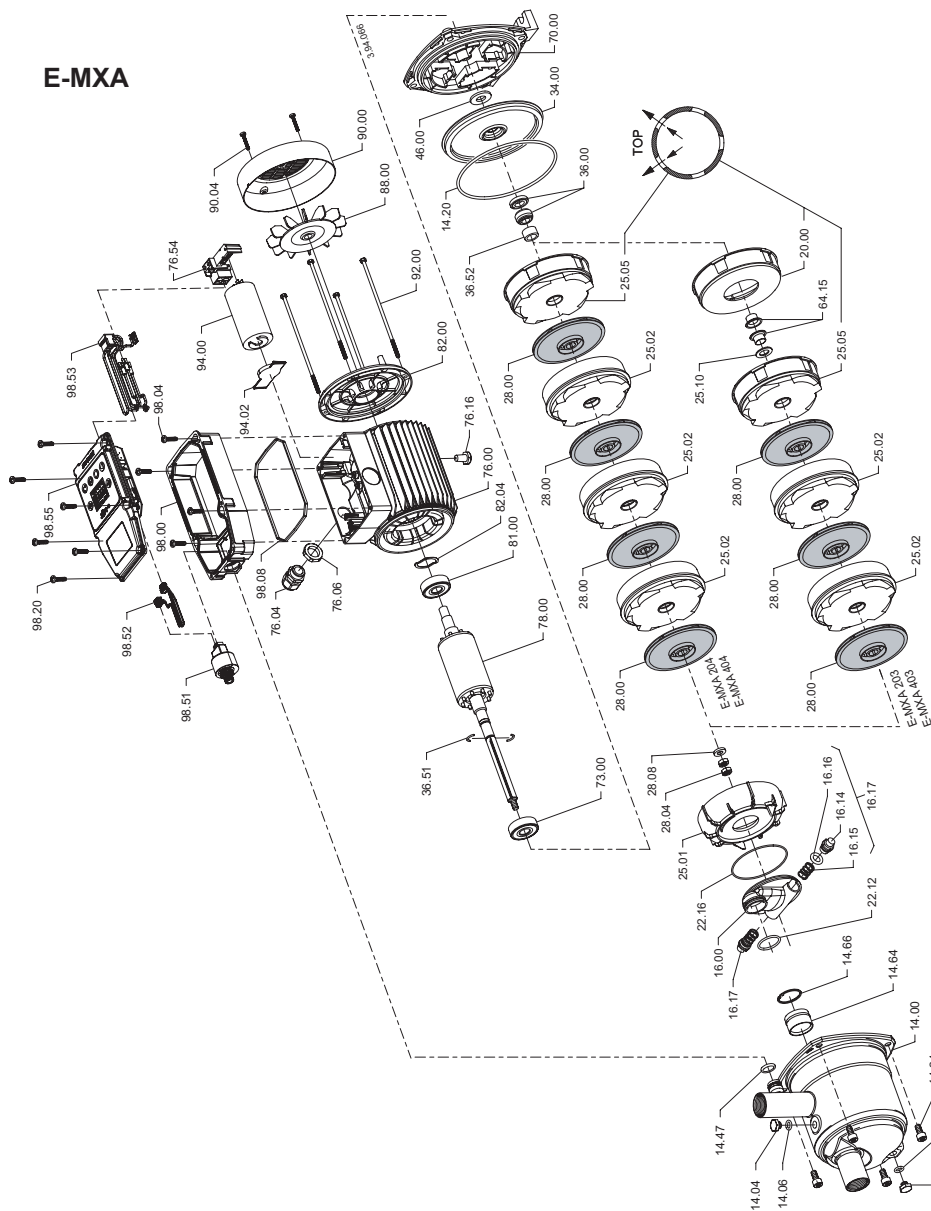


Fig. 5
Vidange

14.1. Dessin pour démontage et montage



14.1. Dessin pour démontage et montage



Tab. 1 TAB 1IEC 60335-1

Courant nominal de l'appareil A	Sezione nominale Nominal
	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

DECLARATION DE CONFORMITE

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

Montorso Vicentino,02.2022

Il Presidente
Marco Mettifogo



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