



FR GROUPE MOTOPOMPE 4 TEMPS ESSENCE EAU CLAIRE 18M3/36M3/60M3
Manuel d'instructions – Notice originale – Instructions d'origine
Veillez lire ce manuel d'instructions attentivement et entièrement avant toute utilisation

EN 4-STROKE PETROL MOTOR PUMP UNIT FOR CLEAR WATER 18M3/36M3/60M3
Translation of the original instructions
Please read this instruction manual carefully and completely before use

ES GRUPO MOTOBOMBA DE 4 TIEMPOS A GASOLINA AGUA LIMPIA 18 M3/36 M3/60 M3
Traducción de las instrucciones originales
Lea atenta y completamente este manual de instrucciones antes de utilizarlo

FR

1. Instructions de sécurité



AVERTISSEMENT !

LE MOTEUR EST LIVRE SANS HUILE !!
 AVANT LA PREMIERE UTILISATION IL DOIT ETRE REMPLI PAR L'UTILISATEUR JUSQU'AU NIVEAU MAXI.
 NE PAS FAIRE TOURNER LE MOTEUR SANS HUILE SOUS PEINE DE DOMMAGES IRREVERSIBLES



AVERTISSEMENT !

Veiller à remplir le corps de pompe avant pompage. Cette opération est indispensable pour l'amorçage de votre motopompe ainsi que le refroidissement des garnitures mécaniques.
 Ne jamais faire fonctionner votre motopompe sans eau (surchauffe de votre motopompe puis casse des garnitures mécaniques)

1.1. Instructions de sécurité générales

1. **Utiliser dans un environnement sécurisé**
 Il ne doit pas y avoir de risques d'explosions, de produits corrosifs dans l'environnement proche lors de l'utilisation.
2. **Tenir compte du milieu de travail.**
 Ne pas exposer l'outil à la pluie. Ne pas utiliser l'outil dans des endroits humides, mouillés ou avec risque de projection d'eau. Bien éclairer la zone de travail. Ne pas utiliser les outils en présence de liquides ou de gaz inflammables.
3. **Conserver une zone de travail propre et ordonnée.**
 La zone de travail doit être visible de la position de travail. Des aires de travail et des établis encombrés sont une source potentielle de blessures.
4. **Ne pas laisser les visiteurs s'approcher.**
 Ne pas permettre aux visiteurs de toucher l'outil. Les tenir éloignés du secteur de travail : ETRE particulièrement vigilant avec les enfants et les animaux.
5. **Ranger les outils non utilisés.**
 Les outils inutilisés doivent être rangés dans un endroit sec ou fermé à clé, hors de portée des enfants.
6. **Ne pas forcer l'outil.**
 Un outil donne de meilleurs résultats et est plus sécuritaire s'il est utilisé à la puissance pour laquelle il a été conçu.
7. **Utiliser l'outil approprié.**
 Ne pas forcer un petit outil ou un petit accessoire à effectuer le travail d'un de plus grosse taille. Ne pas utiliser l'outil à une fin pour laquelle il n'est pas conçu.
8. **Porter des vêtements et équipement de protection adaptés.**
 Ne jamais porter des vêtements amples, ni des bijoux, car ils peuvent être happés par des pièces en mouvement. Il est recommandé de porter des chaussures et des gants de protection. Contenir les cheveux longs.
9. **Ne pas trop se pencher.**
 Maintenir un bon appui et rester en équilibre en tout temps.
10. **Traiter les outils avec soin.**
 Maintenir les outils propres pour optimiser le travail et la sécurité. Suivre les instructions concernant la lubrification et le changement des accessoires. Examiner leur état périodiquement, au besoin, confier leur réparation à un poste d'entretien agréé.
11. **Rester alerte.**
 Se concentrer sur le travail. Faire preuve de jugement. Ne pas se servir de l'outil lorsqu'on est fatigué.
12. **Rechercher les pièces endommagées.**
 Avant d'utiliser l'outil, examiner soigneusement l'état des pièces pour s'assurer qu'elles fonctionnent correctement et qu'elles accomplissent leur tâche. Vérifier l'alignement et la liberté de fonctionnement des pièces mobiles, l'état et le montage des pièces et toutes autres conditions susceptibles d'affecter défavorablement le fonctionnement. Il faut réparer toute pièce dont l'état

laisse à désirer ou en remplacer par un poste de service agréé sauf si autrement indiqué dans ce manuel d'instructions.

13. Ne pas modifier la machine

Aucune modification et/ou reconversion ne doit être effectuée. L'usage d'accessoires ou attachements autres que ceux recommandés dans ce manuel d'instructions peut entraîner des blessures personnelles.

14. Confier la réparation de l'outil à un spécialiste.

Cet appareil électrique est conforme aux règles de sécurité prévues. La réparation des appareils électriques effectuée par des personnes non qualifiées présente des risques de blessures pour l'utilisateur.

1.2. Instructions particulières de sécurité



AVERTISSEMENT !

Danger du monoxyde de carbone : lorsqu'elle fonctionne, la motopompe émet du monoxyde de carbone – un gaz extrêmement toxique, inodore et invisible, qui peut entraîner de fortes nausées, des évanouissements et même être mortel

1. L'utilisateur doit se conformer uniquement aux manipulations indiquées dans le manuel. Le fabricant n'est en aucun cas responsable des manipulations hors manuel que l'utilisateur vient à entreprendre. La plupart des accidents peuvent être évités si les instructions contenues dans ce manuel et présentes sur la pompe sont respectées.
2. Responsabilité de l'opérateur : Il incombe à l'opérateur de fournir les systèmes de protection nécessaires pour protéger les personnes et les biens matériels. En cas d'urgence, savoir comment arrêter la pompe rapidement.
3. Ne jamais laisser la pompe sans surveillance : toujours éteindre le moteur.
4. Comprendre l'utilisation de toutes les commandes et de tous les raccordements.
5. S'assurer que tous les opérateurs appelés à se servir de la pompe savent bien l'utiliser.
6. Tenir la motopompe hors de portée des animaux et des enfants. Ne pas laisser les enfants utiliser la pompe.
7. Toujours remplir le réservoir d'essence et d'huile moteur **à l'arrêt**. Ne pas dépasser le remplissage maximum afin d'éviter les fuites et les débordements. Ne pas démarrer la motopompe près de matériaux inflammables comme de l'essence, du pétrole et autres matériaux explosifs, et autres matières dangereuses (poubelles, chiffons, brindilles, lubrifiants, explosifs). Ne pas utiliser en fumant ou à proximité d'une flamme. Garder le moteur à au moins 1 mètre, éloigné de bâtiments ou d'autres structures
8. Ne pas faire fonctionner la motopompe dans un endroit fermé : garage, tunnel, ...
9. Eloigner le tuyau d'évacuation de tout corps étranger.
10. Ne pas toucher le moteur et autres parties chaudes de la motopompe pendant son fonctionnement ou juste après l'arrêt. Le tuyau d'évacuation des combustions de gaz atteint de très fortes températures. Ne pas enlever les protections placées sur ces parties. Laisser le moteur refroidir avant de transporter la pompe ou de la stocker à l'intérieur.
11. Pour éviter les accidents corporels ne pas laisser s'approcher de la motopompe des personnes portant vêtements larges, cravates, chaînes ou ayant les cheveux longs.
12. Les manipulations et réparations doivent être réalisées par un service technique agréé. Une personne inexpérimentée ne doit pas manipuler la motopompe.
13. Ne pas toucher de câble haute-tension ou le cache bougies lorsque le moteur est en marche.
14. Ne pas utiliser ce matériel pour pomper de l'eau destinée à la consommation humaine.
15. Ne jamais utiliser la motopompe munie d'une pompe à essence pour aspirer des liquides corrosifs ou inflammables (tel qu'essence ou acide), ni de solutions chimiques, de liquides alcalins (Huiles de vidanges, Alcools etc). L'utilisation de matières corrosives, eau de mer, solvants chimiques ou liquides alcalins sont également à bannir.
16. Le réservoir moteur a besoin d'huile et doit toujours être plein avant l'allumage de la motopompe. N'utiliser que l'essence sans plomb avec un indice d'octane 86 ou plus sous peine d'endommager le moteur. Après remplissage, s'assurer que les bouchons sont correctement fermés pour éviter toute fuite. Faire le ravitaillement en carburant à l'extérieur, à un endroit bien ventilé, lorsque le moteur est éteint et la pompe se trouve sur une surface plane. Ne jamais fumer près de l'essence, et installer la pompe loin des flammes et des étincelles. Toujours stocker l'essence dans un récipient

prévu à cet effet. S'assurer que le carburant éventuellement renversé a été épongé avant d'allumer le moteur, attendre jusqu'à ce que le carburant ait séché avant de démarrer le moteur.

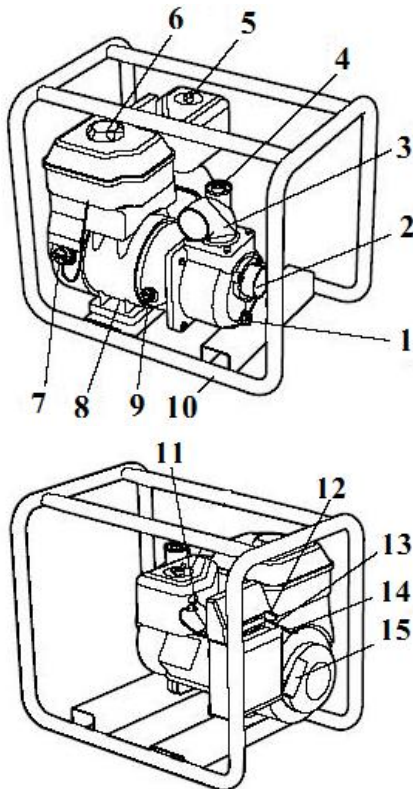
17. Ne faire fonctionner la motopompe qu'à une distance raisonnable de tout produit. Pour faciliter l'accès en cas de maintenance prévoir une distance de sécurité entre la motopompe et le mur... La distance minimum conseillée est de 1 mètre.
18. En cas de bruit excessif, d'odeurs inhabituelles ou de fortes vibrations, éteindre la motopompe immédiatement et contacter votre revendeur. Nettoyer le filtre à air régulièrement.
19. Installer la motopompe sur une surface stable et plane. En cas d'installation sur une surface inclinée la motopompe peut se déplacer une fois en marche et déclencher la sécurité d'huile.
20. Ne pas déplacer le moteur en cours de fonctionnement. Lorsque le moteur est transporté sur une longue distance ou sur des routes accidentées, vider le réservoir du carburant pour éviter les fuites de carburant.
21. Toujours contrôler la pompe avant de la faire fonctionner et d'allumer son moteur. Un accident ou un dommage matériel peut ainsi être évité.

2. Présentation

2.1. Domaine d'application

La motopompe est destinée à fournir de l'eau pour un usage domestique, non alimentaire, de service ou industrielle dans les lieux où l'on ne dispose pas d'électricité. L'équipement est mobile, de nature purement temporaire. C'est une motopompe à amorçage par eau : le corps de la pompe doit être rempli d'eau.

L'entrée de la pompe est fixée sur une valve à sens unique pour empêcher le retour de l'eau dans le réservoir jusqu'au corps de pompe. Cela garantit suffisamment d'eau dans le corps de pompe pour un nouveau démarrage.



- 1 Vidange eau
- 2 Aspiration
- 3 Orifice de refoulement
- 4 Bouchon d'amorçage
- 5 Filtre à air
- 6 Réservoir d'essence
- 7 Interrupteur moteur
- 8 Vidange huile
- 9 Tige de niveau d'huile
- 10 Châssis
- 11 Bougie
- 12 Starter
- 13 Robinet d'essence
- 14 Levier écrou à ailettes
- 15 Lanceur

2.2. Caractéristiques techniques

		REF. 11637	REF. 11638	REF. 11642
Motopompe amorçage par eau	Ø Aspiration (mm)	40	50	80
	Ø Evacuation (mm)	40	50	80
	Débit max. (m3/h)	18	36	60
	Hauteur manométrique (m)	24	28	26
	Hauteur d'aspiration (m)	8	8	6
Moteur	Modèle	156	170	170
	Puissance nominale (CV / tr/min)	2.7 / 3600	7 / 3600	7 / 3600
	Cylindre (cc)	98	208	208
	Réservoir carburant (L)	1,6	3,6	3,6
	Réservoir huile (L)	0,4	0,6	0,6
	Huile	15W40 (réf. 51020)		
Unité	NW / GW (kg)	16,5 / 19,5	24 / 27	27 / 30
	DIM (LxWxH) (mm)	495x365x452	493x411x429	517x415x452
Bruit	Lwa	105 dB (A)	101 dB (A)	106 dB(A)
Référence moteur : UP156 - UP170 Catégorie moteur : NRS-vr-1a Résultats d'émission CO2: UP156 :1210.82g/kWh - UP170: 777.60 g/kWh Cette valeur a été mesurée selon les exigences du règlement 2016/1628, en cycle d'essai en conditions stationnaires pour engins non routiers (NRSC).				

2.3. Moteur

Une utilisation correcte et un entretien régulier du moteur assurent de manière fiable un bon état de fonctionnement, ainsi qu'une durée de vie prolongée. Lire attentivement ce manuel avant de l'utiliser, afin de maîtriser les méthodes et conseils de fonctionnement et un entretien correct.

Ne pas suivre les consignes de sécurité indiquées peut entraîner des blessures ou des dommages graves au moteur.

Remarques :

- L'association du moteur avec tout équipement doit être réalisée en stricte conformité avec la puissance nominale (voir plaque signalétique du moteur).
- Un fonctionnement en surcharge, à un régime excessif ou bas régime est interdit.
- Utiliser uniquement le carburant et l'huile spécifiques : les filtrer avant utilisation. Garder le carburant propre.
- Changer l'huile de lubrification régulièrement.
- Vérifier soigneusement le tuyau de carburant et les branchements afin d'éviter toute présence de fuite : resserrer si nécessaire : une fuite de carburant crée une situation potentiellement dangereuse.
- Vérifier périodiquement tous les boulons et les écrous desserrés. Un boulon ou écrou desserré peut causer de sérieux dommages au moteur.
- Nettoyer régulièrement le filtre à air et le changer si nécessaire.
- Retirer toute saleté et/ou contaminants des ailettes de refroidissement, ventilateur et protection ventilateur régulièrement pour permettre le refroidissement normal du moteur.
- L'utilisateur doit se familiariser avec la structure et le bon fonctionnement du moteur, réaliser un entretien régulier et corriger immédiatement tous dysfonctionnements constatés. Ne pas faire fonctionner si un comportement anormal est constaté : contacter un service après-vente agréé.

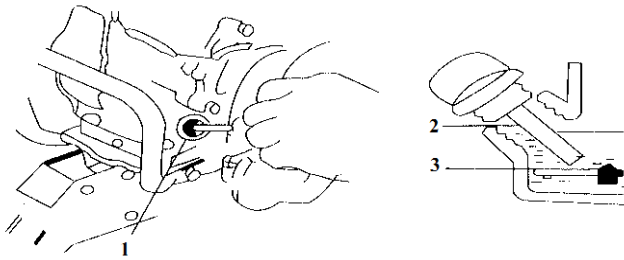
Le silencieux du tuyau d'échappement peut devenir très chaud lorsque le moteur tourne ou juste après son arrêt. Ne pas toucher avec la main pour éviter toute brûlure. Garder les enfants éloignés du moteur en marche.

3. Préparation avant mise en fonctionnement

3.1. Moteur

3.1.1. Vérifier le niveau d'huile lubrifiante

La qualité d'huile utilisée est un des facteurs déterminant pour la longévité du moteur et de ses performances. Vérifier, à chaque utilisation, le niveau d'huile de votre moteur, en position horizontale. Utiliser de l'huile pour Moteur essence 4 Temps, de préférence de type 15W40.



Quand le moteur est arrêté, dévisser la jauge d'huile (1) et la nettoyer. Insérer ensuite cette jauge dans l'orifice du carter sans la visser, puis la ressortir pour constater le niveau d'huile contenu dans le carter. Si le niveau est trop bas, faire l'appoint avec de l'huile préconisée, jusqu'au repère maxi de la jauge. (3) niveau min. d'huile

Sécurité manque d'huile Moteur :

Une sécurité manque d'huile moteur équipe votre Motopompe. Elle est destinée à éviter tout dommage irréversible pouvant être causé à votre moteur, par une utilisation, sans huile ou par manque d'huile.

Lorsque le niveau d'huile vient à baisser en dessous du niveau minimum votre moteur s'arrête automatiquement. Noter que l'interrupteur reste sur "ON". Lorsque votre Moteur s'arrête et ne redémarre pas, vérifier en premier le niveau d'essence puis le niveau d'huile. Le manque d'huile Moteur est très souvent à l'origine du non-redémarrage de ce dernier.

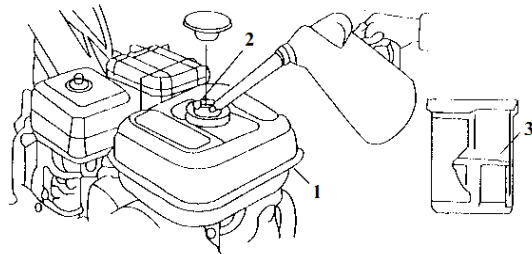


ATTENTION !

Faire fonctionner le moteur sans Huile peut l'endommager de façon irréversible.

3.1.2. Vérifier le niveau de carburant

- L'essence est hautement inflammable et explosive dans certain environnement.
- Lors du remplissage du réservoir, veiller à ne pas en renverser sur le moteur chaud. Les vapeurs d'essence sont très inflammables. Lors d'un débordement, essuyer immédiatement à l'aide d'un chiffon, le surplus d'essence. Ne pas inhaler l'essence et éviter tout contact avec la peau.



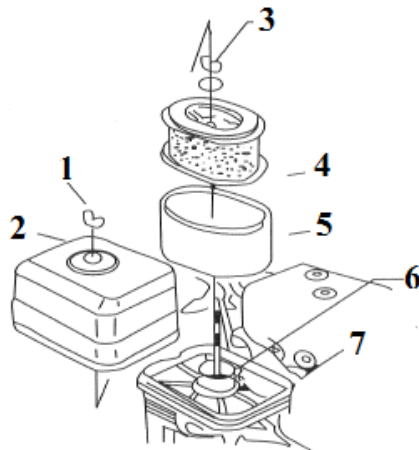
Dévisser le bouchon du réservoir de carburant et vérifier que le niveau soit suffisant. Faire l'appoint si nécessaire, jusqu'au niveau rouge (3)

Ne pas mélanger de gasoil avec de l'essence. Eviter la présence de poussière, d'impuretés ou d'humidité durant cette opération.

1. Réservoir
2. Orifice de remplissage
3. Niveau carburant

3.1.3. Vérifier le filtre à air

Ne jamais faire fonctionner votre moteur sans filtre à Air, poussières et particules diverses risquent d'être aspirées par le moteur, via le carburateur et créer une usure prématurée de votre moteur



Retirer le cache du filtre à air et contrôler le filtre. Nettoyer ou remplacer les éléments sales du filtre. Toujours remplacer les éléments endommagés du filtre.

Pour toute présence de saleté ou poussières sur un des éléments, le nettoyer avec de l'essence ou du kérosène, puis le faire sécher. Le tremper dans de l'huile propre de machine : après avoir retiré l'huile excédentaire, il peut être réutilisé.

ATTENTION ! Produits très inflammables. Répéter l'opération de nettoyage plusieurs fois avant de réinstaller les éléments sur le moteur, les changer si nécessaire.

Remettre en place l'élément filtrant ainsi que le couvre filtre puis la vis papillon.

- 4. Filtre papier
- 5. Filtre mousse
- 6. Rondelle
- 7. Base du filtre

3.2. Pompe

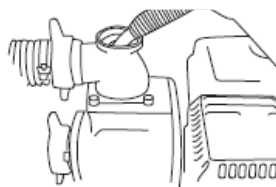
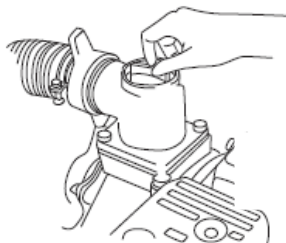
3.2.1. Remplissage du corps de Pompe pour Amorçage avant pompage.

Veiller à remplir le corps de pompe avant pompage. Cette opération est indispensable pour l'amorçage de votre motopompe ainsi que le refroidissement des garnitures mécaniques. Ne jamais faire fonctionner votre motopompe sans eau (surchauffe de votre motopompe puis casse des garnitures mécaniques)

Le fonctionnement prolongé de votre motopompe sans eau endommage les garnitures mécaniques assurant l'étanchéité de votre motopompe, et la rend inutilisable

- Ne jamais remplir le corps de pompe d'eau fraîche après utilisation, attendre que la température du corps de pompe baisse. Amorcer la pompe jusqu'à ce que l'eau déborde.

Ajouter de l'eau : il faut ajouter de l'eau lorsque la pompe est démarrée pour la première fois.



1	Dévisser le bouchon pour ajouter l'eau
2	Remplir la pompe avec de l'eau
3	Resserrer la vis après avoir ajouté l'eau

3.2.2. Branchement tuyaux

L'assemblage du tuyau d'aspiration à la pompe doit être étanche, fiable et aucune fuite.

Installer une crépine à l'entrée du tuyau d'aspiration comme protection, afin d'éviter que les impuretés ne soient aspirées dans la pompe et endommagent la turbine.

Placer le tuyau en caoutchouc souple sur le connecteur du tuyau d'entrée, puis le resserrer avec un joint clipper



Utiliser un tuyau disponible dans le commerce, impérativement renforcé pour faciliter l'amorçage (de type annelé). Le tuyau d'aspiration doit être idéalement d'un seul tenant et sa longueur doit être la plus courte possible, pour faciliter l'amorçage et la rapidité d'amorçage de votre Motopompe. Utiliser la crépine livrée avec votre motopompe et la monter en bout de votre tuyau, avant de plonger ce dernier dans l'eau à pomper. Le tuyau doit être raccordé à l'aide de colliers de serrage, à l'aspiration sur le corps de pompe ainsi qu'au niveau de la crépine.

Vérifier que les joints des raccords soient bien montés et que des colliers ont été montés sur les raccords, ceci afin d'éviter toute entrée d'air, rendant impossible ou très difficile l'amorçage et dégradant les performances de votre motopompe.

Branchement du tuyau de refoulement :

Utiliser du tuyau de refoulement plat adapté à la pression de service de votre Motopompe et disponible dans le commerce. Essayer de conserver un tuyau de diamètre correspondant au diamètre de sortie de votre motopompe et le plus court possible. Un tuyau trop long et de plus petit diamètre augmentera les pertes de charge et diminuera le débit de votre Motopompe.

NOTA : Serrer correctement les colliers pour qu'ils résistent à la pression de refoulement de votre motopompe.

4. Utilisation

AVANT toute utilisation de la motopompe **RELIRE et RESPECTER LES REGLES DE SECURITE**

Installer la motopompe sur une surface plane. En cas d'installation sur une surface inclinée la motopompe pourrait se déplacer une fois en marche et déclencher l'alarme d'huile. Respecter un périmètre de sécurité autour de la pompe lors de son fonctionnement (1 m).

ATTENTION : Se rappeler que le moteur ne contient pas d'huile lors de la première utilisation et qu'il doit être rempli par l'utilisateur jusqu'au niveau maxi. Ne pas faire tourner le moteur sans huile sous peine de dommages irréversibles.

(N'utiliser que du sans plomb ou de l'essence). Si de l'essence se répand sur la motopompe bien nettoyer avec un chiffon propre avant de démarrer le moteur.

ATTENTION

- Faire le plein de carburant dans un endroit suffisamment ventilé. Ne pas fumer et ne pas approcher de flammes et d'étincelles lors de cette opération.
- Ne pas renverser de carburant sur le moteur, les vapeurs d'essence sont hautement inflammables. Resserrer le bouchon de remplissage.
- Ne pas faire fonctionner le moteur dans un endroit fermé et non ventilé, les gaz d'échappements contiennent du monoxyde de carbone dangereux pour votre santé
- **Après chaque utilisation, il faut vidanger complètement l'eau pour éviter la formation de rouille**

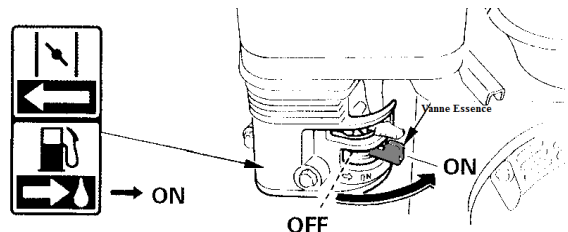
4.1. Moteur

PRECAUTIONS

- Selon la situation normale, suivant l'augmentation avec l'altitude ; l'atmosphère devrait être diminuée de sorte que la tête d'aspiration de la pompe soit aussi diminuée. La valeur de baisse peut être estimée en valeur moins d'ambiance locale de 10m (mètre de colonne d'eau)
- Utiliser de préférences des tuyaux courts et droits, ce qui permet d'éviter des pertes inutiles dans le circuit. Les canalisations doivent être soutenues : risques de vibrations et endommagement de la pompe par oppression. Avant l'utilisation, il faut vérifier la connexion entre la pompe et les canalisations : relâchement dans les serrages, fuite de la canalisation d'entrée.
- Le filtre doit être maintenu à une certaine distance entre la surface de rivière, le bas et le bord, le filet doit tremper dans au moins 0.3m d'eau pour éviter une aspiration d'air. Il doit être à une distance d'au moins 1.2m du bas et du bord de la rivière pour éviter une aspiration de pierres ou de mauvaises herbes.
- Quand la pompe est utilisée en hiver, dévisser le robinet de vidange sous la pompe et retirer la totalité de l'eau après l'arrêt de la machine pour éviter qu'elle ne subisse les dommages dus au gel.

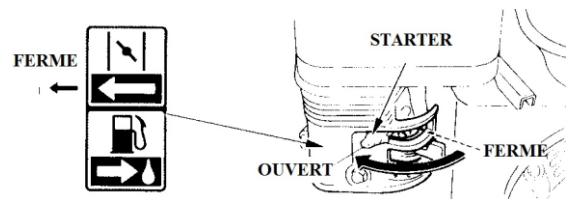
4.2. Démarrage du moteur

Ouvrir le robinet d'essence (positionner sur "ON")

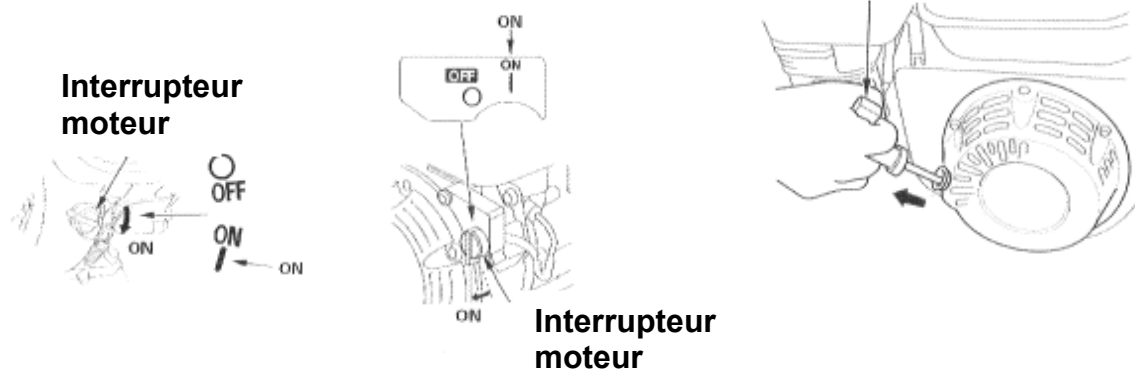


Pour démarrer un moteur froid, placer le levier de starter sur la position FERME

Pour redémarrer un moteur chaud, laisser le levier de starter sur la position OUVERT.



Starter :



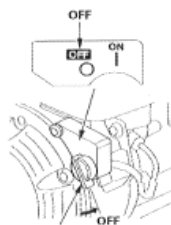
Actionner le démarreur. Tirer sur le lanceur jusqu'à sentir un point dur, puis tirer fermement. Attention. Relâcher lentement le lanceur après démarrage pour éviter de l'endommager. Ne pas laisser la poignée de lancement en arrière contre le moteur.

NOTA : Un démarrage par grande chaleur ou moteur chaud ne nécessite pas l'utilisation du Starter

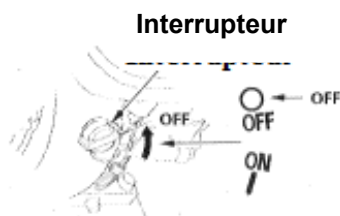
4.3. Arrêt du moteur

Positionner le levier d'accélérateur sur lent.
Positionner l'interrupteur Moteur sur "OFF".
Fermer le robinet d'essence.

Starter non électrique

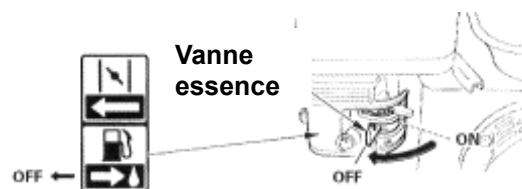


Interrupteur



Interrupteur

Tourner le levier de la soupape de carburant sur la position "OFF"



Démarrer et faites chauffer votre moteur, puis enlever le starter petit à petit.

5. Maintenance

S'assurer que le moteur est éteint avant de commencer toute intervention d'entretien ou de réparation.

Rappel : risques d'intoxication due au monoxyde de carbone des gaz d'échappement, brûlures au contact des pièces chaudes, blessures au contact des pièces mobiles.

S'assurer de disposer d'une bonne aération pendant l'utilisation du moteur, laisser le moteur et l'échappement refroidir avant de les toucher.

Utiliser toujours le moteur conformément aux instructions du manuel.

Remplir le réservoir si le niveau de carburant est bas. Après le ravitaillement, bien serrer le bouchon du réservoir carburant. Nettoyer immédiatement le carburant renversé risque d'incendie, et de dégâts pour l'environnement. Le carburant peut aussi endommager la peinture et le plastique.

ATTENTION ! Ne pas utiliser d'eau de mer

RELIRE ET RESPECTER les REGLES DE SECURITE avant toute intervention sur la motopompe.

5.1. Périodicité

		Journalière	Mensuelle (toutes les 20 heures)	Trimestrielle (ou toutes les 50 heures)	Semestrielle (ou toutes les 100 heures)	Autres
Huile	Niveau	Vérifier				
	Remplacement		x			
	Tuyaux					2 ans

Filtre à Air	Nettoyage	Vérifier	x		Nettoyer	
	Remplacement			x		
Bougie			Vérifier	Remplacer	x	1 an

5.2. Nettoyage

Si le moteur a fonctionné, le laisser refroidir pendant une demi-heure au moins avant de le nettoyer.

ATTENTION

- Utiliser un flexible ou un nettoyeur haute pression peut causer l'infiltration d'eau dans le filtre à air ou dans le silencieux. L'eau introduite dans l'épurateur d'air peut mouiller le filtre à air, et l'eau infiltrée dans le filtre à air ou dans le silencieux peut pénétrer dans le cylindre et provoquer des dégâts.
- Au contact avec un moteur chaud, l'eau peut provoquer des dégâts. Si le moteur a fonctionné, le laisser refroidir pendant une demi-heure au moins avant de le nettoyer.

5.3. Recommandations pour le carburant

Utiliser de l'essence sans plomb avec un indice d'octane 86 ou plus.

Ne jamais utiliser de l'essence vieille ou souillée ou un mélange huile/essence. Éviter d'introduire de la saleté ou de l'eau dans le réservoir carburant.

EN cas de bruit anormal, contacter un Service Après-Vente agréée : toute utilisation prolongée peut endommager le moteur.

5.4. Huile moteur

L'huile est un élément qui a une grande influence sur le rendement et la durabilité. Huile de type 15W40. Vérifier la capacité d'huile en fonction du type de Moteur monté sur votre machine l'huile.

5.4.1. Niveau

Vérifier le niveau d'huile quand le moteur est éteint et à plat. Se référer au paragraphe 4.1.1.

5.4.2. Vidange

Vidanger l'huile usagée lorsque le moteur est chaud. L'huile chaude s'écoule rapidement et totalement.

Mettre sous le moteur un récipient pour recueillir l'huile usagée, enlever le bouchon/la jauge du réservoir et le bouchon de vidange.

Laisser l'huile usagée s'écouler totalement, remettre ensuite le bouchon de vidange et bien le serrer.

Se débarrasser de l'huile moteur usagée d'une façon respectueuse de l'environnement : mettre l'huile usagée dans un récipient hermétique et la porter au centre de recyclage local ou à une station-service pour la récupération.

Ne pas la jeter dans la poubelle, ne pas la déverser sur le sol ou dans l'égout. Nettoyer les éléments souillés.

Placer le moteur à plat et verser l'huile recommandée dans le réservoir huile jusqu'à ras bord.

5.5. Filtre à air

5.5.1. Vérification

Se référer au paragraphe 4.1.3.

5.5.2. Entretien

Un filtre à air sale diminue le débit de l'air envoyé au carburateur et les performances du moteur. Si le moteur fonctionne dans des endroits très poussiéreux, nettoyer le filtre à air plus souvent que nous ne le recommandons au paragraphe 6.1.

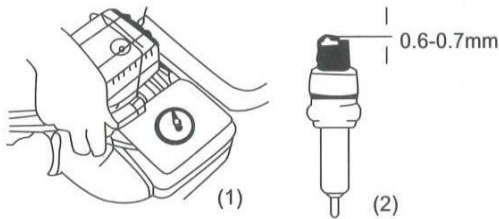


ATTENTION !

Faire fonctionner le moteur sans filtre à air ou avec un filtre à air endommagé permet à la saleté de s'infiltrer dans le moteur et accélère son usure. Ce type de dégât n'est pas couvert par la garantie limitée du distributeur.

5.6. Bougies d'allumage

Bougies recommandées : E5T ou équivalentes : une bougie inappropriée peut endommager le moteur.



Détacher le capuchon de la bougie et enlever la saleté autour du siège de la bougie
Retirer la bougie avec une clé à bougie
Vérifier visuellement la bougie et brosser l'électrode à l'aide d'une brosse métallique. La céramique ne doit pas être fêlée et l'électrode ne doit pas être trop usée, sinon remplacer cette dernière.

La remplacer si les électrodes sont usées ou si l'isolateur est fissuré ou cassé.

Mesurer l'écartement des électrodes de la bougie avec une cale d'épaisseur.

L'écartement devrait être de 0,60 – 0,70 mm. Le cas échéant, corriger l'écartement en pliant l'électrode latérale avec soin.

Positionner la bougie avec soin à la main pour éviter de fausser les filetages.

Après avoir mis en place la bougie, serrer avec une clé à bougie pour comprimer la rondelle.

Si l'ancienne bougie est réinstallée, la mettre dans son siège et serrer de 1/8 à 1/4 de tour supplémentaire.

Si une nouvelle bougie est installée, la mettre dans son siège et serrer d'un demi-tour supplémentaire.

ATTENTION :

Une bougie mal serrée peut surchauffer et endommager le moteur.

Trop serrer la bougie peut endommager les filetages de la culasse.

Démonter la bougie et remplir le cylindre avec d'une cuillère à soupe d'huile moteur neuve, faites tourner le moteur à plusieurs reprises et lentement à l'aide du lanceur pour répartir cette huile puis remonter la bougie.

Actionner à nouveau le lanceur, jusqu'à sentir un point dur, ce qui signifie que les soupapes d'admission et d'échappement sont fermées. Cette opération simple empêchera la rouille de pénétrer dans votre moteur.

6. Transport / Stockage

Vidanger la pompe pour le stockage.

Ne jamais transporter ou stocker votre motopompe chaude.

6.1. Transport

Pour déplacer, changer de place à la motopompe, il est recommandé d'être à 2 personnes, ou d'utiliser les éléments adaptés du fait de son poids.

Si le moteur a fonctionné, le laisser refroidir pendant 15 minutes au moins avant de mettre l'équipement actionné par le moteur dans le véhicule de transport. Avec un moteur et un échappement chaud, l'opérateur risque de se blesser et certains matériaux de prendre feu.

Garder le moteur à plat lors du transport pour réduire le risque de fuite de carburant. Mettre la manette de la vanne carburant en position OFF.

Transporter votre Motopompe, robinet d'essence fermé et placée horizontalement, pour éviter toute fuite de carburant. L'essence est très inflammable.

6.2. Stockage

Une bonne préparation au remisage est fondamentale pour préserver le moteur de tout inconvénient et le maintenir en bon état. Suivre la procédure suivante pour éviter que la rouille et la corrosion ne compromettent le bon fonctionnement et l'esthétique du moteur, et pour faciliter l'allumage du moteur après le remisage.

6.3. Nettoyage

Procéder au nettoyage comme décrit au paragraphe 6.2.

Nettoyer le corps de pompe, en la faisant fonctionner en aspiration d'eau claire, pour rincer le corps de pompe. La roue et le corps de pompe pourraient être définitivement endommagés. Vidanger ensuite le corps de pompe par le bouchon de vidange d'eau.

Nettoyer toutes les surfaces externes, faire les retouches de peinture nécessaires et appliquer une fine couche d'huile sur les autres parties susceptibles de rouiller.

6.4. Carburant

Vidanger le réservoir de carburant : risques de détérioration du carburateur ou les autres pièces de l'alimentation. L'essence s'oxyde et se détériore lors du remisage. L'essence vieille entraîne un problème d'allumage et forme des dépôts de crasse susceptibles d'obstruer l'alimentation.

Dévisser le bouchon de vidange au bas du carter et vidanger l'huile lubrifiante dans le carter complètement. Puis serrer le bouchon de vidange.

Nettoyer la surface extérieure du moteur avec du coton propre et enlever la saleté ou la poussière.

Ensuite, mettre le moteur dans un endroit sec.

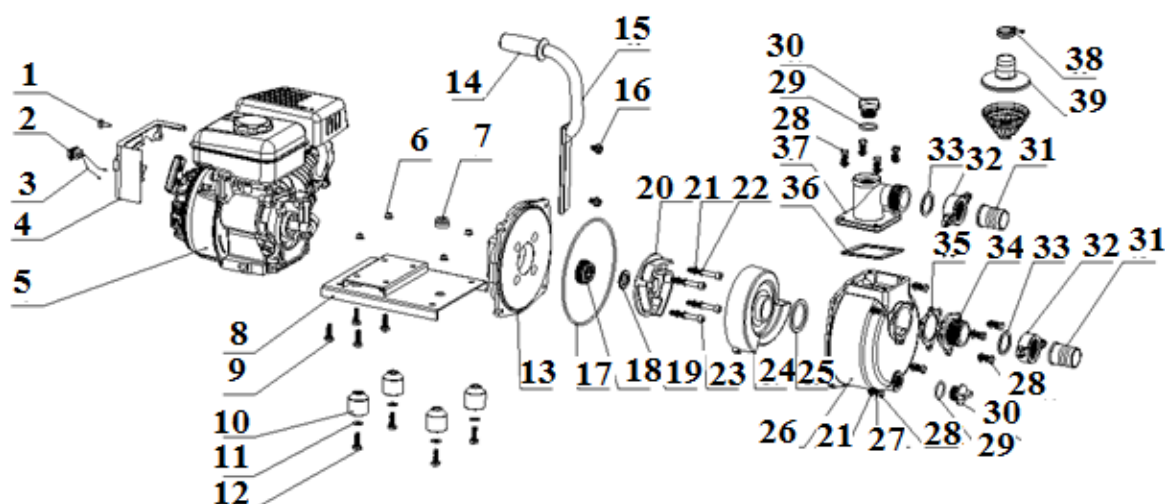
Couvrir votre Motopompe pour la protéger de la poussière.

7. Problèmes et solutions

Problèmes	Causes Probables	Solutions
Ne pompe pas	Pas assez d'eau pour amorçage (réservoir pas assez rempli)	Remettre de l'eau dans la pompe
	Fuite dans le tuyau d'entrée	Vérifier le conduit d'entrée et le connecteur du tuyau, changer le tuyau, ou resserrer les vis.
	Le filtre net est obstrué	Vérifier et nettoyer le filtre
	Joint d'étanchéité défectueux - fuite d'air	Changer les joints de la machine
Débit d'eau pas suffisant	Filtre-tuyau-turbine obstrué	Nettoyer
	Joint d'étanchéité de la turbine usé	Ajuster /changer la turbine et les joints de la machine
	Fuite dans le conduit d'entrée	Vérifier /changer conduit d'entrée et ses connections
	Turbine endommagée + fuite	Changer la turbine
Arrêt soudain du débit	Déconnection - Fuite	Vérifier les connections
	Manque de carburant	Ravitailler
Vibration et bruit	Tête d'aspiration est trop élevée et cause des cavitations	Vérifier la tête d'aspiration et baisser la position de la pompe
	Sortie de l'eau est trop large	Diminuer la sortie de l'eau
	Tuyau d'entrée est obstrué par des corps étrangers dans la résistance est trop large	Vérifier le tuyau d'entrée et le filtre net, puis nettoyer
	Parties rotatives sont déliées	Ecouter attentivement et inspecter les parties qui causent du bruit et arrêter la machine pour l'ajuster
	Installation de la pompe n'est pas stable	Arrêter la machine pour vérifier et ajuster

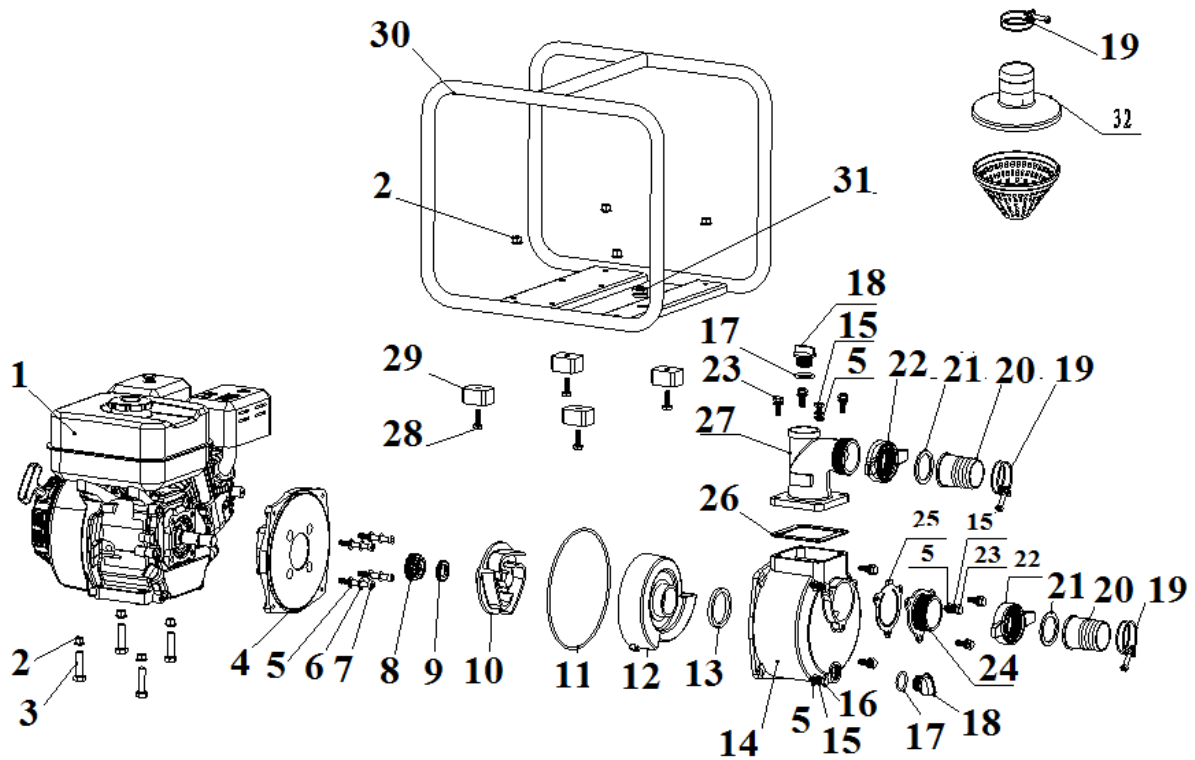
8. Vue éclatée – Liste des pièces

8.1. Réf. 11637



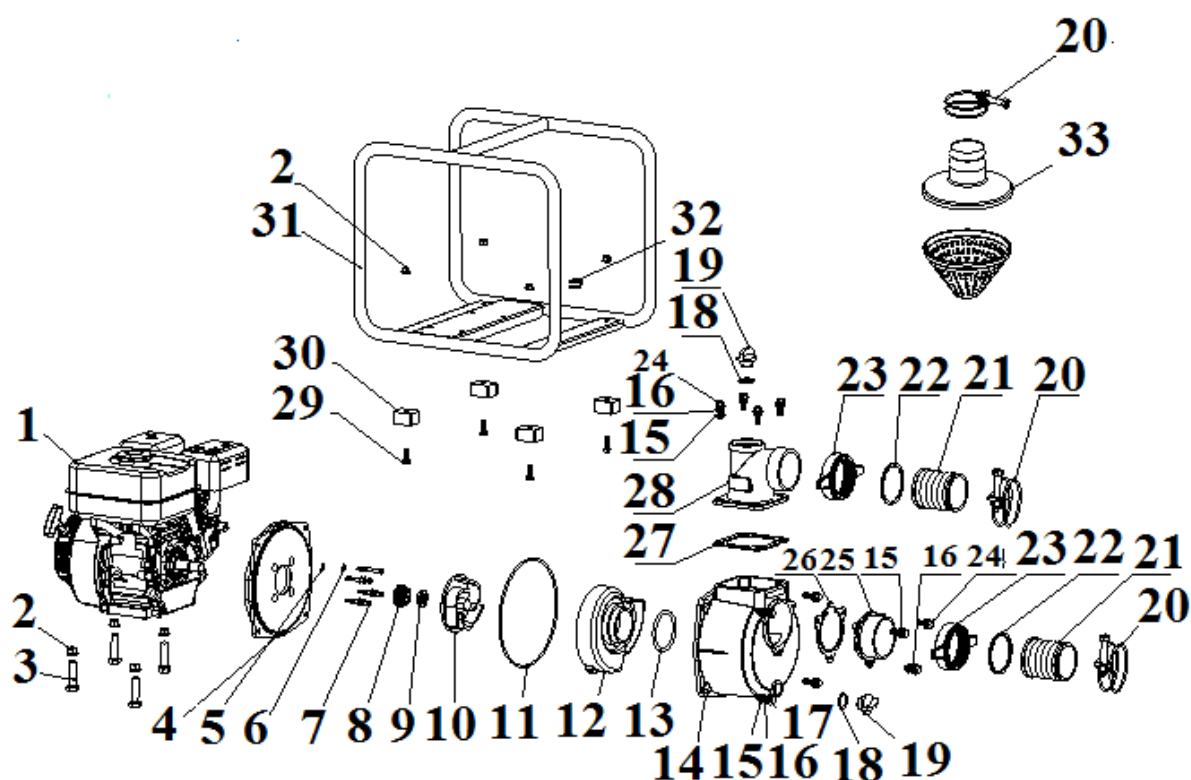
N°	Désignation	Qté	N°	Désignation	Qté	N°	Désignation	Qté
1	Vis taraudeuse	1	14	Douille de la poignée	1	27	Rondelle	11
2	Interrupteur	1	15	Poignée	1	28	Boulon hex.	11
3	Ligne de commutateur d'extinction	1	16	Boulon	1	29	O ring	2
4	Capot	1	17	Joint de cloche	1	30	Bouchon de cloche	2
5	Moteur	1	18	Joint mécanique	1	31	Raccord tuyau	2
6	Ecrou de bride	4	19	Joint porcelaine	1	32	Joint d'adhérence	2
7	Ecrou de choc	1	20	Turbine pompe	1	33	Joint de raccords	2
8	Base	1	21	Rondelle	4	34	Bride d'entrée	1
9	Boulon	4	22	Rondelle caoutchouc	4	35	Clapet Anti-retour	1
10	Amortisseur	4	23	Vis hex.	4	36	Rondelle caoutchouc	1
11	Rondelle	4	24	Diffuseur	1	37	Tête raccord supérieur	1
12	Boulon	4	25	Douille caoutchouc	1	38	Boîtier arrière	3
13	Couvercle	1	26	Cloche	1	39	Crépine	1

8.2. Réf. 11638



N°	Désignation	Qté	N°	Désignation	Qté	N°	Désignation	Qté
1	Moteur	1	12	Diffuseur	1	23	Boulon	7
2	Ecrou à bride	8	13	Douille caoutchouc	1	24	Clapet anti-retour	1
3	Boulon à bride	4	14	Cloche	1	25	Clapet de retenue	1
4	Couvercle pompe	1	15	Rondelle	11	26	Rondelle caoutchouc	1
5	Rondelle	15	16	Boulon	4	27	Tête raccord supérieur	1
6	Rondelle caoutchouc	4	17	O ring	2	28	Vis	4
7	Boulon hex.	4	18	Bouchon de vidange	2	29	Amortisseur	4
8	Joint mécanique	1	19	Boîtier arrière	3	30	Châssis	1
9	Joint porcelaine	1	20	Raccord de tuyau	2	31	Amortisseur	1
10	Turbine pompe à eau	1	21	Rondelle caoutchouc	2	32	Crépine	1
11	Joint de cloche	1	22	Joint d'adhérence	2			

8.3. Réf. 11642



N°	Désignation	Qté	N°	Désignation	Qté	N°	Désignation	Qté
1	Moteur	1	12	Diffuseur	1	23	Joint d'adhérence	2
2	Ecrou à bride	8	13	Douille caoutchouc	1	24	Boulon à bride	7
3	Boulon à bride	4	14	Cloche	1	25	Clapet anti-retour	1
4	Couvercle pompe	1	15	Rondelle	11	26	Clapet de retenue	1
5	Rondelle	4	16	Rondelle à ressort	11	27	Rondelle caoutchouc	1
6	Rondelle caoutchouc	4	17	Boulon à bride	4	28	Bride de sortie	1
7	Vis hexa.	4	18	O ring	2	29	Boulon à bride	4
8	Joint mécanique	1	19	Bouchon vidange	2	30	Amortisseur	4
9	Joint porcelaine	1	20	Boîtier arrière	3	31	Châssis	1
10	Turbine pompe	1	21	Raccord de tuyau	2	32	Amortisseur	1
11	Joint de cloche	1	22	Rondelle caoutchouc	2	33	Crépine	1

9. Garantie et conformité du produit

La garantie ne peut être accordée à la suite de :

Une utilisation anormale, une manœuvre erronée, une modification non autorisée, un défaut de transport, de manutention ou d'entretien, l'utilisation de pièces ou d'accessoires non d'origine, des interventions effectuées par du personnel non agréé, l'absence de protection ou dispositif sécurisant l'opérateur, le non-respect des consignes précitées exclut votre machine de notre garantie, les marchandises voyagent sous la responsabilité de l'acheteur à qui il appartient d'exercer tout recours à l'encontre du transporteur dans les formes et délais légaux. Se reporter à nos Conditions Générales de Ventes pour toute demande de garantie.

Protection de l'environnement:



Votre appareil contient de nombreux matériaux recyclables.

Nous vous rappelons que les appareils usagés ne doivent pas être mélangés avec d'autres déchets. Les produits électriques ne doivent pas être mis au rebut avec les déchets ménagers. Merci de les recycler dans les points de collecte prévus à cet effet. Adressez-vous auprès des autorités locales ou de votre revendeur pour obtenir des conseils sur le recyclage.

EN

1. Safety Instructions



WARNING !

THE ENGINE IS DELIVERED WITHOUT OIL!!
BEFORE FIRST USE IT MUST BE FILLED BY THE USER TO THE MAXIMUM LEVEL.
DO NOT RUN THE ENGINE WITHOUT OIL OR IRREVERSIBLE DAMAGE WILL OCCUR



WARNING !

Make sure to fill the pump body before pumping. This operation is essential for priming your motor pump and cooling the mechanical seals.
Never operate your motor pump without water (your motor pump will overheat and then break the mechanical seals)

1.1. General Safety Instructions

1. **Use in a secure environment**
There must be no risk of explosions or corrosive products in the immediate environment during use.
2. **Take into account the work environment.**
Do not expose the tool to rain. Do not use the tool in damp, wet, or splashing locations. Keep the work area well lit. Do not use tools in the presence of flammable liquids or gases.
3. **Maintain a clean and tidy work area .**
The work area must be visible from the work position. Cluttered work areas and workbenches are a potential source of injury.
4. **Do not let visitors approach.**
Do not allow visitors to touch the tool. Keep them away from the work area. Be especially vigilant with children and animals.
5. **Put away unused tools.**
Unused tools should be stored in a dry or locked place out of reach of children.
6. **Do not force the tool.**
A tool performs better and is safer if it is used at the power for which it was designed.
7. **Use the appropriate tool.**
Do not force a small tool or accessory to do the work of a larger one. Do not use the tool for a purpose for which it was not designed.
8. **Wear appropriate protective clothing and equipment.**
Never wear loose clothing or jewelry, as they can be caught in moving parts. Protective footwear and gloves are recommended. Keep long hair contained.
9. **Do not bend too far.**
Maintain good footing and balance at all times.
10. **Treat tools with care.**
Keep tools clean to optimize work and safety. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Check their condition periodically; if necessary, have them repaired by an authorized maintenance station.
11. **Stay alert.**
Concentrate on the work. Use good judgment. Do not use the tool when tired.
12. **Look for damaged parts.**
Before using the tool, carefully examine the condition of the parts to ensure that they operate properly and perform their intended purpose. Check the alignment and freedom of operation of moving parts, the condition and assembly of parts, and any other conditions that may adversely affect operation. Any part found to be in poor condition must be repaired or replaced by an authorized service station unless otherwise indicated in this instruction manual.
13. **Do not modify the machine**
No modifications and/or conversions should be made. The use of accessories or attachments other than those recommended in this instruction manual may result in personal injury.
14. **Have the tool repaired by a specialist.**

This electrical appliance complies with the prescribed safety regulations. Repairs to electrical appliances carried out by unqualified persons present risks of injury to the user.

1.2. Special safety instructions



WARNING !

Carbon monoxide hazard: When in operation, the motor pump emits carbon monoxide – an extremely toxic, odorless and invisible gas that can cause severe nausea, fainting and even be fatal.

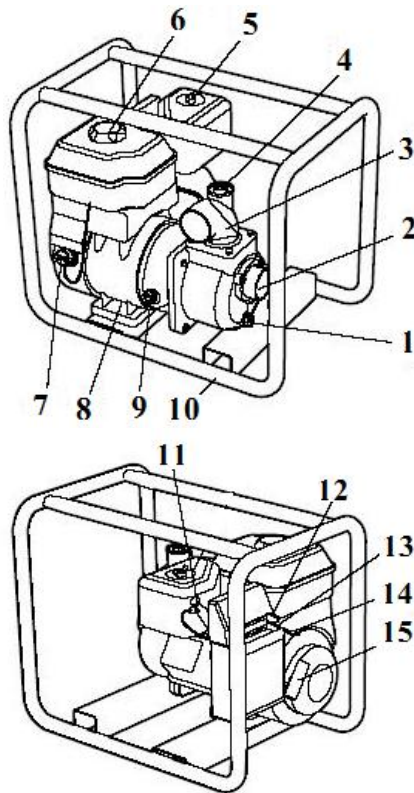
1. The user must only comply with the operations indicated in the manual. The manufacturer is in no way responsible for any operations outside the manual that the user undertakes. Most accidents can be avoided if the instructions in this manual and on the pump are followed.
2. Operator Responsibility: It is the operator's responsibility to provide the necessary protective systems to protect people and property. In an emergency, know how to stop the pump quickly.
3. Never leave the pump unattended: always turn off the engine.
4. Understand the use of all controls and connections.
5. Ensure that all operators who will be using the pump know how to use it properly.
6. Keep the motor pump out of reach of animals and children. Do not allow children to use the pump.
7. Always fill the fuel and engine oil tank **when the engine is stopped**. Do not exceed the maximum fill level to avoid leaks and overflows. Do not start the motor pump near flammable materials such as gasoline, oil and other explosive materials, and other hazardous materials (garbage, rags, twigs, lubricants, explosives). Do not operate while smoking or near a flame. Keep the engine at least 1 meter away from buildings or other structures.
8. Do not operate the motor pump in an enclosed area: garage, tunnel, etc.
9. Keep the drain hose free from any foreign objects.
10. Do not touch the motor or other hot parts of the pump while it is running or immediately after stopping. The gas exhaust pipe reaches very high temperatures. Do not remove the protective covers placed on these parts. Allow the motor to cool before transporting the pump or storing it indoors.
11. To avoid bodily injury, do not allow people wearing loose clothing, ties, chains or with long hair to approach the motor pump.
12. All servicing and repairs must be carried out by an authorized technical service. An inexperienced person should not operate the motor pump.
13. Do not touch high-voltage cables or the spark plug cover while the engine is running.
14. Do not use this equipment to pump water intended for human consumption.
15. Never use the motor pump equipped with a gasoline pump to suck up corrosive or flammable liquids (such as gasoline or acid), nor chemical solutions, alkaline liquids (used oils, alcohols, etc.). The use of corrosive materials, sea water, chemical solvents or alkaline liquids should also be prohibited.
16. The engine tank needs oil and must always be full before starting the pump. Use only unleaded gasoline with an octane rating of 86 or higher, otherwise engine damage may occur. After filling, ensure that the caps are properly closed to prevent leakage. Refuel outdoors, in a well-ventilated area, with the engine off and the pump on a level surface. Never smoke near gasoline, and install the pump away from flames and sparks. Always store gasoline in a container intended for this purpose. Ensure that any spilled fuel is mopped up before starting the engine. wait until the fuel has dried before starting the engine.
17. Only operate the motor pump at a reasonable distance from any product. To facilitate access in the event of maintenance, provide a safety distance between the motor pump and the wall... The recommended minimum distance is 1 meter.
18. In case of excessive noise, unusual odors, or strong vibrations, turn off the pump immediately and contact your dealer. Clean the air filter regularly.
19. Install the motor pump on a stable, level surface. If installed on an inclined surface, the motor pump may move once in operation and trigger the oil safety device.
20. Do not move the engine while it is running. When transporting the engine over long distances or on rough roads, empty the fuel tank to prevent fuel leaks.
21. Always check the pump before operating it and starting its motor. This can help avoid accidents or property damage.

2. Presentation

2.1. Scope of application

The motor pump is intended to supply water for domestic, non-food, service, or industrial use in locations where electricity is not available. The equipment is mobile and purely temporary. It is a water-primed motor pump: the pump body must be filled with water.

The pump inlet is fitted with a one-way valve to prevent water from flowing back into the reservoir and into the pump body. This ensures that there is enough water in the pump body for a new start.



- 1 Water drain
- 2 Aspiration
- 3 Discharge port
- 4 Priming plug
- 5 Air filter
- 6 Fuel tank
- 7 Engine switch
- 8 Oil change
- 9 Oil level rod
- 10 Chassis
- 11 Candle
- 12 Starter
- 13 Fuel tap
- 14 Wing nut lever
- 15 Launcher

2.2. Technical characteristics

		REF. 11637	REF. 11638	REF. 11642
Water-priming motor pump	Ø Suction (mm)	40	50	80
	Ø Evacuation (mm)	40	50	80
	Max. flow rate (m ³ /h)	18	36	60
	Manometric height (m)	24	28	26
	Suction height (m)	8	8	6
Engine	Model	156	170	170
	Rated power (hp / rpm)	2.7 / 3600	7 / 3600	7 / 3600
	Cylinder (cc)	98	208	208
	Fuel tank (L)	1.6	3.6	3.6
	Oil tank (L)	0.4	0.6	0.6
	Oil	15W40 (ref. 51020)		
Unit	NW / GW (kg)	16.5 / 19.5	24 / 27	27 / 30
	DIM (LxWxH) (mm)	495x365x452	493x411x429	517x415x452
Noise	Lwa	105 dB (A)	101 dB (A)	106 dB(A)
Engine reference : UP156 - UP170 Engine category : NRS-vr-1a Results CO2 emissions : UP156: 1210.82g/kWh - UP170: 777.60 g/kWh This value was measured according to the requirements of Regulation 2016/1628, in the non-road stationary test cycle (NRSC).				

2.3. Engine

Proper use and regular maintenance of the engine reliably ensure good operating condition and a long service life. Read this manual carefully before use to master the operating methods and tips and proper maintenance.

Failure to follow the indicated safety instructions may result in injury or serious engine damage.

Remarks :

- The combination of the engine with any equipment must be carried out in strict accordance with the rated power (see engine nameplate).
- Operation under overload, at excessive speed or at low speed is prohibited.
- Use only the specified fuel and oil: filter them before use. Keep fuel clean.
- Change the lubricating oil regularly.
- Carefully check the fuel hose and connections for leaks: tighten if necessary: a fuel leak creates a potentially dangerous situation.
- Periodically check all loose bolts and nuts. A loose bolt or nut can cause serious engine damage.
- Clean the air filter regularly and change it if necessary.
- Remove any dirt and/or contaminants from the cooling fins, fan and fan guard regularly to allow normal engine cooling.
- The user must familiarize himself with the structure and proper operation of the engine, carry out regular maintenance and immediately correct any malfunctions noted. Do not operate if abnormal behavior is observed: contact an authorized after-sales service.

The exhaust pipe muffler can become very hot when the engine is running or just after it has stopped. Do not touch with your hand to avoid burns. Keep children away from the running engine .

3. Preparation before operation

3.1. Engine

3.1.1. Check the lubricating oil level

The quality of oil used is one of the determining factors for the longevity and performance of the engine. Check the oil level of your engine, in a horizontal position, after each use.

Use 4-stroke petrol engine oil, preferably 15W40.



With the engine stopped, unscrew the oil dipstick (1) and clean it. Then insert this dipstick into the hole in the crankcase without screwing it in, then remove it to check the oil level in the crankcase. If the level is too low, top up with the recommended oil, up to the maximum mark on the dipstick. (3) min. oil level

Engine oil shortage safety:

Your motor pump is equipped with an engine oil shortage safety device. It is designed to prevent any irreversible damage that could be caused to your engine by operating without oil or by a lack of oil.

When the oil level drops below the minimum level, your engine automatically stops. Note that the switch remains in the "ON" position. When your engine stops and does not restart, first check the fuel level and then the oil level. A lack of engine oil is very often the cause of the engine not restarting.

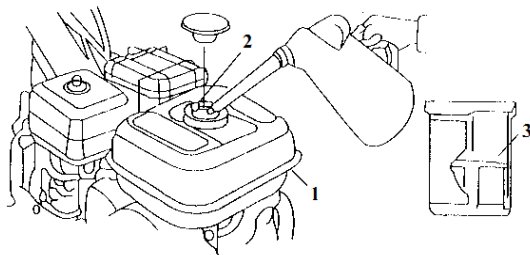


ATTENTION !

Running the engine without oil can cause irreversible damage.

3.1.2. Check the fuel level

- Gasoline is highly flammable and explosive in certain environments.
- When filling the tank, be careful not to spill any on the hot engine. Gasoline vapors are highly flammable. If fuel spills, immediately wipe up excess gasoline with a cloth. Do not inhale gasoline and avoid contact with skin.
-



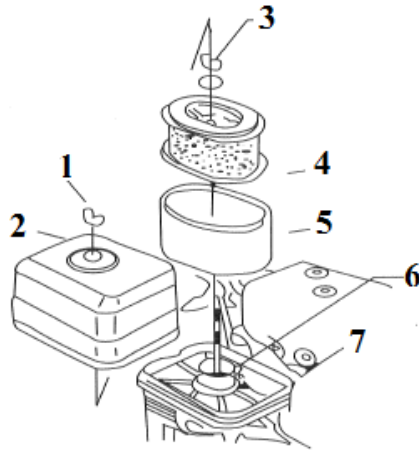
Unscrew the fuel tank cap and check that the level is sufficient. Top up if necessary, up to the red level (3)

Do not mix diesel with gasoline. Avoid the presence of dust, impurities or humidity during this operation.

- 8. Reservoir
- 9. Filling hole
- 10. Fuel level

3.1.3. Check the air filter

Never run your engine without an air filter, dust and various particles risk being sucked into the engine, via the carburetor and creating premature wear on your engine.



Remove the air filter cover and check the filter. Clean or replace dirty filter elements. Always replace damaged filter elements.

If any dirt or dust is present on any of the components, clean them with gasoline or kerosene, then dry them. Soak them in clean machine oil: after removing the excess oil, they can be reused.

CAUTION! Highly flammable products. Repeat the cleaning process several times before reinstalling the components on the engine, replacing them if necessary.

Replace the filter element and the filter cover, then the wing screw.

- 11. Paper filter
- 12. Foam filter
- 13. Washer
- 14. Filter base

3.2. Pump

3.2.1. Filling the pump body for priming before pumping.

Make sure to fill the pump body before pumping. This operation is essential for priming your motor pump and cooling the mechanical seals.

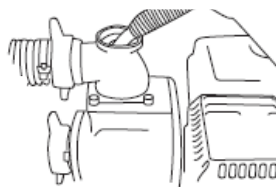
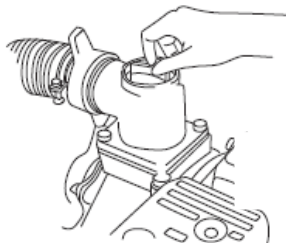
Never operate your motor pump without water (your motor pump will overheat and then break the mechanical seals)

Prolonged operation of your motor pump without water damages the mechanical seals that ensure the watertightness of your motor pump, and makes it unusable.

- Never fill the pump body with fresh water after use, wait until the temperature of the pump body drops. Prime the pump until the water overflows.

ATTENTION!

Adding water: you must add water when the pump is started for the first time and before each use.



1	Unscrew the cap to add water
2	Fill the pump with water
3	Tighten the screw after adding the water

3.2.2. Pipe connection

The suction pipe assembly to the pump must be tight, reliable and leak-free.

Install a strainer at the inlet of the suction pipe as protection to prevent impurities from being sucked into the pump and damaging the impeller.

Place the soft rubber hose over the inlet pipe connector, then tighten it with a clipper joint



Use a commercially available hose, which must be reinforced to facilitate priming (corrugated type). The suction hose should ideally be in one piece and its length should be as short as possible, to facilitate priming and speed up priming of your motor pump. Use the strainer supplied with your motor pump and mount it at the end of your hose, before submerging the latter in the water to be pumped. The hose must be connected using hose clamps, to the suction on the pump body as well as to the strainer.

Check that the fitting seals are properly fitted and that clamps have been fitted to the fittings to prevent any air from entering, making priming impossible or very difficult and degrading the performance of your motor pump.

Connecting the discharge pipe:

Use a commercially available flat discharge hose suitable for the operating pressure of your motor pump. Try to keep the hose as short as possible and with a diameter that matches the outlet diameter of your motor pump. A hose that is too long and has a smaller diameter will increase pressure losses and reduce the flow rate of your motor pump.

NOTE: Tighten the clamps correctly so that they can withstand the discharge pressure of your motor pump.

4. Use

BEFORE using the motor pump, **REREAD and RESPECT THE SAFETY RULES**

Install the motor pump on a flat surface. If installed on an inclined surface, the motor pump could move once in operation and trigger the oil alarm. Maintain a safety perimeter around the pump during operation (1 m).

CAUTION: Remember that the engine does not contain oil when first used and must be filled by the user to the maximum level. Do not run the engine without oil, as this may cause irreversible damage. (Use only unleaded or gasoline). If gasoline spills on the motor pump, clean it thoroughly with a clean cloth before starting the engine.

ATTENTION

- Refuel in a well-ventilated area. Do not smoke or approach flames or sparks during this operation.
- Do not spill fuel on the engine; gasoline vapors are highly flammable. Tighten the filler cap.
- Do not operate the engine in an enclosed, unventilated area; exhaust gases contain carbon monoxide, which is dangerous to your health.
- **After each use, the water must be drained completely to prevent rust**

4.1. Engine

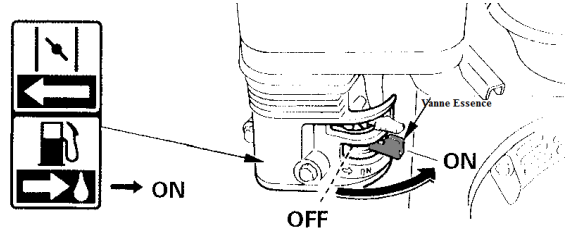
PRECAUTIONS

- According to the normal situation, following the increase with altitude; the atmosphere should be decreased so that the suction head of the pump is also decreased. The decrease value can be estimated in value less local atmosphere of 10m (meter of water column)
- Preferably use short, straight pipes to avoid unnecessary losses in the circuit. The pipes must be supported: risk of vibration and damage to the pump due to oppression. Before use, check the connection between the pump and the pipes: looseness in the clamps, leakage in the inlet pipe.

- The filter should be kept at a certain distance between the river surface, the bottom and the edge, the net should be immersed in at least 0.3m of water to avoid air suction. It should be at least 1.2m from the bottom and the edge of the river to avoid suction of stones or weeds.
- When the pump is used in winter, unscrew the drain valve under the pump and remove all the water after stopping the machine to prevent it from suffering damage due to freezing.

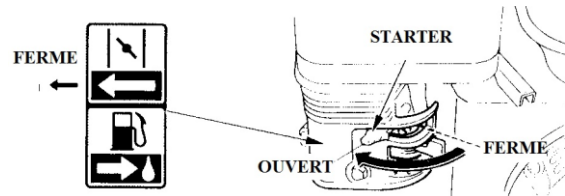
4.2. Starting the engine

Open the fuel tap (position to "ON")

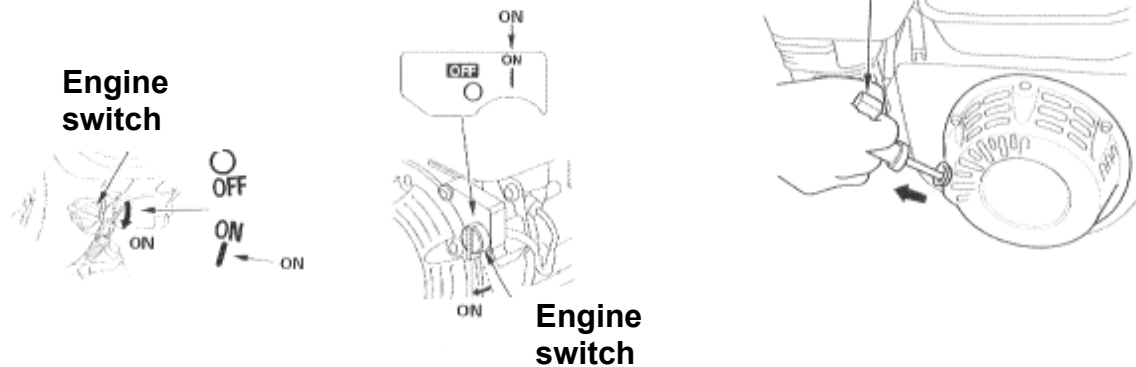


To start a cold engine, place the choke lever in the CLOSED position

To restart a warm engine, leave the choke lever in the OPEN position.



Starter :



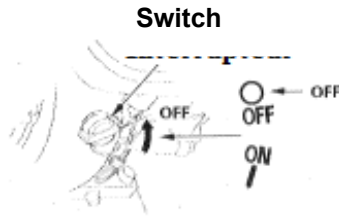
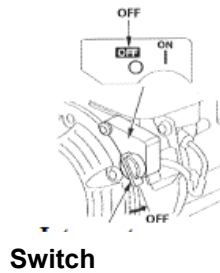
Operate the starter . Pull the starter handle until you feel a pull, then pull firmly. Caution. Release the starter handle slowly after starting to avoid damaging it. Do not leave the starter handle back against the engine.

NOTE: Starting in extreme heat or with a hot engine does not require the use of the choke.

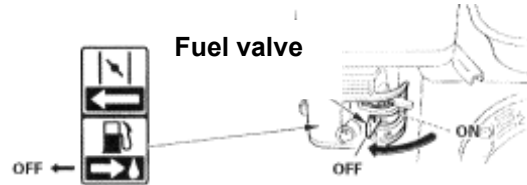
4.3. Engine stop

Move the throttle lever to slow.
Set the Motor switch to "OFF".
Close the fuel tap.

Non-electric starter



Turn the lever of the valve fuel on position "OFF"



Start and warm up your engine, then gradually remove the choke.

5. Maintenance

Ensure the engine is off before beginning any maintenance or repair work.

Reminder: risks of poisoning due to carbon monoxide from exhaust gases, burns from contact with hot parts, injuries from contact with moving parts.

Ensure good ventilation when operating the engine, allow the engine and exhaust to cool before touching them.

Always operate the engine according to the instructions in the manual.

Refill the tank if the fuel level is low. After refueling, tighten the fuel tank cap securely. Clean up spilled fuel immediately; risk of fire and environmental damage. Fuel can also damage paint and plastic.

CAUTION! Do not use seawater

REREAD AND RESPECT the SAFETY RULES before any work on the motor pump.

5.1. Periodicity

		Daily	Monthly (every 20 hours)	Quarterly (or every 50 hours)	Biannually (or every 100 hours)	Others
Oil	Level	Check				
	Replacement		x			
	Pipes					2 years
Air Filter	Cleaning	Check	x		To clean	
	Replacement			x		
Candle			Check	Replace	x	1 year

5.2. Cleaning

If the engine has been running, let it cool for at least half an hour before cleaning it.

ATTENTION

- Using a hose or pressure washer can cause water to enter the air filter or muffler. Water entering the air cleaner can wet the air filter, and water entering the air filter or muffler can enter the cylinder and cause damage.
- Water can cause damage when it comes into contact with a hot engine. If the engine has been running, let it cool for at least half an hour before cleaning.

5.3. Fuel recommendations

Use unleaded gasoline with an octane rating of 86 or higher.

Never use old or dirty gasoline or an oil/gasoline mixture. Avoid getting dirt or water into the fuel tank.

In the event of abnormal noise, contact an approved After-Sales Service: prolonged use may damage the engine.

5.4. Engine oil

Oil is an element that has a great influence on performance and durability. 15W40 type oil. Check the oil capacity according to the type of engine fitted to your machine. the oil.

5.4.1. Level

Check the oil level with the engine off and running flat. Refer to paragraph 4.1.1.

5.4.2. Draining

Drain the used oil while the engine is warm. Hot oil drains quickly and completely.

Place a container under the engine to collect the used oil, remove the reservoir cap/dipstick and the drain plug.

Allow the used oil to drain completely, then replace the drain plug and tighten it securely.

Dispose of used engine oil in an environmentally friendly way: Place the used oil in an airtight container and take it to your local recycling center or gas station for collection.

Do not throw it in the trash, do not pour it on the ground or down the drain. Clean the soiled items.

Place the engine on flat and pour the recommended oil into the oil tank to the brim.

5.5. Air filter

5.5.1. Verification

Refer to paragraph 4.1.3.

5.5.2. Interview

A dirty air filter reduces airflow to the carburetor and engine performance.

If the engine is operated in very dusty areas, clean the air filter more often than recommended in paragraph 6.1.

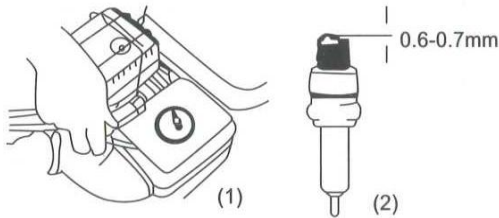


ATTENTION !

Running the engine without an air filter or with a damaged air filter allows dirt to enter the engine and accelerates engine wear. This type of damage is not covered by the dealer's limited warranty.

5.6. Spark plugs

Recommended spark plugs: E5T or equivalent: an incorrect spark plug can damage the engine.



Detach the spark plug cap and remove dirt from around the spark plug seat

Remove the spark plug with a spark plug wrench

Visually check the spark plug and brush the electrode with a wire brush. The ceramic should not be cracked and the electrode should not be excessively worn; otherwise, replace it.

Replace it if the electrodes are worn or if the insulator is cracked or broken.

Measure the spark plug electrode gap with a feeler gauge.

The gap should be 0.60 – 0.70 mm. If necessary, correct the gap by carefully bending the side electrode.

Position the spark plug carefully by hand to avoid cross-threading.

After installing the spark plug, tighten with a spark plug wrench to compress the washer.

If the old spark plug is being reinstalled, place it in its seat and tighten an additional 1/8 to 1/4 turn.

If a new spark plug is installed, place it in its seat and tighten an additional half turn.

ATTENTION :

A loose spark plug can overheat and damage the engine.

Overtightening the spark plug can damage the cylinder head threads.

Remove the spark plug and fill the cylinder with a tablespoon of new engine oil, turn the engine over several times and slowly using the starter to distribute this oil then refit the spark plug.

Pull the starter again until you feel a hard point, which means the intake and exhaust valves are closed.

This simple operation will prevent rust from entering your engine.

6. Transport / Storage

Drain the pump for storage .

Never transport or store your hot motor pump.

6.1. Transportation

To move or change the position of the motor pump, it is recommended to have 2 people, or to use suitable elements due to its weight.

If the engine has been running, allow it to cool for at least 15 minutes before placing engine-powered equipment in the transport vehicle. A hot engine and exhaust can cause injury to the operator and fire to some materials.

Keep the engine level during transport to reduce the risk of fuel leakage. Place the fuel valve lever in the OFF position.

Transport your motor pump with the fuel tap closed and placed horizontally to prevent fuel leaks. Gasoline is highly flammable.

6.2. Storage

Proper preparation for storage is essential to protect the engine from any inconvenience and keep it in good condition. Follow these steps to prevent rust and corrosion from compromising the proper functioning and appearance of the engine, and to facilitate engine ignition after storage.

6.3. Cleaning

Proceed with cleaning as described in paragraph 6.2.

Clean the pump body by running it with clean water suction to rinse the pump body. The impeller and pump body could be permanently damaged. Then drain the pump body through the water drain plug.

Clean all external surfaces, touch up any paintwork and apply a thin coat of oil to other areas susceptible to rust.

6.4. Fuel

Drain the fuel tank: Risk of damage to the carburetor or other fuel system components. Gasoline oxidizes and deteriorates during storage. Old gasoline causes ignition problems and forms deposits of dirt that can clog the fuel system.

Unscrew the drain plug at the bottom of the crankcase and drain the lubricating oil completely into the crankcase. Then tighten the drain plug.

Clean the outer surface of the engine with clean cotton and remove any dirt or dust. Then place the engine in a dry place.

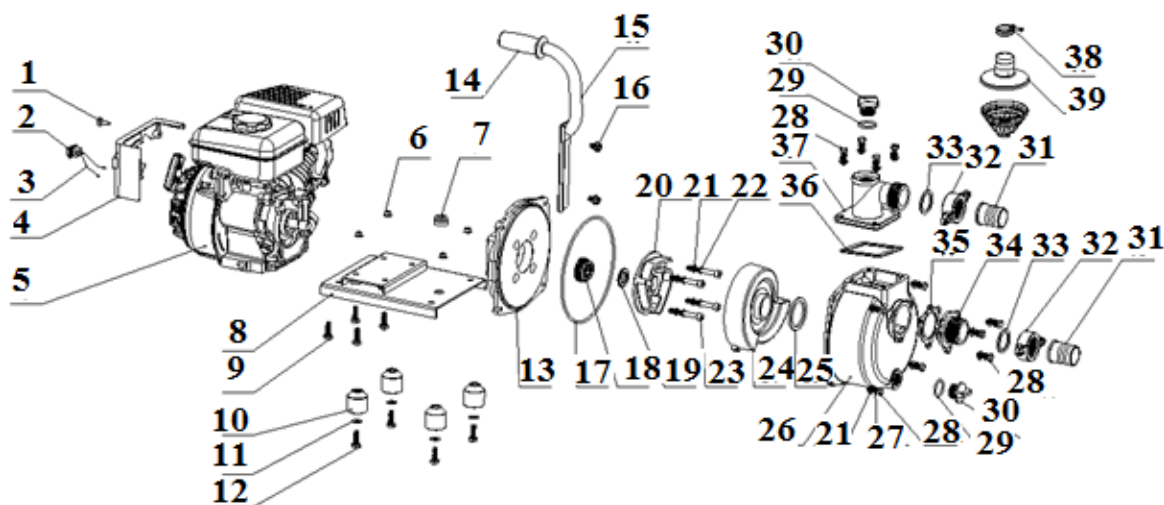
Cover your motor pump to protect it from dust .

7. Problems and solutions

Problems	Probable Causes	Solutions
Don't pump	Not enough water for priming (tank not full enough)	Put water back into the pump
	Leak in the inlet pipe	Check the inlet pipe and hose connector, change the hose, or tighten the screws.
	The net filter is clogged	Check and clean the filter
	Defective gasket - air leak	Change the machine seals
Insufficient water flow	Clogged turbine filter-pipe	To clean
	Worn turbine seal	Adjust/change the turbine and machine seals
	Leak in the inlet duct	Check/change inlet duct and its connections
	Damaged turbine + leak	Change the turbine
Sudden stoppage of flow	Disconnection - Leak	Check the connections
	Lack of fuel	Refuel
Vibration and noise	Suction head is too high and causing cavitations	Check the suction head and lower the pump position
	Water outlet is too wide	Reduce water output
	Inlet pipe is clogged with foreign matter in the resistance is too wide	Check the inlet pipe and net filter, then clean
	Rotating parts are untied	Listen carefully and inspect the parts that cause noise and stop the machine to adjust it
	Pump installation is not stable	Stop the machine to check and adjust

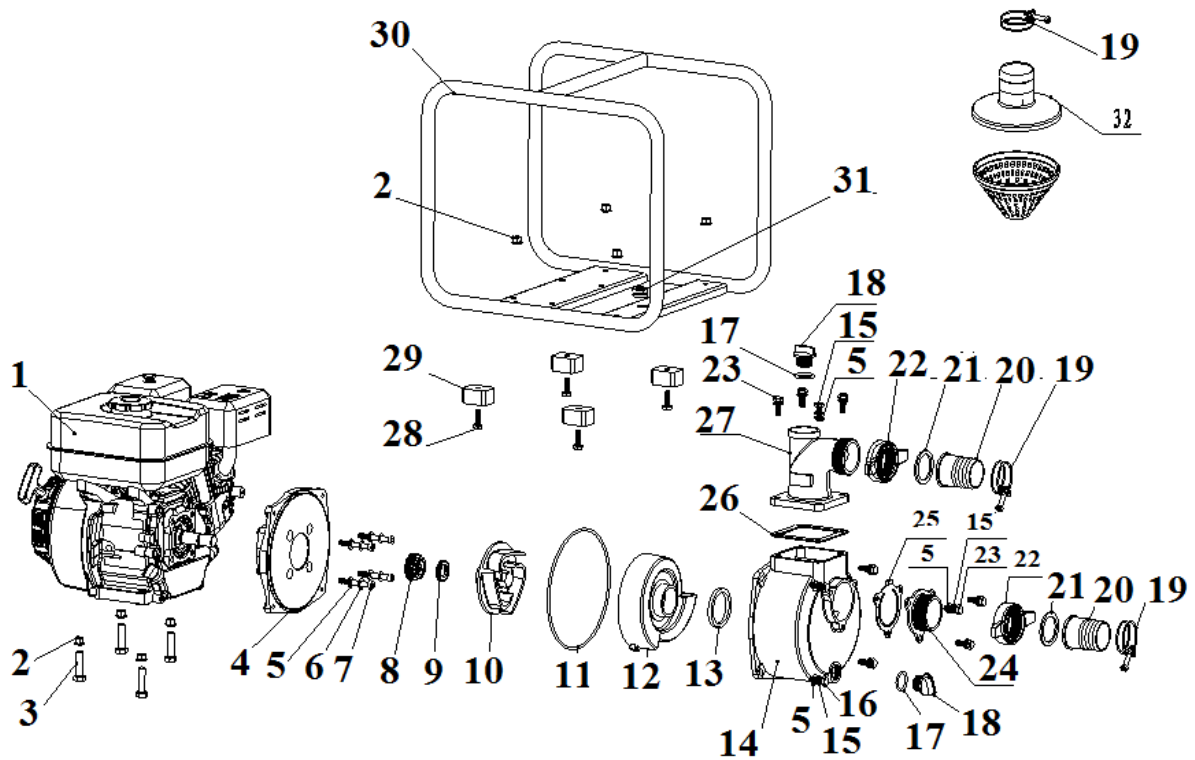
8. Exploded View – Parts List

8.1. Ref. 11637



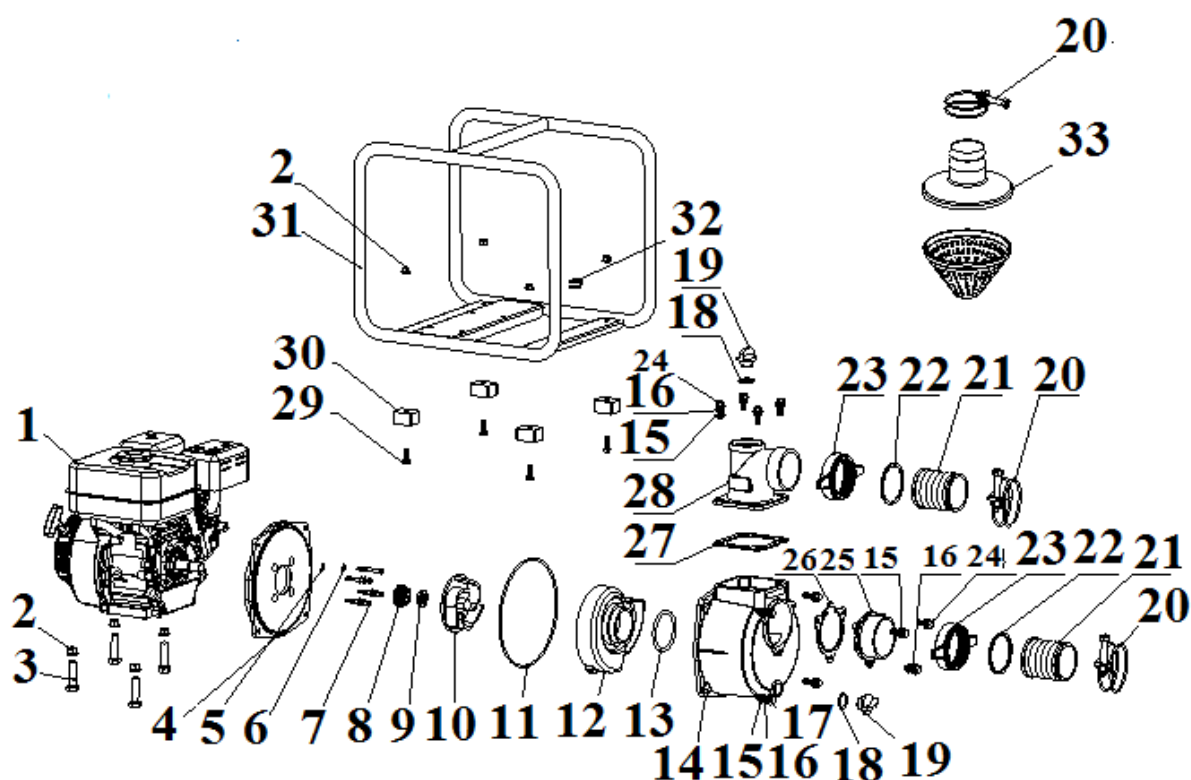
No.	Designation	Qty	No.	Designation	Qty	No.	Designation	Qty
1	Tapping screw	1	14	Handle socket	1	27	Washer	11
2	Switch	1	15	Handle	1	28	Hex bolt .	11
3	Extinguishing switch line	1	16	Bolt	1	29	O ring	2
4	Hood	1	17	Bell gasket	1	30	Bell cap	2
5	Engine	1	18	Mechanical seal	1	31	Pipe connector	2
6	Flange nut	4	19	Porcelain gasket	1	32	Adhesion joint	2
7	Shock nut	1	20	Pump turbine	1	33	Joint fittings	2
8	Base	1	21	Washer	4	34	Input flange	1
9	Bolt	4	22	Rubber washer	4	35	Check valve	1
10	Shock absorber	4	23	Hex screw .	4	36	Rubber washer	1
11	Washer	4	24	Diffuser	1	37	Upper connection head	1
12	Bolt	4	25	Rubber bushing	1	38	Rear case	3
13	Lid	1	26	Bell	1	39	Strainer	1

8.2. Ref . 11638



No.	Designation	Qty	No.	Designation	Qty	No.	Designation	Qty
1	Engine	1	12	Diffuser	1	23	Bolt	7
2	Flange nut	8	13	Rubber bushing	1	24	Check valve	1
3	Flange bolt	4	14	Bell	1	25	Check valve	1
4	Pump cover	1	15	Washer	11	26	Rubber washer	1
5	Washer	15	16	Bolt	4	27	Upper connection head	1
6	Rubber washer	4	17	O ring	2	28	Screw	4
7	Hex bolt .	4	18	Drain plug	2	29	Shock absorber	4
8	Mechanical seal	1	19	Rear case	3	30	Chassis	1
9	Porcelain gasket	1	20	Pipe fitting	2	31	Shock absorber	1
10	Water pump turbine	1	21	Rubber washer	2	32	Strainer	1
11	Bell gasket	1	22	Adhesion joint	2			

8.3. Ref. 11642



No.	Designation	Qty	No.	Designation	Qty	No.	Designation	Qty
1	Engine	1	12	Diffuser	1	23	Adhesion joint	2
2	Flange nut	8	13	Rubber bushing	1	24	Flange bolt	7
3	Flange bolt	4	14	Bell	1	25	Check valve	1
4	Pump cover	1	15	Washer	11	26	Check valve	1
5	Washer	4	16	Spring washer	11	27	Rubber washer	1
6	Rubber washer	4	17	Flange bolt	4	28	Output flange	1
7	Hexagonal screw.	4	18	O ring	2	29	Flange bolt	4
8	Mechanical seal	1	19	Drain plug	2	30	Shock absorber	4
9	Porcelain gasket	1	20	Rear case	3	31	Chassis	1
10	Pump turbine	1	21	Pipe fitting	2	32	Shock absorber	1
11	Bell gasket	1	22	Rubber washer	2	33	Strainer	1

9. Product warranty and conformity

The guarantee cannot be granted following:

Abnormal use, incorrect operation, unauthorized modification, faulty transport, handling or maintenance, use of non-original parts or accessories, work carried out by unauthorized personnel, lack of protection or device to secure the operator, failure to comply with the aforementioned instructions excludes your machine from our warranty, the goods travel under the responsibility of the buyer who is responsible for exercising any recourse against the carrier in the legal forms and time limits. Refer to our General Conditions of Sale for any warranty claim.

Environmental protection :



Your device contains many recyclable materials.

We remind you that used appliances should not be mixed with other waste. Electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle them at designated collection points. Contact your local authority or retailer for recycling advice.



1. Instrucciones de seguridad



ADVERTENCIA !

EL MOTOR SE ENTREGA SIN ACEITE!!
ANTES DEL PRIMER USO EL USUARIO DEBE LLENARSE HASTA EL NIVEL MÁXIMO.
NO HAGA FUNCIONAR EL MOTOR SIN ACEITE O SE PRODUCIRÁ UN DAÑO IRREVERSIBLE



ADVERTENCIA !

Asegúrese de llenar el cuerpo de la bomba antes de bombear. Esta operación es esencial para cebar la motobomba y enfriar los sellos mecánicos.
Nunca opere su motobomba sin agua (su motobomba se sobrecalentará y luego romperá los sellos mecánicos)

1.1. Instrucciones generales de seguridad

1. **Úselo en un entorno seguro**
No debe haber riesgo de explosiones o productos corrosivos en el entorno inmediato durante su uso.
2. **Tenga en cuenta el entorno de trabajo.**
No exponga la herramienta a la lluvia. No la utilice en lugares húmedos, mojados o con salpicaduras. Mantenga el área de trabajo bien iluminada. No utilice herramientas en presencia de líquidos o gases inflamables.
3. **Mantener un área de trabajo limpia y ordenada .**
El área de trabajo debe ser visible desde el puesto de trabajo. Las áreas y bancos de trabajo desordenados son una fuente potencial de lesiones.
4. **No permita que los visitantes se acerquen.**
No permita que los visitantes toquen la herramienta. Manténgalos alejados del área de trabajo. Preste especial atención a los niños y animales.
5. **Guarde las herramientas que no utilice.**
Las herramientas no utilizadas deben almacenarse en un lugar seco o cerrado, fuera del alcance de los niños.
6. **No fuerce la herramienta.**
Una herramienta funciona mejor y es más segura si se utiliza con la potencia para la que fue diseñada.
7. **Utilice la herramienta adecuada.**
No fuerce una herramienta o accesorio pequeño para realizar el trabajo de uno más grande. No utilice la herramienta para un fin para el que no fue diseñada.
8. **Utilice ropa y equipo de protección adecuados.**
Nunca use ropa suelta ni joyas, ya que pueden quedar atrapadas en las piezas móviles. Se recomienda calzado y guantes de protección. Mantenga el cabello largo recogido.
9. **No te dobles demasiado.**
Mantenga un buen punto de apoyo y equilibrio en todo momento.
10. **Trate las herramientas con cuidado.**
Mantenga las herramientas limpias para optimizar el trabajo y la seguridad. Siga las instrucciones de lubricación y cambio de accesorios. Revise su estado periódicamente; si es necesario, llévelas a reparar a un centro de mantenimiento autorizado.
11. **Mantente alerta.**
Concéntrese en el trabajo. Use el buen juicio. No utilice la herramienta si está cansado.
12. **Busque piezas dañadas.**
Antes de usar la herramienta, examine cuidadosamente el estado de las piezas para garantizar su correcto funcionamiento y su función. Compruebe la alineación y la libertad de movimiento de las piezas móviles, el estado y el montaje de las piezas, y cualquier otra condición que pueda afectar negativamente su funcionamiento. Cualquier pieza en mal estado debe ser reparada o reemplazada en un taller autorizado, a menos que se indique lo contrario en este manual de instrucciones.
13. **No modifique la máquina**

No se deben realizar modificaciones ni conversiones. El uso de accesorios distintos a los recomendados en este manual de instrucciones puede provocar lesiones personales.

14. Haga reparar la herramienta por un especialista.

Este aparato eléctrico cumple con las normas de seguridad prescritas. Las reparaciones de aparatos eléctricos realizadas por personal no cualificado pueden suponer un riesgo de lesiones para el usuario.

1.2. Instrucciones especiales de seguridad



ADVERTENCIA !

Peligro de monóxido de carbono: cuando está en funcionamiento, la bomba de motor emite monóxido de carbono, un gas extremadamente tóxico, inodoro e invisible que puede provocar náuseas intensas, desmayos e incluso ser mortal.

1. El usuario solo debe realizar las operaciones indicadas en el manual. El fabricante no se responsabiliza de ninguna operación que el usuario realice fuera del manual. La mayoría de los accidentes se pueden evitar si se siguen las instrucciones de este manual y de la bomba.
2. Responsabilidad del operador: Es responsabilidad del operador proporcionar los sistemas de protección necesarios para proteger a las personas y los bienes. En caso de emergencia, sepa cómo detener la bomba rápidamente.
3. Nunca deje la bomba desatendida: apague siempre el motor.
4. Comprenda el uso de todos los controles y conexiones.
5. Asegúrese de que todos los operadores que utilizarán la bomba sepan cómo utilizarla correctamente.
6. Mantenga la motobomba fuera del alcance de los animales y los niños. No permita que los niños utilicen la bomba.
7. Llene siempre el depósito de combustible y aceite del motor **con el motor parado** . No exceda el nivel máximo de llenado para evitar fugas y derrames. No arranque la motobomba cerca de materiales inflamables como gasolina, aceite y otros materiales explosivos, ni de materiales peligrosos (basura, trapos, ramas, lubricantes, explosivos). No la opere si fuma o está cerca de una llama. Mantenga el motor al menos a 1 metro de distancia de edificios u otras estructuras.
8. No opere la motobomba en un lugar cerrado: garaje, túnel, etc.
9. Mantenga la manguera de drenaje libre de cualquier objeto extraño.
10. No toque el motor ni otras piezas calientes de la bomba mientras esté en funcionamiento ni inmediatamente después de detenerse. El tubo de escape de gases alcanza temperaturas muy altas. No retire las cubiertas protectoras de estas piezas. Deje que el motor se enfríe antes de transportar la bomba o guardarla en un lugar cerrado.
11. Para evitar lesiones corporales, no permita que personas que lleven ropa suelta, corbatas, cadenas o cabello largo se acerquen a la motobomba.
12. Todo mantenimiento y reparación debe ser realizado por un servicio técnico autorizado. La motobomba no debe ser operada por personas sin experiencia.
13. No toque los cables de alto voltaje ni la tapa de la bujía mientras el motor esté en marcha.
14. No utilice este equipo para bombear agua destinada al consumo humano.
15. Nunca utilice la motobomba equipada con una bomba de gasolina para aspirar líquidos corrosivos o inflamables (como gasolina o ácido), ni soluciones químicas ni líquidos alcalinos (aceites usados, alcoholes, etc.). También debe prohibirse el uso de materiales corrosivos, agua de mar, disolventes químicos o líquidos alcalinos.
16. El depósito del motor necesita aceite y siempre debe estar lleno antes de arrancar el surtidor. Utilice únicamente gasolina sin plomo de 86 octanos o superior; de lo contrario, podría dañar el motor. Después de llenar, asegúrese de que los tapones estén bien cerrados para evitar fugas. Reposte al aire libre, en un área bien ventilada, con el motor apagado y el surtidor sobre una superficie nivelada. Nunca fume cerca de la gasolina e instale el surtidor lejos de llamas y chispas. Guarde siempre la gasolina en un recipiente destinado a tal fin. Asegúrese de limpiar cualquier derrame de combustible antes de arrancar el motor . Espere hasta que el combustible se haya secado antes de arrancar el motor.
17. Utilice la motobomba únicamente a una distancia razonable de cualquier producto. Para facilitar el acceso en caso de mantenimiento, mantenga una distancia de seguridad entre la motobomba y la pared. La distancia mínima recomendada es de 1 metro.

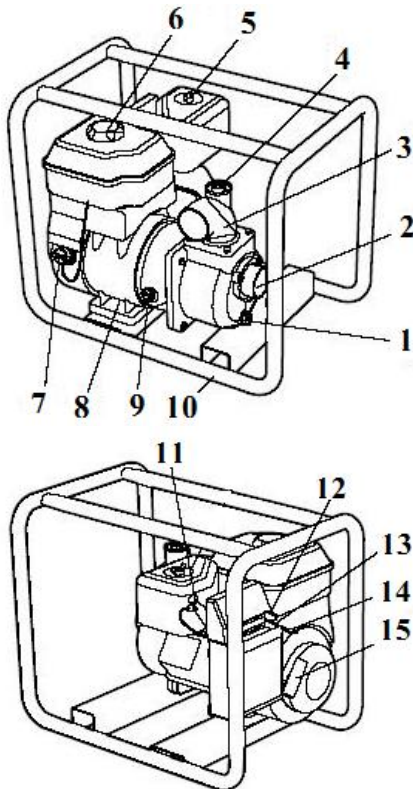
18. En caso de ruido excesivo, olores inusuales o vibraciones fuertes, apague la bomba inmediatamente y contacte a su distribuidor. Limpie el filtro de aire regularmente.
19. Instale la motobomba sobre una superficie estable y nivelada. Si se instala sobre una superficie inclinada, podría moverse durante el funcionamiento y activar el dispositivo de seguridad de aceite.
20. No mueva el motor mientras esté en marcha. Al transportar el motor a largas distancias o por carreteras en mal estado, vacíe el depósito de combustible para evitar fugas.
21. Revise siempre la bomba antes de operarla y arrancar el motor. Esto puede ayudar a evitar accidentes o daños materiales.

2. Presentación

2.1. Ámbito de aplicación

La motobomba está diseñada para suministrar agua para uso doméstico, no alimentario, de servicio o industrial en lugares sin electricidad. El equipo es móvil y de uso temporal. Es una motobomba de cebado hidráulico: el cuerpo de la bomba debe llenarse con agua.

La entrada de la bomba cuenta con una válvula unidireccional que impide que el agua regrese al depósito y al cuerpo de la bomba. Esto garantiza que haya suficiente agua en el cuerpo de la bomba para un nuevo arranque.



- 1 Drenaje de agua
- 2 Aspiración
- 3 Puerto de descarga
- 4 Tapón de cebado
- 5 Filtro de aire
- 6 Tanque de combustible
- 7 Interruptor del motor
- 8 cambio de aceite
- 9 Varilla de nivel de aceite
- 10 Chasis
- 11 Vela
- 12 Motor de arranque
- 13 grifo de combustible
- 14 Palanca de tuerca de mariposa
- 15 Lanzacohetes

2.2. Características técnicas

		REF. 11637	REF. 11638	REF. 11642
Bomba de motor de cebado de agua	Ø Succión (mm)	40	50	80
	Ø Evacuación (mm)	40	50	80
	Caudal máximo (m ³ /h)	18	36	60
	Altura manométrica (m)	24	28	26
	Altura de succión (m)	8	8	6
Motor	Modelo	156	170	170
	Potencia nominal (CV/rpm)	2.7 / 3600	7 / 3600	7 / 3600
	Cilindro (cc)	98	208	208
	Tanque de combustible (L)	1.6	3.6	3.6
	Tanque de aceite (L)	0.4	0.6	0.6
	Aceite	15W40 (ref. 51020)		
Unidad	NO / GW (kg)	16,5 / 19,5	24/27	27 / 30
	DIM (largo x ancho x alto) (mm)	495x365x452	493x411x429	517x415x452
Ruido	Lwa	105 dB (A)	101 dB (A)	106 dB(A)
Referencia del motor : UP156 - UP170 Categoría del motor : NRS-vr-1a Resultados Emisiones de CO ₂ : UP156: 1210,82 g/kWh - UP170: 777,60 g/kWh Este valor se midió de acuerdo con los requisitos del Reglamento 2016/1628, en el ciclo de ensayo estacionario no en carretera (NRSC).				

2.3. Motor

El uso correcto y el mantenimiento regular del motor garantizan un buen funcionamiento y una larga vida útil. Lea este manual detenidamente antes de usarlo para familiarizarse con los métodos de funcionamiento, los consejos y el mantenimiento adecuado.

El incumplimiento de las instrucciones de seguridad indicadas puede provocar lesiones o daños graves al motor.

Observaciones:

- La combinación del motor con cualquier equipamiento deberá realizarse en estricta conformidad con la potencia nominal (ver placa de características del motor).
- Está prohibido operar bajo sobrecarga, a velocidad excesiva o a baja velocidad.
- Utilice únicamente el combustible y aceite especificados: fíltrelos antes de usarlos. Mantenga el combustible limpio.
- Cambie el aceite lubricante periódicamente.
- Revise cuidadosamente la manguera de combustible y las conexiones para detectar fugas: apriételas si es necesario: una fuga de combustible crea una situación potencialmente peligrosa.
- Revise periódicamente todos los pernos y tuercas sueltos. Un perno o una tuerca sueltos pueden causar daños graves al motor.
- Limpie el filtro de aire periódicamente y cámbielo si es necesario.
- Elimine periódicamente la suciedad y/o los contaminantes de las aletas de enfriamiento, el ventilador y la protección del ventilador para permitir un enfriamiento normal del motor.
- El usuario debe familiarizarse con la estructura y el correcto funcionamiento del motor, realizar el mantenimiento periódico y corregir de inmediato cualquier avería que detecte. No lo utilice si observa un comportamiento anormal: contacte con un servicio posventa autorizado.

El silenciador del tubo de escape puede calentarse mucho con el motor en marcha o justo después de pararlo. No lo toque con las manos para evitar quemaduras. Mantenga a los niños alejados del motor en marcha .

3. Preparación antes de la operación

3.1. Motor

3.1.1. Compruebe el nivel de aceite lubricante

La calidad del aceite utilizado es uno de los factores determinantes para la longevidad y el rendimiento del motor. Revise el nivel de aceite del motor, en posición horizontal, después de cada uso. Utilice aceite de motor de gasolina de 4 tiempos, preferiblemente 15W40.



Con el motor parado, desenrosque la varilla de nivel de aceite (1) y límpiela. A continuación, inserte la varilla en el orificio del cárter sin enroscarla y retírela para comprobar el nivel de aceite. Si el nivel es demasiado bajo, rellene con el aceite recomendado hasta la marca de máximo de la varilla. (3) Nivel mínimo de aceite

Seguridad en caso de escasez de aceite del motor:

Su motobomba está equipada con un dispositivo de seguridad por falta de aceite. Este dispositivo previene cualquier daño irreversible que pueda causarle al motor si funciona sin aceite o por falta de aceite.

Cuando el nivel de aceite baja del mínimo, el motor se apaga automáticamente. Tenga en cuenta que el interruptor permanece en la posición "ON". Si el motor se apaga y no vuelve a arrancar, revise primero el nivel de combustible y luego el de aceite. La falta de aceite suele ser la causa de que el motor no vuelva a arrancar.

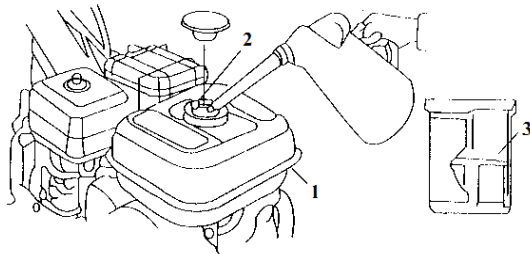


ATENCIÓN !

Hacer funcionar el motor sin aceite puede provocar daños irreversibles.

3.1.2. Compruebe el nivel de combustible

- La gasolina es altamente inflamable y explosiva en ciertos entornos.
- Al llenar el tanque, tenga cuidado de no derramar gasolina sobre el motor caliente. Los vapores de gasolina son altamente inflamables. Si se derrama combustible, limpie inmediatamente el exceso con un paño. No inhale la gasolina y evite el contacto con la piel.



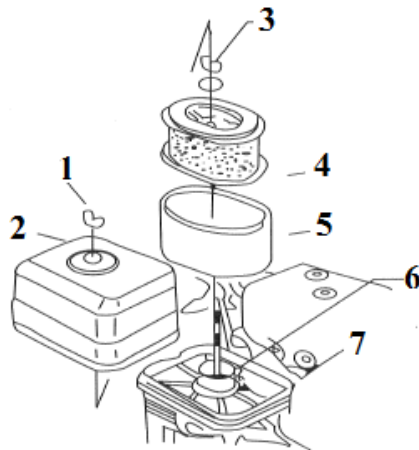
Desenrosque el tapón del depósito de combustible y compruebe que el nivel sea suficiente. Rellene si es necesario hasta el nivel rojo (3).

No mezcle diésel con gasolina.
Evite la presencia de polvo, impurezas o humedad durante esta operación.

- 15. Depósito
- 16. Orificio de llenado
- 17. Nivel de combustible

3.1.3. Compruebe el filtro de aire

Nunca haga funcionar el motor sin un filtro de aire, ya que el polvo y diversas partículas corren el riesgo de ser absorbidas por el motor a través del carburador y crear un desgaste prematuro en el motor.



Retire la tapa del filtro de aire y revíselo. Limpie o reemplace los elementos filtrantes sucios. Reemplace siempre los elementos filtrantes dañados.

Si hay suciedad o polvo en alguno de los componentes, límpielos con gasolina o queroseno y séquelos. Sumérjalos en aceite de máquina limpio: después de eliminar el exceso de aceite, pueden reutilizarse.

¡PRECAUCIÓN! Productos altamente inflamables. Repita el proceso de limpieza varias veces antes de reinstalar los componentes en el motor, reemplazándolos si es necesario.

Vuelva a colocar el elemento filtrante y la tapa del filtro, luego el tornillo de mariposa.

- 18. Filtro de papel
- 19. Filtro de espuma
- 20. Arandela
- 21. Base del filtro

3.2. Bomba

3.2.1. Llenado del cuerpo de la bomba para cebarla antes de bombear.

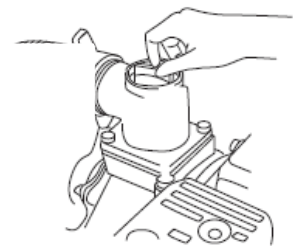
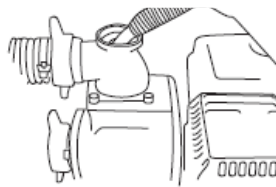
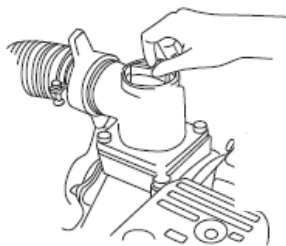
Asegúrese de llenar el cuerpo de la bomba antes de bombear. Esta operación es esencial para cebar la motobomba y enfriar los sellos mecánicos.

Nunca opere su motobomba sin agua (su motobomba se sobrecalentará y luego romperá los sellos mecánicos)

El funcionamiento prolongado de su motobomba sin agua daña los sellos mecánicos que aseguran la estanqueidad de su motobomba y la vuelve inutilizable.

- Nunca llene el cuerpo de la bomba con agua fresca después de usarla; espere a que baje su temperatura. Ceba la bomba hasta que el agua se desborde.

¡ATENCIÓN! Añadir agua: es necesario añadir agua la primera vez que se ponga en marcha la bomba.



1	Desenrosque la tapa para agregar agua.
2	Llene la bomba con agua
3	Apriete el tornillo después de agregar el agua.

3.2.2. Conexión de tubería

El conjunto de tuberías de succión de la bomba debe ser hermético, confiable y libre de fugas. Instale un filtro en la entrada de la tubería de succión como protección para evitar que las impurezas

sean succionadas hacia la bomba y dañen el impulsor.

Coloque la manguera de goma suave sobre el conector del tubo de entrada y luego apriétela con una pinza.



Utilice una manguera comercial, que debe estar reforzada para facilitar el cebado (tipo corrugado). Idealmente, la manguera de succión debe ser de una sola pieza y lo más corta posible para facilitar y agilizar el cebado de la motobomba. Utilice el filtro incluido con la motobomba y móntelo en el extremo de la manguera antes de sumergirla en el agua a bombear. La manguera debe conectarse mediante abrazaderas a la succión del cuerpo de la bomba y al filtro.

Compruebe que los sellos de ajuste estén correctamente colocados y que se hayan colocado abrazaderas en los accesorios para evitar que entre aire, lo que haría que el cebado sea imposible o muy difícil y degradaría el rendimiento de su motobomba.

Conexión de la tubería de descarga:

Utilice una manguera de descarga plana disponible en el mercado, adecuada para la presión de funcionamiento de su motobomba. Procure que la manguera sea lo más corta posible y con un diámetro que coincida con el diámetro de salida de su motobomba. Una manguera demasiado larga y de menor diámetro aumentará las pérdidas de presión y reducirá el caudal de su motobomba.

NOTA: Apriete las abrazaderas correctamente para que puedan soportar la presión de descarga de la motobomba.

4. Usar

ANTES de utilizar la motobomba, LEA Y RESPETE LAS NORMAS DE SEGURIDAD

Instale la motobomba sobre una superficie plana. Si se instala sobre una superficie inclinada, podría moverse durante el funcionamiento y activar la alarma de aceite. Mantenga un perímetro de seguridad de 1 m alrededor de la bomba durante su funcionamiento.

PRECAUCIÓN: Recuerde que el motor no contiene aceite al usarse por primera vez y debe ser llenado por el usuario hasta el nivel máximo. No haga funcionar el motor sin aceite, ya que podría causar daños irreversibles.

(Use únicamente gasolina sin plomo). Si se derrama gasolina sobre la bomba del motor, límpiela bien con un paño limpio antes de arrancar el motor.

ATENCIÓN

- Reposte en un área bien ventilada. No fume ni se acerque a llamas o chispas durante esta operación.
- No derrame combustible sobre el motor; los vapores de gasolina son altamente inflamables. Cierre bien el tapón de llenado.
- No opere el motor en un área cerrada y sin ventilación; los gases de escape contienen monóxido de carbono, que es peligroso para la salud.
- **Después de cada uso, hay que vaciar el agua por completo para evitar la oxidación.**

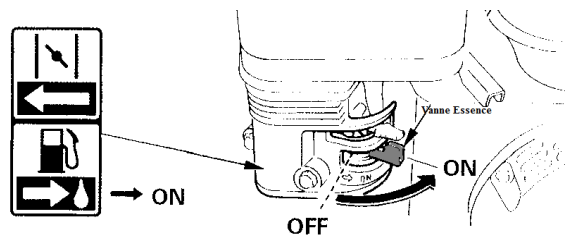
4.1. Motor

PRECAUCIONES

- En condiciones normales, al aumentar la altitud, la presión atmosférica debería disminuir para que la carga de succión de la bomba también disminuya. Esta disminución puede estimarse restando 10 m de la presión atmosférica local (columna de agua).
- Utilice preferentemente tuberías cortas y rectas para evitar pérdidas innecesarias en el circuito. Las tuberías deben estar bien sujetas: existe riesgo de vibración y daños a la bomba por opresión. Antes de usar, compruebe la conexión entre la bomba y las tuberías: abrazaderas sueltas y fugas en la tubería de entrada.
- El filtro debe mantenerse a cierta distancia entre la superficie del río, el fondo y la orilla. La red debe sumergirse al menos 0,3 m en agua para evitar la succión de aire. Debe estar al menos a 1,2 m del fondo y la orilla del río para evitar la succión de piedras o maleza.
- Cuando se utiliza la bomba en invierno, desenrosque la válvula de drenaje debajo de la bomba y retire toda el agua después de detener la máquina para evitar que sufra daños debido a la congelación.

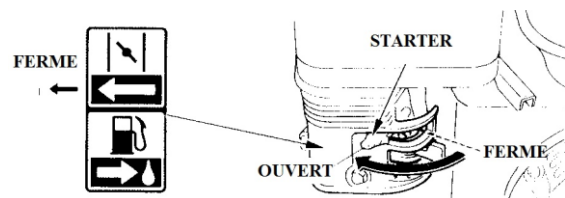
4.2. Arranque del motor

Abra el grifo del combustible (posición "ON")

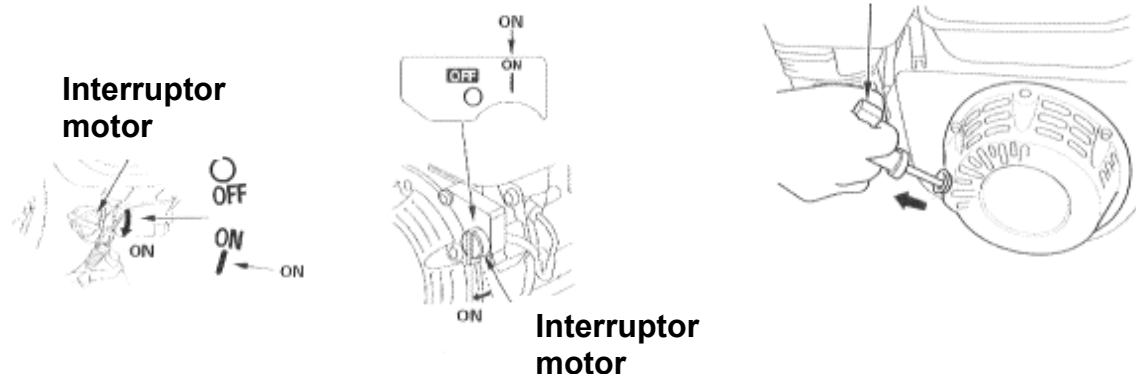


Para arrancar un motor frío, coloque la palanca del estrangulador en la posición CERRADA

Para reiniciar un motor caliente, deje la palanca del estrangulador en la posición ABIERTA.



Entrante :



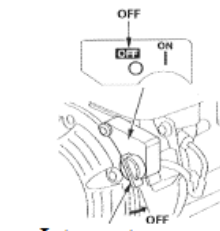
Accione el arranque . Tire de la manija de arranque hasta que sienta un tirón y luego tire con firmeza. Precaución. Suelte la manija de arranque lentamente después de arrancar para evitar dañarla. No la deje apoyada contra el motor.

NOTA: Arrancar en condiciones de calor extremo o con el motor caliente no requiere el uso del estrangulador.

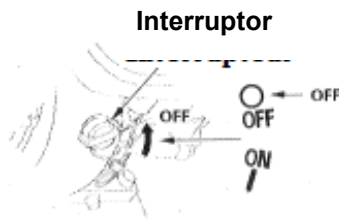
4.3. Parada del motor

Mueva la palanca del acelerador para reducir la velocidad.
Coloque el interruptor del motor en "OFF".
Cierre el grifo del combustible.

Arranque no eléctrico

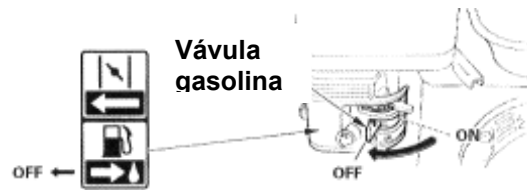


Interruptor



Interruptor

Gire la palanca de la válvula combustible en posición "APAGADO"



Válvula gasolina

Arranque y caliente el motor, luego retire gradualmente el estrangulador.

5. Mantenimiento

Asegúrese de que el motor esté apagado antes de comenzar cualquier trabajo de mantenimiento o reparación.

Recordatorio: riesgos de intoxicación por monóxido de carbono de los gases de escape, quemaduras por contacto con piezas calientes, lesiones por contacto con piezas móviles.

Asegúrese de que haya una buena ventilación al operar el motor, deje que el motor y el escape se enfríen antes de tocarlos.

Utilice siempre el motor según las instrucciones del manual.

Rellene el depósito si el nivel de combustible es bajo. Después de repostar, apriete bien el tapón del depósito. Limpie el combustible derramado inmediatamente; existe riesgo de incendio y daños ambientales. El combustible también puede dañar la pintura y el plástico.

¡PRECAUCIÓN! No utilices agua de mar

LEA Y RESPETE LAS NORMAS DE SEGURIDAD antes de cualquier trabajo en la motobomba.

5.1. Periodicidad

		A diario	Mensual (cada 20 horas)	Trimestral (o cada 50 horas)	Semestralmente (o cada 100 horas)	Otros
Aceite	Nivel	Controlar				
	Reemplazo		incógnita			
	Tubería					2 años
Filtro de aire	Limpieza	Controlar	incógnita		Para limpiar	
	Reemplazo			incógnita		
Vela			Controlar	Reemplazar	incógnita	1 año

5.2. Limpieza

Si el motor ha estado en marcha, déjelo enfriar durante al menos media hora antes de limpiarlo.

ATENCIÓN

- El uso de una manguera o hidrolavadora puede provocar la entrada de agua en el filtro de aire o el silenciador. El agua que entra en el filtro de aire puede humedecerlo, y el agua que entra en el filtro de aire o el silenciador puede penetrar en el cilindro y causar daños.
- El agua puede causar daños al entrar en contacto con un motor caliente. Si el motor ha estado en marcha, déjelo enfriar al menos media hora antes de limpiarlo.

5.3. Recomendaciones de combustible

Utilice gasolina sin plomo con un octanaje de 86 o superior.

Nunca use gasolina vieja o sucia, ni una mezcla de aceite y gasolina. Evite que entre suciedad o agua en el depósito de combustible.

En caso de ruido anormal, contacte con un Servicio Postventa autorizado: un uso prolongado puede dañar el motor.

5.4. Aceite de motor

El aceite es un elemento que influye considerablemente en el rendimiento y la durabilidad. Aceite tipo 15W40. Compruebe la capacidad de aceite según el tipo de motor de su máquina. el aceite.

5.4.1. Nivel

Compruebe el nivel de aceite con el motor apagado y funcionando a plena potencia. Consulte el apartado 4.1.1.

5.4.2. Drenaje

Drene el aceite usado mientras el motor esté caliente. El aceite caliente se drena rápida y completamente.

Coloque un recipiente debajo del motor para recoger el aceite usado, retire la tapa del depósito/varilla de nivel y el tapón de drenaje.

Deje que el aceite usado se drene completamente, luego vuelva a colocar el tapón de drenaje y apriételo firmemente.

Deseche el aceite de motor usado de forma respetuosa con el medio ambiente: coloque el aceite usado en un recipiente hermético y llévelo a su centro de reciclaje local o gasolinera para su recolección.

No lo tire a la basura, ni lo vierta en el suelo ni por el desagüe. Limpie los artículos sucios.

Coloque el motor en posición horizontal y vierta el aceite recomendado en el tanque de aceite hasta el borde.

5.5. Filtro de aire

5.5.1. Verificación

Consulte el párrafo 4.1.3.

5.5.2. Entrevista

Un filtro de aire sucio reduce el flujo de aire al carburador y el rendimiento del motor.

Si el motor funciona en zonas con mucho polvo, limpie el filtro de aire con más frecuencia que lo recomendado en el párrafo 6.1.

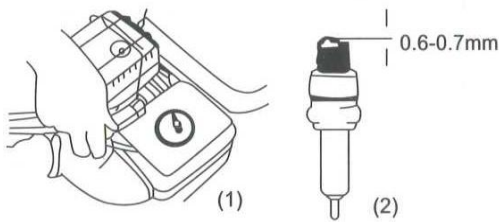


ATENCIÓN !

Operar el motor sin filtro de aire o con uno dañado permite la entrada de suciedad y acelera su desgaste. Este tipo de daño no está cubierto por la garantía limitada del concesionario.

5.6. Bujías

Bujías recomendadas: E5T o equivalente: una bujía incorrecta puede dañar el motor.



Retire la tapa de la bujía y elimine la suciedad alrededor del asiento de la bujía.

Retire la bujía con una llave para bujías.

Revise visualmente la bujía y cepille el electrodo con un cepillo de alambre. La cerámica no debe estar agrietada ni el electrodo debe estar excesivamente desgastado; de lo contrario, reemplácelo.

Reemplácelo si los electrodos están desgastados o si el aislante está agrietado o roto.

Mida la distancia entre los electrodos de la bujía con un calibre de espesores.

La separación debe ser de 0,60 a 0,70 mm. Si es necesario, corrija la separación doblando con cuidado el electrodo lateral.

Coloque la bujía con cuidado con la mano para evitar que se enrosque mal.

Después de instalar la bujía, apriétela con una llave para bujías para comprimir la arandela.

Si se va a reinstalar la bujía vieja, colóquela en su asiento y apriétela entre 1/8 y 1/4 de vuelta más.

Si se instala una bujía nueva, colóquela en su asiento y apriétela media vuelta más.

ATENCIÓN :

Una bujía suelta puede sobrecalentarse y dañar el motor.

Aprieta demasiado la bujía puede dañar las roscas de la culata.

Retire la bujía y llene el cilindro con una cucharada de aceite de motor nuevo, haga girar el motor varias veces y lentamente, utilizando el motor de arranque, distribuya este aceite, luego vuelva a colocar la bujía.

Tire del arranque de nuevo hasta que note un punto duro, lo que significa que las válvulas de admisión y escape están cerradas. Esta sencilla operación evitará que se oxide el motor.

6. Transporte / Almacenamiento

Drene la bomba para almacenarla .

Nunca transporte ni almacene su motobomba caliente.

6.1. Transporte

Para mover o cambiar la posición de la motobomba, se recomienda contar con 2 personas, o utilizar elementos adecuados debido a su peso.

Si el motor ha estado en marcha, deje que se enfríe durante al menos 15 minutos antes de colocar el equipo accionado por motor en el vehículo de transporte. Un motor y un escape calientes pueden causar lesiones al operador e incendiar algunos materiales.

Mantenga el motor nivelado durante el transporte para reducir el riesgo de fugas de combustible. Coloque la palanca de la válvula de combustible en la posición OFF (cerrado).

Transporte la motobomba con el grifo de combustible cerrado y en posición horizontal para evitar fugas. La gasolina es altamente inflamable.

6.2. Almacenamiento

Una preparación adecuada para el almacenamiento es esencial para proteger el motor de cualquier inconveniente y mantenerlo en buen estado. Siga estos pasos para evitar que el óxido y la corrosión afecten el buen funcionamiento y la apariencia del motor, y para facilitar su encendido después del almacenamiento.

6.3. Limpieza

Proceda con la limpieza como se describe en el párrafo 6.2.

Limpie el cuerpo de la bomba succionándolo con agua limpia para enjuagarlo. El impulsor y el cuerpo de la bomba podrían sufrir daños permanentes. Luego, vacíe el cuerpo de la bomba a través del tapón de drenaje.

Limpie todas las superficies externas, retoque la pintura y aplique una capa fina de aceite en otras áreas susceptibles a la oxidación.

6.4. Combustible

Vacíe el tanque de combustible: Riesgo de daños en el carburador u otros componentes del sistema de combustible. La gasolina se oxida y deteriora durante el almacenamiento. La gasolina vieja causa problemas de encendido y forma depósitos de suciedad que pueden obstruir el sistema de combustible. Desenrosque el tapón de drenaje en la parte inferior del cárter y vacíe completamente el aceite lubricante. A continuación, apriete el tapón de drenaje.

Limpie la superficie exterior del motor con un algodón limpio y elimine la suciedad y el polvo. A continuación, coloque el motor en un lugar seco.

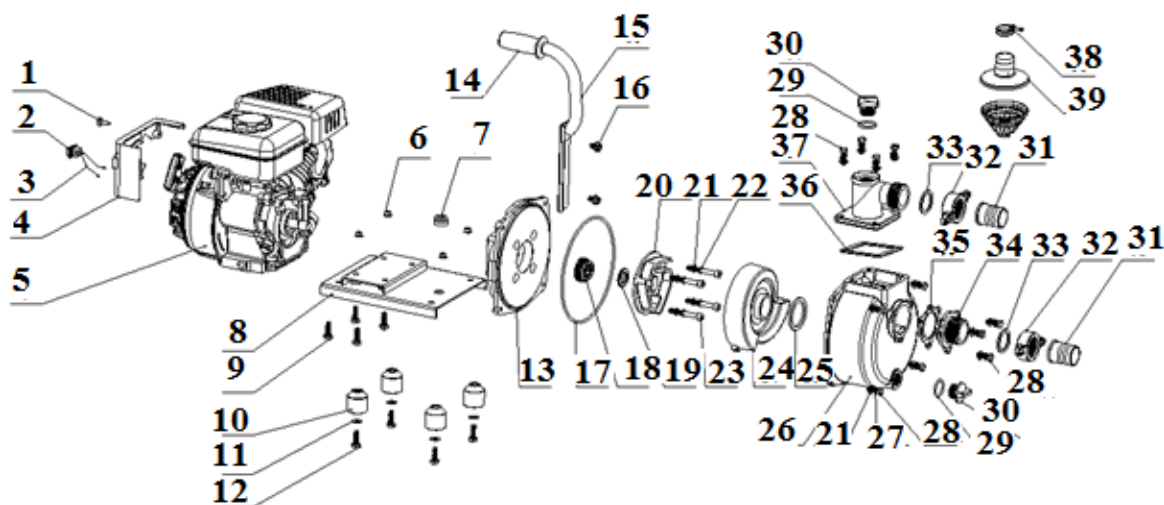
Cubra la bomba de motor para protegerla del polvo .

7. Problemas y soluciones

Problemas	Causas probables	Soluciones
No bombear	No hay suficiente agua para cebar (el tanque no está lo suficientemente lleno)	Vuelva a poner agua en la bomba
	Fuga en el tubo de entrada	Revise el tubo de entrada y el conector de la manguera, cambie la manguera o apriete los tornillos.
	El filtro de red está obstruido	Revisar y limpiar el filtro
	Junta defectuosa - fuga de aire	Cambiar los sellos de la máquina
Flujo de agua insuficiente	Tubo de filtro de turbina obstruido	Para limpiar
	Sello de turbina desgastado	Ajustar/cambiar los sellos de la turbina y de la máquina.
	Fuga en el conducto de entrada	Revisar/cambiar el conducto de entrada y sus conexiones
	Turbina dañada + fuga	Cambiar la turbina
Parada repentina del flujo	Desconexión - Fuga	Compruebe las conexiones
	Falta de combustible	Repostar
Vibración y ruido	La altura de succión es demasiado alta y provoca cavitaciones.	Verifique la altura de succión y baje la posición de la bomba.
	La salida de agua es demasiado ancha	Reducir la producción de agua
	El tubo de entrada está obstruido con materia extraña y la resistencia es demasiado amplia.	Compruebe el tubo de entrada y el filtro de red, luego límpielos.
	Las piezas giratorias están desatadas	Escuche atentamente e inspeccione las partes que causan ruido y detenga la máquina para ajustarla.
	La instalación de la bomba no es estable	Detener la máquina para comprobar y ajustar

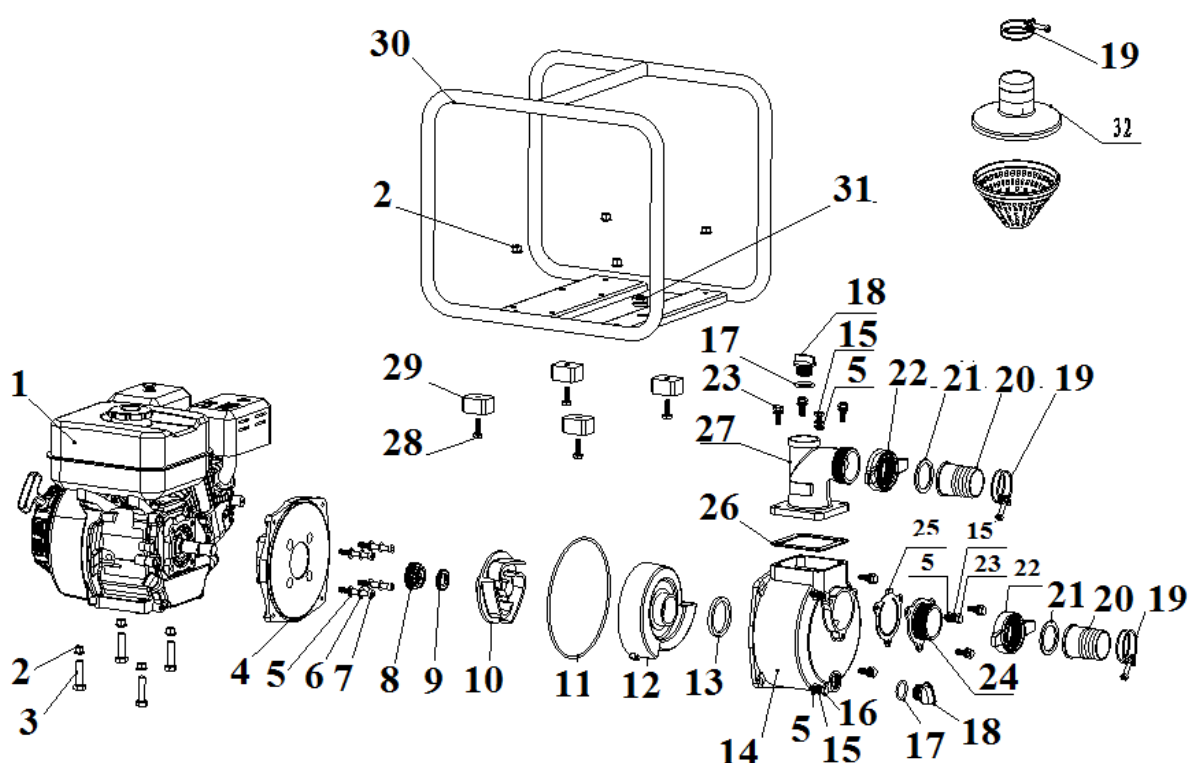
8. Vista despiezada – Lista de piezas

8.1. Ref. 11637



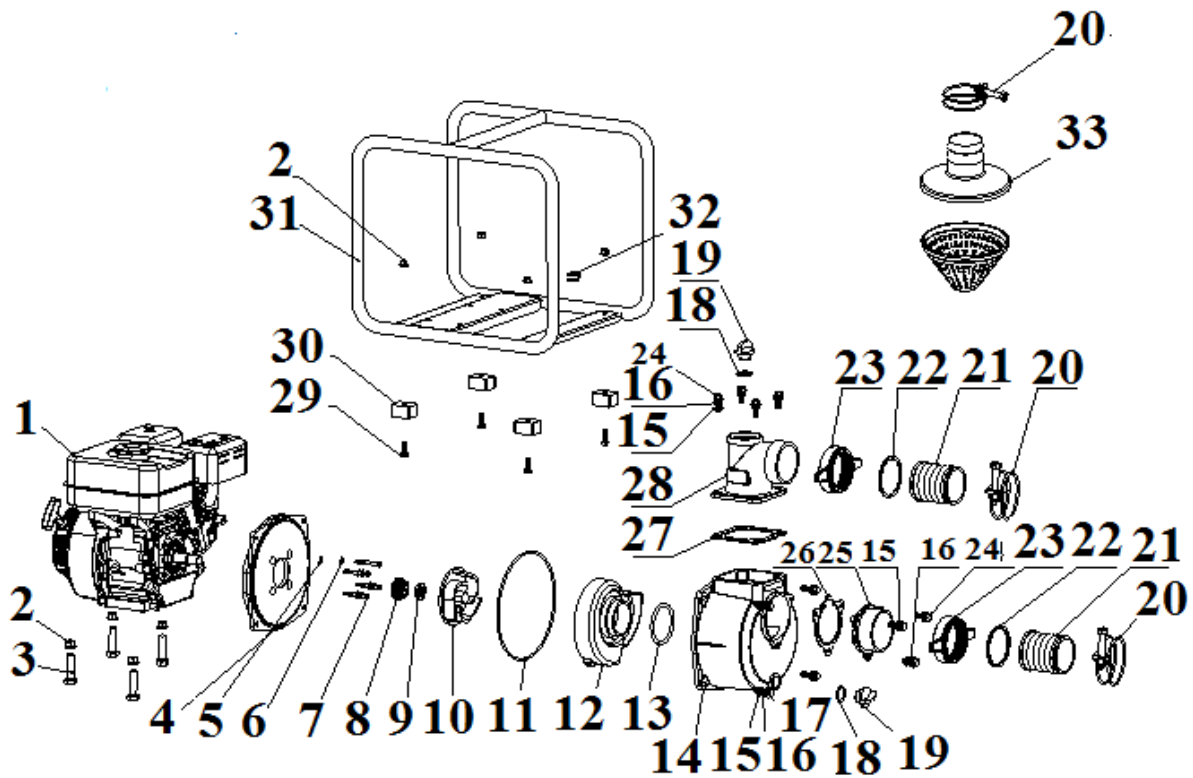
No.	Designación	Cantidad	No.	Designación	Cantidad	No.	Designación	Cantidad
1	Tornillo de rosca	1	14	Toma de corriente para manija	1	27	Arandela	11
2	Cambiar	1	15	Manejar	1	28	Perno hexagonal .	11
3	Línea de interruptor de extinción	1	16	Tornillo	1	29	Junta tórica	2
4	Capucha	1	17	Junta de campana	1	30	Gorra de campana	2
5	Motor	1	18	Sello mecánico	1	31	Conector de tubería	2
6	Tuerca de brida	4	19	Junta de porcelana	1	32	Junta de adhesión	2
7	Tuerca de amortiguación	1	20	Turbina de bomba	1	33	Accesorios de unión	2
8	Base	1	21	Arandela	4	34	Brida de entrada	1
9	Tornillo	4	22	Arandela de goma	4	35	Controlador de el volumen	1
10	Amortiguador	4	23	Tornillo hexagonal	4	36	Arandela de goma	1
11	Arandela	4	24	Difusor	1	37	Cabezal de conexión superior	1
12	Tornillo	4	25	Buje de goma	1	38	Caja trasera	3
13	Tapa	1	26	Campana	1	39	Colador	1

8.2. Ref . 11638



No.	Designación	Cantidad	No.	Designación	Cantidad	No.	Designación	Cantidad
1	Motor	1	12	Difusor	1	23	Tornillo	7
2	Tuerca de brida	8	13	Buje de goma	1	24	Controlador de el volumen	1
3	Perno de brida	4	14	Campana	1	25	Controlador de el volumen	1
4	Tapa de la bomba	1	15	Arandela	11	26	Arandela de goma	1
5	Arandela	15	16	Tornillo	4	27	Cabezal de conexión superior	1
6	Arandela de goma	4	17	Junta tórica	2	28	Tornillo	4
7	Perno hexagonal .	4	18	Tapón de drenaje	2	29	Amortiguador	4
8	Sello mecánico	1	19	Caja trasera	3	30	Chasis	1
9	Junta de porcelana	1	20	Instalación de tuberías	2	31	Amortiguador	1
10	Turbina de bomba de agua	1	21	Arandela de goma	2	32	Colador	1
11	Junta de campana	1	22	Junta de adhesión	2			

8.3. Ref. 11642



No.	Designación	Cantidad	No.	Designación	Cantidad	No.	Designación	Cantidad
1	Motor	1	12	Difusor	1	23	Junta de adhesión	2
2	Tuerca de brida	8	13	Buje de goma	1	24	Perno de brida	7
3	Perno de brida	4	14	Campana	1	25	Controlador de el volumen	1
4	Tapa de la bomba	1	15	Arandela	11	26	Controlador de el volumen	1
5	Arandela	4	16	Arandela de resorte	11	27	Arandela de goma	1
6	Arandela de goma	4	17	Perno de brida	4	28	Brida de salida	1
7	Tornillo hexagonal.	4	18	Junta tórica	2	29	Perno de brida	4
8	Sello mecánico	1	19	Tapón de drenaje	2	30	Amortiguador	4
9	Junta de porcelana	1	20	Caja trasera	3	31	Chasis	1
10	Turbina de bomba	1	21	Instalación de tuberías	2	32	Amortiguador	1
11	Junta de campana	1	22	Arandela de goma	2	33	Colador	1

9. Garantía y conformidad del producto

La garantía no podrá concederse en los siguientes casos:

El uso anormal, el funcionamiento incorrecto, las modificaciones no autorizadas, el transporte, la manipulación o el mantenimiento defectuosos, el uso de piezas o accesorios no originales, los trabajos realizados por personal no autorizado, la falta de protección o dispositivo de seguridad para el operador y el incumplimiento de las instrucciones mencionadas anteriormente excluyen su máquina de nuestra garantía. La mercancía viaja bajo la responsabilidad del comprador, quien deberá ejercer cualquier acción contra el transportista dentro de los plazos y formas legales. Consulte nuestras Condiciones Generales de Venta para cualquier reclamación de garantía.

Protección del medio ambiente :



Su dispositivo contiene muchos materiales reciclables.

Le recordamos que no debe mezclar los electrodomésticos usados con otros residuos. No tire los productos eléctricos junto con la basura doméstica. Recíclelos en los puntos de recogida designados. Para obtener asesoramiento sobre reciclaje, póngase en contacto con su ayuntamiento o distribuidor.