



MOTOPOMPES CENTRIFUGES DE MOYENNE PRESSION

AY-H 50 MP · AY-KT 50 MP · AY-H 60 MP · AY-KT 60 MP

Réf. 5419250 · 5419260 · 5419270 · 5419280

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Remarque : veuillez lire les instructions avant d'utiliser ce produit.

INTRODUCTION

Ce manuel contient les informations nécessaires pour installer, utiliser et entretenir en toute sécurité les motopompes centrifuges de moyenne pression AYERBE AY-H 50 MP, AY-KT 50 MP, AY-H 60 MP et AY-KT 60 MP. Lisez-le intégralement avant de mettre l'appareil en service et conservez-le pendant toute la durée de vie de la machine, avec le manuel du constructeur du moteur.

Le manuel doit toujours accompagner la machine. Si vous la cédez ou la revendez, remettez-le au nouvel utilisateur.

Utilisation prévue

Ces appareils sont des groupes motopompes portatifs, entraînés par un moteur à essence, destinés au transvasement et au relevage d'eau claire à moyenne pression : irrigation, remplissage et vidange de réservoirs, épuisement de bassins et de puits et applications analogues sur les chantiers, en agriculture et dans les services.

La pompe est de type centrifuge et n'est pas auto-amorçante : elle exige un amorçage préalable et un clapet de pied à l'extrémité du tuyau d'aspiration.

Il est interdit de pomper de l'eau chargée de sable, de boue, de fibres ou de matières en suspension, de l'eau salée, des eaux usées, des liquides inflammables, corrosifs ou alimentaires, ainsi que des liquides dont la température dépasse celle de l'eau du réseau. L'eau chargée de sable ou de matières analogues détruit la garniture mécanique située entre le moteur et la pompe.

L'appareil n'est pas prévu pour la distribution d'eau potable ni pour une utilisation en atmosphère explosible, à l'intérieur de locaux ou dans des espaces non ventilés.

Identification de la machine

La plaque signalétique, fixée sur le socle, indique le modèle, la référence AYERBE, le numéro de série et l'année de fabrication. Indiquez toujours ces données lors de toute commande de pièces de rechange ou de toute demande d'assistance technique. Le moteur porte en outre sa propre plaque avec son numéro de série et son homologation.

Transport et déballage

À la réception, vérifiez que l'appareil ne présente aucun dommage de transport et que la livraison est complète. Transportez et soulevez la machine uniquement par le cadre tubulaire, moteur arrêté et froid, réservoir vide ou correctement fermé. Ne la soulevez jamais par le corps de pompe, par les tuyaux ni par le silencieux.

Les matériaux d'emballage (bois, carton, plastique) doivent être déposés dans un point de collecte sélective.

Pièces de rechange et modifications

Utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine AYERBE et des pièces d'origine du constructeur du moteur. Toute modification de l'appareil annule la déclaration « CE » de conformité ainsi que la garantie et transfère à l'auteur de la modification la responsabilité des conséquences.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle	AY-H 50 MP	AY-KT 50 MP	AY-H 60 MP	AY-KT 60 MP
Référence AYERBE	5419250	5419260	5419270	5419280
Type de pompe	Centrifuge S3	Centrifuge S3	Centrifuge P-60	Centrifuge P-60
Moteur	HONDA GP-160 OHV	KIOTSU KT-210 OHV	HONDA GX-390 OHV	KIOTSU KT-420 OHV
Cylindrée	162 cm ³	208 cm ³	392 cm ³	420 cm ³
Puissance	5,5 ch	6,5 ch	13 ch	13 ch
Carburant	Essence sans plomb	Essence sans plomb	Essence sans plomb	Essence sans plomb
Démarrage	Manuel	Manuel	Manuel	Manuel
Capacité du réservoir	3,9 L	3,9 L	6,5 L	6,5 L
Consommation	1,1 L/h	1,1 L/h	1,8 L/h	1,8 L/h
Raccord d'aspiration	2" (50 mm)	2" (50 mm)	2 1/2" (65 mm)	2 1/2" (65 mm)
Raccord de refoulement	1 1/2" (40 mm)	1 1/2" (40 mm)	2" (50 mm)	2" (50 mm)
Hauteur manométrique maximale	50 m (5 bar)	50 m (5 bar)	60 m (6 bar)	60 m (6 bar)
Débit maximal	30 000 L/h	30 000 L/h	60 000 L/h	60 000 L/h
Hauteur d'aspiration maximale	8 m	8 m	8 m	8 m
Niveau de puissance acoustique L _{WA}	95 dB(A)	95 dB(A)	97 dB(A)	97 dB(A)
Niveau de pression acoustique L _{pA} (7 m)	72 dB(A)	72 dB(A)	74 dB(A)	74 dB(A)
Dimensions (L × l × H)	670 × 510 × 420 mm	670 × 510 × 420 mm	900 × 800 × 640 mm	900 × 800 × 640 mm
Poids	25 kg	25 kg	62 kg	62 kg

AYERBE se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ses produits sans préavis.

Performances (débit selon la hauteur manométrique)

Modèle	20 m	25 m	30 m	35 m	40 m	50 m	60 m
AY-H 50 MP · AY-KT 50 MP	30	24	18	15	10	6	—
AY-H 60 MP · AY-KT 60 MP	62	54	46	32	20	18	14

Débits exprimés en m³/h et mesurés à 3 200 min⁻¹, pompe amorcée. La hauteur totale que l'appareil doit vaincre est la somme de la hauteur d'aspiration et de la hauteur de refoulement, augmentée des pertes de charge des tuyaux et des accessoires.

La courbe ci-dessous représente les mêmes valeurs que le tableau débit-pression du catalogue AYERBE. Les points reliés par la ligne sont les seules valeurs certifiées ; aucun point extrapolé à débit nul n'a été ajouté.

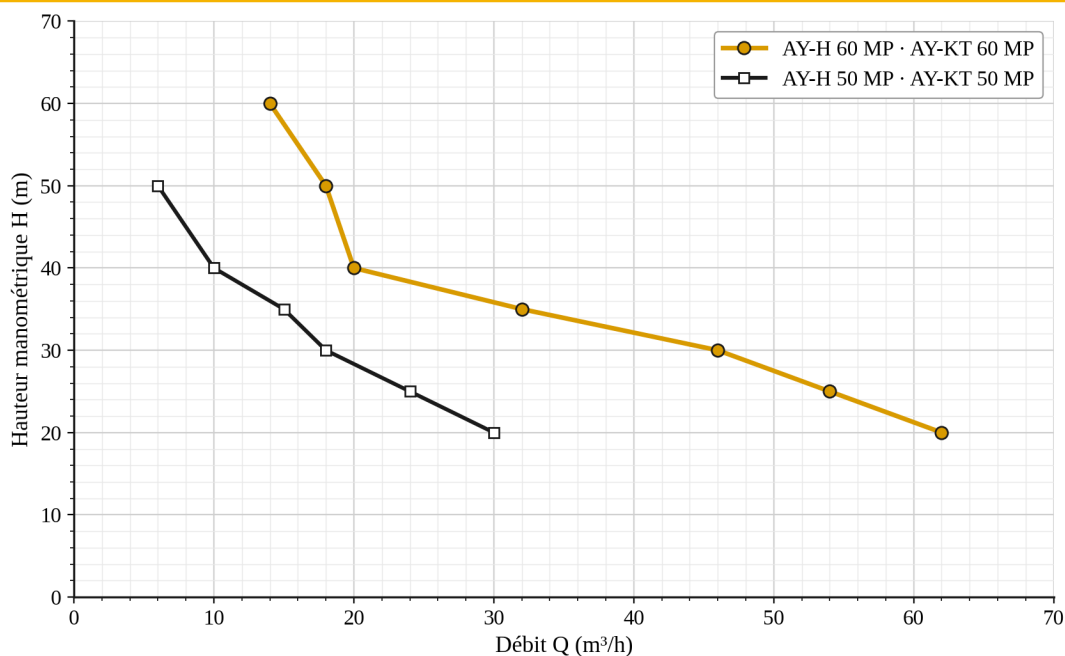


FIG. 1 — Courbes de performances débit-hauteur

DESCRIPTION DE L'APPAREIL

L'appareil se compose d'un moteur à essence quatre temps et d'une pompe centrifuge en fonte accouplée directement au vilebrequin, montés sur un socle en tôle et protégés par un cadre tubulaire qui sert également de poignée de transport. L'étanchéité entre le moteur et la pompe est assurée par une garniture mécanique, la pièce la plus sensible de l'ensemble : la marche à sec ou le pompage d'eau chargée de sable la détruisent en quelques minutes.



FIG. 2 — Composants principaux (AY-KT 50 MP)

N°	Composant	N°	Composant
1	Cadre tubulaire de protection	6	Corps de pompe
2	Protecteur du silencieux	7	Lanceur à rappel automatique
3	Filtre à air	8	Interrupteur d'arrêt du moteur
4	Bouchon de remplissage du réservoir	9	Bouchon de remplissage et jauge d'huile
5	Réservoir de carburant	10	Socle

Pompe centrifuge

L'eau entre axialement par le raccord d'aspiration, situé à l'avant du corps de pompe, et sort par le raccord de refoulement, orienté vers le haut. Le bouchon d'amorçage se trouve sur le col de refoulement ; il permet de remplir le corps de pompe avant chaque démarrage. Le bouchon de vidange se trouve à la partie inférieure du corps ; il doit être ouvert à la fin du travail et chaque fois qu'il existe un risque de gel.

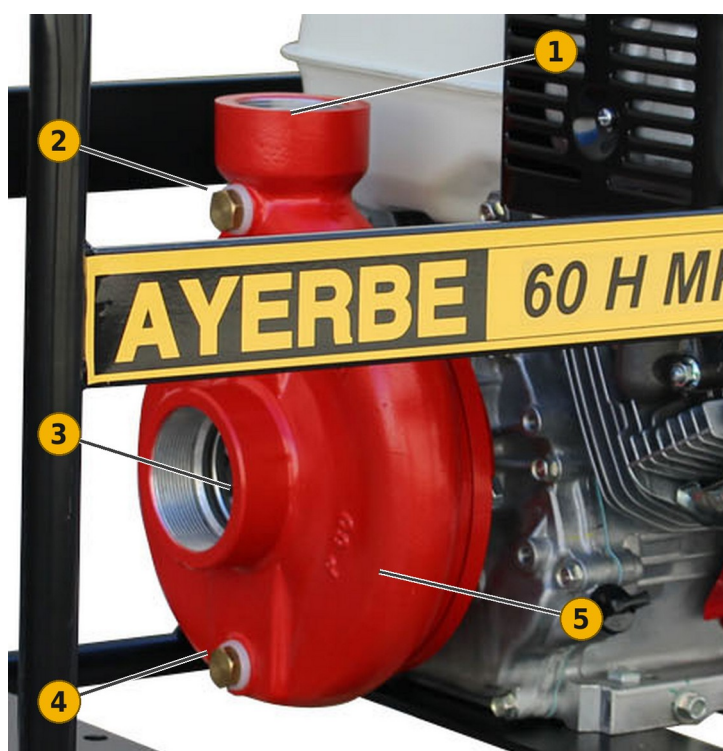


FIG. 3 — Raccords et bouchons de la pompe (AY-H 60 MP)

N°	Élément
1	Raccord de refoulement
2	Bouchon d'amorçage
3	Raccord d'aspiration
4	Bouchon de vidange
5	Corps de pompe

REMARQUE : les modèles AY-H 50 MP et AY-KT 50 MP sont équipés de la pompe S3, avec un raccord d'aspiration de 2" et un raccord de refoulement de 1 1/2". Les modèles AY-H 60 MP et AY-KT 60 MP sont équipés de la pompe P-60, avec un raccord d'aspiration de 2 1/2" et un raccord de refoulement de 2".

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Lisez intégralement ce chapitre avant d'utiliser l'appareil. Le non-respect de ces consignes peut provoquer des incendies, des intoxications, des brûlures, des happements ou des lésions graves.

Avis	Signification
DANGER	Situation de risque imminent qui, si elle n'est pas évitée, entraîne des lésions graves ou mortelles.
AVERTISSEMENT	Situation de risque qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des lésions graves.
ATTENTION	Situation de risque qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des lésions légères ou des dommages matériels.
REMARQUE	Information utile pour l'utilisation correcte de l'appareil.

DANGER — Incendie et explosion

- 1) L'essence est extrêmement inflammable et ses vapeurs peuvent exploser. Faites toujours le plein moteur arrêté et froid, à l'air libre et loin de toute étincelle, flamme ou surface chaude.
- 2) Ne fumez pas et n'utilisez ni téléphone ni outil susceptible de produire des étincelles pendant le remplissage.
- 3) Ne remplissez pas le réservoir à ras bord : laissez un espace pour la dilatation du carburant et refermez soigneusement le bouchon. En cas de débordement, essuyez l'appareil et attendez l'évaporation des vapeurs avant de démarrer.
- 4) Ne démarrez pas le moteur en cas d'odeur d'essence ou de fuite au niveau du réservoir, du bouchon ou du carburateur.
- 5) Stockez le carburant uniquement dans des récipients homologués et hors de portée des enfants.

DANGER — Gaz d'échappement

- 1) Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz incolore et inodore qui peut entraîner la mort en quelques minutes.
- 2) Utilisez l'appareil exclusivement à l'air libre. Ne le faites jamais fonctionner dans des locaux fermés, des caves, des puits, des tranchées, des galeries ou des garages, ni à proximité de fenêtres, de portes ou de bouches de ventilation, même ouvertes.
- 3) Dirigez l'échappement loin des personnes et des zones de passage.

AVERTISSEMENT — Surfaces chaudes et pièces en mouvement

- 1) Le silencieux et le moteur atteignent des températures très élevées en fonctionnement et restent chauds après l'arrêt. Ne les touchez pas et laissez refroidir l'appareil avant de faire le plein, de le transporter ou de le ranger.
- 2) Ne retirez jamais le protecteur du silencieux ni aucun autre protecteur.
- 3) Maintenez les mains, les vêtements et les cheveux éloignés du lanceur et de la zone d'accouplement entre le moteur et la pompe.
- 4) Utilisez l'appareil uniquement sur une surface ferme, horizontale et dégagée, le cadre reposant sur ses quatre appuis.

AVERTISSEMENT — Pression et marche à sec

- 1) Ne faites pas fonctionner la pompe à sec. Le manque d'eau détruit la garniture mécanique en quelques minutes et peut provoquer des brûlures à l'ouverture des bouchons.

- 2) N'ouvrez jamais le bouchon d'amorçage ni le bouchon de vidange lorsque le moteur tourne ou que l'installation est sous pression. Arrêtez le moteur et laissez refroidir la pompe.
- 3) Vérifiez que les tuyaux, les colliers et les raccords sont adaptés à la pression de service et en bon état. Un tuyau de refoulement qui éclate sous pression peut causer des lésions graves.
- 4) Ne fermez jamais complètement le refoulement lorsque le moteur tourne et n'obstruez pas l'aspiration.
- 5) Ne dirigez pas le jet d'eau vers des personnes, des animaux, des appareils électriques ni vers l'appareil lui-même.

ATTENTION — Bruit et protection individuelle

- 1) Portez une protection auditive lorsque vous travaillez à proximité de l'appareil en fonctionnement. Utilisez également des chaussures de sécurité et des gants lors du montage et de l'entretien.
- 2) Ne laissez pas l'appareil fonctionner sans surveillance. Arrêtez-le toujours avant de quitter le poste de travail.
- 3) Tenez les enfants, les personnes étrangères au travail et les animaux éloignés de la zone de travail.
- 4) N'utilisez pas l'appareil sous l'effet de l'alcool, de médicaments ou de substances réduisant la capacité de réaction.

MONTAGE ET MISE EN SERVICE

Emplacement

- 1) Placez l'appareil aussi près de l'eau et aussi bas que l'installation le permet : plus la hauteur d'aspiration est faible, plus la pompe s'amorce vite et plus le débit est élevé.
- 2) Posez l'appareil sur une surface ferme, horizontale et sèche, à l'abri des chutes d'eau et des inondations, en ménageant un espace libre autour du moteur pour son refroidissement.
- 3) Ne dépassez jamais 8 m de hauteur d'aspiration.

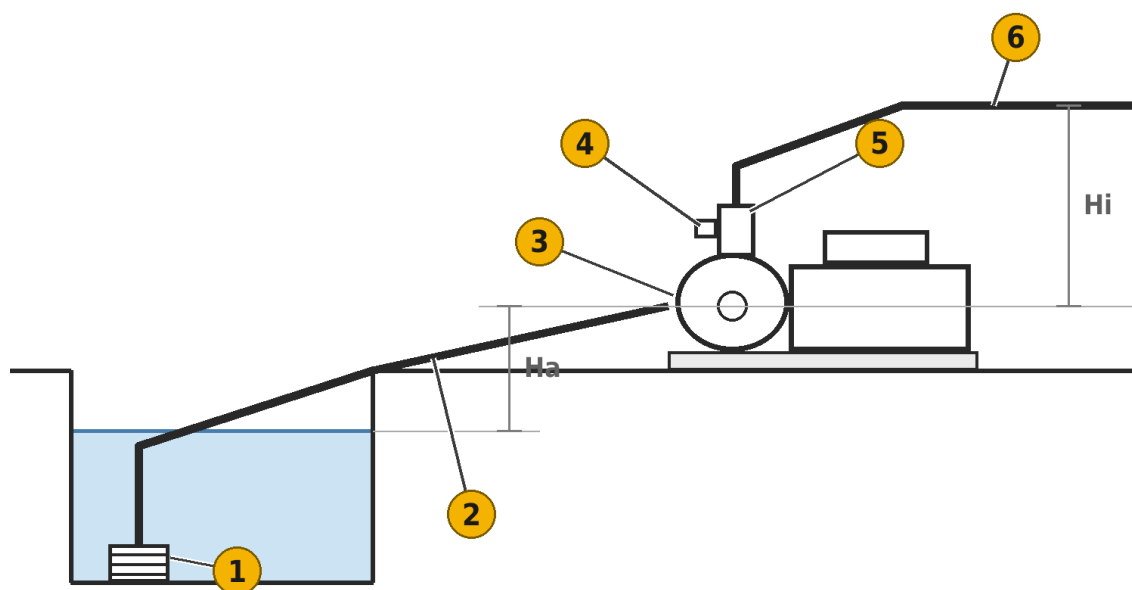


FIG. 4 — Installation type

N°	Élément
1	Clapet de pied avec crépine
2	Tuyau d'aspiration
3	Raccord d'aspiration
4	Bouchon d'amorçage
5	Raccord de refoulement
6	Tuyau de refoulement
Ha	Hauteur d'aspiration (8 m au maximum)
Hi	Hauteur de refoulement

Tuyau d'aspiration

- 1) Utilisez un tuyau annelé, rigide et étanche, du même diamètre que le raccord d'aspiration. Un tuyau souple s'écrase sous l'effet de la dépression et cesse d'aspirer.

- 2) Montez toujours un clapet de pied avec crépine à l'extrémité immergée. Le clapet de pied est obligatoire : il maintient la pompe amorcée et la crépine empêche l'entrée de corps solides.
- 3) Immergez le clapet de pied au moins 30 cm sous la surface et maintenez-le écarté du fond afin de ne pas aspirer de sable ni de boue.
- 4) Posez le tuyau en pente ascendante continue vers la pompe, sans boucle ni point haut où l'air pourrait s'accumuler.
- 5) Serrez tous les colliers et vérifiez l'étanchéité des joints : la moindre entrée d'air empêche l'amorçage.

Tuyau de refoulement

- 1) Utilisez un tuyau et des raccords adaptés à la pression de service et fixez-les avec des colliers appropriés.
- 2) Déroulez complètement le tuyau et évitez les étranglements et les coudes serrés, qui réduisent le débit.
- 3) Si l'installation l'exige, montez un clapet anti-retour et une vanne de réglage sur le refoulement ; ouvrez-la avant de démarrer.

Huile moteur

Le moteur est livré sans huile. Avant le premier démarrage, remplissez le carter d'huile SAE 10W-40 jusqu'au bord de l'orifice de remplissage, l'appareil étant en position horizontale. Vérifiez le niveau avant chaque utilisation. La quantité exacte et les prescriptions de qualité figurent dans le manuel du constructeur du moteur.

REMARQUE : les moteurs sont équipés d'une alerte d'huile qui empêche le démarrage ou arrête le moteur lorsque le niveau est insuffisant.

Carburant

Utilisez de l'essence sans plomb propre et récente, sans mélange d'huile. N'employez pas d'essence stockée depuis plus d'un mois ni de carburants dont la teneur en éthanol dépasse celle admise par le constructeur du moteur. Filtrez le carburant en cas de doute sur sa propreté.

Amorçage de la pompe

La pompe est centrifuge et n'aspire pas si son corps est plein d'air. L'amorçage est obligatoire avant chaque mise en marche et après toute vidange.

- 1) Moteur arrêté, retirez le bouchon d'amorçage situé sur le col de refoulement.
- 2) Remplissez complètement d'eau claire le corps de pompe et, dans la mesure du possible, le tuyau d'aspiration, jusqu'à ce que l'eau déborde par l'orifice.
- 3) Remettez le bouchon d'amorçage en place et serrez-le. Vérifiez que le bouchon de vidange est fermé.
- 4) Démarrez le moteur. Si la pompe ne débite pas au bout de quelques minutes, arrêtez le moteur, vérifiez l'étanchéité de l'aspiration et répétez l'amorçage.

AVERTISSEMENT : ne prolongez pas la marche à sec en espérant que la pompe s'amorce d'elle-même. Arrêtez le moteur et recherchez la cause.

UTILISATION

Vérifications avant le démarrage

- 1) Niveau d'huile moteur et niveau de carburant.
- 2) État du filtre à air, des tuyaux, des colliers et de la crépine.
- 3) Pompe amorcée et bouchon de vidange fermé.
- 4) Tuyau de refoulement déroulé et sans obstruction ; vannes ouvertes.

- 5) Appareil posé à l'horizontale, sur une surface ferme et à l'air libre.

Démarrage

- 1) Ouvrez le robinet de carburant et placez l'interrupteur du moteur en position de marche.
- 2) Fermez le starter si le moteur est froid ; laissez-le ouvert si le moteur est chaud.
- 3) Placez la manette d'accélérateur en position intermédiaire.
- 4) Tirez lentement la poignée du lanceur jusqu'à sentir une résistance, puis tirez énergiquement. Accompagnez la poignée lors du retour ; ne la lâchez pas brusquement.
- 5) Ouvrez progressivement le starter à mesure que le moteur chauffe et amenez l'accélérateur en position de travail.

Consultez le manuel du constructeur du moteur pour connaître la position exacte des commandes et la procédure de démarrage détaillée.

Pendant le travail

- 1) Surveillez la stabilité du débit. Une chute brutale indique une entrée d'air, une crépine colmatée ou une baisse du niveau d'eau.
- 2) Ne laissez pas la pompe fonctionner avec l'aspiration hors de l'eau.
- 3) Surveillez le niveau de carburant et faites toujours le plein moteur arrêté et froid.
- 4) Vérifiez régulièrement l'absence de fuite au niveau des raccords et de la garniture mécanique.

Arrêt

- 1) Ramenez l'accélérateur au ralenti et laissez tourner le moteur quelques instants.
- 2) Arrêtez le moteur avec l'interrupteur et fermez le robinet de carburant.
- 3) Ouvrez le bouchon de vidange et videz complètement le corps de pompe, en particulier en cas de risque de gel ou d'arrêt prolongé.
- 4) Laissez refroidir l'appareil avant de le transporter ou de le ranger.

ENTRETIEN

Effectuez toutes les opérations d'entretien moteur arrêté et froid, sur une surface horizontale et le capuchon de bougie débranché afin d'éviter tout démarrage accidentel.

Opération	Périodicité
Contrôle du niveau d'huile moteur	Avant chaque utilisation
Contrôle de l'état des tuyaux, des colliers et des raccords	Avant chaque utilisation
Nettoyage de la crépine du clapet de pied	Avant chaque utilisation
Vidange du corps de pompe	Après chaque utilisation
Nettoyage extérieur de l'appareil et du refroidissement du moteur	Après chaque utilisation
Nettoyage du filtre à air	Régulièrement, plus souvent en ambiance poussiéreuse
Vidange de l'huile moteur	Selon le manuel du constructeur du moteur
Contrôle de la bougie et du filtre à carburant	Selon le manuel du constructeur du moteur
Contrôle de la garniture mécanique	Dès toute fuite d'eau entre le moteur et la pompe
Révision générale par du personnel qualifié	Annuelle

Garniture mécanique

La garniture mécanique sépare l'eau du moteur. Un suintement continu dans la zone d'accouplement entre le moteur et la pompe indique qu'elle est détériorée et impose son remplacement. Les causes habituelles sont la marche à sec, le pompage d'eau chargée de sable et le gel. Le remplacement doit être effectué par du personnel qualifié avec des pièces d'origine.

Inactivité prolongée

- 1) Videz complètement le corps de pompe et les tuyaux.
- 2) Videz le réservoir et le carburateur, ou ajoutez un stabilisateur de carburant selon les indications du manuel du moteur.
- 3) Vidangez l'huile moteur si l'échéance prévue est atteinte.
- 4) Nettoyez l'appareil, protégez-le de l'humidité et rangez-le dans un local ventilé, hors de portée des enfants.

ATTENTION : l'eau retenue dans le corps de pompe gèle et fissure la fonte. Videz toujours la pompe avant une période de gel.

DÉPANNAGE

Panne	Cause probable	Solution
Le moteur ne démarre pas	Manque de carburant ou robinet fermé	Faites le plein et ouvrez le robinet de carburant
Le moteur ne démarre pas	Niveau d'huile insuffisant (alerte d'huile)	Complétez le carter jusqu'au niveau correct
Le moteur ne démarre pas	Interrupteur sur arrêt ou bougie encrassée	Placez l'interrupteur sur marche ; nettoyez ou remplacez la bougie
La pompe ne débite pas	Pompe non amorcée	Arrêtez le moteur et amorcez la pompe par le bouchon d'amorçage
La pompe ne débite pas	Entrée d'air à l'aspiration	Serrez les colliers et les raccords ; remplacez le tuyau s'il est endommagé
La pompe ne débite pas	Hauteur d'aspiration supérieure à 8 m	Rapprochez l'appareil de l'eau ou abaissez son emplacement
La pompe ne débite pas	Crépine ou clapet de pied colmaté	Nettoyez la crépine et vérifiez le clapet de pied
Débit ou pression insuffisants	Tuyau de refoulement étranglé ou de section insuffisante	Déroulez le tuyau et utilisez la section adaptée
Débit ou pression insuffisants	Régime moteur trop bas ou filtre à air encrassé	Amenez l'accélérateur en position de travail ; nettoyez le filtre
Débit ou pression insuffisants	Roue usée ou obstruée	Adressez-vous au service technique
Fuite d'eau entre le moteur et la pompe	Garniture mécanique détériorée	Faites remplacer la garniture mécanique par du personnel qualifié
L'appareil vibre ou fait un bruit anormal	Visserie desserrée ou corps étrangers dans la pompe	Arrêtez le moteur, resserrez la visserie et contrôlez la pompe

VUE ÉCLATÉE

Les illustrations suivantes correspondent aux deux corps de pompe montés sur cette gamme. Pour commander des pièces de rechange, indiquez le modèle de la machine, la référence AYERBE, le modèle de pompe et le numéro de repère de la pièce sur la vue éclatée.

Modèle de pompe	Code	Application
S3 — arbre $\varnothing$ 19,05 mm	2100.613	AY-H 50 MP · AY-KT 50 MP
P60-159/E — arbre $\varnothing$ 25,4 mm	2100.615	AY-H 60 MP · AY-KT 60 MP

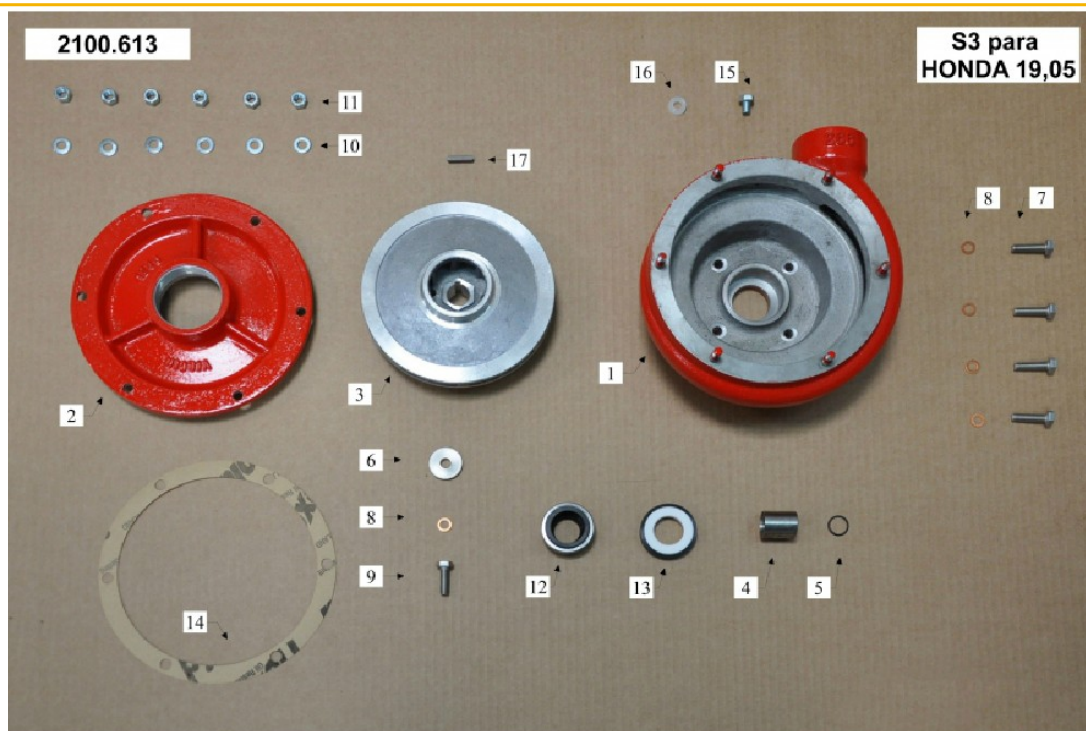


FIG. 5 — Vue éclatée de la pompe S3 (AY-H 50 MP · AY-KT 50 MP)

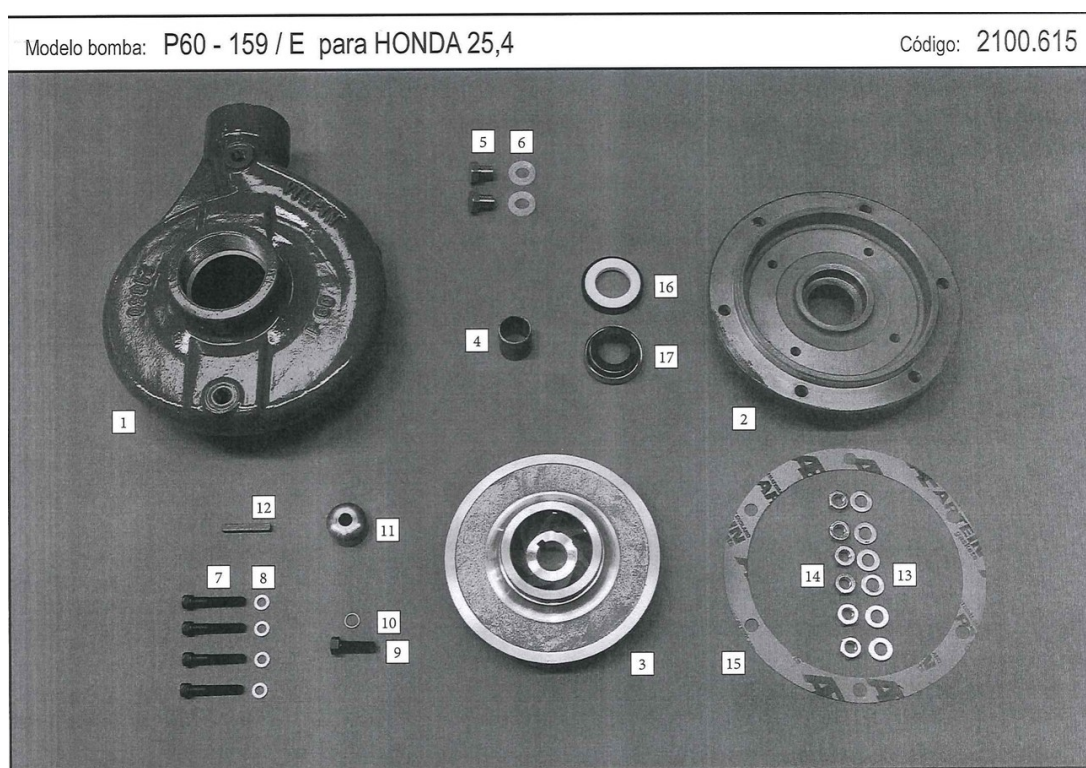


FIG. 6 — Vue éclatée de la pompe P-60 (AY-H 60 MP · AY-KT 60 MP)

Les pièces de rechange du moteur se commandent auprès du constructeur du moteur en indiquant le modèle et le numéro de série figurant sur sa plaque.

MISE AU REBUT

En fin de vie, videz complètement le carburant et l'huile moteur et remettez-les à un collecteur agréé de déchets dangereux. Ne les déversez jamais sur le sol, dans le réseau d'assainissement ni dans un cours d'eau.

Le cadre, le socle et le corps de pompe sont métalliques et peuvent être remis à un ferrailleur pour recyclage. Les composants en plastique et en caoutchouc seront déposés dans une déchèterie ou remis à un collecteur agréé, conformément à la réglementation nationale applicable.

REMARQUE : l'élimination incorrecte des huiles, des carburants et des déchets est sanctionnée par la réglementation en vigueur.



**DECLARACIÓN «CE» DE CONFORMIDAD
E.C. DECLARATION OF CONFORMITY
CE. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE «CE»**

**LA EMPRESA, THE COMPANY, LA SOCIÉTÉ, O COMPANHIA:
AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.**

C/ Oilamendi, 8-10 — 01015 Vitoria-Gasteiz — España

Declara bajo su exclusiva responsabilidad que el producto que a continuación se detalla es conforme con las disposiciones de las directivas y de las normas armonizadas que se relacionan:

Declares under its sole responsibility that the product described below complies with the provisions of the following directives and harmonised standards:

Déclare sous sa seule responsabilité que le produit décrit ci-après est conforme aux dispositions des directives et des normes harmonisées suivantes :

Declara sob sua exclusiva responsabilidade que o produto a seguir descrito está em conformidade com as disposições das diretivas e das normas harmonizadas seguintes:

MOTOBOMBA CENTRÍFUGA DE MEDIA PRESIÓN

AY-H 50 MP — cód. 5419250 AY-KT 50 MP — cód. 5419260
AY-H 60 MP — cód. 5419270 AY-KT 60 MP — cód. 5419280

Número de serie / Serial number / Numéro de série / Número de série: _____

DIRECTIVAS / DIRECTIVES / DIRETIVAS:

2006/42/CE — Máquinas · 2014/30/UE — Compatibilidad Electromagnética · 2000/14/CE — Emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre

Normas armonizadas / Normes harmonisées / Normas harmonizadas:

UNE-EN ISO 12100:2012 · UNE-EN 809:1999+A1:2010 · UNE-EN ISO 14982:2009 · UNE-EN ISO 3744:2011

Vitoria-Gasteiz, a 14 de septiembre de 2026



Adrián Martínez de Albornoz
Gerente / Manager / Gérant / Gerente