

# PIUSI

## E80 • E120



**MADE  
IN  
ITALY**

*Manuel d'installation, utilisation et entretien* FR

**BULLETIN MOO64I FR\_o2**

# FRANÇAIS

## 1 TABLE DES MATIERES

|    |                                                                   |    |
|----|-------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | TABLE DES MATIERES                                                | 2  |
| 2  | IDENTIFICATION DE LA MACHINE ET DU CONSTRUCTEUR                   | 3  |
| 3  | COPIE SIMILAIRE DE LA DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ                | 3  |
| 4  | DESCRIPTION DE LA MACHINE                                         | 4  |
|    | 4.1 MANUTENTION ET TRANSPORT                                      | 4  |
| 5  | CONSIGNES GENERALES                                               | 5  |
| 6  | NORMES DE SECURITE                                                | 5  |
| 7  | NORMES DE SECOURS                                                 | 7  |
| 8  | CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ                                   | 7  |
| 9  | DONNEES TECHNIQUES                                                | 8  |
| 10 | CONDITIONS DE TRAVAIL                                             | 9  |
|    | 10.1 CONDITIONS AMBIANTES                                         | 9  |
|    | 10.2 ALIMENTATION ELECTRIQUE                                      | 9  |
|    | 10.3 CYCLE DE TRAVAIL                                             | 9  |
|    | 10.4 FLUIDES ADMIS et FLUIDES NON ADMIS                           | 9  |
| 11 | INSTALLATION                                                      | 10 |
|    | 11.1 POSITIONNEMENT, CONFIGURATIONSET ACCESSOIRES                 | 10 |
|    | 11.2 CONSIDERATIONS SUR LES LIGNES DE REFOULEMENT ET D'ASPIRATION | 11 |
| 12 | CONNEXIONS et BRANCHEMENTS                                        | 12 |
|    | 12.1 CONNEXIONS ELECTRIQUES                                       | 12 |
|    | 12.2 BRANCHEMENT DES TUYAUX                                       | 13 |
| 13 | PREMIERE MISE EN MARCHE                                           | 14 |
| 14 | UTILISATION QUOTIDIENNE                                           | 15 |
| 15 | ENTRETIEN                                                         | 15 |
| 16 | NIVEAU DU BRUIT                                                   | 15 |
| 17 | PROBLEMES ET SOLUTIONS                                            | 16 |
| 18 | DEMOLITION ET ELIMINATION                                         | 17 |
| 19 | VUES ECLATEES                                                     | 17 |
| 20 | ENCOMBREMENTS                                                     | 18 |

## BULLETIN MOO64I

## 2 IDENTIFICATION DE LA MACHINE ET DU CONSTRUCTEUR



|                     |                                                                                 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| MODELES DISPONIBLES | • E80<br>• E120                                                                 |
| CONSTRUCTEUR        | PIUSI S.p.A.<br>Via Pacinotti 16/A - Z.I. Rangavino - 46029 Suzzara (MN) Italie |

## 3 COPIE SIMILAIRE DE LA DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ

La société soussignée: PIUSI S.p.A  
Via Pacinotti 16/A z.i. Rangavino  
46029 Suzzara - Mantova - Italy

DECLARE sous sa responsabilité que l'équipement décrit ci-après:  
Description : POMPE DESTINÉE AU TRANSVASEMENT DU GAZOLE

Modèle : E80 - E120

N° de matricule: se référer au Numéro du lot repris sur la plaquette CE appliquée au produit.

Année de construction : se référer à l'année de production reprise sur la plaquette CE appliquée au produit.

est conforme à la législation suivante:

- Règlement sur les machines
- Compatibilité électromagnétique

Le dossier technique est à la disposition de l'autorité compétente sur demande motivée chez PIUSI S.p.A.  
ou suite à une demande envoyée à l'adresse e-mail: [doc.tec@piusi.com](mailto:doc.tec@piusi.com).

LA DÉCLARATION ORIGINALE DE CONFORMITÉ EST FOURNIE SÉPARÉMENT AVEC LE PRODUIT

## 4 DESCRIPTION DE LA MACHINE

### POMPE

Electropompe volumétrique rotative à auto-amorçage à palettes, équipée avec soupape by-pass.

### MOTEUR

Moteur asynchrone monophasé ou triphasé, à 2 pôles, du type fermé (classe de protection IP55 selon la réglementation EN 60034-5-86) autoventilé directement fixé avec bride au corps de la pompe.

### 4.1 MANUTENTION ET TRANSPORT

#### AVANT PROPOS

Vu le poids et les dimensions limités des pompes, leur manutention ne requiert pas l'utilisation d'appareils de levage. Avant l'expédition, les pompes sont soigneusement emballées. Contrôler l'emballage à la réception et stocker dans un endroit sec.

#### STOCKAGE

- Stocker dans un endroit couvert et sec.
- Ranger l'appareil à l'écart de la poussière et des vibrations

#### CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES

Humidité de stockage: maximum 90%

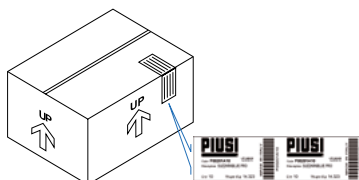
Température de stockage: min -10 °C

Max +50 °C

#### EMBALLAGE

La pompe est fournie dans un emballage approprié à l'expédition. Une étiquette appliquée sur l'emballage contient les suivantes informations du produit

- nom
- code
- poids



| MODELE | POIDS (Kg) | DIMENSIONS DU COLIS (mm) |
|--------|------------|--------------------------|
| E 80   | 13         | 355 x 185 x 285          |
| E120   | 15.6       | 355 x 185 x 285          |

## 5 CONSIGNES GENERALES

### Consignes importantes

### Symboles utilisés dans le manuel



### Conservation du manuel

### Droits de reproduction

Pour préserver la sécurité des opérateurs, éviter des endommagements au système de distribution. Avant de procéder à n'importe quelle opération sur le système de distribution, il est indispensable d'avoir lu et compris tout le manuel d'instructions.

Le manuel reprend les symboles suivants pour mettre en évidence des indications et des consignes particulièrement importantes.

#### ATTENTION

**Ce symbole indique des normes contre les accidents pour les opérateurs et les personnes exposées.**

#### AVERTISSEMENT

**Ce symbole indique qu'il existe la possibilité d'endommager les appareils et/ou leurs composants.**

#### REMARQUE

**Ce symbole signale des informations utiles.**

Ce manuel doit rester intègre et complètement lisible car l'utilisateur final et les techniciens spécialisés autorisés à l'installation et à l'entretien doivent pouvoir le consulter en tout moment.

Tous les droits de reproduction de ce manuel sont réservés à la société Piusi S.p.A. Le texte ne peut être utilisé dans d'autres documents sans l'autorisation écrite de Piusi S.p.A.

© Piusi S.p.A.

CE MANUEL APPARTIENT A LA SOCIETE PIUSI S.p.A.

TOUTE REPRODUCTION, MEME PARTIELLE, EST STRICTEMENT INTERDITE.

Ce manuel appartient à la société Piusi S.p.A. qui est le propriétaire exclusif de tous les droits prévus par les lois applicables, y compris, sans s'y limiter, les règles en matière de droit d'auteur. Tous droits en vertu de ces dispositions sont réservés à Piusi S.p.A. Sont expressément interdites, en absence d'autorisation écrite préalable de Piusi S.p.A. : la reproduction, même partielle, de ce manuel, la publication, la modification, la transcription, la divulgation, la distribution, la commercialisation sous quelque forme que ces soit, la traduction et/ou transformation, le prêt et toute autre activité réservée par la loi à Piusi S.p.A.

## 6 NORMES DE SECURITE

### ATTENTION

Réseau électrique - vérifications préliminaires à l'installation



Éviter absolument le contact entre l'alimentation électrique et le liquide à pomper.

### intervention de contrôle ou entretien

Avant toute intervention de contrôle ou de maintenance, couper L'ALIMENTATION

### INCENDIE - EXPLOSION

Lorsque des liquides inflammables sont présents dans la zone de travail, comme de l'essence, de la lave-glace, il faut savoir que les vapeurs inflammables peuvent s'enflammer ou exploser.



Pour prévenir les risques d'incendie et d'explosion

Utiliser l'appareil uniquement dans un local bien aéré.

Maintenir la zone de travail libre de débris, chiffons et récipients déversés ou ouverts de solvant et d'essence.

Ne pas brancher ni débrancher le câble d'alimentation ou ne pas allumer ni éteindre les lumières en présence de vapeurs inflammables.

Mettre à la terre tout appareil dans la zone de travail.

Si il y a des étincelles statiques ou si vous ressentez un choc, arrêter l'opération immédiatement. Ne pas utiliser l'appareil avant d'avoir identifié et corrigé le problème.

Maintenir un extincteur fonctionnel dans la zone de travail.

**CHOC ÉLECTRIQUE**

**Électrocution ou mort**


Cet appareil doit être mis à la terre. Une mauvaise mise à la terre, une installation ou utilisation incorrecte du système peuvent provoquer un choc électrique.

Éteindre et débrancher le câble d'alimentation avant de procéder à l'entretien de l'appareil.

Se connecter uniquement à une prise électrique mise à la terre.

En extérieur, n'utilisez que des rallonges autorisées prévues à cet usage, avec une section de conduction suffisante, conformément à la réglementation en vigueur.

Assurez-vous que la fiche et la prise des rallonges sont intactes.

Des extensions inadaptées peuvent être dangereuses.

En extérieur, n'utilisez que des rallonges adaptées à l'usage spécifique, conformément à la réglementation en vigueur.

La connexion entre la fiche et la prise doit rester à l'écart de l'eau.

Ne jamais toucher la fiche électrique ou la prise avec les mains mouillées.

Ne pas allumer l'appareil si le câble d'alimentation ou autres parties importantes de l'appareil comme la tuyauterie d'aspiration/refoulement, le pistolet ou les dispositifs de sécurité sont endommagés. Remplacer les composants endommagés avant le fonctionnement.

Pour des raisons de sécurité, nous recommandons que, en principe, l'appareil soit utilisé uniquement avec un interrupteur différentiel (max 30 mA).

Les connexions électriques doivent utiliser un disjoncteur-détecteur de fuites à la terre (DDFT).

L'installation est effectuée avec boîte ouverte et contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être effectuées avec appareil isolé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution !

**MAUVAISE UTILISATION DE L'APPAREIL**


Ne pas faire fonctionner l'unité lorsque vous êtes fatigués ou sous l'influence de drogues ou d'alcool.

Ne pas quitter la zone de travail pendant que l'appareil est allumé ou en fonctionnement.

Une mauvaise utilisation peut provoquer des blessures graves ou la mort.

Éteindre tout l'appareil quand on ne l'utilise pas.

Ne pas altérer ou modifier l'appareil. Toute modification ou transformation peut rendre nulle les homologations d'agence et provoquer des risques pour la sécurité.

Disposer les tuyaux et les câbles loin des zones de circulation, des angles vifs, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.

Ne pas plier ni courber excessivement les tuyaux ni les utiliser pour tirer l'appareil.

Tenir les enfants et les animaux à l'écart de la zone de travail.

Respecter toutes les normes de sécurité en vigueur.

Ne pas dépasser la pression maximale de service ou la température du composant à la valeur nominale plus faible du système. Voir les caractéristiques techniques dans tous les manuels de la machine.

Utilisation des fluides et des solvants compatibles avec les pièces humides de l'appareil. Voir les caractéristiques techniques dans tous les manuels de la machine. Lire les instructions du fabricant des liquides et des solvants. Pour plus d'informations sur le matériel, demander la fiche de sécurité (FS) au distributeur ou au revendeur.

Inspecter la machine tous les jours. Réparer ou remplacer immédiatement les pièces usées ou endommagées exclusivement avec des pièces de rechange d'origine du fabricant.

Assurez-vous que l'équipement est classé et approuvé en conformité avec les règlements de l'environnement dans lequel il est utilisé.

Utiliser l'appareil uniquement pour l'usage prévu. Contacter votre distributeur pour plus d'informations.

Garder les tuyaux flexibles et câbles loin des zones de transit, des bords coupants, des pièces en mouvement et des surfaces chaudes.

Ne pas plier ou plier excessivement les tuyaux flexibles ou utiliser des tuyaux flexibles pour tirer l'appareil.

**Danger: fluide toxique ou vapeurs.**


Lire la FDS pour connaître les dangers spécifiques des fluides qu'on utilise.

Stocker le fluide dangereux dans les récipients prévus, et éliminer ce matériau conformément aux lignes de conduite en vigueur.

Le contact prolongé avec le produit traité peut causer des irritations à la peau: toujours utiliser des gants de protection pendant les opérations de distribution.

## 7 NORMES DE SECOURS

### En cas de décharge électrique

Couper le courant ou utiliser un isolant sec pour éloigner l'infortuné de tout conducteur, sans danger pour le secouriste. Faire en sorte de ne pas toucher la personne accidentée avec les mains nues jusqu'à ce qu'elle n'ait été éloignée de tout conducteur. Demander immédiatement de l'aide à des personnes formées et qualifiées. Ne pas agir sur les interrupteurs en ayant les mains mouillées.

### DÉFENSE DE FUMER



**Lorsqu'on utilise la pompe et en particulier lors du ravitaillement, NE PAS FUMER et ne pas utiliser des flammes libres.**

## 8 CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

### Caractéristiques essentielles de l'équipement de protection

Endosser un équipement de protection qui soit :

- approprié aux opérations à effectuer ;
- résistant aux produits employés pour le nettoyage.

### Dispositifs de protection individuelle à endosser



Chaussures de sécurité ;



Vêtements tout près du corps ;



Gants de protection ;



Lunettes de sécurité ;

### Autres dispositifs



Manuel d'instructions;

### Gants de protection;



Le contact prolongé avec le produit traité peut provoquer des irritations à la peau ; toujours utiliser des gants de protection pendant la distribution.

## 9 DONNEES TECHNIQUES

|                                                                       | E80 M  | E80 T  | E120 M | E120 T               | E120M                |
|-----------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|----------------------|----------------------|
| <b>Voltage/Fréquence (V/Hz)</b>                                       | 230/50 | 400/50 | 230/50 | a 400/50<br>b 460/60 | a 110/50<br>b 120/60 |
| <b>Absorption (A)</b>                                                 | 3,5    | 1,6    | 6      | a 2<br>b 2,2         | 8                    |
| <b>Puissance (W)</b>                                                  | 500    | 550    | 750    | a 750<br>b 1000      | a 830<br>b 1000      |
| <b>RPM</b>                                                            | 1400   | 1450   | 1450   | a 1450<br>b 1750     | a 1450<br>b 1750     |
| <b>Débit Nominale (l/min)</b>                                         | 80     | 80     | 110    | a 110<br>b 130       | a 80<br>b 100        |
| <b>Pression maximale (bar)</b>                                        | 2,4    | 2      | 2,8    | 2,8                  | a 2,5<br>b 2,8       |
| <b>Type de service</b><br>S1: continu;<br>S3: intermittent périodique | S1     | S1     | S1     | S1                   | S1                   |
| <b>Protection du moteur</b>                                           | IP55   | IP55   | IP55   | IP55                 | IP55                 |

### ATTENTION



#### Conditions opérationnelles suivantes:

Fluide: Gazole  
Température: 20°C

Conditions d'aspiration: Le tuyau et la position de la pompe par rapport au niveau du fluide est telle qu'une pression de 0,3 bars est engendrée au débit nominal.

Avec différentes conditions d'aspiration, on peut créer des valeurs de dépression plus élevées qui limitent le débit sur la base des mêmes valeurs de contre-pression.

Pour obtenir les prestations les meilleures, il est très important de limiter le plus possible les pertes de pression en aspiration en respectant les indications suivantes:

- raccourcir le plus possible le tuyau d'aspiration
- éviter des coudes inutiles ou des étranglements dans les tuyaux
- conserver le filtre d'aspiration bien propre
- utiliser un tuyau présentant un diamètre équivalant ou supérieur au minimum indiqué (voir installation)

## 10 CONDITIONS DE TRAVAIL

### 10.1 CONDITIONS AMBIANTES

|                   |                                                      |
|-------------------|------------------------------------------------------|
| TEMPERATURE       | min. -4 °F / max +140 °F<br>min. -20 °C / max +60 °C |
| HUMIDITE RELATIVE | max. 90%                                             |

## ATTENZIONE



**Les températures limites indiquées s'appliquent aux composants de la pompe et elles doivent être respectées pour éviter d'éventuels dommages ou un mauvais fonctionnement**

### 10.2 ALIMENTATION ELECTRIQUE

## REMARQUE



La pompe doit être alimentée par une ligne monophasée et triphasée en courant alterné dont les valeurs nominales sont indiquées dans le tableau du paragraphe «DONNEES TECHNIQUES».  
Les variations maximums acceptables pour les paramètres électriques sont :  
Tension : +/- 5% de la valeur nominale  
Fréquence : +/- 2% de la valeur nominale

## ATTENTION



**L'alimentation par des lignes ayant des valeurs en dehors des limites indiquées peut provoquer des dommages aux composants électriques**

### 10.3 CYCLE DE TRAVAIL

## REMARQUE



Les electropompes E80-E120 sont conçues pour une utilisation continue dans des conditions de contre-pressure maximum.

## ATTENTION



**Le fonctionnement en by-pass n'est autorisé que pour de courtes périodes (2/3 minutes maximum). Si l'installation particulière comporte le risque d'un fonctionnement en by-pass pendant des périodes plus longues, il est nécessaire de s'assurer que le débit by-passé n'est pas recirculé dans la pompe, mais retourne dans le réservoir d'aspiration.**

### 10.4 FLUIDES ADMIS et FLUIDES NON ADMIS

#### FLUIDES ADMIS

- GAZOLE avec viscosité allant de 2 a à 5,35 cSt (à la température de 37,8°C) selon UNI EN 590. Point d'inflammabilité minimum (PM): 55°C,
  - Paraffinique HVO/XTL: EN 15940
- UNIQUEMENT POUR LES VERSIONS BIO DIESEL FOO326BXX (B100) :
- BIO DIESEL B100 (FAME) selon UNI EN 14214
  - BIO DIESEL B20 / B30 selon EN 16709

#### FLUIDES NON ADMIS ET DANGERS CONSEQUENTS

- |                                        |                                                  |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| - ESSENCE                              | - INCENDIE - EXPLOSION                           |
| - LIQUIDES INFLAMMABLES avec PM < 55°C | - INCENDIE - EXPLOSION                           |
| - LIQUIDES AVEC VISCOSITE > 20 cSt     | - SURCHARGE DU MOTEUR                            |
| - EAU                                  | - OXYDATION DE LA POMPE                          |
| - LIQUIDES ALIMENTAIRES                | - CONTAMINATION DE CEUX-CI                       |
| - PRODUITS CHIMIQUES CORROSIFS         | - CORROSION DE LA POMPE - DOMMAGES AUX PERSONNES |
| - SOLVANTS                             | - INCENDIE - EXPLOSION - DOMMAGES AUX GARNITURES |

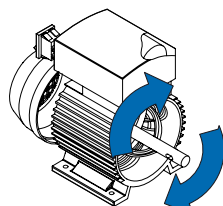
## 11 INSTALLATION

### ATTENTION



**Il est absolument interdit de mettre la pompe en fonction sans avoir pourvu auparavant aux connexions de la ligne de refoulement et d'aspiration.**

### CONTROLES PRELIMINAIRES



- Vérifier la présence de tous les composants. Demander au producteur les éventuelles pièces qui manquent.
- Contrôler que la machine n'a subi aucun dommage pendant le transport et le stockage.
- Nettoyer avec soin les goulots d'aspiration et de refoulement en enlevant l'éventuelle poussière ou les éventuels restes de matériel d'emballage.
- Contrôler que les données électriques correspondent à celles qui sont indiquées sur la plaquette.
- Toujours installer dans un endroit éclairé.
- S'assurer que l'arbre moteur tourne librement.

### 11.1 POSITIONNEMENT, CONFIGURATION ET ACCESSOIRES

#### REMARQUE



Dans le cas d'installation à l'extérieur, il est nécessaire de procéder à la protection de la pompe en réalisant une marquise.

La pompe peut être installée dans n'importe quelle position (axe de pompe vertical ou horizontal).

La pompe doit être fixée de manière stable en utilisant les trous prévus sur la base le châssis du moteur et en utilisant les anti-vibrations.

#### ATTENTION



**LES MOTEURS NE SONT PAS DU TYPE ANTIDÉFLAGRANT. Ne pas les installer où il peut y avoir des vapeurs inflammables.**

#### REMARQUE



La vaste gamme d'accessoires qui accompagnent la pompe permet de nombreuses utilisations, installations et applications, pour arriver aux variantes d'orientation de la base d'appui.

Les pompes sont fournies sans accessoires de ligne. Ci-dessous figurent la liste des accessoires de ligne les plus communs, dont l'utilisation est compatible avec un bon fonctionnement des pompes.

#### REFOULEMENT

- Pistolets automatiques
- Pistolet manuel
- Compteur
- Tuyauteries flexibles

#### ASPIRATION

- Vanne de fond avec filtre
- Tuyauteries rigides et flexibles
- Filtre en aspiration pompe

#### ATTENTION



**Il appartient à l'installateur de prévoir les accessoires de ligne nécessaires pour un fonctionnement correct et sûr de la pompe. L'utilisation d'accessoires ne convenant pas pour l'utilisation avec de l'huile peut provoquer des dommages à la pompe ou aux personnes ainsi qu'entraîner une pollution.**

#### ATTENTION



**Pour maximiser les prestations et éviter des endommagements pouvant compromettre le bon fonctionnement de la pompe, toujours demander des accessoires originaux.**

**11.2 CONSIDERATIONS SUR LES LIGNES DE REFOULEMENT ET D'ASPIRATION****REFOULEMENT**

**AVANT-PRO-POS** Le choix du modèle de pompe doit être fait en tenant compte des caractéristiques de l'installation.

**INFLUENCES SUR LE DÉBIT** La longueur et le diamètre du tuyau, le débit du liquide à distribuer, les accessoires installés peuvent créer des contre-pressions supérieures aux contre-pressions maximales prévues. Tout ceci provoque l'intervention du contrôle mécanique (by-pass) de la pompe qui implique la réduction du débit.

**COMMENT DIMINUER LES INFLUENCES SUR LE DÉBIT?** Afin d'éviter ces problèmes, il faut réduire les résistances de l'installation en utilisant des tuyaux plus courts et/ou de diamètre supérieur et des accessoires de ligne ayant de basses résistances (par ex. un pistolet automatique pour des débits supérieurs).

**ASPIRATION**

**AVANT-PRO-POS** Les électropompes E80-E120 sont à auto-amorçage et sont caractérisées par une bonne capacité d'aspiration. Au cours de la phase de démarrage avec tuyau d'aspiration vidé et pompe baignée par le fluide, le groupe électropompe est en mesure d'aspirer le liquide avec une différence de niveau maximum de 2 mètres.

**REMARQUE IMPORTANT**  Il est important de signaler que le délai d'amorçage peut se prolonger jusqu'à une minute et que l'éventuelle présence d'un pistolet automatique en refoulement empêche l'évacuation de l'air de l'installation et donc un amorçage correct. Il est par conséquent toujours conseillé de procéder aux opérations d'amorçage sans pistolet automatique, en vérifiant que la pompe est correctement baignée.

**AVERTISSEMENT**  Toujours installer une soupape de pied pour empêcher la vidange du tuyau d'aspiration et faire en sorte que la pompe reste baignée. De cette manière, toutes les opérations de démarrage qui suivront seront toujours immédiates.

**CAVITATION** Quand l'installation est en fonction, la pompe peut travailler avec des dépressions à l'orifice d'aspiration allant jusqu'à 0,5 bars, après quoi peuvent se vérifier des phénomènes de cavitation, avec une chute conséquente du débit et une augmentation du niveau du bruit produit par l'installation et du risque d'endommagement de la pompe.

**COMMENT EVITER LA CAVITATION ?** Il est important de garantir de basses dépressions à l'aspiration, de la manière suivante :

- Des tuyaux courts et de diamètre supérieur ou identique à celui qui est conseillé.
- Réduire les courbures le plus possible.
- Utiliser des filtres en aspiration de grande section.
- Utiliser des soupapes de pied avec le minimum de résistance possible.
- Conserver les filtres d'aspiration dans un bon état de propreté parce qu'une fois engorgés, ils augmentent la résistance de l'installation.

**AVERTISSEMENT**  La différence de niveau entre la pompe et le niveau du fluide doit être maintenue le plus bas possible et, dans tous les cas, en dessous des 2 mètres prévus pour la phase d'amorçage. Si on dépasse cette hauteur, il faut toujours installer une vanne de fond afin de permettre le remplissage de la tuyauterie d'aspiration et prévoir des tuyauteries de diamètre supérieur. On conseille dans tous les cas de ne pas installer la pompe pour des différences de niveau dépassant 3 mètres.

**ATTENTION**  **Au cas où le réservoir d'aspiration apparaîtrait plus élevé que la pompe, on conseille de prévoir une vanne brise-siphon pour empêcher des fuites accidentelles de gazole. Dimensionner l'installation pour limiter les contre-pressions dues au coup de bélier.**

## 12 CONNEXIONS et BRANCHEMENTS

### 12.1 CONNEXIONS ELECTRIQUES

#### ATTENTION



**IL APPARTIENT A L'INSTALLATEUR DE PROCEDER AU BRANCHEMENT ELECTRIQUE CONFORMEMENT AUX NORMES LEGALES EN VIGUEUR.**

#### AVERTISSEMENT



Respecter les indications suivantes (qui ne sont pas exhaustives) pour assurer une installation électrique correcte:

#### ATTENTION



- Pendant l'installation et les entretiens, s'assurer que les lignes électriques d'alimentation ne soient pas sous tension.
- Utiliser des câbles caractérisés par des sections minimum, des tensions nominales et le type de pose adéquats aux caractéristiques indiquées dans le paragraphe «DONNES TECHNIQUES» et aux locaux où sera effectuée l'installation.
- Toujours fermer le couvercle de la boîte à borne avant de fournir l'alimentation électrique et après s'être assurés de l'intégrité des garnitures qui assurent le degré de protection IP55.
- Tous les moteurs sont équipés d'une borne à la terre à connecter à la ligne à la terre du réseau.

#### ATTENTION



- Vérifier que les lames de la barrette de connexion sont placées selon le schéma prévu pour la tension d'alimentation disponible.
- Vérifier que le sens de rotation du moteur est correct (voir paragraphe encombrements), et, dans la négative, intervertir le branchement des 2 câbles dans la fiche d'alimentation ou sur la barrette de connexion.

Les pompes sont fournies sans appareillages électriques de sécurité, tels que des fusibles, des moto-protecteurs, des systèmes contre la remise sous tension accidentelle après des périodes d'absence d'alimentation ou autres ; il est indispensable d'installer en amont de la ligne d'alimentation de la pompe un tableau électrique d'alimentation équipé d'un interrupteur différentiel approprié.

#### REMARQUE



Les caractéristiques du condensateur sont indiquées pour chaque modèle sur la plaquette de la pompe. L'interrupteur a la fonction de marche/arrêt de la pompe et il ne peut en aucun cas remplacer l'interrupteur général prévu par la réglementation en vigueur.

#### ATTENTION

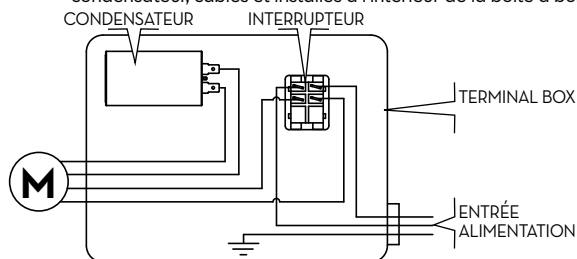


**Vérifier que les lames de la barrette de connexion sont placées selon le schéma prévu pour la tension d'alimentation disponible.**

#### MOTEURS MONOPHASES

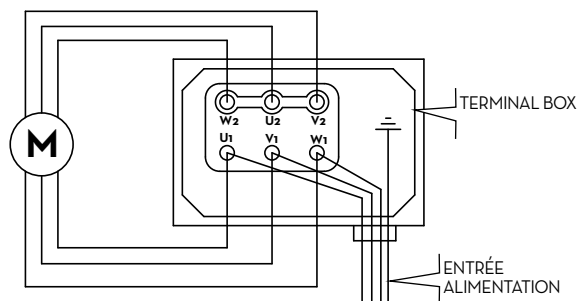
Les moteurs monophasés sont fournis avec un câble déjà existant de 2 mètres avec fiche. Pour changer le câble, ouvrir le couvercle de la barrette de connexion et brancher la ligne selon le schéma suivant:

Les moteurs monophasés sont fournis avec un interrupteur bipolaire et un condensateur, câbles et installés à l'intérieur de la boîte à bornes (voir schéma).



#### MOTEURS TRIPHASES

Les moteurs triphasés sont fournis avec boîtier de barrette de connexion et barrette de connexion. Pour brancher le moteur électrique à la ligne d'alimentation, ouvrir le couvercle de la barrette de connexion et brancher les câbles selon le schéma.



## 12.2 BRANCHEMENT DES TUYAUX

### AVANT-PROPOS

- Avant de pouvoir aux raccordements, se référer aux indications visuelles (la flèche se trouvant sur la tête de la pompe) pour localiser de manière certaine l'aspiration et le re-foulement.

### ATTENTION



**Le mauvais raccordement peut endommager la pompe.**

### CONTROLES PRELIMINAIRES

- Contrôler que la machine n'a subi aucun dommage pendant le transport et le stockage.
- Nettoyer avec soin les goulots d'aspiration et de refolement en enlevant l'éventuelle poussière ou des restes de matériel d'emballage.
- S'assurer que l'arbre moteur tourne librement.
- Contrôler que les données électriques correspondent à celles qui sont indiquées sur la plaque.

### CONNEXION

- Avant le branchement, s'assurer que les tuyaux et le réservoir d'aspiration soient sans déchets et sans résidus de filetage qui pourraient endommager la pompe et les accessoires.
- Avant le branchement du tuyau de refolement remplir partiellement le corps pompe avec du gazole pour faciliter l'amorçage.
- Ne pas utiliser de joints de raccord avec file-tage conique, lesquels pourraient occasionner des dommages aux orifices filetés des pompes s'ils sont resserrés trop fortement.

### TUYAUTES D'ASPIRATION

- Diamètres nominaux minimums conseillés:
- 1" 1/4 PER E80
- 1" 1/2 PER E120
- Pression nominale recommandée: 10 bar
- Utiliser des tuyauteries adaptées au fonctionnement en dépression
- Utiliser des tuyauteries adaptées pour résister à des dépressions de 0.8 bar.

### TUYAUTERIE DE REFOULEMENT

- Diamètres nominaux minimums conseillés:
- 1"
- Pression nominale recommandée: 10 BAR

### ATTENTION



**Il appartient à l'installateur de recourir à des tuyauteries présentant des caractéristiques adéquates. L'utilisation de tuyauteries ne convenant pas pour l'utilisation avec du gazole peut provoquer des dommages à la pompe ou aux personnes ainsi qu'entraîner une pollution. Le desserrement des raccords (raccords filetés, brides, garnitures) peut provoquer de sérieux problèmes écologiques et de sécurité. Contrôler tous les raccords après la première installation et, ensuite, de manière quotidienne. Si c'est nécessaire, resserrer les raccords.**

### REMARQUE



Vis M8, couple de serrage 25 Nm.

# 13 PREMIERE MISE EN MARCHÉ

## AVANT-PROPOS

- Contrôler que la quantité de gazole se trouvant dans le réservoir d'aspiration est supérieure à celle que l'on veut transférer.
- Il faut s'assurer que la capacité résiduelle du réservoir de refoulement est supérieure à celle que l'on veut transférer.
- Il faut s'assurer que les tuyauteries et les accessoires de ligne sont dans de bonnes conditions.
- Installez toujours un filtre en aspiration pour protéger la pompe.

## ATTENTION



**Ne pas utiliser la pompe à sec pendant plus de 20 minutes ; ceci peut provoquer de sérieux dommages à ses composants.**  
**Des fuites de gazole peuvent provoquer des dommages aux biens et aux personnes.**

## REMARQUE



- Ne jamais lancer ou arrêter la pompe en introduisant ou en enlevant l'alimentation
- Les moteurs monophasés sont équipés d'un interrupteur automatique de protection thermique.

## ATTENTION



**Des conditions opérationnelles extrêmes peuvent provoquer une élévation de la température du moteur et, par conséquent, son arrêt à la suite de l'enclenchement de la protection thermique. Eteindre la pompe et attendre son refroidissement avant de recommencer à l'utiliser. La protection thermique se désenclenche automatiquement quand le moteur s'est suffisamment refroidi.**

## REMARQUE



Durant la phase d'amorçage, la pompe doit décharger la ligne de refoulement de l'air qui s'y trouve. Par conséquent, il est nécessaire de maintenir l'orifice d'évacuation ouvert pour permettre la sortie de l'air.

## AVERTISSEMENT



Si à la fin de la ligne de refoulement est installé un pistolet de type automatique, l'évacuation de l'air peut être difficile à cause du dispositif d'arrêt automatique qui maintient la soupape fermée. On conseille de démonter provisoirement le pistolet automatique au cours de la phase du premier démarrage.

## SI LA POMPE NE S'AMORCE PAS

- Selon les caractéristiques de l'installation, la phase d'amorçage peut durer de quelques secondes à quelques minutes. Si cette phase se prolonge outre mesure, arrêter la pompe et effectuer les contrôles suivants :
- que la pompe ne soit pas en train de travailler complètement à sec (introduire du liquide par le conduit de refoulement) ;
  - que la tuyauterie d'aspiration garantisse l'absence d'infiltrations ;
  - que le filtre en aspiration n'est pas engorgé ;
  - que la hauteur d'aspiration ne dépasse pas 2 mètres.
  - que le tuyau de refoulement permette une évacuation aisée de l'air.

## A LA FIN DE LA PREMIERE MISE EN MARCHÉ

- Quand l'amorçage a eu lieu, vérifier que la pompe fonctionne à l'intérieur du champ prévu, en particulier :
- Que dans les conditions de contre-pression maximum l'absorption du moteur rentre dans les valeurs indiquées sur la plaquette.
  - Que la dépression en aspiration ne dépasse pas 0.5 bar.
  - Que la contre-pression en refoulement ne dépasse pas la contre-pression maximum prévue par la pompe.

## 14 UTILISATION QUOTIDIENNE

- PROCEDURE D'UTILISATION**
- 1 Si on utilise des tuyauteries flexibles, fixer les extrémités de celles-ci aux réservoirs. En cas d'absence de logements adéquats, empoigner solidement l'extrémité de la tuyauterie de refoulement avant de commencer l'émission.
  - 2 Avant de lancer la pompe, il faut s'assurer que la vanne de refoulement est fermée (pistolet d'émission ou vanne de ligne).
  - 3 Enclencher l'interrupteur de mise sous tension. La vanne de by-pass permet le fonctionnement à refoulement fermé uniquement pour de courtes périodes.
  - 4 Ouvrir la vanne en refoulement, en empoignant solidement l'extrémité de la tuyauterie.
  - 5 Refermer la vanne en refoulement pour arrêter l'émission.
  - 6 Quand l'émission est terminée, mettre la pompe hors tension.

### ATTENTION



**Afin d'éviter des endommagements à la pompe après l'usage, s'assurer que la pompe est éteinte.**

**En cas de panne d'électricité, éteindre immédiatement la pompe.**

**Le fonctionnement avec le refoulement ferme n'est possible que pendant de courtes périodes (2 / 3 minutes max). Après l'utilisation, s'assurer que la pompe est éteinte.**

### ABSENCE D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

Une absence d'alimentation électrique, avec arrêt conséquent de la pompe, peut être due à :

- intervention des systèmes de sécurité
- chute de ligne

Dans tous les cas, procéder comme suit:

- 1 Fermer la vanne de refoulement
  - 2 Fixer l'extrémité du refoulement dans le logement prévu sur le réservoir.
  - 3 Amener l'interrupteur de commande en position OFF.
- Recommencer les opérations comme décrit dans la section «Utilisation quotidienne», après avoir déterminé la cause de l'arrêt.

## 15 ENTRETIEN

### Normes de sécurité

Les pompes de la série E80-E120 sont été conçues et construites pour requérir un minimum d'entretien.

Avant d'effectuer tout type d'entretien, le système de distribution doit être déconnecté de toute alimentation électrique et hydraulique. Durant l'entretien, il est obligatoire d'utiliser les dispositifs de protection individuelle (DPI).

Pour obtenir un bon fonctionnement de la pompe, il est toutefois nécessaire de tenir compte des recommandations minimum suivantes.

### Personnel autorisé à effectuer les interventions d'entretien.

Les interventions d'entretien doivent être effectuées exclusivement par un personnel spécialisé. Toute altération de l'équipement peut conduire à une perte de ses performances, si ce n'est à un risque de dommages personnels et/ou matériels ainsi que la déchéance de la garantie.

### UNE FOIS PAR SEMAINE

- Contrôler que les joints des tuyaux ne soient pas relâchés pour éviter des fuites éventuelles.

- Contrôler le filtre de ligne installé en aspiration et le maintenir propre.

### UNE FOIS PAR MOIS

- Contrôler le corps de la pompe et le maintenir propre.

- Contrôler tous les mois et conserver dans un bon état de propreté le filtre de la pompe et les éventuels autres filtres installés.

- Contrôler que les câbles d'alimentation électrique se trouvent dans de bonnes conditions.

## 16 NIVEAU DU BRUIT

Dans des conditions normales de fonctionnement, l'émission de bruit de tous les modèles ne dépasse pas les 80 dB(A) à la distance de 1 mètre de l'électropompe.

## 17 PROBLEMES ET SOLUTIONS

Pour tout problème, il convient de s'adresser au centre d'assistance agréé le plus proche de votre zone.

| PROBLEME                                                    | CAUSE POSSIBLE                                                                               | CORRECTION                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>LE MOTEUR NE TOURNE PAS</b>                              | Manque d'alimentation                                                                        | Contrôler les connexions électriques et les systèmes de sécurité                                             |
|                                                             | Rotor bloqué                                                                                 | Contrôler les dommages possibles ou les obstructions aux organes rotatifs                                    |
|                                                             | Intervention du moto-protecteur thermique                                                    | Attendre le refroidissement du moteur, vérifier le nouveau départ, rechercher la cause de la sur température |
|                                                             | Problèmes au moteur                                                                          | Contacter le Service Assistance                                                                              |
| <b>LE MOTEUR TOURNE LENTEMENT LORS DE LA MISE EN MARCHÉ</b> | Basse tension d'alimentation                                                                 | Reporter la tension dans les limites prévues                                                                 |
|                                                             |                                                                                              |                                                                                                              |
| <b>DEBIT BAS OU NUL</b>                                     | Niveau bas dans le récipient d'aspiration                                                    | Remplir le réservoir                                                                                         |
|                                                             | Soupape de pied bloquée                                                                      | Nettoyer et/ou remplacer la soupape                                                                          |
|                                                             | Filtre engorgé                                                                               | Nettoyer le filtre                                                                                           |
|                                                             | Excessive dépression de l'aspiration                                                         | Abaisser la pompe par rapport au niveau du récipient ou augmenter la section des tuyaux                      |
|                                                             | Pertes élevées de charge dans le circuit de refoulement (fonctionnement avec by-pass ouvert) | Utiliser des tuyaux plus courts ou de diamètre supérieur                                                     |
|                                                             | Soupape de by-pass bloquée                                                                   | Démonter la soupape, la nettoyer et/ou la remplacer                                                          |
|                                                             | Entrée d'air dans la pompe ou dans le tuyau d'aspiration                                     | Contrôler l'étanchéité des connexions                                                                        |
|                                                             | Restriction du tuyau en aspiration                                                           | Utiliser un tuyau adéquat à travailler en dépression                                                         |
|                                                             | Basse vitesse de rotation                                                                    | Contrôler la tension de la pompe; régler la tension ou/et utiliser des câbles de section supérieure          |
| <b>BRUIT ELEVE DE LA POMPE</b>                              | Le tuyau d'aspiration se pose sur le fond du réservoir                                       | Soulever le tuyau                                                                                            |
|                                                             | Présence de cavitation                                                                       | Réduire la dépression à l'aspiration                                                                         |
|                                                             | Fonctionnement irrégulier du by-pass                                                         | Débiter jusqu'à purger l'air qui se trouve dans le système de by-pass                                        |
| <b>PERTES DU CORPS DE LA POMPE</b>                          | Présence d'air dans le liquide                                                               | Vérifier les connexions en aspiration                                                                        |
|                                                             | Endommagement du joint                                                                       | Contrôler et, éventuellement, remplacer le joint mécanique                                                   |
| <b>LA POMPE N'AMORCE PAS LE LIQUIDE</b>                     | Le circuit d'aspiration est obstrué.                                                         | Enlever l'obstruction du circuit d'aspiration.                                                               |
|                                                             | Dysfonctionnement d'une éventuelle soupape de pied installée sur le circuit aspiration.      | Remplacer la soupape de pied.                                                                                |
|                                                             | Les chambres d'aspiration sont sèches.                                                       | Ajouter du liquide du côté du refoulement de la pompe.                                                       |
|                                                             | Les chambres de la pompe sont sales ou obstruées.                                            | Enlever les obstructions des soupapes d'aspiration et de refoulement.                                        |

## 18 DEMOLITION ET ELIMINATION

### Avant-propos

#### Elimination de l'emballage:

#### Elimination des parties métalliques:

#### Elimination des composants électriques et électroniques:



**Informations relatives à l'environnement pour les clients résidant dans un pays membre de l'union européenne**  
**Elimination des autres parties:**

En cas de démolition, ses parties doivent être confiées à des entreprises spécialisées en élimination et recyclage des déchets industriels et, en particulier:

L'emballage est constitué par du carton biodégradable qui peut être confié aux entreprises qui récupèrent la cellulose.

Les parties métalliques, aussi bien celles qui sont vernies que celles en acier inox, sont normalement récupérables par les entreprises spécialisées dans le secteur de la démolition des métaux.

Ils doivent obligatoirement être éliminés par des entreprises spécialisées dans la démolition des composants électroniques, conformément aux indications de la directive 2012/19/UE (voir le texte de la directive ci-après).

La directive européenne 2012/19/UE prescrit que les appareils portant ce symbole sur le produit et/ou sur l'emballage ne soient pas éliminés avec les déchets urbains non différenciés. Le symbole indique que ce produit ne doit pas être éliminé avec les déchets domestiques. Le propriétaire devra éliminer aussi bien ces produits que les autres appareils électriques ou électroniques par le biais des structures spécifiques pour la collecte indiquées par le gouvernement ou par les institutions publiques locales.

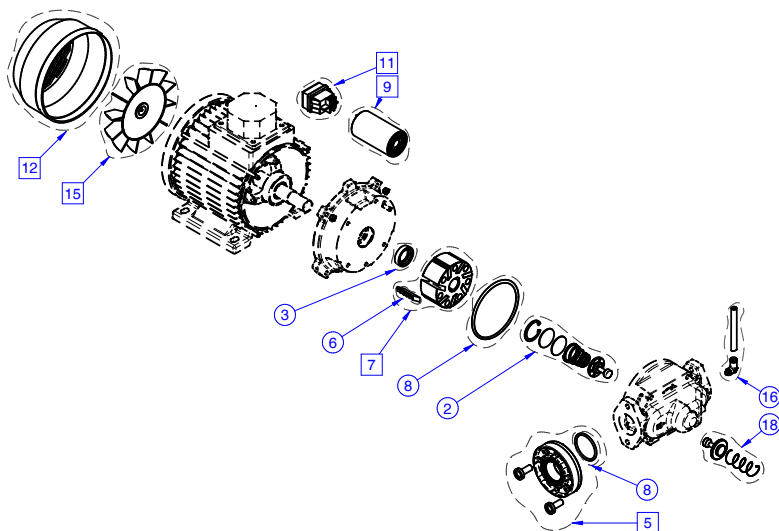
Il est obligatoire de ne pas éliminer les équipements DEEE comme les ordures ménagères et d'effectuer une collecte sélective pour ces déchets.

L'éventuelle présence de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques et/ou un usage impropre de ces équipements peuvent créer des effets potentiellement dangereux pour l'environnement et la santé de l'homme.

En cas d'élimination abusive de ces déchets, il est prévu des sanctions définies par les réglementations en vigueur.

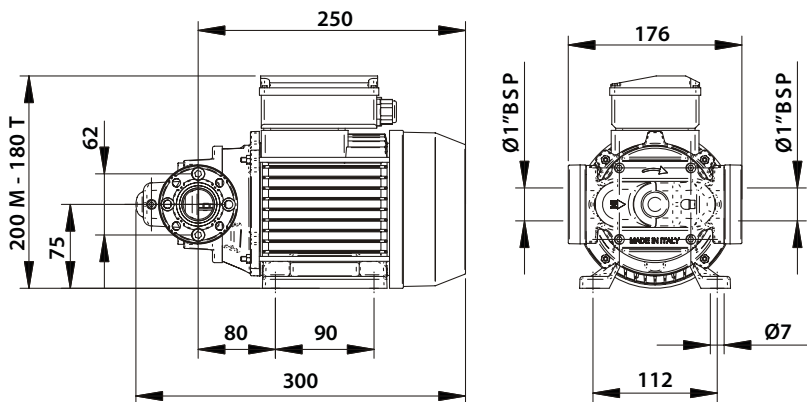
Les autres parties comme les tuyaux, les joints en caoutchouc, les parties en plastique et les câbles, doivent être confiées à des entreprises spécialisées dans l'élimination des déchets industriels

## 19 VUES ECLATEES



## 20 ENCOMBREMENTS

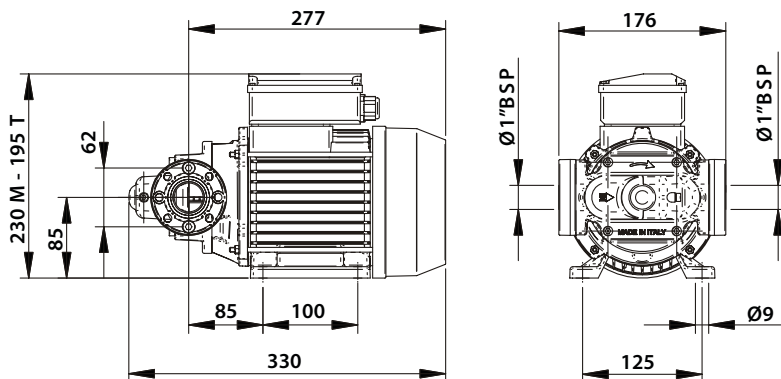
E80 M



DIRECTION DE ROTATION



E120 M



DIRECTION DE ROTATION







IT Scarica il manuale nella tua lingua!  
EN Download the manual in your language!  
CS Stáhnout příručku ve vašem jazyce!  
DA Download manualen på dit sprog!  
DE Laden Sie das Handbuch in Ihrer Sprache herunter!  
ES ¡Descarga el manual en tu idioma!  
FI Lataa käsikirja omalla kielelläsi!  
FR Téléchargez le manuel dans votre langue!  
NL Download de handleiding in uw taal!  
PL Pobierz instrukcję w swoim języku!  
PT Baixe o manual em seu idioma!  
RU Загрузите руководство на вашем языке



[https://www.piusi.com/  
support/search-manuals](https://www.piusi.com/support/search-manuals)

**piusi.com**  
PIUSI SpA • Suzzara MN Italy