



NOTICE D'INSTRUCTIONS 1050 f

| | |
|------------|--------------|
| Rubrique | |
| En vigueur | Mars 2017 |
| Remplace | Février 2017 |

Notice originale

Séries C et A

Instructions complémentaires pour matériel certifié ATEX



Z.I. La Plaine des Isles - F 89000 AUXERRE - FRANCE
Tél. : +33 (0)3.86.49.86.30 - Fax : +33 (0)3.86.49.87.17
contact@mouvex.com - www.mouvex.com

Votre Distributeur :

POMPE A PISTON EXCENTRÉ

PRINCIPE MOUVEX

INSTRUCTIONS COMPLEMENTAIRES POUR MATERIEL CERTIFIE ATEX

MODÈLES : Séries C et A

Les instructions qui suivent doivent être lues conjointement avec :

1. la norme NF C 15 100,
2. la norme NF EN 60 079-14 (installations électriques en atmosphères explosibles gazeuses),
3. la norme NF EN 60 079-17 (inspection et entretien dans les emplacements dangereux),
4. les décrets, les arrêtés, les lois, les directives, les circulaires d'applications, les normes, les règles de l'art et tout autre document concernant son lieu d'installation.

Le non-respect de ceux-ci ne saurait engager notre responsabilité.

Cette notice est un complément à notre notice générale.

Pour les matériels autres que la pompe (sonde, moteur...), les instructions contenues dans cette notice constituent une aide au montage mais ne se substituent en aucun cas aux Notices d'instructions spécifiques des fournisseurs de matériel. Ces notices d'instructions spécifiques doivent impérativement être lues avant le montage des matériels.

L'installation du matériel doit être réalisée par du personnel qualifié, compétent et habilité.

Nos équipements sont marqués CE au titre de la directive ATEX 2014/34/UE.

Ils sont prévus pour une utilisation dans des atmosphères explosibles gazeuses :

Série A :

- groupe..... IIA ou IIB
- catégorie..... 2GD ou 3GD
- zone1, 21, 2 ou 22

Série C :

- groupe.....IIA ou IIB ou IIC
- catégorie..... 2GD ou 3GD
- zone 1, 21, 2 ou 22

S'assurer de la compatibilité entre les indications figurant sur la plaque signalétique, l'atmosphère explosible présente, la zone d'utilisation et les températures ambiante et de surface.

Conformément à la directive 2014/34/UE, les accessoires ou (et) composants montés équipant les moteurs de nos pompes devront posséder une attestation d'examen CE de type.

| SOMMAIRE | Page |
|---|----------|
| 1. CERTIFICATION DES POMPES ET GROUPES MOUVEX EN CATÉGORIES 2 ET 3 | 3 |
| 2. TABLEAU DE CARACTERISTIQUES DES POMPES | 3 |
| 3. REMPLACEMENT DE PIÈCES | 3 |
| 4. CLASSIFICATION DE TEMPÉRATURE DES POMPES ... | 4 |
| 4.1 Pompes | 4 |
| 4.2 Limites de température spéciales - Pompes | 4 |
| 5. FONCTIONNEMENT EN L'ABSENCE DE PRODUIT POMPÉ 5 | |
| 5.1 Fonctionnement sur un produit ne générant pas sa propre atmosphère explosible ou générant une atmosphère explosible possédant une température d'inflammation supérieure à 160°C | 5 |
| 5.2 Fonctionnement sur un produit générant sa propre atmosphère explosible ayant une température d'inflammation inférieure à 160°C ou matériel certifié T5 5 | |
| 6. LIMITEUR DE PRESSION DE REFOULEMENT | 6 |
| 6.1 Pour les pompes équipées de bipasse intégré | 6 |
| 6.2 Pour les pompes dépourvues de bipasse intégré ... | 6 |
| 6.3 Seuil de déclenchement des dispositifs d'arrêt de température de bipasse | 6 |
| 7. SOLVANTS NON COMPATIBLES AVEC LES JOINTS DES POMPES | 6 |
| 8. EVENTUELS RISQUES DE RÉACTION EXOTHERMIQUE . | 7 |
| 9. EVENTUELLES FUITES DE PRODUIT POMPÉ | 7 |
| 10. VÉRIFICATION DU NIVEAU D'HUILE DANS LA POMPE 7 | |
| 10.1 Série A | 7 |
| 10.2 Série C (sauf Micro C) | 7 |
| 11. PEINTURE | 7 |
| 12. POUSSIÈRE | 7 |
| 13. ENTRAÎNEMENT DE LA POMPE | 8 |
| 13.1 Alignement de la pompe et de l'entraînement | 8 |
| 13.2 Accouplement élastique | 8 |
| 13.3 Installation électrique du moteur ou du moto-réducteur de la pompe | 8 |
| 13.4 Caractéristiques ATEX du moteur ou du moto-réducteur de la pompe | 8 |
| 14. CARACTERISTIQUES ATEX DU GROUPE DE POMPAGE 8 | |
| 15. MARQUAGE DE LA POMPE | 9 |

1. CERTIFICATION DES POMPES ET GROUPES MOUVEX EN CATÉGORIES 2 ET 3

Les pompes et groupes MOUVEX bénéficient d'une certification en catégorie 2 (niveau de protection haut). Ils sont donc tout naturellement adaptés à une utilisation en catégorie 3 (niveau de protection normal).

Dans le cas d'un matériel certifié en catégorie 3, le niveau de protection requis ne prend pas en compte les dysfonctionnements prévisibles. Les recommandations concernant les points suivants peuvent alors ne pas être appliquées :

- contrôle de la température de produit (§ 4),
- fonctionnement en l'absence de produit dans la pompe (§ 5),

- pompage contre un orifice de refoulement obstrué (§ 6), (ATTENTION : Cette recommandation reste obligatoire dans certains cas de fonctionnement, se reporter au § correspondant pour plus de détails),

- fuite de produit pompé (§ 9),

- lubrification insuffisante de la pompe (§ 10).

Toutes les autres recommandations restent applicables.

2. TABLEAU DE CARACTERISTIQUES DES POMPES

| Pompe Série C | C4 A | C8 A | C12 A | C18 A | C4 A HT | C8 A HT |
|--|------|------|-------|-------|---------|---------|
| Débit maximal (m ³ .h ⁻¹) | 4,5 | 8 | 12 | 18 | 4,5 | 8 |
| Vitesse continue maximale admissible (tr.min ⁻¹) | 750 | 750 | 530 | 530 | 750 | 750 |
| Pression d'aspiration maximale admissible (bar) | 1 | 1 | 1,5 | 1,5 | 1 | 1 |
| Pression différentielle maximale admissible (bar) | 9 | 5 | 9 | 6 | 9 | 5 |
| Température maximale de produit pompé (°C) | 100 | | | | 160 | |

| Pompe Série A | AZ O | AD O |
|--|------|------|
| Débit maximal (m ³ .h ⁻¹) | 1,2 | 2,3 |
| Vitesse continue maximale admissible (tr.min ⁻¹) | 1500 | 750 |
| Pression d'aspiration maximale admissible (bar) | 1 | 1 |
| Pression différentielle maximale admissible (bar) | 5 | |
| Température maximale de produit pompé (°C) | 150 | |

Température minimale de fonctionnement : Voir la Notice d'instructions de la pompe.

3. REMPLACEMENT DE PIÈCES

Les pièces ne doivent être remplacées que par des pièces d'origine MOUVEX, correspondantes à la configuration d'origine de la pompe. Le cas échéant, les caractéristiques de la pompe sont modifiées, et la certification ATEX de la pompe n'est plus applicable.

Toute intervention sur du matériel MOUVEX ATEX doit être réalisée par du personnel MOUVEX ou par un personnel spécifiquement habilité pour cette opération.

Le non respect de cette règle fait perdre le bénéfice de la certification ATEX MOUVEX.

4. CLASSIFICATION DE TEMPÉRATURE DES POMPES

4.1 Pompes

Les pompes sont des appareils dont les températures de surface sont très dépendantes de la température du produit qu'elles pompent. Ainsi, les classifications de température des pompes MOUVEX sont obtenues avec des limites de température de produit pompé :

Température maximale de produit pompé

| Classe de température | T5 | T4 | T3 ^d | T2 ^d |
|---|------|------|-----------------|-----------------|
| Série C (sauf Micro C) T° max produit pompé : 100°C Fonctionnement normal | - | 80°C | 100°C | - |
| Série C HT Fonctionnement normal | - | 80°C | 160°C | - |
| Série A | 60°C | 80°C | 150°C | - |

Les pompes équipées d'enveloppes de réchauffage sont des appareils dont les températures de surface sont également très dépendantes des températures des produits de réchauffage circulant dans l'enveloppe de réchauffage. Ainsi, les classifications de température des pompes MOUVEX sont obtenues avec des limites de température de produit de réchauffage :

Température maximale de produit de réchauffage

| Classe de température | T5 | T4 | T3 ^d | T2 ^d |
|--|------|------|-----------------|-----------------|
| Série C et série C HT Fonctionnement normal | - | 80°C | 160°C | - |
| Série A | 60°C | 80°C | 150°C | - |

Tout dépassement de la température maximale du produit pompé ou du produit de réchauffage (dans le cas d'une pompe équipée d'une enveloppe de réchauffage) est considéré comme un fonctionnement anormal de la pompe (suivant la classification de température de la pompe), qui peut engendrer des températures de surface supérieures à la classification de température T pour laquelle la pompe a été certifiée. L'utilisateur de la pompe devra s'assurer que la température du produit pompé et/ou la température du produit de réchauffage ne dépassent jamais la température maximale spécifiée, par exemple à l'aide du dispositif d'arrêt placé en amont de la pompe. Cette température maximale est rappelée sur la plaque de la pompe, en tant que "max temp flow :".

4.2 Limites de température spéciales - Pompes

| Série A | | | |
|--|---------------------------------|-------------------------------|--------------|
| Température maximale admissible de produit pompé ou de réchauffage | Température maximale de surface | Classification de température | Observations |
| 85°C | 140°C | T3 | Toutes |
| 90°C | 145°C | T3 | |
| 195°C | 150°C | T3 | |
| 100°C | 155°C | T3 | |
| 105°C | 160°C | T3 | |
| 110°C | 165°C | T3 | |
| 115°C | 170°C | T3 | |
| 120°C | 175°C | T3 | |
| 125°C | 180°C | T3 | |
| 130°C | 185°C | T3 | |
| 135°C | 190°C | T3 | |
| 140°C | 195°C | T3 | |
| 145°C | 200°C | T3 | |
| 150°C | 200°C | T3 | |

| Série C (sauf Micro C) | | | |
|--|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Température maximale admissible de produit pompé ou de réchauffage | Température maximale de surface | Classification de température | Observations |
| 85°C | 140°C | T3 | Toutes |
| 90°C | 145°C | T3 | |
| 195°C | 150°C | T3 | |
| 100°C | 155°C | T3 | |
| 105°C | 155°C | T3 | Toutes ^e |
| 110°C | 155°C | T3 | |
| 115°C | 155°C | T3 | |
| 120°C | 160°C | T3 | |
| 125°C | 165°C | T3 | Construction HT seulement |
| 130°C | 170°C | T3 | |
| 135°C | 175°C | T3 | |
| 140°C | 180°C | T3 | |
| 145°C | 185°C | T3 | |
| 150°C | 190°C | T3 | |
| 155°C | 195°C | T3 | |
| 160°C | 200°C | T3 | |

^d Pour les classes de températures T2 et T3, il est possible de fournir une pompe certifiée pour des valeurs de température intermédiaires (se reporter au tableau pour les différentes possibilités).

^e **Pompes non HT** :
100°C : température maximale admissible du produit pompé / de réchauffage

5. FONCTIONNEMENT EN L'ABSENCE DE PRODUIT POMPÉ

Les pompes à principe MOUVEX, Séries C et A acceptent un fonctionnement en l'absence de produit pompé dans la pompe pendant une courte période sans provoquer d'échauffement supérieur à la classification de température T (par exemple pendant l'amorçage ou la vidange des tuyauteries). Néanmoins, ce fonctionnement n'est autorisé qu'à la condition de respecter les limitations suivantes :

5.1 Fonctionnement sur un produit ne générant pas sa propre atmosphère explosible ou générant une atmosphère explosible possédant une température d'inflammation supérieure à 160°C

- la température des surfaces extérieures de la pompe au démarrage soit comprise dans les limites d'application de la norme NF EN 13463-1 ^f,
- la pression différentielle lors d'un fonctionnement en l'absence de produit pompé soit limitée à 3 bar (2 bar dans le cas des pompes Série A),
- la durée de fonctionnement n'excède pas 3 minutes ^g,
- un second fonctionnement en l'absence de produit pompé ne pourra s'effectuer qu'après un intervalle d'une demi-heure. Un troisième fonctionnement successif en l'absence de produit pompé nécessitera au préalable une inspection approfondie du matériel, voire un démontage afin de s'assurer que les fonctionnements précédents n'ont pas ajouté de risques d'inflammation (penser notamment au fait que les températures intérieures de la pompe peuvent rester élevées, bien que les températures extérieures soient revenues dans les limites définies plus haut).

Cas particulier : Pompe série A bagues bronze

La condition suivante s'ajoute aux conditions précédemment définies :

- la pression différentielle lors d'un fonctionnement en l'absence de produit pompé doit également être limitée en fonction de la vitesse continue de la pompe de façon à rester inférieure au rapport [vitesse continue maximale admissible de la pompe] / [vitesse continue réelle de la pompe] exprimé en bar relatif.

5.2 Fonctionnement sur un produit générant sa propre atmosphère explosible ayant une température d'inflammation inférieure à 160°C ou matériel certifié T5

- le fonctionnement en l'absence de produit pompé est interdit.

Ainsi, lors de la mise en route de la pompe, un opérateur doit contrôler que la pompe débite, par exemple en vérifiant que les applications dépendantes de la pompe fonctionnent. Cette opération peut être automatisée par l'utilisation d'un dispositif de contrôle de présence de débit placé au plus près de l'orifice de refoulement de la pompe, qui devra répondre aux normes en vigueur et notamment aux normes pour les matériels électriques en atmosphère explosible.

Dans le cas de risques d'obturation de la tuyauterie d'aspiration (par exemple lors de l'utilisation de filtre), l'utilisateur devra prendre les mesures nécessaires pour assurer que le fonctionnement en l'absence de produit pompé reste dans les limites définies plus haut.

Tout fonctionnement en l'absence de produit pompé ne respectant pas ces préconisations est rigoureusement interdit.

Lorsqu'un manuel d'instructions spécifiques aux garnitures est fourni, veuillez le consulter pour connaître les précautions d'usage recommandées par le constructeur.

^f Pour le cas où le produit pompé nécessite que la pompe soit réchauffée avant la mise en route, des dispositions particulières devront être prises. Veuillez contacter notre service technique pour de plus amples informations.

^g Il est également possible de fonctionner pendant 5 minutes, à la condition expresse qu'un deuxième fonctionnement en l'absence de produit pompé ne soit pas effectué sans une inspection approfondie du matériel, voire un démontage.

6. LIMITEUR DE PRESSION DE REFOULEMENT

Lorsqu'un bipasse est utilisé comme dispositif de protection de la pompe contre les surpressions accidentelles et non répétitives, et que la pompe est certifiée en catégorie 3, il est possible de ne pas apposer le dispositif d'arrêt.

Dans tous les autres cas (certification en catégorie 2, certification en catégorie 3 avec utilisation du bipasse de façon répétée dans le process, que cette utilisation soit volontaire ou non...), le dispositif d'arrêt est obligatoire.

6.1 Pour les pompes équipées de bipasse intégré

Le limiteur de pression étant intégré dans l'enveloppe de la pompe, la recirculation de produit se fait directement de la chambre de refoulement à la chambre d'aspiration. La faible longueur du circuit de recirculation fait qu'en cas de fonctionnement de la pompe sur un orifice de refoulement obstrué, le bipasse (et donc l'enveloppe de la pompe) peut atteindre en peu de temps des températures très élevées suivant les conditions de fonctionnement de la pompe.

La présence d'un dispositif d'arrêt activé par l'élévation de température (2 en cas de bipasse double) à l'emplacement prévu à cet effet est donc indispensable afin de respecter la classification de température T, le seuil de déclenchement étant défini par la classification de température (voir § 6.3). Le dispositif d'arrêt coupe l'alimentation de la pompe et pilote les éventuelles mesures de sécurité nécessaires de l'installation en cas de dépassement de la température de surface maximale correspondante à la classification de température T (le câblage permettant au dispositif de commander l'arrêt du système devra être réalisé suivant les règles de l'art). Cet équipement devra répondre aux normes en vigueur et notamment aux normes pour les matériels électriques en atmosphère explosible.

6.2 Pour les pompes dépourvues de bipasse intégré

La pompe doit être protégée contre les surpressions.

Il est notamment conseillé d'installer un pressostat qui coupe l'alimentation de la pompe en cas de surpression. Pour des raisons de sécurité, la pression de coupure doit être inférieure à la pression de refoulement maximum de la pompe, et inférieure à la plus petite pression admissible par les composants du circuit.

Cet équipement devra répondre aux normes en vigueur et notamment aux normes pour les matériels électriques en atmosphère explosible.

Il est également possible d'installer un bipasse externe à la pompe, avec retour sur cuve. Comme pour les biphases intégrés des pompes MOUVEX, la présence d'un dispositif d'arrêt activé par l'élévation de température (2 en cas de bipasse double) au niveau du clapet du bipasse est indispensable afin de contrôler tout éventuel échauffement par effet de recirculation de produit. Ce dispositif d'arrêt coupe l'alimentation de la pompe et pilote les éventuelles mesures de sécurité nécessaires de l'installation en cas de dépassement de la température de surface maximale correspondante à la classification de température T (le câblage permettant au dispositif de commander l'arrêt du système devra être réalisé suivant les règles de l'art). Cet équipement devra répondre aux normes en vigueur et notamment aux normes pour les matériels électriques en atmosphère explosible.

6.3 Seuil de déclenchement des dispositifs d'arrêt de température de bipasse

| Classification de température | Seuil de détection du dispositif d'arrêt |
|-------------------------------|--|
| T5 (100°C) | 90°C ± 5°C |
| T4 (135°C) | 120°C ± 5°C |
| T3 (200°C) | 175°C ± 5°C |
| T2 (300°C) | 265°C ± 5°C |

Attention : Le dispositif d'arrêt n'a pas pour fonction de contrôler la température de produit pompé comme demandé au § CLASSIFICATION DE TEMPERATURE DES POMPES mais de se déclencher lorsqu'un dysfonctionnement pourrait conduire à une élévation de température supérieure à celle admise par la zone ATEX. Le contrôle de la température de produit pompé devra impérativement être réalisé à l'aide d'un moyen distinct du dispositif d'arrêt.

7. SOLVANTS NON COMPATIBLES AVEC LES JOINTS DES POMPES

L'utilisateur doit s'assurer que les joints dont est équipée la pompe sont compatibles avec le produit pompé.

8. EVENTUELS RISQUES DE RÉACTION EXOTHERMIQUE

Lorsque la pompe fonctionne successivement sur différents produits, les dispositions nécessaires devront être prises par l'utilisateur pour éviter un échauffement par réaction exothermique entre les différents produits pompés.

9. EVENTUELLES FUITES DE PRODUIT POMPÉ

Les fuites éventuelles de produit par les joints de la pompe ou par les garnitures mécaniques n'engendrent pas de risque d'inflammation tant que l'atmosphère explosible entourant le matériel correspond bien au type d'atmosphère pour laquelle il a été sélectionné.

Penser notamment à vérifier qu'au contact de l'atmosphère entourant la pompe ou d'un matériau situé à proximité de la pompe, les produits pompés ne risquent pas de créer une atmosphère explosible pour laquelle le matériel n'a pas été prévu.

Pour une pompe série C, le cas d'une fuite de produit par le reniflard de la transmission impose l'arrêt de la pompe.

Pour une pompe série A équipée d'un bouchon de vidange ou d'un robinet de vidange sur le corps de pompe, lors d'une mise en route de la pompe, il faut s'assurer que le bouchon de vidange ou le robinet de vidange assure l'étanchéité du produit pompé avec l'extérieur de la pompe (Attention : le corps de pompe est soumis à la pression de refoulement).

10. VÉRIFICATION DU NIVEAU D'HUILE DANS LA POMPE

10.1 Série A

La pompe ne contient pas d'huile, pas de vérification de niveau à faire.

10.2 Série C (sauf Micro C)

Avant le premier démarrage de la pompe, ou après toute intervention sur la transmission de la pompe, le niveau d'huile doit être contrôlé à température ambiante (huile non émulsionnée).

L'utilisateur devra s'assurer de respecter les valeurs prévues par le constructeur et indiquées dans la Notice d'instructions fournie avec la pompe.

Ensuite, une inspection régulière des joints d'étanchéité de l'arbre de transmission doit être effectuée toutes les 1000 heures de fonctionnement.

En cas de perte de lubrifiant, l'utilisateur devra procéder aux réparations nécessaires (voir INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE de la pompe série C concernée).

11. PEINTURE

Lors d'éventuelles opérations de retouche de la peinture des pompes, l'utilisateur devra s'assurer de respecter les préconisations de la norme NF EN 13463-1 au sujet des revêtements non-conducteurs sur les surfaces métalliques (épaisseur de revêtement non-conducteur totale ne dépassant pas 2 mm pour des gaz et vapeurs du groupe IIA et IIB ou 0,2 mm dans le cas des gaz et vapeurs du groupe IIC).

A cette fin, il pourra être nécessaire de sabler la pompe avant d'entreprendre une retouche de peinture.

12. POUSSIÈRE

Afin de se garantir contre tout risque d'inflammation de poussière, l'utilisateur devra s'assurer que la couche de poussière présente sur la pompe ne dépasse pas 5 mm d'épaisseur.

13. ENTRAÎNEMENT DE LA POMPE

Les vitesses de rotation maximale des pompes doivent être respectées (voir tableau de caractéristiques des pompes). Au premier démarrage ou après toute modification du groupe de pompage, la vitesse de rotation de la pompe doit être contrôlée et doit être inférieure à la vitesse maximale indiquée dans les instructions.

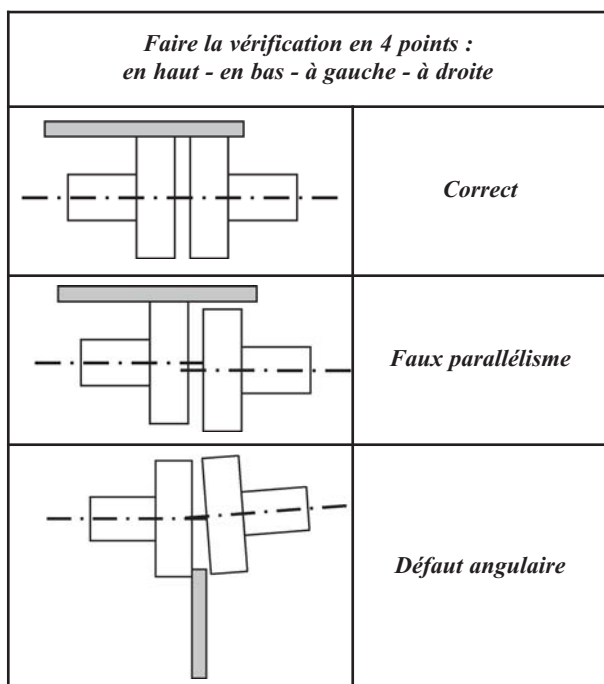
13.1 Alignement de la pompe et de l'entraînement

Pour réaliser l'alignement et l'accouplement, utiliser un régllet parfaitement rectiligne pour contrôler le désaxage, et des jauges d'épaisseur pour le désalignement angulaire.

Les trois figures ci-contre montrent bien l'opération. Il est important de contrôler l'alignement à chaque étape de l'installation afin de s'assurer qu'aucune de ces étapes ne génère de contraintes sur le groupe ou sur la pompe :

- après fixation sur les fondations
- après fixation des tuyauteries
- après que la pompe ait fonctionné à température normale d'utilisation

Rappel : Il ne faut pas compter sur l'accouplement souple pour compenser un désalignement.



13.2 Accouplement élastique

Les accouplements élastiques certifiés ATEX doivent être utilisés. Ces accouplements doivent avoir un niveau de protection équivalent ou supérieur à celui du groupe de pompage. Pour les instructions de maintenance des accouplements élastiques certifiés ATEX des groupes de pompage MOUVEX, veuillez vous référer à la notice technique de l'accouplement.

13.3 Installation électrique du moteur ou du moto-réducteur de la pompe

Vérifier la concordance entre les indications de la plaque du moteur et de la tension d'alimentation.

Pour le raccordement du moteur au réseau électrique, suivre les indications de la notice jointe au moteur.

Suivre le schéma de montage des fils, prévoir des fils adaptés à la puissance et soigner les contacts qui doivent être serrés énergiquement.

Les moteurs doivent être protégés par des disjoncteurs et des fusibles appropriés.

Brancher les mises à la terre réglementaires.

Mettre en route à vide pour contrôler la bonne exécution des branchements et vérifier que le sens de rotation correspond bien au sens d'aspiration et de refoulement de l'installation.

13.4 Caractéristiques ATEX du moteur ou du moto-réducteur de la pompe

Le moteur ou moto-réducteur utilisé devra être certifié ATEX. Le niveau de protection choisi devra être équivalent ou supérieur à celui du groupe de pompage. Pour les instructions de maintenance des moteurs ou moto-réducteurs des groupes de pompage MOUVEX, veuillez vous référer à la notice technique du moteur ou moto-réducteur.

14. CARACTERISTIQUES ATEX DU GROUPE DE POMPAGE

Un groupe de pompage peut être composé de matériels (moteur, réducteur, capteurs...) dont les caractéristiques ATEX sont différentes de celles de la pompe.


Dans ce cas, le groupe aura les caractéristiques ATEX correspondantes aux caractéristiques ATEX du composant ayant le niveau de protection le moins élevé.

15. MARQUAGE DE LA POMPE

Le marquage des pompes Série A est de type :

MOUVEX F89 AUXERRE

Ppe A + Désignation courte de la pompe

 II 2GD c II B T5 ou T4 ou T3 ou T2 - Max Temp Flow ...°C
ou

 II 3GD c II B T5 ou T4 ou T3 ou T2 - Max Temp Flow ...°C

N° Série


Année

INERIS 02 ATEX 3007 X

Le marquage des groupes Série A est de type :

MOUVEX F89 AUXERRE

Gpe A + Désignation courte du groupe

 II 2GD c II B T5 ou T4 ou T3 ou T2 - Max Temp Flow ...°C
ou

 II 3GD c II B T5 ou T4 ou T3 ou T2 - Max Temp Flow ...°C

N° Série


Année


INERIS 02 ATEX 3007 X


Le marquage des pompes Série C (sauf Micro C) est de type :


MOUVEX F89 AUXERRE

Ppe C + Désignation courte de la pompe

 II 2GD c II B T4 ou T3 ou T2 - Max Temp Flow ...°C
ou

 II 3GD c II B T4 ou T3 ou T2 - Max Temp Flow ...°C
ou

 II 2GD c II C T4 ou T3 ou T2 - Max Temp Flow ...°C
ou

 II 3GD c II C T4 ou T3 ou T2 - Max Temp Flow ...°C

N° Série

Année


INERIS 02 ATEX 3007 X (sauf pompes HT)


64140 X(pompes HT)


Le marquage des groupes Série C (sauf Micro C) est de type :


MOUVEX F89 AUXERRE

Gpe C + Désignation courte du groupe

 II 2GD c II B T4 ou T3 ou T2 - Max Temp Flow ...°C
ou

 II 3GD c II B T4 ou T3 ou T2 - Max Temp Flow ...°C
ou

 II 2GD c II C T4 ou T3 ou T2 - Max Temp Flow ...°C
ou

 II 3GD c II C T4 ou T3 ou T2 - Max Temp Flow ...°C

N° Série

Année

INERIS 02 ATEX 3007 X (sauf pompes HT)

64140 X(pompes HT)

Dans le cas d'un groupe de pompage, les matériels certifiés ATEX composant le groupe conserveront leur marquage prévu.