

Groupes de surpression à vitesse variable

S.. EMT

INSTRUCTIONS TECHNIQUES D'UTILISATION



LE PRÉSENT MANUEL D'INSTRUCTIONS EST PROPRIÉTÉ DE CALPEDA POMPES. TOUTE REPRODUCTION, MÊME PARTIELLE, EST INTERDITE

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. DÉMARRAGE ET EMPLOI	6
8. MAINTENANCE	7
9. DÉMANTÈLEMENT	7
10. SCHÉMA ÉLECTRIQUE	8
11. Section minimale des conducteurs.....	10
Déclaration de conformité.....	11

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 le français, 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 POMPES en spécifiant le type de produit indiqué sur l'étiquette de la machine (voir § 2.3).

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 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. Lire attentivement la section d'installation qui énonce :

- La pression maximale de travail admise dans le corps de pompe (§ 3.1).
- Le type et la section du câble d'alimentation (§ 11).
- Le type de protection électrique à installer (§ 6.6).

1.1. Pictogrammes utilisés

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



Informations et avertissements qui, s'ils ne sont pas respectés, peuvent causer des dommages à l'appareil et compromettre 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, il est responsable de l'entretien du produit en conditions normales d'utilisation et est autorisé à effectuer des opérations de maintenance ordinaire.



Interventions uniquement réalisables 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 uniquement réalisables 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 uniquement réalisables avec l'appareil éteint et débranché de toutes sources d'énergie.



Interventions uniquement réalisables avec l'appareil allumé.

1.2. Raison sociale et adresse du Constructeur

Raison sociale : Calpeda Pompes

Adresse : 19 rue de la Communauté

ZA La Forêt - 44140 Le Bignon

Site internet : www.calpeda.fr

1.3. Opérateurs autorisés

Le produit s'adresse à des opérateurs experts qui se partagent entre 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 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 § 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 POMPES (voir § 1.2) ou à l'un de ses revendeurs.

2. DESCRIPTION TECHNIQUE

Groupes de surpression avec variateur de fréquence intégré jusqu'à 3 pompes, vannes d'isolation à l'aspiration, vannes d'isolation, clapets anti-retour et manomètre au refoulement.

S..EMT pour applications domestiques et tertiaires.

2.1. Utilisation conforme du matériel

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 + 50 °C.

2.2. Utilisation non-conforme du matériel

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



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



Les groupes de surpression ne doivent pas être utilisés dans des endroits où ils pourraient provoquer un risque d'explosion ou s'il y a un risque d'inflammation.

Nous ne pourrions être tenus responsables en cas d'utilisation des groupes de surpression avec des liquides pouvant être dangereux pour la santé soit par contact ou ingestion, soit par inhalation de fumées ou gaz émis par le liquide.

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

2.3. Marquage

Ci-dessous, voici une copie d'une plaque d'identification située sur le corps extérieur du groupe.

Type N° de série Date de fabrication	Exemple de plaque du groupe  44140 LE BIGNON - www.calpeda.fr Type _____ N° de série _____ Date fabrication _____ CE
--	--

3. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

3.1. Données techniques

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

Vitesse nominale 1450/1750/2900/3450 tr/min

Protection IP 54.

Tension d'alimentation / Fréquence

S.. EMT 230V 1~50 Hz

220V 1~60 Hz

Pression sonore : se référer aux valeurs des pompes.

Pression finale maximale admise : de 60m (6 bar) à 200m (20 bar) selon le modèle.

3.2. Conditions d'emploi

Le produit fonctionne correctement uniquement si les caractéristiques suivantes d'alimentation et d'installation sont respectées :

- Fluctuation de tension +/-5% max
- Variation de fréquence 50-60 Hz +/-4%
- Température ambiante -10°C à +40°C
- Humidité relative de 20% à 90% sans condensation
- Vibrations max 5,9 m/s² (2g) à 10-55Hz
- Altitude inférieure à 1000 m, à l'intérieur d'un abri.

3.3. Vue d'ensemble du produit

Le groupe de surpression est généralement composé de :

- 1 à 3 pompes
- 1 collecteur d'aspiration (groupes de 2 à 3 pompes).
- 1 vanne d'arrêt à l'aspiration (1 par pompe).
- 1 clapet anti-retour au refoulement (1 par pompe).
- 1 vanne d'arrêt au refoulement (1 par pompe).
- 1 collecteur de refoulement (groupes de 2 à 3 pompes).

Les groupes à 2 ou 3 pompes sont pourvus de dispositifs électriques de déclenchement qui protègent la ligne des dysfonctionnements du variateur. Pour les schémas électriques des tableaux, consulter le § 10.

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 le groupe est vendu.

L'appareil est conforme aux normes de sécurité en vigueur.

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

Le Constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages dérivant des conditions d'utilisation incorrecte ou 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 POMPES ou fournies par un distributeur autorisé.



Interdiction d'enlever ou de modifier les plaques 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 consignation électrique de l'appareil.



Tous les terminaux de puissance et autres terminaux doivent être accessibles une fois l'installation terminée.

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 de 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

Consulter les manuels de chaque composant fournis en même temps que le présent manuel.

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 à prévoir.

Signaux



EPI 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. Les moyens pour transporter l'appareil emballé doivent être adéquats aux dimensions et au poids du produit choisi.

5.1. Manutention



Les groupes de surpression sont fournis sortie d'usine montés sur une palette prévue pour la manutention avec chariot élévateur. Le poids du groupe de surpression peut exiger l'emploi d'équipements de levage spécifiques pour une manutention en toute sécurité. Pendant le levage et les manœuvres de l'équipement, ne pas utiliser les tuyaux, les réservoirs ou les raccords comme points de levage.

5.2. Stockage

Une fois que le groupe de surpression a été livré, il est conseillé de le déposer dans un lieu sec et sans poussière et de le protéger des chocs accidentels. Respecter les conditions de stockage suivantes :

- Température ambiante -10°C à +70°C
- Humidité relative de 20% à 85% sans condensation.

6. INSTALLATION

6.1. 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 § 3.2.

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

6.2. Réception



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.

6.3. Installation

Le groupe de surpression ne doit pas être installé dans des combles ou des locaux dans lesquels le niveau des vibrations associé aux machines en fonctionnements peut créer une nuisance ; ne pas l'installer non plus dans des locaux où il pourrait provoquer des dommages considérables en cas de fuites d'eau ou de fuites lors de la mise en service. Les groupes de surpression doivent être installés dans un local sec, protégé du gel, mais correctement ventilé.

En extérieur, l'appareil doit être installé à l'intérieur d'une structure adéquate correctement ventilée et protégée du gel.

Un espace d'environ 750 mm autour du groupe doit être prévu pour l'accès et la manutention.

Il faut prédisposer un système de drainage approprié dans l'environnement immédiat du groupe pour la protection contre d'éventuelles fuites d'eau.

Prédisposer un éclairage adéquat pour l'inspection et la mise en service.

6.3.1. Fondations

Le groupe de surpression doit être installé avec des pieds anti-vibrations et des raccords de compensation élastiques sur les tuyaux en particulier dans les milieux sensibles au bruit.

Sinon, installer l'appareil sur un socle en béton nivelé afin de ne pas déformer l'embase du groupe, utiliser des cales si nécessaire. Toujours l'installer en position horizontale et utiliser des systèmes de fixation adaptés.

Ne pas installer l'appareil sur une structure en bois ou sur d'autres structures en matériau flexible.

6.4. Tuyaux

Avant de brancher les tuyaux, vérifier leur propreté interne.

ATTENTION : ancrer les tuyaux sur leurs propres supports et les brancher de manière à ne pas transmettre de contraintes ni de vibrations au groupe de surpression.

Le diamètre des tuyaux ne doit pas être inférieur au diamètre des collecteurs du groupe.

Des vannes d'isolation doivent être montées avant le collecteur d'aspiration et après le collecteur de refoulement pour faciliter l'enlèvement du groupe de surpression sans la survenue d'importantes fuites d'eau de l'installation.

6.4.1. Tuyau d'aspiration

Le tuyau d'aspiration doit être parfaitement étanche et doit avoir une forme ascendante pour éviter des poches d'air (col de cygne à proscrire).

Avec la pompe au dessus du niveau d'eau (fonctionnement en aspiration négative), installer un clapet de pied avec crépine, qui doit toujours rester immergé.

Avec le niveau d'eau côté aspiration au dessus de la pompe (fonctionnement en charge), installer une vanne d'isolation.

6.4.2. Tuyau de refoulement

Installer une vanne d'isolation/régulation sur le tuyau de refoulement pour pouvoir caler débit et pression.

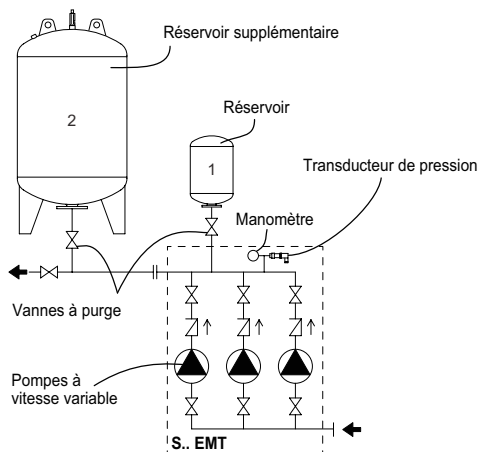
6.4.3. Réservoir à vessie ou à diaphragme

Il est toujours nécessaire d'installer un réservoir sur le refoulement des groupes.



Dans les groupes de surpression avec des pompes à vitesse variable, les réservoirs ont pour fonction de stabiliser la pression et d'accumuler une certaine quantité d'eau pour éviter le fonctionnement des pompes en présence de petits prélèvements et petites fuites de l'installation.

Normalement, on utilise des réservoirs à membrane ayant une capacité d'environ 10% du débit maximal avec un minimum de 18 litres.



1 = Réservoir de 18 à 2x35 litres monté.

Indispensable pour garantir une bonne lecture de la pression et le fonctionnement correct du groupe.

2 = Réservoir supplémentaire.

Utile pour accumuler une petite quantité d'eau pour alimenter les petites consommations sans que la pompe démarre (non nécessaire pour des pompes de petit débit).

6.4.4. Soupape de sécurité

Si nécessaire, le Client doit prévoir de monter sur le tuyau de refoulement une soupape de sécurité à déversement canalisé. L'installation doit être prévue à chaque fois que la pression maximum de la pompe, additionnée à la pression maximale en aspiration, dépasse la pression finale admise du groupe ou des autres composants sur la sortie de l'installation. La soupape doit être correctement dimensionnée pour pouvoir décharger le débit du groupe au point de pression prévu.

Pour l'installation de la soupape de sécurité, se référer aux manuels fournis avec la soupape et aux réglementations en vigueur.

6.5. Raccordement électrique



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

Suivre les normes de sécurité.

Exécuter la mise à la terre. Raccorder le conducteur de protection à la borne Ⓛ.

Comparer la fréquence et la tension du réseau avec les données de la plaque signalétique et réaliser le branchement conformément au schéma.

6.6. Raccordement de la ligne d'alimentation

La ligne d'alimentation doit être conforme aux indications du § 3.2.

Chaque variateur EASYMAT, doit être protégé indépendamment par un disjoncteur de courbe B correctement calibré suivant la puissance du variateur.

7. DÉMARRAGE ET EMPLOI

7.1. Mise en service

Une bonne mise en service garantira la durée d'existence du produit et assurera un fonctionnement au mieux de son efficacité.

La plupart des fonctions sont pré-programmées au moment de la production : nous conseillons de vérifier les paramètres de base. En cas de modifications des paramètres, consulter le manuel EASYMAT fourni en même temps que le présent manuel.

7.2. Pression réservoir



Au moment de la mise en fonction, vérifier l'état de charge du coussin d'air dans le réservoir.

Celui-ci doit avoir une pré-charge d'air à une pression d'environ 2/3 par rapport à la valeur de la pression de consigne (consulter le manuel EASYMAT fourni avec le présent manuel).

7.3. Premier démarrage



Après avoir effectué tous les raccordements hydrauliques et électriques et contrôlé la pression de pré-gonflage, procéder au démarrage du groupe de la façon suivante :

Amorcer la pompe (voir aussi instructions de la pompe).

Pompes en aspiration :

- Remplir le tuyau d'aspiration via l'orifice qui devra être prévu sur celui-ci.
- Remplir les corps de pompe en utilisant les bouchons situés sur la partie supérieure du corps.

Pompes sous charge d'eau :

Ouvrir la vanne d'isolation sur le conduit d'aspiration. Avec une charge d'eau suffisante, l'eau surmonte la résistance des clapets anti-retour montés au refoulement et remplit les corps de pompes. Dans le cas contraire, amorcer les pompes en se servant des bouchons situés sur la partie supérieure du corps.



Ne jamais faire fonctionner les pompes pendant plus de 5 minutes avec la vanne d'isolation au refoulement fermée.

Mise en marche des pompes :

Pour démarrer la pompe, appuyer sur la touche (play), pour arrêter la pompe appuyer sur (stop). La pompe démarre/s'arrête avec la rampe d'accélération/décélération établie pour atteindre le point de consigne paramétré.



Lorsque le moteur commence à tourner, contrôler le sens de rotation.

Si la pompe a été amorcée correctement, après quelques secondes on voit sur l'écran ou sur le manomètre que la pression commence à monter. Si après quelques secondes de fonctionnement la valeur n'a pas bougé, arrêter la pompe avec la touche (stop). L'amorçage n'a pas été effectué correctement et la pompe tourne à vide. Réamorcer la pompe et recommencer la mise en marche des pompes. Répéter autant de fois que nécessaire.

7.4. Inversion du sens de rotation



Pour changer le sens de rotation du moteur, appuyer sur (menu) et puis sur la touche (plus) ou (moins) pour aller sur la catégorie de paramètres UP. Confirmer par (enter) et avec la touche (plus) ou (moins) aller sur le paramètre UP04, confirmer avec (enter) et appuyer sur la touche (plus) ou (moins) jusqu'à ce qu'apparaisse la valeur désirée, puis confirmer avec (enter). Pour sortir de la programmation, appuyer deux fois sur (menu) pour revenir à l'affichage principal.

7.5. Variation rapide de la pression de travail



Lors du fonctionnement automatique, il est possible de modifier la pression de travail sans devoir accéder aux réglages de l'utilisateur.

En appuyant sur la touche (enter) pendant 5 secondes, on accède directement à la pression de travail.

Avec les touches (plus) ou (moins), modifier la pression jusqu'à la valeur désirée et valider avec la touche (enter).

En appuyant deux fois sur la touche (menu) le système reviendra à l'affichage principal.

7.6. 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).

8. MAINTENANCE



Avant d'intervenir sur l'appareil, il est obligatoire de le mettre hors service en le débranchant de toute source d'énergie.

Si nécessaire, s'adresser à un électricien ou technicien qualifié.



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

La personne devant intervenir en cas de maintenance extraordinaire ou de maintenance exigeant le démontage de parties de l'appareil, doit être un technicien qualifié en mesure de lire et comprendre schémas et dessins.

Il est recommandé d'inscrire toutes les interventions effectuées sur un registre.



Pendant la maintenance, faire particulièrement attention afin d'éviter que des corps étrangers, même de petites dimensions, ne s'introduisent ou ne s'immiscent dans le circuit ; en effet, ils pourraient causer un mauvais fonctionnement et compromettre la sécurité de l'appareil.



Éviter de réaliser les interventions à mains nues. Utiliser des gants anti-coupure et résistants à l'eau pour démonter et nettoyer le filtre ou d'autres éléments si nécessaires.



Aucun personnel non-autorisé n'est admis lors des opérations de maintenance.

Les opérations de maintenance non-décrites dans ce manuel doivent être exécutées uniquement par du personnel spécialisé envoyé par CALPEDA POMPES.

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

8.1. Maintenance ordinaire



Avant toute intervention de maintenance, couper l'alimentation électrique et s'assurer que la pompe ne risque pas d'être mise sous tension par inadvertance.



Fermer les vannes d'isolation d'aspiration et de refoulement avant d'effectuer toute intervention de maintenance.

Il est conseillé d'effectuer une inspection tous les 6 mois. Lors de l'inspection :

1. Vérifier l'absence de fuites surtout autour des joints des pompes.
2. Vérifier l'absence de corrosion ou de signes d'usure.
3. Contrôler que les pompes tournent librement.
4. Vérifier qu'il n'y a aucun signe d'eau dans le coussin d'air du/des réservoirs en appuyant rapidement sur l'aiguille de soupape de l'air.
5. Contrôler que la/les pompes fonctionnent correctement et sans vibrations excessives.
6. Vérifier que le système fonctionne correctement et s'arrête parfaitement quand il n'y a pas de demande en eau, et que la pression de fonctionnement a été atteinte.
7. Contrôler tous les câbles électriques ainsi que les accessoires pour exclure tout signe de dommage ou d'usure.
8. Contrôler la pression de pré-charge du réservoir.
9. Contrôler le fonctionnement des éventuels interrupteurs à flotteur ou des dispositifs de sécurité ou de protection.

8.2. Démontage de l'installation



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

9. DÉMANTÈLEMENT



Directive européenne
2012/19/EU (WEEE)

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

Sous réserve de modifications.

10. SCHÉMA ÉLECTRIQUE

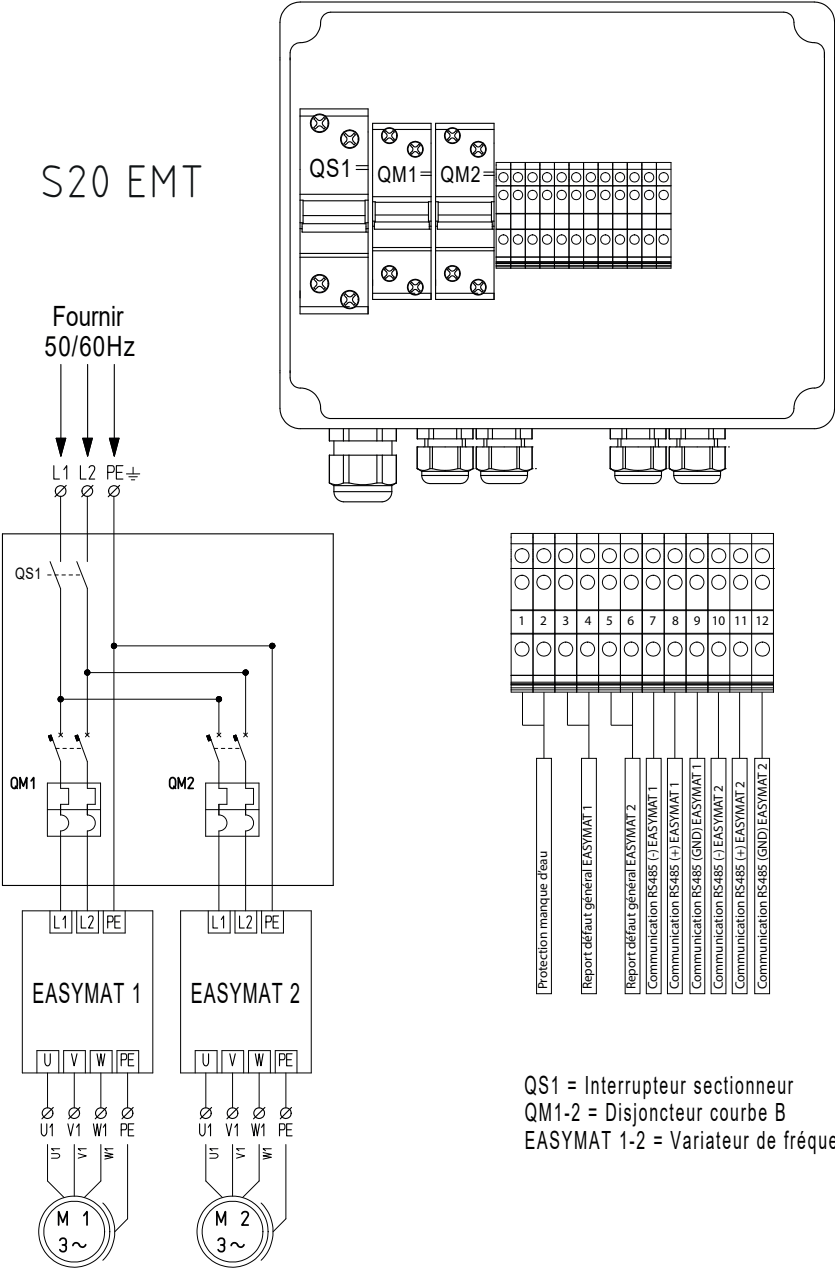
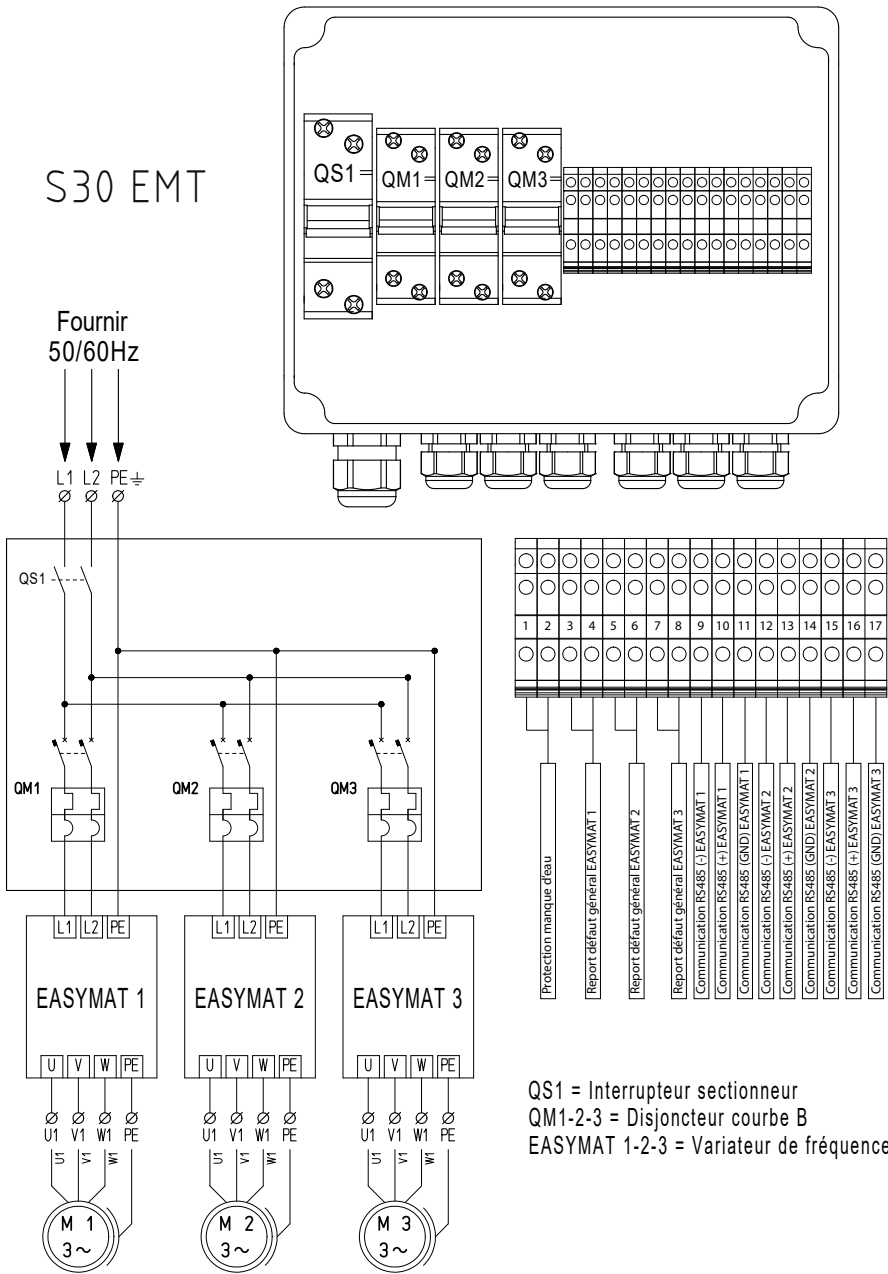


SCHÉMA ÉLECTRIQUE

S30 EMT



11. SECTION MINIMALE DES CONDUCTEURS

Tab. 1

TAB 1IEC 60335-1

Courant nominal de l'appareil A	Section nominale * mm ²
>0 ÷ ≤11	1,5
>11 ÷ ≤15	2,5
>15 ÷ ≤20	4
>20 ÷ ≤25	6
>25 ÷ ≤36	10
>36 ÷ ≤48	16
>48 ÷ ≤60	25
>60 ÷ ≤75	35
>75 ÷ ≤91	50
>91 ÷ ≤117	70
>117 ÷ ≤142	95
>142 ÷ ≤165	120
>165 ÷ ≤191	150
>191 ÷ ≤218	185
>218 ÷ ≤258	240
>258 ÷ ≤298	300

* Ces câbles ne peuvent être utilisés que si leur longueur n'excède pas 2m entre la prise d'alimentation et le point d'entrée du câble dans le coffret de protection du groupe de surpression.

DECLARATION DE CONFORMITE

Nous CALPEDA POMPES déclarons que nos groupes de surpression, dont le modèle et le numéro de série sont marqués sur la plaque signalétique, sont construits conformément aux Directives 2006/42/EC (DM), 2014/30/EU (EMC) et 2011/65/EU (ROHS), et assumons l'entière responsabilité de la conformité aux normes qui y sont établies.

Le fabricant déclare également que les normes internationales harmonisées suivantes ont été appliquées :

- EN ISO 12100
- EN 809
- EN 60204-1
- EN 61800-3

Directeur - Manager
Hugues Rambaud



Calpeda POMPES - 19, rue de la Communauté - 44140 Le Bignon

Tel. +332 40 03 13 30 - Fax +332 40 03 16 70 - E.mail : info@calpeda.fr www.calpeda.fr