

CENTRALE DE COMMANDE ET PROTECTION MOTOPOMPE POUR IRRIGATION TYPE CEM-370

MANUEL DE MODE D'EMPLOI



Équipée d'un afficheur pour visualiser les fonctions de:

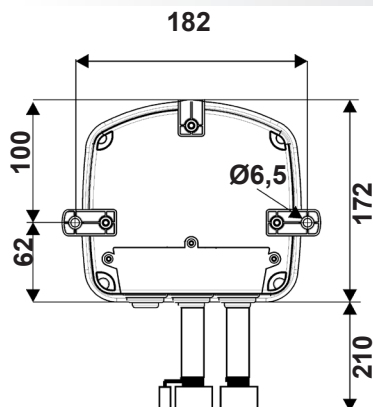
- exclusion protection pompe
- témoins huile et batterie
- intervention protections
- compte-heures
- temporisateur
- indicateur niveau combustible
- compte-tours
- voltmètre batterie

PROTÉGER LE GROUPE MOTOPOMPE ET L'ARRÊT EN CAS D'ANOMALIE POUR :

- pression huile insuffisante
- surtempérature
- rupture courroie
- niveau minimum de gasoil
- disponible A1
- A2 (basse pression gasoil)
- bas niveau liquide radiateur
- pression eau pompe insuffisante

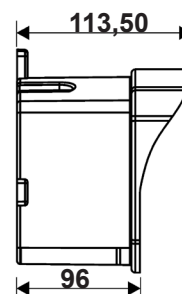
Montage à bord de la machine et à ciel ouvert.

DIMENSIONS



Système de fixation

Avec deux ou trois pattes de fixation



PARMA

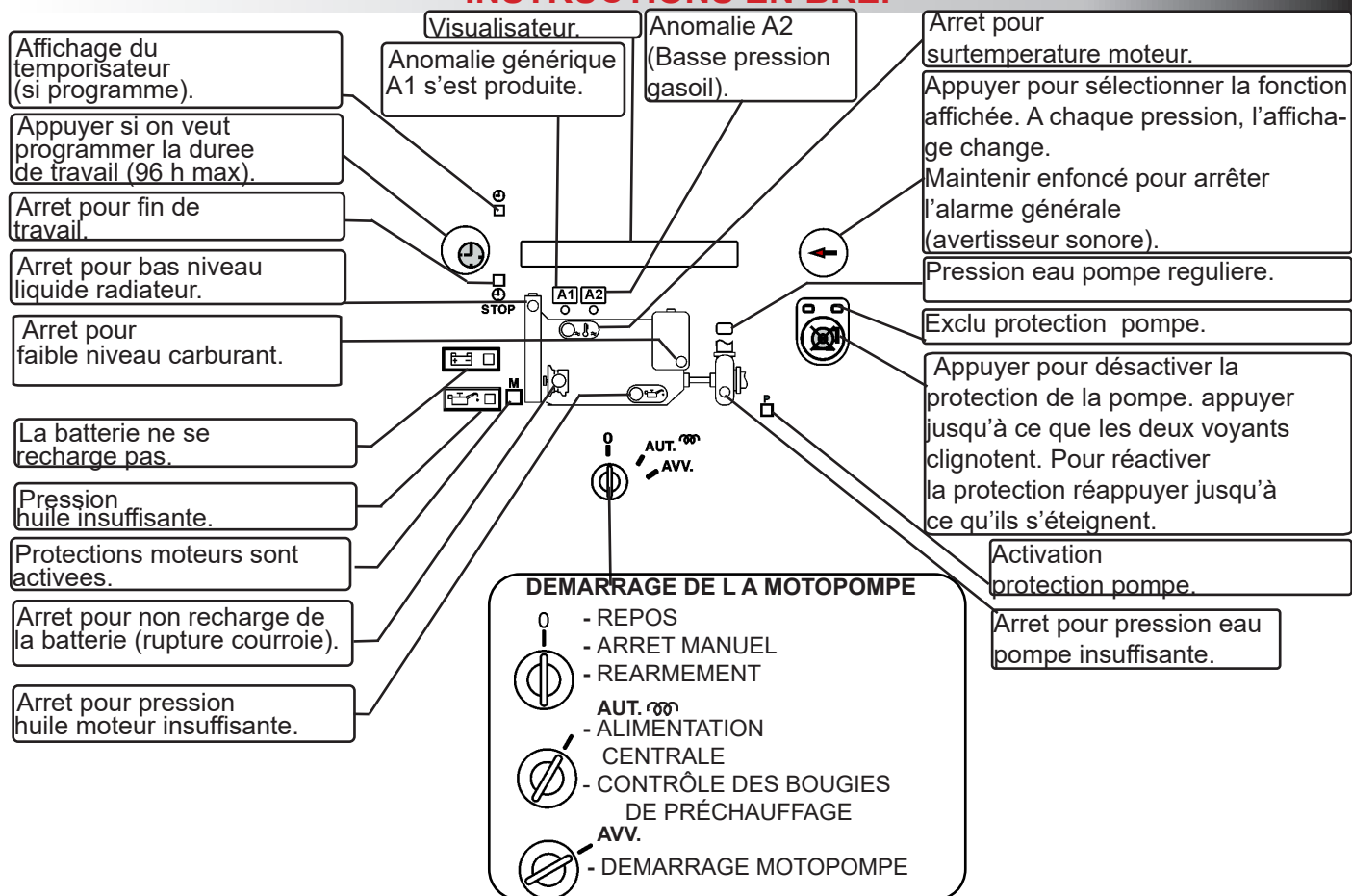


ELCOS®

ITALY

Tel. +39 0521/772021 Fax +39 0521/270218
E-mail: info@elcos.it - [HTTP://www.elcos.it](http://www.elcos.it)

INSTRUCTIONS EN BREF



DONNÉES TECHNIQUES

Alimentation par batterie	12 Vdc 24 Vdc
Tension d'alimentation	8 ÷ 32V
Autoconsommation avec clé à zéro	0 mA
Consommation maximum	265 mA a 12V 150 mA a 24V
Compte-tours	Max 4000 RPM précision ± 10 RPM
Minuterie	1 ÷ 96h
Précision des instruments: voltmètre batterie, indicateur niveau combustible	2%
Compte-heures	5 chiffres
Charge maximum sur les sorties:	
• démarreur (noir)	40A
• arrêt (jaune)	3A
• préchauffage (blanc/marron)	3A
• phare (marron)	3A
• alarme générale (rouge/vert)	3A
Degré de protection:	
Coffret	IP54
Dos	IP23
Connecteur	IP20
Conditions d'installation	Pour usage externe
Limites de température	-20 ÷ +60°C
Pois	950 g

FONCTIONNEMENT

CLÉ DE DÉMARRAGE



- REPOS
- ARRÊT MANUELLE
- RÉARMEMENT PROTECTIONS, EFFACEMENT EXCLUSION PROTECTION POMPE, REMISE À ZÉRO DU TEMPORISATEUR, DÉSACTIVATION INSTRUMENTS.



- ALIMENTATION DE LA CENTRALE
- CONTRÔLE DES BOUGIES DE PRÉCHAUFFAGE



- DÉMARRAGE DE LA MOTOPOMPE

TÉMOINS HUILE ET BATTERIE



Ils sont allumés avec la clé sur "AUT" et s'éteignent avec le moteur en marche (pression huile et recharge batterie régulières).

PROTECTIONS MOTEUR

Les protections du moteur s'activent lorsque le voyant lumineux PROTECTIONS MOTEURS ACTIVÉES , s'allume (20 secondes après l'impulsion de démarrage et de toute façon 1 minute après le positionnement de la clé sur "AUT"). Les déclenchements des sondes de protection sur le moteur, indiqués par les voyants allumés correspondants, arrêtent le moteur, sont mémorisés et se divisent en deux groupes:

Immédiates pour:

- PRESSOSTAT HUILE
- THERMOSTAT SURTEMPÉRATURE



Retardés de 5 secondes pour:

- ANOMALIE DISPONIBLE A1
- CAPTEUR DE PRESSION GASOILE BASSE A2
- ALTERNATEUR CHARGE BATTERIE (RUPTURE COURROIE ALTERNATEUR) 
- FLOTTEUR GASOIL
- Voyant clignotant: réserve combustible 20%(T) (SANS ARRÊT DU MOTEUR))
- Voyant allumé fixement: arrêt programmable pour niveau minimum combustible (W) 
- SONDE NIVEAU LIQUIDE RADIATEUR

PROTECTION POMPE

La protection de la pompe s'active à l'allumage de la PROTECTION POMPE ACTIVE  (après 2 minutes consécutives de pression stable de l'eau, indiquée par le signal PRESSION POMPE RÉGULIÈRE  e toutes façons 10 minutes après le démarrage du moteur).

L'activation de la protection (à 5 secondes de la diminution de la pression détectée de l'INTER-RUPTEUR DE PRESSION POMPE À EAU à monter sur la pompe) coupe le moteur, et est mémorisée et est indiquée par le voyant PRESSION EAU POMPE INSUFFISANTE (VOIR RÉGLAGE DE LE PRESSOSTAT POMP -A-EAU à la page 5).



RÉARMEMENT: -en ramenant la clé de démarrage sur "ZÉRO": la motopompe s'arrête

EXCLUSION PROTECTION POMPE (ACTIVÉE UNIQUEMENT AVEC LE MOTEUR EN MARCHÉ)

Le bouton  désactive la protection de la pompe pour ce faire il faut: - appuyer pendant au moins 3 secondes consécutivement. La fonction est indiquée par les deux voyants  clignotants.

- RETABLISSEMENT: il s'obtient en réappuyant sur le bouton ou en ramenant la clé de démarrage sur "ZÉRO".

FONCTIONNEMENT

ARRÊT DE LA MOTOPOMPE

La centrale commande l'arrêt de trois façons:

- en ramenant la clé de démarrage sur "ZÉRO".
- par déclenchement des protections.
- par fin du temps de travail.

La centrale est conçue pour les deux systèmes d'arrêt:

- en excitant pendant 20 secondes L'ELECTRO-AIMANT qui tire le levier de STOP.
- en désexcitant L'ELECTROVANNE qui ferme l'arrivée du gasoil.

ARRÊT D'URGENCE

Il s'obtient dans toutes les conditions de fonctionnement, en montant un ou plusieurs boutons (par accrochage).

Est indiqué sur le visualisateur  .

ALARME GÉNÉRALE

Pour l'obtenir, monter à l'extérieur un avertisseur optique et/ou sonore à raccorder à la sortie spécifique.

Elle s'active en cas de déclenchement des protections.

REARMEMENT : il s'obtient en ramenant la clé de démarrage sur "ZERO".

INSTRUMENTS

La centrale incorpore quatre instruments sélectionnables en

séquence en appuyant sur le bouton 

COMPTE-HEURES - Heures de fonctionnement totalisées. Avec le moteur en

marche le voyant  clignote pour signaler le bon fonctionnement .

COMPTE-TOURS

- Vitesse motopompe

INDICATEUR DE NIVEAU DE CARBURANT

- Pourcentage niveau combust.

VOLTMÈTRE

- Tension batterie

TEMPORISATEUR

Toujours activée, elle permet, si nécessaire, de faire fonctionner la motopompe pour un temps réglable (maximum 96 heures), à la fin duquel se produit l'arrêt et s'allume sur l'afficheur la

signalisation  fin durée de fonctionnement.

La programmation de la durée de fonctionnement de la motopompe s'obtient en appuyant sur le

bouton TEMPORISATION  (s'allume ) jusqu'à ce que la valeur désirée

s'AFFICHE  . Dès que l'on lâche le bouton, le temporisateur entre immédiatement en fonction, en affichant en permanence la durée de travail restante.

REMISE À ZÉRO DE LA DURÉE PROGRAMMÉE

Maintenir appuyé sur le bouton  jusqu'à la remise à zéro.

PRÉCHAUFFAGE BOUGIES À INCANDESCENCE D'USINE EXCLUS

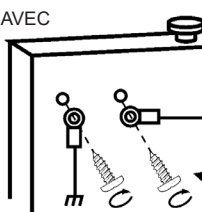
Il s'active avec la clé dans AUT  sur l'affichage est indiqué  .

L'action de préchauffage est réglable dans la durée.

Complété l'action, sur l'affichage est publié  .

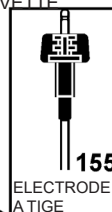
ELECTRODE NIVEAU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

POUR RADIATEURS AVEC CUVETTE D'EXPANSION EN PLASTIQUE



POUR RADIATEURS AVEC CUVETTE D'EXPANSION EN METAL

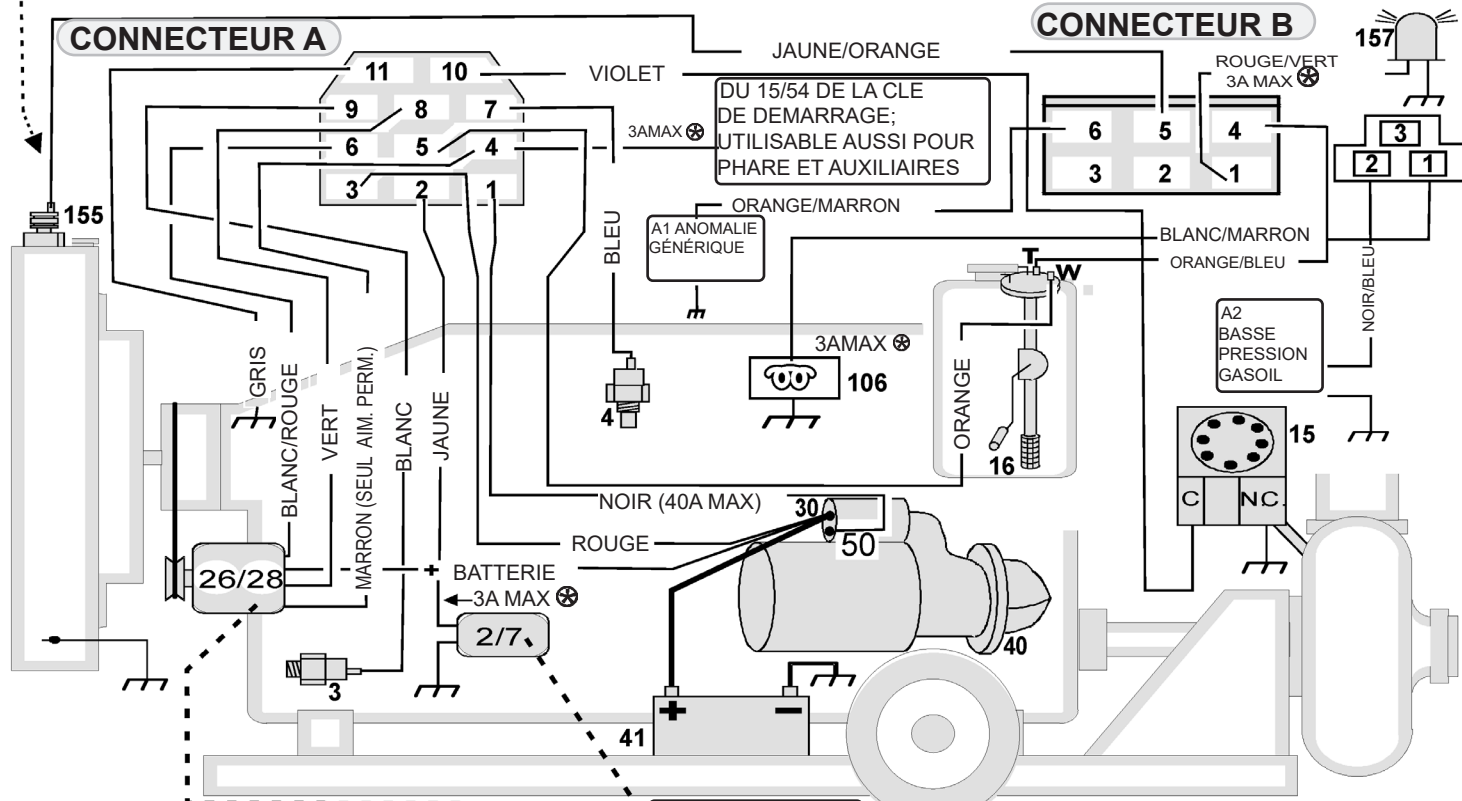
POUR RADIATEURS AVEC CUVETTE D'EXPANSION EN METAL



⚠ Si vous n'utilisez pas la fonction: -BAS NIVEAU LIQUIDE DU RADIATEUR branchez à la masse le fil ORANGE/JAUNE.

ORANGE/JAUNE

SCHEMA DE BRANCHEMENT



REPLACEMENT DES FUSIBLES
LES FUSIBLES SONT À L'INTÉRIEUR DE L'UNITÉ DE COMMANDE. REMPLACEZ-LE PAR UN FUSIBLE DE MÊME VALEUR.

ISOLER SOIGNEUSEMENT LES FILS QUI NE SONT PAS CONNECTÉS

⚠ **ATTENTION**
Pour les charges ayant une absorption supérieure à 3a il est indispensable d'interposer un relais.

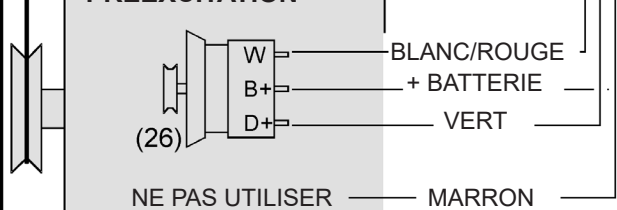
ÉLIMINER LE SHUNT LORSQUE L'ON CONNECTE LE BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE

ARRÊT D'URGENCE

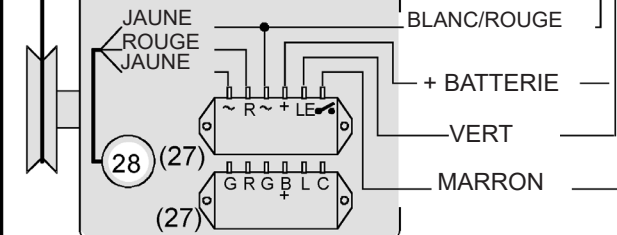
S'obtient avec un bouton à accrochage en déclenchant le bouton d'arrêt d'urgence, on interrompt le démarrage ou la marche du moteur. **Pour rétablir**, débloquent le bouton, et de prévoir la clé de démarrage sur Zéro.

ALTERNATEUR DE CHARGE A:

PREEXCITATION



AIMANTS PERMANENTS



ACCESSOIRES SUR DEMANDE

- (2/7) ÉLECTROAIMANT OU ÉLECTROVANNE
- (4) THERMOSTAT
- (15) PRESSOSTAT EAU
- (16) FLOTTEUR COMBUSTIBLE
- (155) SONDE NIVEAU LIQUIDE DU RADIATEUR

MONTES SUR LE MOTEUR

- (3) PRESSOSTAT HUILE
- (26/28) ALTERNATEUR DE CHARGE A AIMANTS PERMANENTS OU PREEXCITATION
- (27) REGULATEUR ALTERNATEUR
- (40) DEMARREUR
- (41) BATTERIE
- (106) PRÉCHAUFFAGE BOUGIES
- (157) VOYANT LUMINEUX (ALARME GENERAL)

RÉGLAGE DU PRESSOSTAT DE L'EAU POMPE
(À monter sur la pompe à eau)

Placez la manette sur une valeur inférieure de deux bar par rapport à la pression indiquée par le manomètre. Il n'est pas nécessaire de régler encore le pressostat si la pression d'exercice reste constante.

EXCITE A L'ARRET
ELECTRO-AIMANT: actionne le levier d'arrêt du moteur
EXCITÉ EN MARCHÉ
ÉLECTROVANNE: pour fermer le gasoil.

PREDISPOSITION DISPOSITIF D'ARRET

La centrale est predisposée pour commander l'arrêt par ÉLECTRO-AIMANT



Par ÉLECTRO-VANNE il faut couper et isoler le fil BLEU/MARRON.

PROGRAMMATION UTILISATEUR ET REGLAGE DU COMPTE-TOURS

ACCÈS À LA PROGRAMMATION.

Tourner la clé sur  ^{AUT}
NE PAS POSITIONNER SUR EN MARCHÉ
Appuyer (5") simultanément pour visualiser:

PROGRAMMATIONS UTILISATEUR



SORTIE DE LA PROGRAMMATION.

Repositionner la clé vers zero



PROGRAMMATIONS
UTILISATEUR



APPUYER POUR VISUALISER LA
PROGRAMMATION DÉSIRÉE

CHOIX
LANGUE

CHOIX LANGUE. La langue prédéfinie est l'ITALIEN, les langues sélectionnables sont:
ANGLAIS - FRANÇAIS - ALLEMAND - ESPAGNOL - PORTUGAIS.

CHOIX LANGUE
FRANÇAIS



Appuyer pour sélectionner
la langue

CHOIX LANGUE
FRANÇAIS

Appuyer et attendre
que OK soit affiché



REGLAGE DU
COMPTE-TOURS

Démarrer en marche avec la
clé de contact et amener le
moteur à régime constant
et d'une valeur connue
(par exemple moyennant
un portable compte-tours).

Visualisé sur
l'afficheur
Exemple

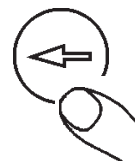
700 RPM

1500 RPM



Appuyer pour obtenir l'indication
correcte sur l'afficheur

Appuyer et attendre
que OK soit affiché



AVERTISSEMENTS

Elle sert exclusivement pour amorcer et surveiller pendant son fonctionnement un motopompe diesel, en actionnant l'arrêt en cas d'anomalie sur les pièces contrôlées par les sondes. Elle a été conçue pour être installée aussi à bord de la machine.



Attention:

Observer scrupuleusement les recommandations suivantes

- Connecter en respectant toujours le schéma électrique à la page 5.
- Toute intervention technique doit s'effectuer sur le groupe avec le moteur arrêté et avec la borne 50 du démarreur déconnectée.
- Vérifier que la consommation des appareils branchés soit compatible avec les caractéristiques techniques décrites à la page 2.
- Installer afin que l'élimination de la chaleur s'effectue de manière appropriée.
- Installer toujours dans une position inférieure par rapport aux autres appareils qui produisent ou dissipent de la chaleur.
- Ne débranchez jamais les bornes de la batterie avec le moteur en marche.
- Eviter rigoureusement d'employer un chargeur de batterie pour le démarrage de secours; vous pourriez endommager la centrale.
- Pour la sécurité des personnes alentour et la protection des appareillages, avant de brancher un chargeur de batterie externe, débranchez les bornes du circuit électrique des pôles de la batterie.

CETTE CENTRALE N'EST PAS APTE À FONCTIONNER DANS LES CONDITIONS SUIVANTES:

- Là où la température ambiante dépasse les limites spécifiées dans la page technique.
- Là où les variations de température et de pression de l'air sont trop rapides et produisent de ce fait des condensations exceptionnellement élevées.
- Là où il y a une pollution élevée due aux poussières, fumées, vapeurs, sels ou particules corrosives ou radioactives.
- Là où il y a une propagation élevée de chaleur due au soleil ou bien à des fours ou similaires.
- Là où l'appareil risque d'être soumis à des agressions dues à des moisissures ou des petits animaux.
- Là où il y a des risques d'incendie ou d'explosion.
- Là où la centrale risque d'être soumise à des vibrations et à des chocs importants.

COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Cette centrale ne fonctionne correctement que s'elle est incorporée à des installations conformes aux normes du label CE; en effet, la centrale est lui-même conforme aux réglementations de sécurité selon la norme EN 61326-1, mais un mauvais fonctionnement n'est pas exclu et pourrait se vérifier dans des cas extrêmes et des situations particulières. Il incombe à l'installateur de contrôler que les niveaux de perturbation ne dépassent pas les marges prévues par les normes.

ENTRETIEN

Nous conseillons d'effectuer toutes les semaines les opérations d'entretien suivantes:

- vérification du fonctionnement des détecteurs;
- vérification des batteries;
- vérification du serrage des conducteurs et de l'état des bornes

SAUF ATTESTATION ÉCRITE DU FABRICANT ATTESTANT LE CONTRAIRE, CETTE CENTRALE N'EST PAS APTE À ÊTRE UTILISÉE COMME COMPOSANT PRINCIPAL DANS DES APPAREILS OU DES INSTALLATIONS DONT DEPENDENT LA VIE DES PERSONNES OU D'ÊTRES VIVANTS.

POUR TOUT ÉCLAIRCISSEMENT SUR CETTE CENTRALE, VOTRE ÉLECTRICIEN PEUT NOUS CONTACTER À TOUT MOMENT PAR TÉLÉPHONE

RÉFÉRENCES POUR LA COMMANDE

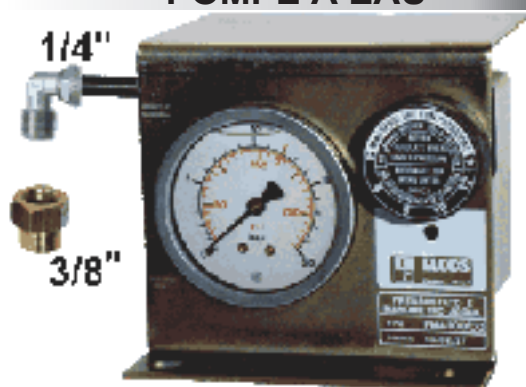
Type CEM-370 code 00210722

ACCESSOIRES EN DOTATION

Connecteur femelle
précâblé code 70804416
Kit pattes de fixation CEP/CEM
code 40804362

ACCESSOIRES SUR DEMANDE

PRESSOSTAT ET MANOMÈTRE POMPE À EAU



PMA-100/00 (4-14 bar) code 00500227
PMA-102/00 (2-5 bar) code 00500235

PRESSOSTAT POMPE À EAU



PA-100/00 (4-14 bar) code 00500226
PA-102/00 (2-5 bar) code 00500231

SONDE NIVEAU LIQUIDE RADIATEUR

ELECTRODE A TIGE

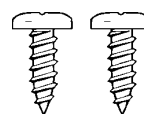
(avec: raccord a rivet,
boulon, ecrou,
rondelle, joint et
connecteur femelle)



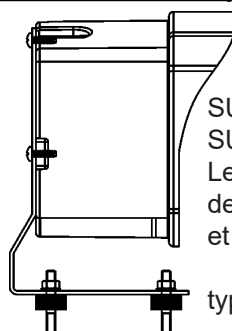
type AST-015/00 code 40241012

ELECTRODES A VIS

(avec cosses)



type E-25 code 40190115



SUPPORT POUR LE MONTAGE SUR EMBASE

Le support facilite le remplacement
des centrales type CEM-330
et CEM-350

type CRU-004 code 40493382