



NETTOYEUR HAUTE PRESSION EAU FROIDE – moteur thermique

FR Manuel d'instructions – Notice originale – Instructions d'origine

Veillez lire ce manuel d'instructions attentivement et entièrement avant toute utilisation

COLD WATER HIGH PRESSURE WASHER – thermal engine

EN Translation of the original instructions

Please read this instruction manual carefully and completely before use

LAVADORA DE ALTA PRESIÓN AGUA FRÍA – motor térmico

ES Traducción de las instrucciones originales

Lea atenta y completamente este manual de instrucciones antes de usarlo.



1. Instructions de Sécurité

AVERTISSEMENT ! Lors de l'utilisation d'outils électriques, il convient de toujours respecter les consignes de sécurité de base afin de réduire le risque de feu, de choc électrique et de blessure des personnes, y compris les consignes suivantes.

Lire l'ensemble de ces consignes avant toute utilisation de ce produit et sauvegarder ces informations pour une consultation ultérieure.

1.1. Instructions 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 de l'environnement de la zone 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. Maintenir la zone de travail bien éclairée. 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. Les zones en désordre et les établis sont propices aux accidents.
4. **Protection contre les chocs électriques** : éviter tout contact corporel avec des surfaces mises ou reliées à la terre (par exemple canalisations, radiateurs, cuisinières, réfrigérateurs).
5. **Maintenir les autres personnes éloignées** : Ne pas laisser les personnes, non concernées par le travail en cours, toucher l'outil et les maintenir éloignées de la zone de travail, ETRE particulièrement vigilant avec les enfants et les animaux.
6. **Ranger les outils non utilisés** : les outils inutilisés doivent être rangés dans un endroit sec ou fermé à clé, hors de portée des enfants.
7. **Ne pas forcer l'outil** : un outil donne de meilleurs résultats de manière plus sûre au régime, à la puissance pour lequel il a été conçu.
8. **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.
9. **Porter des vêtements adaptés** : ne jamais porter des vêtements amples, ni des bijoux, car ils peuvent être happés par des pièces en mouvement. Contenir les cheveux longs. Le port de chaussures antidérapantes est recommandé pour les travaux en extérieur.
10. **Utiliser un équipement de protection** : utiliser des lunettes de sécurité, un masque normal ou anti-poussières si les opérations de travail génèrent de la poussière, des gants de protection (s'il n'y a pas de pièces en mouvement ou rotation).
11. **Ne pas trop se pencher** : maintenir un bon appui et rester en équilibre en tout temps.
12. **Traiter les outils avec soin** : maintenir les outils propres pour optimiser le travail et la sécurité.
13. **Rester alerté** : se concentrer sur le travail. Faire preuve de jugement. Ne pas se servir de l'outil lorsqu'on est fatigué.
14. **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 : 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.
15. **Ne pas utiliser le câble/cordon dans de mauvaises conditions** : ne jamais exercer de saccades sur le câble/cordon afin de le déconnecter de la fiche de prise de courant. Maintenir le câble/cordon à l'écart de la chaleur, de tout lubrifiant et de toutes arêtes vives. Examiner les prolongateurs de manière régulière et les remplacer s'ils sont endommagés.
16. **Entretenir les outils avec soin** : garder les outils de coupe affûtés et propres pour des performances meilleures et plus sûres. Suivre les instructions de graissage et de remplacement des accessoires. Examiner les câbles/cordons des outils de manière régulière et les faire réparer, lorsqu'ils sont endommagés, par un service d'entretien agréé.
17. **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.
18. Maintenir les poignées sèches, propres et exemptes de tout lubrifiant et de toute graisse.
19. **Déconnecter les outils** : déconnecter les outils de l'alimentation lorsqu'ils ne sont pas utilisés, avant leur entretien et lors du remplacement des accessoires, tels que lames, forets et organes de coupe.
20. **Utiliser des câbles de raccord extérieurs** : lorsque l'outil est utilisé à l'extérieur, utiliser uniquement des prolongateurs destinés à une utilisation extérieure et comportant le marquage correspondant.
21. **Rester vigilant** : regarder ce que vous êtes en train de faire, faire preuve de bon sens et ne pas utiliser l'outil lorsque vous êtes fatigué.
22. **Avertissement** : l'utilisation de tout accessoire ou de toute fixation autre que celui ou celle recommandé(e) dans le présent manuel d'instructions peut présenter un risque de blessure des personnes.
23. **Faire réparer l'outil par une personne qualifiée** : cet outil électrique satisfait les règles de sécurité correspondantes. Il convient que les réparations soient effectuées uniquement par des personnes qualifiées en utilisant des pièces de rechange d'origine. A défaut, cela peut exposer l'utilisateur à un danger important.

1.2. Instructions Particulières

Les termes de mise en garde suivants et leur signification ont pour but d'expliquer le degré de risques associé à l'utilisation de ce produit.

DANGER ! : Signale la présence d'un danger imminent entraînant de graves blessures corporelles et pouvant avoir une issue mortelle.
AVERTISSEMENT ! : Signale la présence d'une situation éventuellement dangereuse pouvant entraîner de graves blessures corporelles et même avoir une issue mortelle.
PRECAUTION ! : Remarque relative à une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures légères.
ATTENTION ! : Remarque relative à une situation éventuellement dangereuse pouvant entraîner des dommages matériels.

1.2.1 Manipulation

DANGER !

- L'utilisateur doit utiliser l'appareil de façon conforme. Il doit prendre en considération les données locales et lors du maniement de l'appareil, il doit prendre garde aux tierces personnes, et en particulier aux enfants.
- Avant toute utilisation, vérifier l'état des composants importants, comme le tuyau haute pression, la poignée du pistolet et les dispositifs de sécurité. Remplacer immédiatement les composants endommagés. Ne pas mettre en service un appareil avec des composants endommagés.
- Une utilisation incorrecte des jets haute pression peut présenter des dangers. Le jet ne doit pas être dirigé sur des personnes, animaux, installations électriques actives, ni sur l'appareil lui-même.
- Ne jamais diriger le jet haute pression sur soi-même ni sur d'autres personnes dans le but de nettoyer les vêtements ou les chaussures.
- En cas de transport, ne pas incliner l'appareil au-delà de 20°. Ne retourner jamais le nettoyeur

AVERTISSEMENT !

- L'appareil ne doit jamais être utilisé si d'autres personnes se trouvent dans le rayon de portée de l'appareil, à moins que ces personnes ne portent des vêtements de protection.
- L'appareil ne doit jamais être utilisé par des enfants ni par des personnes non formées.
- En cas d'utilisation d'une buse rotative, il doit y avoir une distance de 75mm au minimum entre le pistolet et le bout de la buse
- Utiliser le nettoyeur haute pression uniquement en position horizontale, sur un sol stable et plat.

1.2.2 Autres risques

DANGER !

- Il est interdit d'utiliser l'appareil dans des lieux présentant des risques d'explosion.
- Ne jamais laver au jet des objets contenant des substances nocives (par exemple de l'amiante).
- Ne jamais aspirer des liquides contenant des solvants ni des acides ou des solvants non dilués, tels que par exemple de l'essence, du diluant pour peinture ou du fioul ! Le nuage de pulvérisation est extrêmement inflammable, explosif et toxique. Ne pas utiliser d'acétone, d'acides ni de solvants non dilués, du fait de leur effet corrosif sur les matériaux constituant l'appareil.

- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou manquant d'expérience et/ou de connaissances.
- Cette machine peut être utilisée par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales ou manquant d'expérience et de connaissances si elles ont été encadrées ou formées concernant l'utilisation de la machine de façon sûre et connaissent les risques encourus.
- Surveiller les enfants. S'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil
- Avant d'effectuer toute opération avec ou sur l'appareil, en assurer la stabilité afin d'éviter tout accident ou tout endommagement dû à une chute de l'appareil.
- Le jet d'eau sortant de la buse haute pression provoque une force de recul sur la poignée pistolet. Veiller à adopter une position stable et à tenir la poignée et la lance fermement.
- Les machines ne doivent pas être utilisées par des enfants. Il convient de surveiller les enfants afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- Ne jamais laisser l'appareil sans surveillance lorsqu'il est en marche. Toujours désactiver l'interrupteur d'isolement du réseau lorsque la machine est laissée sans surveillance
- Pour les appareils avec VST : Ne pas laisser votre nettoyeur fonctionner plus de 3 minutes avec un pistolet en position fermée : il y a un risque d'échauffement de la pompe et de détérioration des garnitures et pistons.

ATTENTION !

- Lors de pauses prolongées, débrancher l'appareil ou mettre l'appareil hors service en appuyant sur l'interrupteur d'appareil.
- Ne pas utiliser l'appareil à des températures inférieures à 0 °C.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité de liquides inflammables ou de gaz. En cas d'inobservation de cette consigne, il y a risque d'incendie ou d'explosion.
- Ne pas pulvériser de liquides inflammables (Risque d'explosion).
- Tenir les films d'emballage hors de la portée d'enfants pour éviter l'asphyxie !
- L'eau qui passe par les dispositifs anti-refoulement est considérée eau non potable.
- Arrêter le moteur avant de faire le plein de carburant
- Baliser le nettoyeur haute pression si ce dernier n'est pas dans votre champ de vision (long flexible)

- Ne pas utiliser l'appareil dans un espace clos
- Ne pas faire fonctionner le nettoyeur thermique si de l'essence a été déversé. Attendre que l'appareil soit sec avant la remise en route
- Ne pas utiliser un nettoyeur thermique à proximité d'un feu, d'appareils électriques ou source de chaleur telle que chaudières, chauffe-eau...
- Ne pas utiliser à l'intérieur les machines alimentées par un moteur à combustion, sauf si une ventilation adéquate a été validée par les organismes nationaux de législation du travail.

AVERTISSEMENT !

- N'utiliser que des pièces et accessoires recommandés par le fabricant.
- Les flexibles haute pression, les raccords et les couplages sont importants pour la sécurité de la machine. Utiliser uniquement les flexibles, raccords et couplages recommandés par le fabricant.
- Afin de garantir la sécurité de la machine, n'utilisez que les pièces de rechange originales du fabricant ou des pièces de rechange autorisées par le fabricant.
- Respecter toutes les consignes de maintenance de votre appareil

PRÉCAUTION !

- Tenir compte du poids de l'appareil (voir les caractéristiques techniques), lors du choix de son emplacement d'entreposage et de son transport, afin d'éviter tout accident ou toute blessure.
- L'utilisation sans interruption de l'appareil pendant plusieurs heures peut être, dans de rares cas, à l'origine de sensation d'engourdissement des mains.
- Maintenir les mains au chaud.
- Veiller à faire des pauses de travail régulières.
- S'assurer que les gaz d'échappement ne sont pas émis à proximité des entrées d'air.
- Lors du nettoyage du moteur, le poste de travail doit être équipé d'un séparateur d'huile afin de protéger l'environnement.

AVERTISSEMENT !

- Des combustibles inadéquats ne doivent pas être utilisés, car ils peuvent s'avérer dangereux.
- Utiliser un détergent recommandé. Toute utilisation d'autres agents nettoyants ou produits chimiques non recommandés peut compromettre la sécurité de la machine.
- La mauvaise utilisation de détergents peut entraîner de sérieuses blessures ou des intoxications. Il est nécessaire de lire toutes les instructions de sécurité fournie par le fabricant du détergent utilisé.
- Conserver les produits de nettoyage hors de la portée des enfants.
surcharge, le disjoncteur-protecteur met le moteur hors-circuit.

1.2.3 Dispositifs de sécurité

PRÉCAUTION !

- Le but des dispositifs de sécurité est de protéger l'utilisateur. Ils ne doivent en aucun cas être transformés ou désactivés.
- L'interrupteur principal : il empêche un fonctionnement involontaire de l'appareil
- Verrouillage poignée-pistolet : le verrouillage verrouille le levier de la poignée-pistolet et empêche un démarrage de l'appareil
- Clapet de décharge avec pressostat : le clapet de décharge évite un dépassement de la pression de service admissible. Si le levier est relâché au niveau du pistolet haute-pression, le pressostat coupe la pompe et le jet haute-pression est arrêté. Si le levier est tiré, la pompe est remise en service.
- Disjoncteur-protecteur : Le moteur est protégé par un disjoncteur contre les surcharges éventuelles. En cas de

1.2.4 Équipements de protection personnels (EPI)

PRÉCAUTION !

- Pour se protéger contre les éclaboussures ou les poussières, porter des vêtements et des lunettes de protection.
- 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 gants de protection. Contenir les cheveux longs. Le port de chaussures antidérapantes est recommandé pour les travaux en extérieur.

1.3 Symboles d'avertissement

	Lire la notice avant utilisation		Avertissement
	Machine non adaptée pour le raccordement au réseau d'alimentation en eau potable		Surface chaude – ne pas toucher
	Le jet ne doit pas être dirigé sur des personnes, des animaux, de l'équipement électrique en fonctionnement ou sur l'appareil lui-même.		Ne pas inhaler les fumées
	Pour votre sécurité des chaussures de protection antidérapante		Ne pas utiliser en intérieur
	Pour votre sécurité, utiliser des lunettes de protection et des bouchons antibruit.		Sortie eau
	Pour votre sécurité, utiliser bouchons antibruit.		Alimentation en eau
	Pour votre sécurité, utiliser des gants		Réservoir détergent
	Réservoir Carburant		Model TOTAL STOP / BY PASS (pas plus de 3 minutes)
	Niveau de performance sonore (Exemple)		Les machines n'ont pas leur place dans les ordures ménagères.



ATTENTION ! Veuillez vérifier la présence de ces étiquettes sur l'appareil. Elles doivent être parfaitement lisibles. En cas d'absence d'une de ces étiquettes ou de défaut(s) mettant en défaut leur lisibilité, veuillez les remplacer.

2. Présentation

2.1. Domaine d'application

Le nettoyeur à haute pression a été conçu pour effectuer des nettoyages avec un jet d'eau à haute pression. Ils sont uniquement compatibles avec de l'eau froide.

2.2. Caractéristiques techniques

Références	50029 50030 (87231)	50031 50032 50033 (87233)	64816 64817 (87234)
Puissance	4.8 kW	9.6 kW	5 kW
Tours / min	3400	3400	3450
Pression assignée/Pression admissible	16 Mpa 160 bars	24 Mpa 240 bars	18 Mpa 180 bars
Débit nominal	10 L/min	15 L/min	11 L/min
Poids	39 kg	63 kg	40 kg
Capacité du réservoir essence	3.1L	6.1L	3.1L
Dimensions	74,5 x 54,2 x 85 cm		67 x 55 x 81 cm
Puissance acoustique L_{wa} + incertitude (K) [ISO 3744]	90 dB(A) K = 2.58%		96 dB(A) K = 2.58%
Niveau de pression acoustique L_{pa} + incertitude (K) [ISO 11203]	80.1 dB(A) K = 2.58%		
Valeur de vibration + incertitude (K) [ISO 28927]	6.95 m/s ² K = 1.5%		
Pression entrée d'eau (Max.)	0.8 Mpa – 8 bars		
Température max. du jet d'eau (entrée)	60°C		
IP	IP55		
Classe	I		

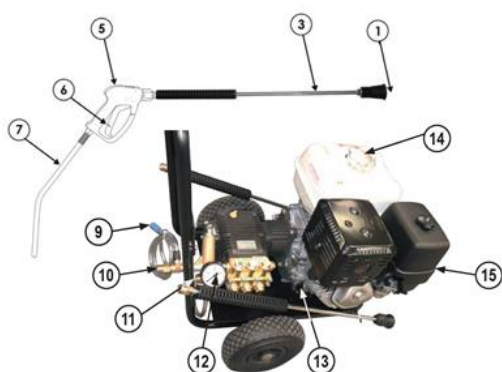


Lorsque le niveau d'intensité sonore subie par l'opérateur dépasse le seuil réglementaire une protection auditive est nécessaire.

Les valeurs mesurées peuvent être différentes de celles spécifiées dans les instructions d'utilisations. Cela peut provenir des causes suivantes, qui doivent être considérées avant et tout au long de l'utilisation de l'appareil :

- Si l'appareil est utilisé correctement et en bon état de marche
- Si les matériaux sont traités correctement
- Si les poignées sont bien fixées au corps de la machine

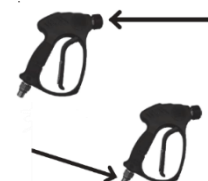
Si l'utilisateur ressent une sensation désagréable ou s'aperçoit d'une décoloration de la peau lors de l'utilisation de la machine, arrêter immédiatement le travail en cours. Faire des pauses régulières. Si les temps de pauses ne sont pas respectés, un syndrome de vibrations mains bras peut apparaître. Si la machine est utilisée régulièrement, se munir d'accessoires anti-vibrations. Eviter l'utilisation de la machine à une température inférieure ou égale à 10°C. Organiser son plan de travail de telle sorte que la charge de vibration soit limitée.



1	Buse haute pression
3	Lance simple à tête réglable
5	Pistolet
6	Gâchette de pistolet avec dispositif de sécurité
7	Flexible haute pression
9	Système d'injection produit
10	Sortie d'eau (haute pression)
11	Entrée d'eau avec filtre
12	Manomètre
13	Jauge niveau d'huile
14	Bouchon remplissage essence
15	Lanceur

3. Installation

- Installation de la lance de lavage : visser l'embout de lance dans le pistolet pour bloquer l'ensemble.
- Connexion du tuyau haute-pression sur le pistolet Raccorder à l'aide d'une clé le tuyau sur le raccord du pistolet en le tournant dans le sens horaire. Serrer fermement.
- Raccorder le tuyau d'arrosage à l'entrée d'eau de la pompe et l'autre extrémité du tuyau au robinet. Pour l'entrée d'eau, utilisez un tuyau d'arrosage de qualité et faites attention à avoir une longueur suffisante. Veuillez utiliser un tuyau de diamètre de 19mm au minimum.
- Connexion du tuyau haute-pression : Raccorder l'autre extrémité du tuyau haute-pression au nettoyeur.
- Connexion du tuyau d'arrosage à l'arrivée d'eau



NB. Alimentation en eau par un robinet

Conformément aux instructions en vigueur, le nettoyeur à haute pression ne doit jamais être utilisé sur le réseau d'eau potable sans clapet anti-retour. Selon la norme EN 12729, il faut employer un interrupteur de système approprié de type BA.



Lorsque le tuyau d'arrosage est connecté à la source d'eau, ouvrez le robinet d'eau.

ATTENTION !



- L'eau doit être claire et propre. De l'eau non filtrée peut endommager l'appareil !
- Assurez-vous que la source d'eau dispose d'un débit suffisant et adapté (entre 2 et 3.5 bar).
- Assurez-vous que la source d'eau bénéficie d'un clapet anti-retour afin de ne pas être contaminée par un éventuel retour.
- L'appareil ne doit jamais tourner à sec sous peine de l'endommager.

4. Utilisation



ATTENTION ! Pour les machines chauffées au gaz ou à l'huile, il est important d'assurer une ventilation adéquate et de veiller à ce que les gaz soient correctement évacués.

Ne jamais utiliser un moteur thermique en intérieur. Les gaz d'échappements contiennent du monoxyde de carbone : gaz incolore, inodore et mortel.

4.1. Démarrage de l'appareil

Avant la mise en service, faire le plein d'huile moteur et le plein d'essence



ATTENTION !

- Faire le plein de carburant lorsque le nettoyeur est éteint et le moteur froid !
- Le carburant utilisé doit être celui indiqué dans le manuel du fabricant du moteur
- Utiliser l'huile recommandé pour le moteur de votre nettoyeur (15W40)

Déplacer le robinet de carburant sur la position « MARCHÉ »	Placer le starter sur la position « FERME ». Attention n'utilisez pas le starter lorsque le moteur est chaud
Déplacer le levier des gaz légèrement vers la gauche (au tiers environ de sa position MAXI)	Mettre l'interrupteur du moteur sur sa position « ON »
Démarrer le moteur en utilisant le lanceur. Tirer le lanceur lentement jusqu'à sentir une résistance puis tirer rapidement.	Lorsque le moteur commence à chauffer, placer le starter sur sa position d'ouverture.
Mettre le levier des gaz jusqu'à la position « MAXI »	

4.2. Utilisation du Nettoyeur haute-pressure

4.2.1. Purge

- Alimentation d'eau ouverte : déverrouiller la gâchette du pistolet haute-pressure
- Appuyer sur la gâchette et laisser couler l'eau (max. 2 minutes) jusqu'à ce que tout l'air soit échappé du tuyau d'eau (l'eau doit ressortir sans bulles au niveau du pistolet haute pression)
- Relâcher puis verrouiller la gâchette du pistolet haute-pressure.



ATTENTION !

Des impuretés dans l'eau peuvent endommager la pompe haute pression et les accessoires.

4.2.2. Fonctionnement de l'appareil



ATTENTION !

Maintenez une distance d'au moins 30 centimètres entre la buse et une surface peinte ou enduite, pour éviter d'endommager cette dernière.

La machine doit être surveillée pendant le fonctionnement

- Appuyez sur le bouton noir pour mettre votre appareil en marche
- Pour régler la pression du jet, tourner la buse.
- Diriger le jet vers la surface à nettoyer en maintenant toujours le pistolet avec les deux mains.
- Appuyer sur la gâchette et la maintenir enfoncée pour actionner le nettoyeur haute-pressure.
- Relâcher la gâchette pour arrêter le jet d'eau de la buse. La pression est maintenue dans le système.



4.2.3. Fin d'utilisation

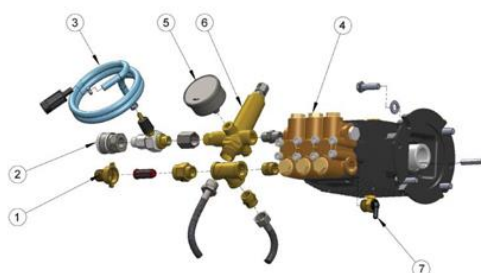
- Relâcher la gâchette du pistolet haute-pressure.
- Mettre le pistolet dans le support prévu à cet effet.
- Pour éteindre l'appareil, appuyer sur le commutateur rouge.
- Fermer le robinet d'eau.
- Actionner la gâchette du pistolet afin de faire échapper la pression restante dans le système.
- Verrouiller la gâchette du pistolet haute-pressure.
- Déconnecter l'appareil de son alimentation en eau.

4.3. Valve de sécurité

La valve de sécurité thermique (VST) est un dispositif de sécurité contre les surchauffes de la pompe lorsque le nettoyeur fonctionne pistolet fermé.

Lorsque la température de l'eau à l'intérieur du nettoyeur atteint 57° C, la valve, dirigée vers le sol, s'ouvre. L'eau s'évacue alors sous le nettoyeur à un débit de 0,5l/min.

L'amorçage simultané d'eau froide par la pompe, permet de stabiliser la température de l'eau en circuit fermé.



1	Arrivée d'eau
2	Sortie haute pression
3	Passage produit
4	Pompe
5	Manomètre
6	Régulateur
7	VST

5. Transport

ATTENTION !



- Afin d'éviter tout accident ou toute blessure lors du transport, tenir compte du poids de l'appareil (voir les caractéristiques techniques).
- Lors du transport, le nettoyeur HP doit être débranché de ses connexions électriques et hydrauliques. Tous les accessoires qui ont été raccordés (pistolet et tuyau HP) doivent être enlevés.
- Le transport doit se faire par une personne ayant reçu une formation pour utiliser l'appareil de manutention en suivant toutes les règles de sécurité nécessaires. Ne déplacer jamais le nettoyeur haute pression sur des terrains en pente.

5.1. Transport manuel

Déplacer l'appareil sur ses deux roues en tirant sur la poignée.

5.2. Transport par véhicule

- Lors du transport, ne pas incliner l'appareil au-delà de 20°.
- Ne retourner jamais le nettoyeur.
- Veiller à protéger l'appareil de tout gros impact ou forte vibration. Il doit rester immobile et ne pas se renverser.

6. Entreposage

ATTENTION !



- Afin d'éviter tout accident ou toute blessure, tenir compte du poids de l'appareil (voir les caractéristiques techniques) en choisissant son emplacement pour le stockage.
- Le tuyau haute pression a des parois renforcées. Il peut être facilement endommagé et doit être stocké avec soin : ne pas le plier, ne pas rouler dessus et ne pas l'exposer à des arêtes ou des coins tranchants.
- Stocker l'appareil sur une surface plane
- Séparer la lance du pistolet haute-pression
- Séparer le tuyau haute-pression du pistolet haute-pression.
- Enrouler le tuyau haute-pression.

7. Entretien et maintenance

ATTENTION !



La machine doit être déconnectée de sa source d'alimentation durant le nettoyage ou l'entretien et lors du remplacement de pièces ou de la conversion de la machine pour une autre fonction en enlevant la clé de contact et en déconnectant la batterie pour les machines alimentées par un moteur à combustion interne.

7.1. Protection Antigél



ATTENTION ! Des appareils et des accessoires qui n'ont pas été complètement vidés peuvent être détruits par le gel. Vider complètement l'appareil et les accessoires et les mettre à l'abri du gel.

Pour éviter des dommages :

- Séparer l'appareil de l'alimentation en eau.
- Séparer la lance du pistolet haute pression.
- Allumer l'appareil et appuyer sur la gâchette du pistolet haute-pression jusqu'à ce que de l'eau ne sorte plus.
- Relâcher la gâchette du pistolet haute-pression puis la verrouiller.
- Éteindre l'appareil
- Débrancher le flexible haute pression de la machine
- Conserver l'appareil et l'intégralité des accessoires dans un endroit à l'abri du gel

7.2. Contrôles avant chaque utilisation

DANGER !

Risque d'électrocution Avant tout travail d'entretien et de maintenance, mettre l'appareil hors tension et débrancher la fiche secteur.



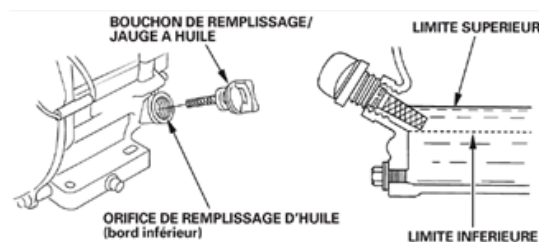
ATTENTION !

Vérifiez avant chaque utilisation, et à intervalles réguliers, que toutes les pièces du produit sont en bon état ; les pièces ne doivent pas être cassées ou usées.

- Avant chaque utilisation contrôler toutes les parties de l'appareil (câble électrique, fiche, flexible haute pression, étanchéité de la pompe, branchements...). Toute pièce endommagée doit être réparée ou remplacée par une personne qualifiée.
- Contrôler visuellement l'absence de fuite d'eau, d'huile et de gasoil.
- Contrôler, avant chaque utilisation, le niveau d'huile de la pompe grâce à la jauge d'huile (se référer au repère Q de la photo ci-dessous)) et rajouter de l'huile SAE 15W/40 si nécessaire. Cette opération nécessite le démontage du carter.
- Nettoyer le filtre du raccord d'alimentation en eau régulièrement (toutes les 2 semaines ou 50 heures d'utilisation)
- Nettoyer la tête de combustion tous les mois ou après 100 heures d'utilisation
- Nous recommandons l'utilisation du kit anti-calcaire préventif référence 50420

7.3. Contrôles périodiques

- Niveau d'huile de la pompe : enlever le capot du nettoyeur en dévissant les vis qui fixent le capot au nettoyeur. Le niveau doit être à mi-hauteur dans le voyant d'huile. Si cela n'est pas le cas, remettre à niveau puis refixer le capot
- Le filtre d'arrivée d'eau doit être nettoyé régulièrement



7.4. Vidange de l'huile

7.4.1. Huile de la pompe

Pendant la période de garantie, la première vidange doit être réalisée avant 50 heures d'utilisation et ensuite toutes les 250 heures au minimum une fois par an.

- Enlever le capot du nettoyeur en dévissant les vis qui fixent le capot au nettoyeur.
- Retirer le bouchon de vidange située au-dessus du voyant d'huile ou sur le côté et laisser s'écouler l'huile dans un bac de collecte
- Enlever le bouchon de remplissage
- Reposer le boulon de vidange
- Remplir lentement avec l'huile nouvelle jusqu'à mi-hauteur du voyant d'huile
- Reposer le bouchon de remplissage
- Refixer le capot

7.4.2. Huile du moteur thermique

Pour l'entretien du moteur de votre nettoyeur thermique, veuillez consulter le manuel du constructeur jointe. Maintenez votre appareil à l'horizontal pour une bonne lubrification des organes mécaniques

7.5. Changement de la buse

- A l'aide d'une clé, dévisser la buse.
- Retirer la buse ensuite à la main et la sortir de son emplacement.
- Appliquer un produit d'étanchéité sur le filetage de la buse
- Fixer la nouvelle buse fermement à l'aide d'une clé



ATTENTION !

Utiliser une buse adaptée à votre nettoyeur haute pression !

7.6. Maintenance

Maintenance du moteur thermique	Cycle	Temps d'intervention
Vidange	1 ^{ère} vidange avant 50h d'utilisation maximum. Ensuite, toutes les 250h	1 heure
Nettoyage réservoir	1000 heures	10 minutes
Bougie	1000 heures	30 minutes
Filtres (air, huile, carburant)	1000 heures	30 minutes
Serrage culasse	2500 heures	30 minutes
Réglage culbuteur	2500 heures	1 heure

Maintenance pompe HP	Cycle	Temps d'intervention
Vidange	1 ^{ère} vidange avant 50h d'utilisation maximum. Ensuite, toutes les 250h	1 heure
Clapets	1000 heures	1 heure
Garnitures	1000 heures	1 heure

Maintenance régulateur	Cycle	Temps d'intervention
Remplacement régulateur	1000 heures	30 minutes

Maintenance buse HP	Cycle	Temps d'intervention
Remplacement buse HP	800 heures	15 minutes

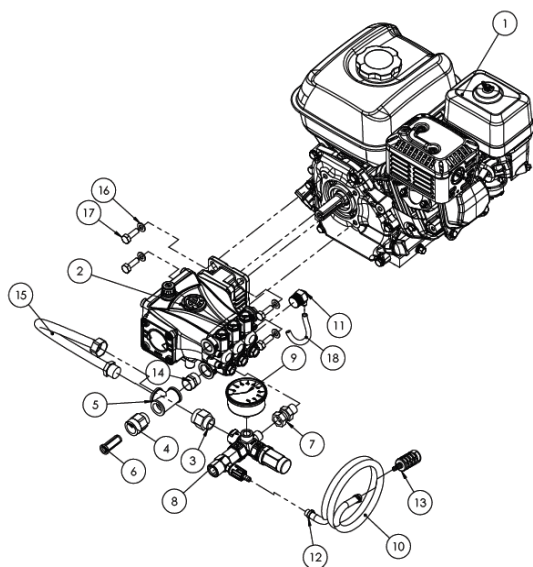
8. Problèmes – solutions

Problèmes	Causes probables	Solutions
La pompe tourne mais pas de pression au manomètre	La pompe aspire de l'air	Vérifiez que les tuyaux et les raccords sont étanches.
	Usure des clapets	Contactez le SAV
	Usure du siège de la valve de régulation	Contactez le SAV
	Les buses HP sont usées, partiellement bouchées ou n'ont pas un diamètre adapté	Contactez le SAV
	Usure des garnitures	Contactez le SAV
Variation irrégulière de la pression	Usure des clapets	Contactez le SAV
	Présence d'un corps étranger dans les clapets	Contrôler et nettoyer
	Petite prise d'air	Vérifiez que les tuyaux et les raccords sont étanches.
	Usure des garnitures	Contactez le SAV
	Buse partiellement bouchée	Contrôler et nettoyer la buse
	Filtre d'arrivée d'eau sale	Contrôler et nettoyer le filtre
	Manque d'eau	Vérifier l'alimentation en eau

Problèmes	Causes probables	Solutions
Baisse de pression	Usure de la buse	Remplacer la buse
	Usure des clapets	Contactez le SAV
	Présence d'un corps étranger dans les clapets	Contrôler et nettoyer
	Usure du siège de la valve de régulation	Contactez le SAV
	Usure des garnitures	Contactez le SAV
	Filtre d'arrivée d'eau sale	Contrôler et nettoyer le filtre
Pompe bruyante	La pompe aspire de l'air	Vérifiez que les tuyaux et les raccords sont étanches.
	Usure des clapets	Contactez le SAV
	Présence d'un corps étranger dans les clapets	Contrôler et nettoyer
	Usure des roulements	Contactez le SAV
	Température excessive du liquide pompe	Contrôler et abaisser la température de l'eau
	Manque d'huile dans le corps de la pompe	Ajouter de l'huile
	Filtre d'arrivée d'eau sale	Contrôler et nettoyer le filtre
Présence d'eau dans l'huile	Usure des garnitures de pompe	Contactez le SAV
	Usure des pistons	Contactez le SAV
	Fort pourcentage d'humidité dans l'air	Changer l'huile toutes les 250 heures de travail
Fuite d'eau entre la culasse et le carter	Usure des pistons	Contactez le SAV
	Usure des garnitures	Contactez le SAV
Vibrations excessives du flexible HP	Mauvais fonctionnement des clapets	Contactez le SAV
	Manque d'eau	Vérifier alimentation en eau

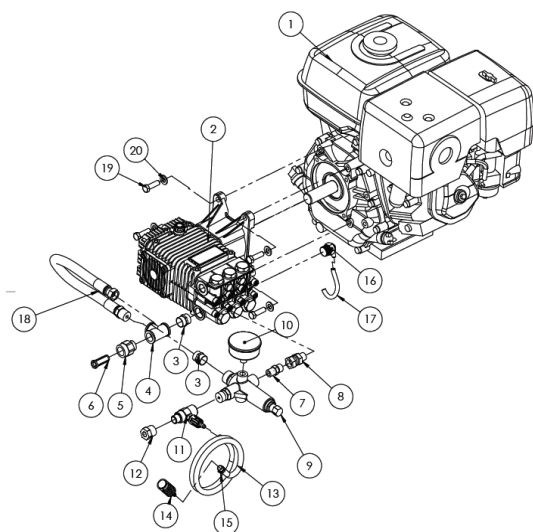
9. Vues Éclatées

9.1. **50029-50030 (87231)**



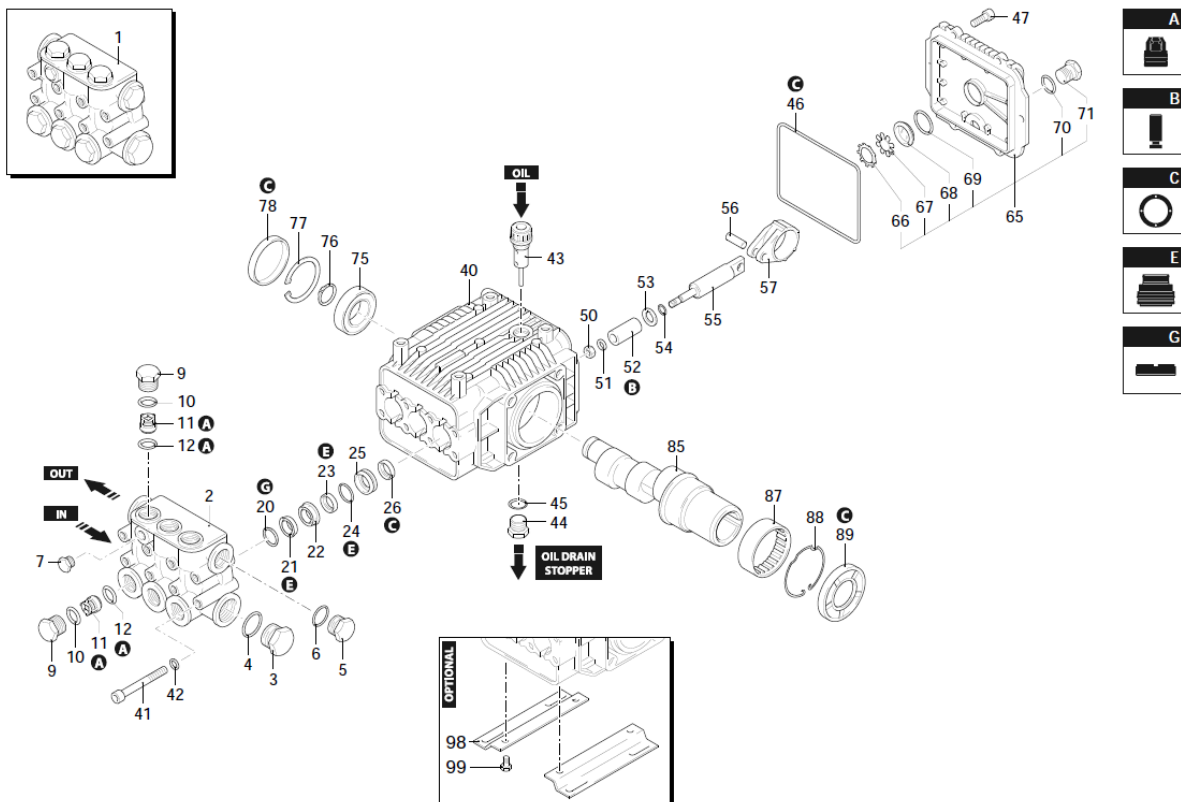
N°	Qté	Désignation
1	1	Moteur
2	1	Pompe
3	1	MC 3/8 MC 1/2 LAITON BP
4	1	Mamelon
5	1	TE FFF 1/2 1/2 1/2 LAITON
6	1	Filtre
7	1	Raccord
8	1	Régulateur
9	1	Manomètre
10	1	Tuyau
11	1	VST
12	2	Collier
13	1	Filtre aspiration détergent
14	1	MC 1/2 MC 1/2 LAITON
15	1	Tuyau
16	4	Rondelle plate
17	4	Vis à tête 6 pans
18	1	Tuyau

9.2. [50031-50032-50033 \(87233\)](#)



N°	Qté	Désignation
1	1	Moteur
2	1	Pompe
3	1	MC 1/2 MC 1/2 LAITON
4	1	TE FFF 1/2 1/2 1/2 LAITON
5	1	Mamelon
6	1	Filtre
7	1	Raccord
8	1	Raccord
9	1	Régulateur
10	1	Manomètre
11	1	Injecteur de produit
12	1	Raccord
13	1	Tuyau
14	1	Filtre
15	2	Collier
16	1	VST
17	1	Tuyau
18	1	Tuyau de retour
19	4	Vis
20	4	Rondelle

9.3. [64816-64817 \(87234\)](#)



AR_178-02_v01

N°	Désignation	Qté	N°	Désignation	Qté
1	Assemblage de tête	1	53	Plaque	3
2	Tête	1	54	Joint torique	3
3	Bouchon	1	55	Piston	3
4	Joint torique	1	56	Goupille	3
5	Bouchon	1	57	Bielle	3
6	Joint torique	1	65	Couvercle	1
7	Bouchon	1	66	Anneau	1
9	Bouchon	6	67	Plaque	1
10	Joint torique	6	68	Jauge de niveau	1
11	Soupape complète	6	69	Joint torique	1
12	Joint torique	6	70	Joint torique	1
20	Anneau	3	71	Bouchon	1
21	Joint d'étanchéité d'eau	3	75	Roulement	1
22	Guide de piston	3	76	Anneau	1
23	Joint d'étanchéité d'eau	3	77	Anneau	1
24	Joint torique	3	78	Couvercle	1
25	Guide de piston	3	85	Arbre	1
26	Joint d'étanchéité d'huile	3	87	Roulement	1
40	Corps de pompe	1	88	Anneau	1
41	Vis	8	89	Anneau	1
42	Rondelle	8	98	Pied	2
43	Bouchon d'huile	1	99	Vis	4
44	Bouchon	1	A	Kit de soupape	1
45	Joint torique	1	B	Kit de piston	1
46	Joint torique	1	C	Kit de joint d'huile	1
47	Vis	6	E	Kit de joint d'étanchéité d'eau	1
50	Écrou	3	E	Kit de joint d'étanchéité d'eau	1
51	Rondelle	3	G	Kit d'anneau de support	1
52	Piston	3			

10. Garantie et Conformité du produit

La garantie ne peut être accordée suite à :

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.

1. Safety instructions

WARNING! When using power tools, always follow BASE's safety instructions to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury, including the following.

Read all of these instructions before using this product and save this information

1.1. General instructions

1. **Use in a safe environment:** There must be no risk of explosions or corrosive products in the nearby environment during use.
2. **Take into account the working area environment:** Do not expose the tool to rain. Do not use the tool in places that are wet or wet with a risk of water spray. Keep the work area well lit. Do not use tools in the presence of flammable liquids or gases.
3. **Keep a clean and orderly working area:** The working area must be visible from the working position. Messy areas and workbenches are conducive to accidents.
4. **Protection against electric shock:** Avoid personal contact with grounded or grounded surfaces (e.g. pipes, radiators, cookers, refrigerators).
5. **Keep other persons away:** Do not allow persons who are not involved in the work being carried out, touch the tool and keep them away from the work area, be especially careful with children and animals.
6. **Store unused tools:** Unused tools must be stored in a dry or locked area out of the reach of children.
7. **Do not force the tool:** A tool gives better results in a safer way to the regime, to the power for which it was designed.
8. **Use the appropriate tool:** Do not force a small tool or accessory to perform the work of one of the largest Cut. Do not use the tool for any purpose for which it is not designed.
9. **Wear suitable clothing:** Never wear loose clothing or jewellery, as they may be caught by moving parts. Hold long hair. Non-slip shoes are recommended for outdoor work.
10. **Use protective equipment:** Use safety glasses, a normal or anti-dust MASK if work operations generate dust, protective gloves (if there are no moving or rotating parts).
11. **Don't lean too much:** Maintain good support and stay in balance at all times.
12. **Treat tools with care:** Keep tools clean to optimise work and safety.
13. **Stay alert:** Focus on work. Use judgement. Do not use the tool when you are tired.
14. **Cheque for damaged parts:** Before using the tool, carefully examine the condition of the parts to ensure that they function correctly and that they perform their task. Cheque the alignment and freedom of operation of the moving parts, the condition and fitting of the parts and any other conditions which may adversely affect the operation: repair any part that is in poor condition or replace it with an authorised service station unless otherwise indicated in this instruction manual.
15. **Do not use the cable/cord in bad conditions:** Never judder the cable/cord to disconnect it from the current SOCKET FORM. Keep the cable/cord away from heat, lubricant, and sharp edges. Inspect the extenders on a regular basis and replace them if they are damaged.
16. **Maintain tools with care:** Keep cutting tools sharp and clean for better and safer performance. Follow the instructions for greasing and replacing the ACCESSORIES. Inspect the cables/cords of the tools on a regular basis and have them repaired, if damaged, by an authorised service representative.
17. **Do not modify the machine:** No modification and/or reconversion should be carried out. Use of ACCESSORIES or attachments other than those recommended in this instruction manual may result in personal injury.
18. Keep the handles dry, clean and free of any lubricant or grease.
19. **Disconnect tools:** Disconnect tools from the power supply when not in use, before servicing and when replacing ACCESSORIES, such as blades, drills and cutting components.
20. **Use external CONNECTION cables:** When the tool is used outdoors, use only extension **cables** intended for outdoor use with the corresponding marking.
21. **Be alert:** Look at what you are doing, use common sense, and do not use the tool when you are tired.
22. **Warning:** The use of any accessory or attachment other than that recommended in this instruction manual may present a risk of injury to persons.
23. **Have the tool repaired by a qualified person:** This electrical tool satisfies the corresponding safety rules. Repairs should only be carried out by qualified persons using original spare parts. Otherwise, this may expose the user to a significant danger.

1.2. Special instructions

The following KEEP terms and their meanings are intended to explain the degree of risk associated with the use of this product.

DANGER! : Indicates the presence of an imminent danger resulting in serious personal injury and possibly fatal outcome.
WARNING! : Indicates a potentially hazardous situation that could result in serious personal injury and even a fatal outcome.
CAUTION! : Note regarding a potentially hazardous situation that could result in minor injury.
CAUTION! : Note regarding a potentially hazardous situation that could result in property damage.

1.2.2 Handling

DANGER!

- The user must use the device in a compliant manner. It must take into account local data and when handling the device, it must take KEEP to third parties, and in particular to children.
- Before use, check the condition of important components, such as high-pressure PIPE, gun handle and safety devices. Replace damaged components immediately. Do not operate a device with damaged components.
- Improper use of high-pressure jets can present hazards. The jet must not be directed at persons, animals, active electrical installations, or on the device itself.
- Never aim the high-pressure jet at yourself or other persons for the purpose of cleaning clothing or footwear.
- When transporting, do not tilt the unit beyond 20°. Never turn the cleaner upside down

WARNING!

- The device should never be used if other persons are within the range of the device, unless such persons are wearing protective clothing.
- The appliance must never be used by children or untrained persons.
- When using a rotary nozzle, there must be a minimum distance of 75mm between the nozzle and the tip of the nozzle

1.2.3 other risks

DANGER!

- It is forbidden to use the device in places where there is a risk of explosion.
- Never spray objects containing harmful substances (e.g. asbestos).
- Never aspirate liquids containing solvents, acids or undiluted solvents, such as gasoline, paint thinner or fuel oil! The spray cloud is extremely flammable, explosive and toxic. Do not use acetone, acids or undiluted solvents because of their corrosive effect on the materials making up the device.
- Do not use the appliance near flammable liquids or gases. Failure to observe this instruction may result in fire or explosion.
- Do not spray flammable liquids (explosion hazard).
- Keep packaging films out of the reach of children to prevent asphyxiation!
- Water passing through the backflow devices is considered non-potable water.
- Stop the ENGINE before refuelling
- Tag the pressure washer if it is not within your field of view (long hose)
- Do not use the device in an enclosed space
- Do not operate the heat cleaner if gasoline has been spilt. Wait until the instrument is dry before starting up again
- Do not use a heat cleaner near fire, electrical appliances or heat sources such as boilers, water heaters, etc.
- Do not use machines powered by combustion ENGINE indoors unless adequate ventilation has been validated by national labour law bodies.

WARNING!

- Use only parts and ACCESSORIES recommended by the manufacturer.

- Use the high-pressure cleaner only in a horizontal position on a stable, level ground.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and/or knowledge.
- This machine may be used by persons with physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been supervised or trained in the safe operation of the machine and are aware of the hazards involved.
- Monitor children. Make sure they do not play with the appliance
- Before carrying out any operation with or on the appliance, ensure the stability of the appliance in order to prevent accidents or damage due to falling of the appliance.
- The water jet coming out of the high-pressure nozzle causes a recoil force on the pistol grip. Make sure you are in a stable position and hold the handle and SPEAR firmly.
- Never leave the device unattended while it is running. Always disable the Network Isolation LIGHT SWITCH when the machine is left unattended
- For units with VST: Do not let your cleaner run for more than 3 minutes with a nozzle in the closed position: There is a risk of pump heating and damage to the linings and pistons.

CAUTION!

- During extended breaks, unplug the device or turn the device out of service by pressing the Device LIGHT SWITCH.
- Do not use the appliance at temperatures below 0°C.

- High pressure hoses, fittings and couplings are important for machine safety. Use only hoses, fittings and couplings recommended by the manufacturer.
- To ensure machine safety, use only original spare parts from the manufacturer or spare parts authorised by the manufacturer.
- Follow all maintenance instructions for your device

CAUTION!

- Take into account the weight of the appliance (see technical data), when choosing its storage location and transport, to avoid accidents or injury.
- Use of the appliance continuously for several hours may in rare cases cause a sensation of numbness in the hands.
- Keep hands warm.
- Make sure you have regular work breaks.
- Ensure that exhaust gases are not emitted near the air inlets.
- When cleaning the ENGINE, the workstation must be equipped with an oil separator to protect the environment.

WARNING!

- Unsuitable fuels must not be used, as they can be dangerous.
- Use a recommended detergent. Any use of other cleaning agents or chemicals not recommended may compromise the safety of the machine.
- Improper use of detergents can result in serious injury or poisoning. It is necessary to read all safety instructions provided by the manufacturer of the detergent used.
- Keep cleaning products out of the reach of children

1.2.4 Safety devices

CAUTION!

- The purpose of safety devices is to protect the user. They must not be transformed or deactivated under any circumstances.
- The Main LIGHT SWITCH: It prevents inadvertent operation of the device
- Pistol grip locking: The locking locks the pistol grip THE SINK and prevents the machine from starting
- Relief Valve with PRESSURE SWITCH: The relief valve prevents the allowable working pressure from being exceeded. If the THE SINK is released at the high-pressure gun, the PRESSURE SWITCH shuts off the pump and the high-pressure jet is stopped. If the THE SINK is pulled, the pump is returned to service.

- Circuit breaker – the ENGINE is protected by a circuit breaker against possible overload. In the event of an overload, the circuit breaker switches off the ENGINE.

1.2.5 Personal Protective Equipment (PPE)

CAUTION!

- Wear protective clothing and goggles to protect against splashes or dust.
- Wear suitable protective clothing and equipment: Never wear loose clothing or jewellery, as they may be caught by moving parts. Protective gloves are recommended. Hold long hair. Non-slip shoes are recommended for outdoor work.

1.3 Warning symbols

	Read the package leaflet before use		Caution
	Machine not suitable for connection to the drinking water supply network		Hot surface – do not touch
	The jet must not be directed at people, animals, electrical equipment in operation or on the device itself.		Do not inhale smoke
	For your safety anti-slip protective shoes		Ne pas utiliser en intérieur
	For your safety, use protective goggles and earplugs.		Water outlet
	For your safety, use noise-cancelling caps.		Water supply
	For your safety, use gloves		Detergent tank
	Fuel tank		Model TOTAL stop / BY PASS (no more than 3 minutes)
	Sound performance level (label example)		Machines have no place in household waste.



CAUTION! Please cheque for these labels on the device. They must be perfectly legible. If one of these labels is not present or if there is a defect(s) in their readability, please replace them.

2. Presentation

2.1. Scope of application

The high-pressure cleaner has been designed to perform cleaning with a high-pressure water jet. They are only compatible with cold water.

2.2. Technical specifications

References	50029 50030 (87231)	50031 50032 (87233) 50033	64816 64817 (87234)
Power	4.8 kW	9.6 kW	5 kW
Revolutions / min.	3400	3400	3450
Rated pressure/allowable pressure	16 Mpa 160 bars	24 Mpa 240 bars	18 Mpa 180 bars
Nominal flow	10 L/min	15 L/min	11 L/min
Weight	39 kg	63 kg	40 kg
Fuel tank capacity	3.1L	6.1L	3.1L
Dimensions	74,5 x 54,2 x 85 cm		67 x 55 x 81 cm
Acoustic Output L_{WA} [ISO 3744] + uncertainty (K)	90 dB(A) K = 2.58%		96 dB(A) K = 2.58%
Sound pressure level L_{PA} [ISO 11203] + uncertainty (K)	80.1 dB(A) K = 2.58%		
Vibration value [ISO 28927] + uncertainty (K)	6.95 m/s ² K = 1.5%		
Water inlet pressure (Max.)	0.8 Mpa – 8 bars		
Max. Temperature of the water jet (inlet)	60°C		
IP	IP55		
Class	I		

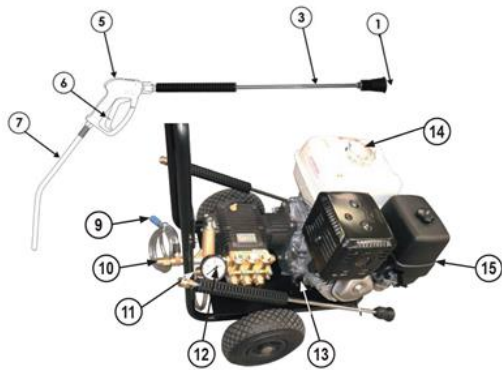


When the operator's noise level exceeds the regulatory threshold, hearing protection is required.

Measured values may differ from those specified in the operating instructions. This may be due to the following causes, which must be considered before and during use of the device:

- If the device is used correctly and in good working order
- Materials are processed correctly
- If the handles are firmly attached to the machine body

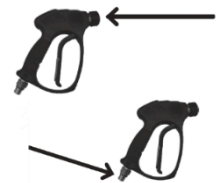
If the operator experiences an unpleasant sensation or notices skin discoloration while using the machine, stop work immediately. Take regular breaks. If breaks are not respected, hand-arm vibration syndrome may develop. If the machine is used regularly, fit anti-vibration accessories. Avoid using the machine at temperatures of 10°C or below. Organize your work surface in such a way as to limit the vibration load



1	High pressure nozzle
3	Single SPEAR with adjustable head
5	Gun
6	Gun trigger with safety device
7	High pressure hose
9	Injection system produced
10	Water outlet (high pressure)
11	Water inlet with FILTERED
12	Pressure gauge
13	Oil level dipstick
14	CORK Petrol filling
15	Starter

3. Installation

- Installation of the Wash SPEAR: Screw the SPEAR END CAP into the gun to lock the assembly.
- High-pressure PIPE connection on the gun Connect the PIPE to the CONNECTION of the gun using a wrench by turning it clockwise. Tighten securely.
- Connect the sparge PIPE to the water inlet of the pump and the other end of the PIPE to the tap. For water entry, use a high-quality PIPE and be careful to have a sufficient length. Please use a PIPE with a diameter of at least 19mm.
- High-pressure PIPE connection: Connect the other end of the high-pressure PIPE to the cleaner.
- Connection of the sprinkler PIPE to the water supply



NO. Water supply via a tap

In accordance with current instructions, the high-pressure cleaner should never be used on the drinking water system without a cheque valve. According to the EN 12729 standard, a suitable system LIGHT SWITCH of type BA must be used.



When the Sparger PIPE is connected to the water source, open the water tap.

CAUTION!



- The water must be clean and clear. Unfiltered water can damage the device!
- Ensure that the water source has sufficient and adequate flow (between 2 and 3.5 bar).
- Make sure that the water source has a cheque valve so that it is not contaminated by any return.
- Never run the appliance dry, otherwise it may be damaged.

4. Use



WARNING! For machines heated with gas or oil, it is important to ensure that there is adequate ventilation and that the gases are properly evacuated.
Never use a combustion engine indoors. Exhaust gases contain carbon monoxide: a colourless, odourless and deadly gas.

4.1. Starting the instrument

Before commissioning, fill up with ENGINE oil and fill with petrol CAUTION! - Fill up with fuel when the cleaner is off and the ENGINE is cold! - The fuel used must be that specified in the ENGINE manufacturer's manual - Use the recommended oil for the ENGINE of your cleaner (15W40)	
Move the fuel valve to the "ON" position	Set the choke to the "FIRM" position. Caution do not use the choke when the ENGINE is hot
Move the throttle THE SINK slightly to the left (approximately one third of its MAXIMUM position)	Put the ENGINE LIGHT SWITCH in its "ON" position
Start the ENGINE using the launcher. Pull the starter slowly until you feel resistance, then pull quickly.	When the ENGINE starts heating up, move the choke to its opening position.
Put the THE SINK of the gases up to the "MAXIMUM" position	

4.2. Using the high-pressure cleaner

4.2.1. Bleeding

- Water supply open: Unlock the trigger of the high-pressure gun
- Press the trigger and let the water flow out (max. 2 minutes) until all air is removed from the water PIPE (water must exit without bubbles at the high pressure gun)
- Release and lock the high-pressure gun trigger.



CAUTION!

Impurities in the water can damage the high-pressure pump and the ACCESSORIES.

4.2.2. Operation of the device



CAUTION!

Maintain a distance of at least 30 centimetres between the nozzle and a painted or coated SURFACE, to prevent damage to the nozzle.

The machine must be monitored during operation

- Press the black button to turn on your device
- To adjust the spray pressure, turn the nozzle.
- Aim the jet towards the SURFACE to be cleaned by always holding the gun with both hands.
- Press and hold the trigger to operate the high-pressure cleaner.
- Release the trigger in order to stop the water jet from the nozzle. Pressure is maintained in the system.



4.2.3. End of use

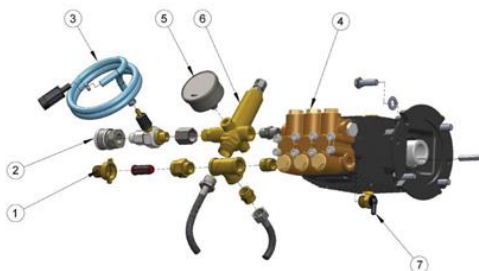
- Release the trigger on the high-pressure gun.
- Place the gun in the SUPPORT provided for this purpose.
- To turn off the device, press the SWITCH red.
- Close the water valve.
- Operate the gun trigger in order to release the remaining pressure in the system.
- Lock the trigger on the high-pressure gun.
- Disconnect the appliance from its water supply.

4.3. Safety valve

The thermal safety valve (VST) is a safety device against overheating of the pump when the cleaner is running gun closed.

When the water temperature inside the cleaner reaches 57°C, the valve, pointing towards the ground, opens. The water then drains under the cleaner at a flow rate of 0.5l/min.

Simultaneous priming of cold water by the pump stabilises the temperature of the water in closed circuit.



1	Water supply
2	High pressure output
3	Product Run
4	Pump
5	Pressure gauge
6	Regulator
7	VST

5. Transportation

CAUTION!



- To avoid accidents or injury during transport, take into account the weight of the appliance (see technical data).
- When transporting, the HP cleaner must be disconnected from its electrical and hydraulic connections. All ACCESSORIES that have been connected (gun and HP PIPE) must be removed.
- Transport must be done by a person who has been trained to operate the handling apparatus in accordance with all necessary safety rules. Never move the pressure washer on slopes.

5.1. Manual transport

Move the appliance on both wheels by pulling on the handle.

5.2. Transportation by vehicle

- When transporting, do not tilt the unit beyond 20°.
- Never turn the cleaner upside down.
- Be sure to protect the device from heavy impact or vibration. It must remain stationary and not tip over.

6. Storage

CAUTION!



- To avoid injury or injury, take into account the weight of the appliance (see technical data) when choosing its storage location.
- The high-pressure PIPE has reinforced walls. It can be easily damaged and should be stored with care: Do not bend, roll over, or expose to sharp edges or corners.
- Store the device on a flat SURFACE
- Separate the SPEAR from the high-pressure gun
- Separate the high-pressure PIPE from the high-pressure gun.
- Coil the high-pressure PIPE.

7. Care and maintenance

CAUTION!



The machine must be disconnected from its power source during cleaning or maintenance and when replacing parts or converting the machine for another function by removing the ignition key and disconnecting the battery for machines powered by an internal combustion engine.

7.1. Frost protection



CAUTION!

Devices and ACCESSORIES that have not been completely emptied can be destroyed by freezing. Completely empty the unit and ACCESSORIES and protect them from freezing.

To avoid damage:

- Separate the appliance from the water supply.
- Separate the SPEAR from the high-pressure gun.
- Switch on the appliance and press the trigger on the high-pressure gun until water no longer comes out.
- Release the trigger on the high-pressure gun and lock it.
- Switch off the instrument
- Disconnect the high pressure hose from the machine
- Store the unit and all ACCESSORIES in a frost-free place

7.2. Cheques before each use



DANGER!

Electrocution hazard before performing maintenance and service work, switch off the power and disconnect the mains FORM.

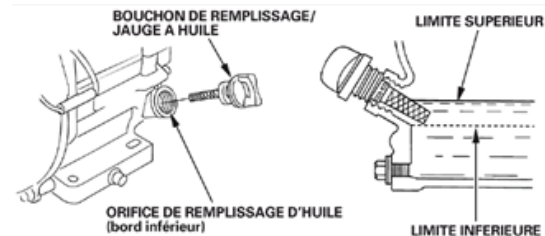
CAUTION!

Cheque before each use, and at regular intervals, that all parts of the product are in good condition; the parts must not be broken or worn.

- Before each use, cheque all parts of the appliance (electric cable, file, high pressure hose, pump sealing, connections, etc.). Any damaged parts must be repaired or replaced by a qualified person.
- Visually cheque that there are no leaks of water, oil and diesel fuel.
- Before each use, cheque the pump oil level using the dipstick (see mark Q in the photo below) and add SAE 15W/40 oil if necessary. This operation requires disassembly of the housing.
- Clean the Water Supply CONNECTION FILTERED regularly (every 2 weeks or 50 hours of use)
- Clean the combustion head every month or after 100 hours of use
- We recommend the use of the preventive scale kit part number 50420

7.3. Periodic cheques

- Pump oil level: Remove the SIDE PART from the cleaner by unscrewing the SCREW that fasten the SIDE PART to the cleaner. The level must be at half height in the oil sight-glass. If this is not the case, upgrade and then reattach the SIDE PART



- The Water Inlet FILTERED must be cleant regularly

7.4. Oil change

7.4.1. Pump oil

During the warranty period, the first oil change must be carried out before 50 hours of use and then every 250 hours at least once a year.

- Remove the SIDE PART from the cleaner by unscrewing the SCREW that fasten the SIDE PART to the cleaner.
- Remove the drain CORK located above the oil sight-glass or on the side and allow the oil to drain into a collection pan
- Remove the filler CORK
- Refit the drain bolt
- Fill slowly with new oil to half the level of the oil sight-glass
- Refit the filler CORK
- Reattach the SIDE PART

7.4.2. Thermal ENGINE oil

For maintenance of your heat cleaner ENGINE, please refer to the attached manufacturer's manual.
Keep your device horizontal for proper lubrication of mechanical components

7.5. Changing the nozzle

- Use a wrench to unscrew the nozzle.
- Then remove the nozzle by hand and pull it out of its location.
- Apply a sealant to the thread of the nozzle
- Secure the new nozzle firmly using a wrench



CAUTION!

Use a nozzle suitable for your high-pressure cleaner!

7.6. Maintenance

Thermal ENGINE maintenance	Cycle	Intervention time
Draining	1st oil change before maximum use of 50h. Then every 250h	1 hour
Tank cleaning	1000 hours	10 minutes
Spark plug	1000 hours	30 minutes
Filters (air, oil, fuel)	1000 hours	30 minutes
Cylinder head tightening	2500 hours	30 minutes
Rocker arm adjustment	2500 hours	1 hour

HP pump maintenance	Cycle	Intervention time
Draining	1st oil change before maximum use of 50h. Then every 250h	1 hour
Valves	1000 hours	1 hour
Trim	1000 hours	1 hour

Regulator maintenance	Cycle	Intervention time
Replace regulator	1000 hours	30 minutes

HP nozzle maintenance	Cycle	Intervention time
Replace HP nozzle	800 hours	15 minutes

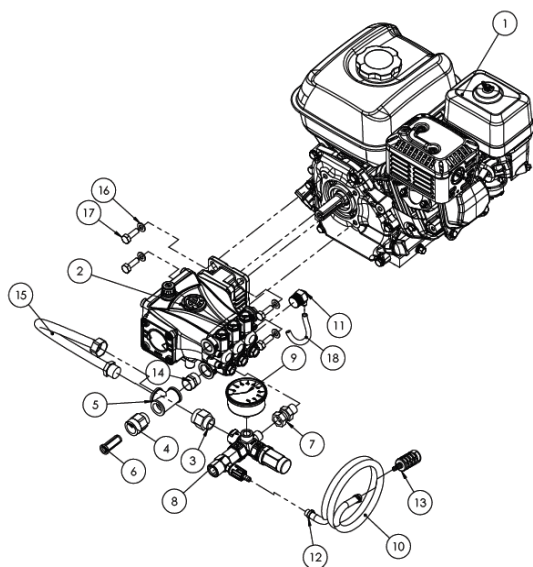
8. Problems – solutions

Problems	Probable causes	Solutions
The pump is running but no pressure at the pressure gauge	The pump draws in air	Cheque that the hoses and fittings are tight.
	Worn valves	Contact Service
	Control valve seat wear	Contact Service
	HP nozzles are worn, partially plugged, or have a wrong diameter	Contact Service
	Lining wear	Contact Service
Irregular pressure variation	Worn valves	Contact Service
	Presence of foreign material in the valves	Cheque and clean
	Small Air SOCKET	Cheque that the hoses and fittings are tight.
	Lining wear	Contact Service
	Nozzle partially plugged	Inspect and clean the nozzle
	Dirty water inlet FILTERED	Cheque and clean the FILTERED
	Lack of water	Cheque the water supply

Problems	Probable causes	Solutions
Pressure drop	Nozzle wear	Replace the nozzle
	Worn valves	Contact Service
	Presence of foreign material in the valves	Cheque and clean
	Control valve seat wear	Contact Service
	Lining wear	Contact Service
	Dirty water inlet FILTERED	Cheque and clean the FILTERED
Noisy pump	The pump draws in air	Cheque that the hoses and fittings are tight.
	Worn valves	Contact Service
	Presence of foreign material in the valves	Cheque and clean
	Bearing wear	Contact Service
	Pump fluid temperature too high	Cheque and lower the water temperature
	Lack of oil in the pump body	Add oil
	Dirty water inlet FILTERED	Cheque and clean the FILTERED
Presence of water in the oil	Worn pump linings	Contact Service
	Piston wear	Contact Service
	High percentage of moisture in the air	Change the oil every 250 working hours
Water leak between the cylinder head and the housing	Piston wear	Contact Service
	Lining wear	Contact Service
Excessive vibration of the HP hose	Valve malfunction	Contact Service
	Lack of water	Cheque water supply

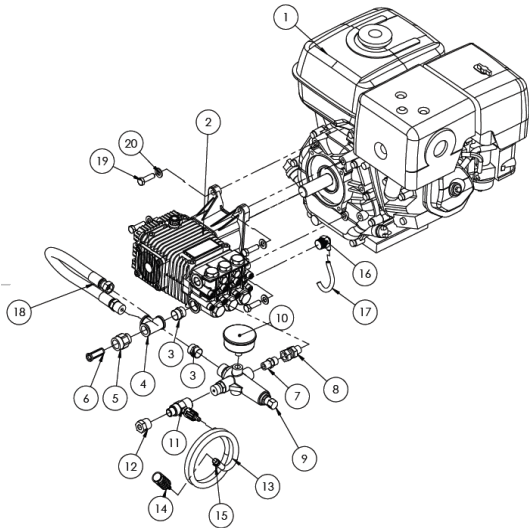
9. Exploded views

9.1. 50029-50030 (87231)



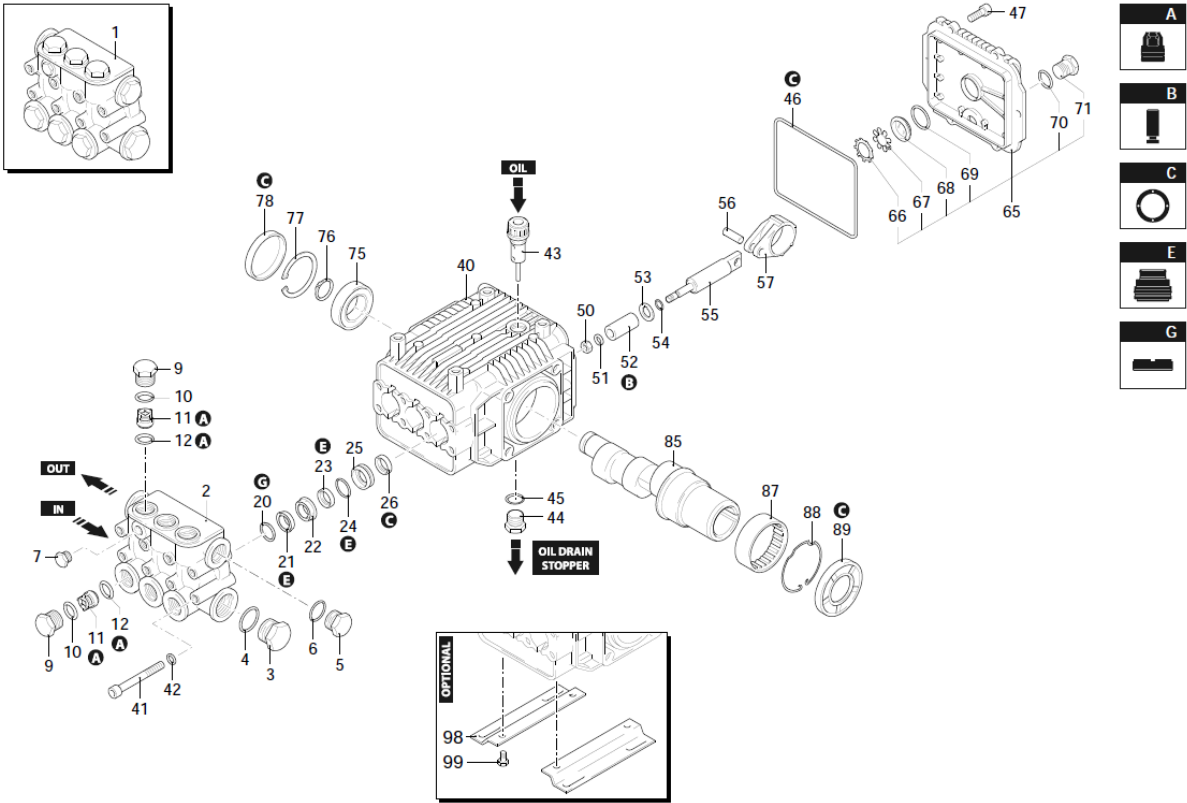
NO.	Qty	Designation
1	1	ENGINE
2	1	Pump
3	1	MC 3/8 MC 1/2 BRASS BP
4	1	Nipple
5	1	TE FFF 1/2 1/2 1/2 BRASS
6	1	FILTERED
7	1	CONNECTION
8	1	Regulator
9	1	Pressure gauge
10	1	PIPE
11	1	VST
12	2	NECKLACE
13	1	FILTERED detergent suction
14	1	MC 1/2 MC 1/2 BRASS
15	1	PIPE
16	4	WASHER Plate
17	4	SCREW with 6-point head
18	1	PIPE

9.2. 50031-50032-50033 (87233)



NO.	Qty	Designation
1	1	ENGINE
2	1	Pump
3	1	MC 1/2 MC 1/2 BRASS
4	1	TE FFF 1/2 1/2 1/2 BRASS
5	1	Nipple
6	1	FILTERED
7	1	CONNECTION
8	1	CONNECTION
9	1	Regulator
10	1	Pressure gauge
11	1	Product injector
12	1	CONNECTION
13	1	PIPE
14	1	FILTERED
15	2	NECKLACE
16	1	VST
17	1	PIPE
18	1	PIPE back
19	4	SCREW
20	4	WASHER

9.3. 64816-64817 (87234)



AR_178-02_01

NO.	Designation	Qty	NO.	Designation	Qty
1	Head Assembly	1	53	PLATE	3
2	Head	1	54	SEAL O-ring	3
3	CORK	1	55	Piston	3
4	SEAL O-ring	1	56	PIN	3
5	CORK	1	57	Connecting rod	3
6	SEAL O-ring	1	65	LID	1
7	CORK	1	66	Ring	1
9	CORK	6	67	PLATE	1
10	SEAL O-ring	6	68	Dipstick	1
11	Complete valve	6	69	SEAL O-ring	1
12	SEAL O-ring	6	70	SEAL O-ring	1
20	Ring	3	71	CORK	1
21	Water sealing SEAL	3	75	Bearing	1
22	Piston GUIDE	3	76	Ring	1
23	Water sealing SEAL	3	77	Ring	1
24	SEAL O-ring	3	78	LID	1
25	Piston GUIDE	3	85	Shaft	1
26	Oil sealing SEAL	3	87	Bearing	1
40	Pump body	1	88	Ring	1
41	SCREW	8	89	Ring	1
42	WASHER	8	98	Foot	2
43	Oil CORK	1	99	SCREW	4
44	CORK	1	A	Kit-valve	1
45	SEAL O-ring	1	B	Kit-piston	1
46	SEAL O-ring	1	C	Oil SEAL kit	1
47	SCREW	6	E	Water Seal SEAL Kit	1
50	Nut	3	E	Water Seal SEAL Kit	1
51	WASHER	3	G	SUPPORT Ring Kit	1
52	Piston	3			

10. Product Warranty and Compliance

Warranty cannot be granted as a result of:

Abnormal use, improper handling, unauthorised modification, lack of transport, handling or maintenance, use of non-genuine parts or ACCESSORIES, work carried out by unauthorised personnel, lack of protection or device securing the operator, failure to comply with the above instructions excludes your machine from our warranty, the goods travel under the responsibility of the purchaser to whom it is responsible to exercise any recourse against the carrier in legal forms and deadlines. Please refer to our Terms and Conditions of Sales for warranty claims.

Environmental protection:



Your device contains many recyclable materials.

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

1. Instrucciones de seguridad

¡ATENCIÓN! Cuando utilice herramientas eléctricas, siga siempre las precauciones de seguridad de BASE para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones a las personas, incluyendo las siguientes.

Lea todas estas instrucciones antes de usar este producto y guarde esta información

1.1. Instrucciones generales

1. **Uso en un ambiente seguro:** No debe haber riesgo de explosiones, productos corrosivos en el ambiente circundante durante el uso.
2. **Considere el entorno del área de trabajo:** No exponga la herramienta a la lluvia. No utilice la herramienta en lugares húmedos y húmedos o lugares donde exista riesgo de salpicaduras de agua. Mantenga el área de trabajo bien iluminada. No utilice herramientas en presencia de líquidos o gases inflamables.
3. **Mantenga un área de trabajo limpia y ordenada:** El área de trabajo debe ser visible desde la posición de trabajo. Las áreas desordenadas y los bancos de trabajo son propensos a accidentes.
4. **Protección contra descargas eléctricas:** Evite el contacto corporal con superficies conectadas a tierra o a tierra (por ejemplo, tuberías, radiadores, estufas, refrigeradores).
5. **Mantenga a otras personas alejadas:** No deje a las personas no afectadas por el trabajo en curso, toque la herramienta y manténgalas alejadas del área de trabajo, esté especialmente vigilante con los niños y animales.
6. **Guarde herramientas no usadas:** Las herramientas no usadas deben almacenarse en un lugar seco o cerrado fuera del alcance de los niños.
7. **No forzar la herramienta:** Una herramienta da mejores resultados de una manera más segura a la velocidad, a la potencia para la que fue diseñada.
8. **Utilice la herramienta apropiada:** No obligue a una herramienta pequeña o accesorio a realizar el trabajo de un tamaño mayor. No utilice la herramienta para ningún propósito para el que no esté diseñada.
9. **Use ropa adecuada:** Nunca use ropa suelta o joyas, ya que pueden quedar atrapados en partes móviles. Contiene cabello largo. El calzado antideslizante se recomienda para el trabajo al aire libre.
10. **Utilice equipo de protección:** Use gafas de seguridad, máscara normal o antipolvo si las operaciones de trabajo generan polvo, guantes de protección (si no hay partes móviles o giratorias).
11. **No te inclines demasiado:** Mantén un buen soporte y equilibrio en todo momento.
12. **Trate las herramientas con cuidado:** Mantenga las herramientas limpias para optimizar el trabajo y la seguridad.
13. **Manténgase alerta:** Concéntrese en el trabajo. Usa buen juicio. No utilice la herramienta cuando esté cansado.
14. **Compruebe si hay piezas dañadas:** Antes de usar la herramienta, examine cuidadosamente el estado de las piezas para asegurarse de que están funcionando correctamente y están realizando su tarea. Compruebe la alineación y la libertad de funcionamiento de las piezas móviles, el estado y el montaje de las piezas y cualquier otra condición que pueda afectar negativamente al funcionamiento: repare cualquier pieza en mal estado o reemplácelas por una estación de servicio aprobada a menos que se especifique lo contrario en este manual de instrucciones.
15. **No utilice el cable/cable en malas condiciones:** Nunca sacuda el cable/cable para desconectarlo del enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable/cable lejos del calor, lubricante y bordes afilados. Inspeccione los extensores regularmente y reemplácelos si están dañados.
16. **Mantenga las herramientas con cuidado:** Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias para un rendimiento mejor y más seguro. Siga las instrucciones para engrasar y reemplazar accesorios. Inspeccione los cables/cables de las herramientas regularmente y haga reparar el equipo dañado por un departamento de servicio autorizado.
17. **No modifique la máquina:** No se deben realizar modificaciones y/o reconversión. El uso de accesorios o accesorios distintos de los recomendados en este manual de instrucciones puede ocasionar lesiones personales.
18. Mantenga las manijas secas, limpias y libres de lubricante y grasa.
19. **Desconecte herramientas:** Desconecte las herramientas de la fuente de alimentación cuando no estén en uso, antes del mantenimiento y al reemplazar accesorios como cuchillas, taladros y componentes de corte.
20. **Utilice cables de conexión externos:** Cuando la herramienta se utilice en exteriores, utilice solo extensiones destinadas a uso en exteriores y marcadas en consecuencia.
21. **Manténgase alerta:** Observe lo que está haciendo, use el sentido común y no use la herramienta cuando esté cansado.
22. **Advertencia:** El uso de accesorios o accesorios distintos de los recomendados en este manual de instrucciones puede presentar un riesgo de lesiones a las personas.
23. **Haga que la herramienta sea reparada por una persona cualificada:** Esta herramienta eléctrica cumple con las normas de seguridad correspondientes. Las reparaciones solo deben ser realizadas por personas calificadas que utilicen piezas de repuesto originales. De lo contrario, esto puede exponer al usuario a un peligro significativo.

1.2. Instrucciones especiales

Los siguientes términos de advertencia y sus significados tienen por objeto explicar el grado de riesgo asociado con el uso de este producto.

¡EL PELIGRO! : Indica la presencia de un peligro inminente que resulta en lesiones corporales graves y un resultado potencialmente fatal.
¡ATENCIÓN! : Indica la presencia de una situación potencialmente peligrosa que podría resultar en lesiones corporales graves o la muerte.
¡ATENCIÓN! : Nota acerca de una situación potencialmente peligrosa que podría resultar en lesiones menores.
¡ATENCIÓN! : Nota acerca de una situación potencialmente peligrosa que podría resultar en daños a la propiedad.

1.2.1 Manejo

¡EL PELIGRO!

- El usuario debe utilizar el dispositivo de manera compatible. Debe tener en cuenta los datos locales y al manejar el dispositivo, debe cuidar de terceros, especialmente de los niños.
- Antes de su uso, compruebe el estado de los componentes importantes, como la manguera de alta presión, el mango de la pistola y los dispositivos de seguridad. Reemplace los componentes dañados inmediatamente. No ponga en marcha un aparato con componentes dañados.
- El uso incorrecto de chorros de alta presión puede presentar peligros. El chorro no debe dirigirse a personas, animales, instalaciones eléctricas activas o al propio aparato.
- Nunca apunte el chorro de alta presión hacia usted o hacia otros para limpiar la ropa o los zapatos.
- En caso de transporte, no incline la unidad más allá de 20°. Nunca ponga el limpiador boca abajo

¡ATENCIÓN!

- El aparato nunca debe usarse si otras personas están dentro del alcance del aparato, a menos que estén usando ropa protectora.
- El aparato nunca debe ser utilizado por niños o personas no capacitadas.
- Si se utiliza una boquilla giratoria, debe haber una distancia mínima de 75 mm entre la pistola y la punta de la boquilla
- Utilice la lavadora a presión solo en una posición horizontal sobre un suelo estable y nivelado.

1.2.2 otros riesgos

¡EL PELIGRO!

- Está prohibido usar el aparato en lugares donde exista riesgo de explosión.
- Nunca lavar objetos que contengan sustancias nocivas (por ejemplo, asbesto).
- Nunca succione líquidos que contengan disolventes, ácidos o disolventes sin diluir, como gasolina, diluyente de pintura o aceite combustible. La nube de pulverización es extremadamente inflamable, explosiva y tóxica. No utilice acetona, ácidos o disolventes sin diluir, ya que corroen los materiales de la unidad.
- N'No utilice l'el dispositivo cerca de líquidos o gases inflamables. d'esta instrucción d'no se observa, hay un riesgo d'incendio o explosión.
- No rocíe líquidos inflamables (riesgo de explosión).
- ¡Mantenga envolviendo películas fuera del alcance de los niños para prevenir la asfixia!
- El agua que pasa a través de dispositivos de prevención de reflujo se considera agua no potable.
- Detenga el motor antes de repostar

- Este electrodoméstico no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y/o conocimiento.
- Esta máquina puede ser operada por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales o con falta de experiencia y conocimiento si han sido entrenados o entrenados en el funcionamiento seguro de la máquina y son conscientes de los peligros involucrados.
- Monitorea a los niños. Asegúrate de que no jueguen con el aparato
- Antes de realizar cualquier operación con o sobre el aparato, asegúrese de su estabilidad para evitar accidentes o daños debido a la caída del aparato.
- El chorro de agua que sale de la boquilla de alta presión causa una fuerza de retroceso en el agarre de la pistola. Asegúrese de mantener una posición estable y sostenga firmemente el mango y la boquilla.
- Nunca deje la unidad desatendida mientras esté en funcionamiento. Siempre apague el interruptor de aislamiento de red cuando la máquina quede desatendida
- Para dispositivos con VST: No deje que su limpiador funcione durante más de 3 minutos con una pistola en la posición cerrada: Existe el riesgo de calentar la bomba y dañar los embalajes y pistones.

¡ATENCIÓN!

- Durante las pausas prolongadas, desenchufe el electrodoméstico o apague el electrodoméstico presionando el interruptor del electrodoméstico.
- No utilice el aparato a temperaturas inferiores a 0°C.

- Marque la lavadora a presión si no está en su campo de visión (largo flexible)
- No utilice la unidad en un espacio cerrado
- No opere el limpiador térmico si se ha derramado gasolina. Espere hasta que la unidad esté seca antes de reiniciar
- No use un limpiador térmico cerca de incendios, aparatos eléctricos o fuentes de calor como calderas, calentadores de agua, etc.
- No utilice maquinaria impulsada por motores de combustión en interiores a menos que los organismos nacionales de legislación laboral hayan validado la ventilación adecuada.

¡ATENCIÓN!

- Utilice solo piezas y accesorios recomendados por el fabricante.
- Las mangueras, accesorios y acoplamientos de alta presión son importantes para la seguridad de la máquina. Utilice solo mangueras, accesorios y acoplamientos recomendados por el fabricante.
- n'pedido para garantizar la seguridad de la máquina, utilice solo las piezas de repuesto originales del fabricante o las piezas de repuesto autorizadas por el fabricante.

- Siga todas las instrucciones de mantenimiento para su dispositivo

¡ATENCIÓN!

- Tenga en cuenta el peso del aparato (ver datos técnicos), al elegir el lugar de almacenamiento y transportarlo, para evitar accidentes o lesiones.
- El uso ininterrumpido del aparato durante varias horas puede, en casos raros, hacer que las manos se sientan entumecidas.
- Mantén las manos calientes.
- Asegúrese de tomar descansos de trabajo regulares.
- Asegúrese de que los gases de escape no se emitan cerca de las entradas de aire.

1.2.3 Dispositivos de seguridad

¡ATENCIÓN!

- El propósito de los dispositivos de seguridad es proteger al usuario. No deben ser transformados o desactivados bajo ninguna circunstancia.
- El interruptor principal: Evita el funcionamiento no intencional del dispositivo
- Bloqueo de agarre de pistola: El bloqueo bloquea la palanca de agarre de pistola y evita que el dispositivo se ponga en marcha
- Válvula de alivio con interruptor de presión: La válvula de alivio evita que se exceda la presión de trabajo permisible. Si la palanca se libera en la pistola de alta presión, el interruptor de presión apaga la bomba y el chorro de alta

- Al limpiar el motor, la estación de trabajo debe estar equipada con un separador de aceite para proteger el medio ambiente.

¡ATENCIÓN!

- Use un detergente recomendado. El uso de otros agentes de limpieza o productos químicos no recomendados puede comprometer la seguridad de la máquina.
- El uso inadecuado de detergentes puede provocar lesiones graves o envenenamiento. Es necesario leer todas las instrucciones de seguridad proporcionadas por el fabricante del detergente utilizado.
- Mantenga los productos de limpieza fuera del alcance de los niños
- presión se detiene. Si se tira de la palanca, la bomba se devuelve al servicio.
- Disyuntor de protección: El motor está protegido por un disyuntor contra posibles sobrecargas. En caso de sobrecarga, el disyuntor de protección apaga el motor.

1.2.4 Equipo de protección personal (EPI)

¡ATENCIÓN!

- Para protegerse contra salpicaduras o polvo, use ropa protectora y gafas.
- Use ropa y equipo de protección adecuados: Nunca use ropa o joyas sueltas, ya que pueden quedar atrapadas en partes móviles. Se recomiendan guantes protectores. Contiene cabello largo. El calzado antideslizante se recomienda para el trabajo al aire libre.

1.4 Símbolos de advertencia

	Leer el prospecto antes de usar este medicamento		Precaución
	Máquina no apta para la conexión a la red de suministro de agua potable		Superficie caliente – no tocar
	El jet no debe l' dirigit a l'personas, animales, equipos eléctricos en funcionamiento o en el propio aparato.		No inhalar los vapores
	Para sus zapatos de protección antideslizantes de seguridad		Ne pas utiliser en intérieur
	Para su seguridad, use gafas protectoras y tapones para los oídos.		Salida de agua
	Para su seguridad, use tapones para los oídos.		Suministro de agua
	Para su seguridad, use guantes		Tanque de detergente
	Tanque de combustible		Modelo TOTAL STOP / BY PASS (no más de 3 minutos)
	Nivel de rendimiento sonoro (etiqueta de ejemplo)		Las máquinas no tienen cabida en los residuos domésticos.



¡ATENCIÓN! Por favor, compruebe estas etiquetas en el dispositivo. Deben ser perfectamente legibles. Si falta una de estas etiquetas o si hay algún defecto que las haga legibles, por favor reemplácelas.

2. Panorama general

2.1. Ámbito de aplicación

El limpiador de alta presión ha sido diseñado para realizar la limpieza con un chorro de agua de alta presión. Solo son compatibles con agua fría.

2.2. Especificaciones técnicas

Referencias	50029 50030 (87231)	50031 50032 (87233) 50033	64816 64817 (87234)
Poder	4,8 kW	9,6 kW	5 kW
Rpm	3400	3400	3450
Presión clasificada/presión permisible	16 Mpa 160 bars	24 Mpa 240 bars	18 Mpa 180 bars
Flujo nominal	10 L/min	15 L/min	11 L/min
Peso	39 kg	63 kg	40 kg
Capacidad del tanque de gasolina	3.1L	6.1L	3.1L
Dimensiones	74,5 x 54,2 x 85 cm		67 x 55 x 81 cm
Potencia acústica L_{WA} [ISO 3744] + incertidumbre (K)	90 dB(A) K = 2.58%		96 dB(A) K = 2.58%
Nivel de presión acústica L_{PA} [ISO 11203] + incertidumbre (K)	80.1 dB(A) K = 2.58%		
Valor de vibración [ISO 28927] + incertidumbre (K)	6.95 m/s ² K = 1.5%		
Presión de entrada de agua (Max.)	0.8 Mpa – 8 bars		
Max. Temperatura chorro de agua	60°C.		
IP	IP55		
Clase	I		

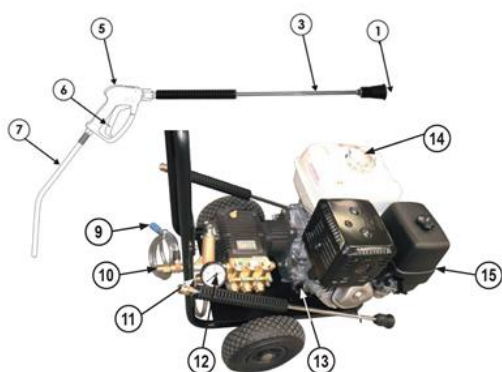


La protección auditiva es necesaria cuando el nivel de ruido experimentado por el operario supera el umbral reglamentario.

Los valores medidos pueden diferir de los especificados en el manual de instrucciones. Esto puede deberse a las siguientes causas, que deben tenerse en cuenta antes y durante el uso del aparato:

- Si el aparato se utiliza correctamente y en buen estado de funcionamiento
- Si los materiales se manipulan correctamente
- Si las asas están firmemente sujetas al cuerpo del aparato

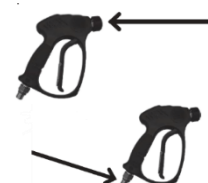
Si el usuario siente una sensación desagradable o nota alguna decoloración de la piel al utilizar la máquina, deje de trabajar inmediatamente. Hacer pausas regulares. Si no se realizan pausas, puede aparecer el síndrome de vibración mano-brazo. Si la máquina se utiliza con regularidad, utilice accesorios antivibración. Evite utilizar la máquina a temperaturas de 10°C o inferiores. Organice la superficie de trabajo de forma que se limite la carga de vibraciones.



1	Boquilla de alta presión
3	Lanza sencilla con cabeza ajustable
5	Pistola
6	Gatillo de pistola con dispositivo de seguridad
7	Manguera de alta presión
9	Sistema de inyección producido
10	Salida de agua (alta presión)
11	Entrada de agua con filtro
12	Manómetro
13	Indicador de nivel de aceite
14	Tapón de llenado de gasolina
15	Lanzador

3. Installation

- Instalación de la lanza de lavado: Atornille la punta de la lanza en la boquilla para bloquear el conjunto.
- Conexión de la manguera de alta presión a la pistola usando una llave. Conecte la manguera a la unión del arma girándola en el sentido de las agujas del reloj. Apriete con seguridad.
- Conecte la manguera de jardín a la entrada de agua de la bomba y el otro extremo de la manguera al grifo. Para la entrada de agua, utilice una manguera de jardín de calidad y preste atención a tener una longitud suficiente. Por favor, utilice una tubería con un diámetro de al menos 19mm.
- Conexión de tubería de alta presión: Conecte el otro extremo de la tubería de alta presión al limpiador.
- Conectando la manguera de jardín a la entrada de agua



NOTA: Suministro de agua por un grifo

d'acuerdo con las instrucciones actuales, la lavadora a presión nunca debe utilizarse en la red de agua potable sin una válvula de retención. Según EN 12729, se debe utilizar un interruptor de sistema adecuado del tipo BA.



Cuando la manguera de jardín esté conectada a la fuente de agua, abra el grifo de agua.

¡ATENCIÓN!



- El agua debe ser clara y limpia. El agua sin filtrar puede dañar la unidad!
- Asegúrese de que la fuente de agua tiene un caudal suficiente y adecuado (entre 2 y 3,5 bar).
- Asegúrese de que la fuente de agua tiene una válvula de no retorno para no ser contaminada por un posible retorno.
- El aparato nunca debe funcionar seco, de lo contrario puede estar dañado.

4. Uso



¡ATENCIÓN! En el caso de máquinas calentadas con gas o aceite, es importante asegurarse de que haya una ventilación adecuada y de que los gases se evacuen correctamente.

No utilice nunca un motor de combustión en interiores. Los gases de escape contienen monóxido de carbono: un gas incoloro, inodoro y mortal.

4.1. Arrancar el dispositivo

Antes de la puesta en marcha, llene con aceite de motor y llene con gasolina

¡ATENCIÓN!



- Llene con combustible cuando el limpiador está apagado y el motor está frío!
- El combustible utilizado debe ser el especificado en el manual del fabricante del motor
- Utilice el aceite de motor recomendado para su limpiador (15W40)

Mueva la válvula de combustible a la posición "ON"	Mueva el estrangulamiento a la posición FIRME. Precaución No utilice el estrangulador cuando el motor esté caliente
Mueva la palanca del acelerador ligeramente hacia la izquierda (aproximadamente 1/3 de su posición MÁXIMA)	Gire el interruptor del motor a la posición "ON"
Arranque el motor usando el arrancador. Tire del lanzador lentamente hasta que sienta resistencia y luego tire rápidamente.	Cuando el motor comience a calentarse, mueva el estrangulador a su posición abierta.
Mueva la palanca del acelerador a la posición "MAX"	

4.2. Usando la lavadora de alta presión

4.2.1. Purga

- Suministro de agua abierto: Desbloquea el gatillo de la pistola de alta presión
- Presione el gatillo y deje correr el agua (max. 2 minutos) hasta que todo el aire haya escapado de la manguera de agua (el agua debe salir sin burbujas en la pistola de alta presión)
- Libera y bloquea el gatillo de la pistola de alta presión.



¡ATENCIÓN!

Las impurezas en el agua pueden dañar la bomba de alta presión y los accesorios.

4.2.2. Funcionamiento del dispositivo



¡ATENCIÓN!

Mantenga una distancia de al menos 30 centímetros entre la boquilla y una superficie pintada o recubierta para evitar daños en la superficie.

La máquina debe vigilarse durante el funcionamiento

- Presiona el botón negro para encender tu dispositivo
- Para ajustar la presión del chorro, gire la boquilla.
- Dirige el chorro hacia la superficie a limpiar, siempre sosteniendo la pistola con ambas manos.
- Presione y mantenga presionado el gatillo para operar la lavadora a presión.
- Suelte el gatillo para detener el chorro de agua de la boquilla. La presión se mantiene en el sistema.



4.2.3. Fin de uso

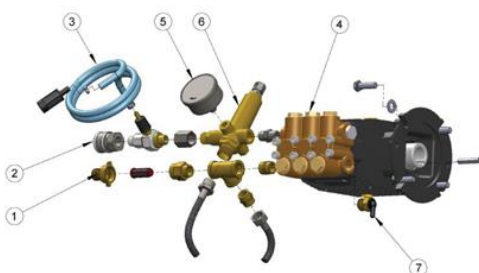
- Suelte el gatillo en la pistola de alta presión.
- Coloque la pistola en el soporte proporcionado.
- Para apagar el aparato, presione el interruptor rojo.
- Cierre la válvula de agua.
- Accione el gatillo de la pistola para liberar la presión restante en el sistema.
- Bloquee el gatillo de la pistola de alta presión.
- Desconecte el electrodoméstico de su suministro de agua.

4.3. Válvula de seguridad

La válvula de seguridad térmica (VST) es un dispositivo de seguridad contra el sobrecalentamiento de la bomba cuando el limpiador está operando la pistola cerrada.

Cuando la temperatura del agua dentro del limpiador alcanza los 57°C, la válvula, dirigida hacia el suelo, se abre. El agua se drena debajo del limpiador a una velocidad de 0,5l/min.

El cebado simultáneo de agua fría por la bomba estabiliza la temperatura del agua en un circuito cerrado.



1	Suministro de agua
2	Salida de alta presión
3	Ejecución del producto
4	Bomba
5	Manómetro
6	Regulador
7	VST

5. Transporte

¡ATENCIÓN!



- Para evitar accidentes o lesiones durante el transporte, tenga en cuenta el peso del aparato (ver datos técnicos).
- Durante el envío, el limpiador HP debe desconectarse de sus conexiones eléctricas e hidráulicas. Todos los accesorios que se han conectado (pistola y manguera HP) deben ser retirados).
- El transporte debe ser realizado por una persona capacitada para utilizar el equipo de manipulación de acuerdo con todas las normas de seguridad necesarias. Nunca mueva la lavadora a presión sobre terreno inclinado.

5.1. Transporte manual

Mueva la máquina en ambas ruedas tirando del mango.

5.2. Transporte en vehículo

- Al transportar, no incline la unidad más allá de 20°.
- Nunca ponga el limpiador boca abajo.
- Asegúrese de proteger la unidad de impactos o vibraciones severas. Debe permanecer quieto y no volcarse.

6. Almacenamiento



¡ATENCIÓN!

- Para evitar accidentes o lesiones, tenga en cuenta el peso del aparato (ver datos técnicos) al elegir su ubicación de almacenamiento.
- La tubería de alta presión tiene paredes reforzadas. Se puede dañar fácilmente y debe almacenarse con cuidado: No se dobla, se vuelca ni se expone a bordes o esquinas afilados.
- Almacene la unidad en una superficie plana
- Separe la boquilla de la pistola de alta presión
- Separe la tubería de alta presión de la pistola de alta presión.
- Termine la tubería de alta presión.

7. Cuidado y mantenimiento



¡ATENCIÓN!

La máquina debe desconectarse de su fuente de alimentación durante la limpieza o el mantenimiento y cuando se sustituyan piezas o se reconvierta la máquina para otra función retirando la llave de contacto y desconectando la batería para las máquinas accionadas por un motor de combustión interna.

7.1. Protección contra las heladas



¡ATENCIÓN!

Los equipos y accesorios que no se hayan vaciado por completo pueden ser destruidos por congelación. Vacíe completamente el aparato y los accesorios y manténgalos libres de heladas.

Para evitar daños:

- Separe el aparato del suministro de agua.
- Separe la boquilla de la pistola de alta presión.
- Encienda el aparato y presione el gatillo en la pistola de alta presión hasta que no salga agua.
- Libera el gatillo de la pistola de alta presión y bloquee.
- Apague el instrumento
- Desconecte la manguera de alta presión de la máquina
- Mantenga el instrumento y todos los accesorios en un lugar libre de heladas

7.2. Controles antes de cada uso



¡EL PELIGRO!

Riesgo de descarga eléctrica Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento o servicio, apague la fuente de alimentación y desconecte el enchufe de red.

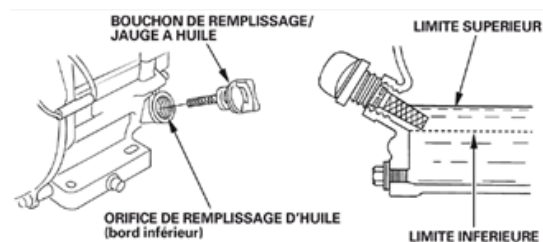
¡ATENCIÓN!

Compruebe antes de cada uso, y a intervalos regulares, que todas las partes del producto están en buenas condiciones; las piezas no deben estar rotas o desgastadas.

- Antes de cada uso, compruebe todas las partes del aparato (cable eléctrico, enchufe, manguera de alta presión, sellado de la bomba, conexiones, etc.). Las piezas dañadas deben ser reparadas o reemplazadas por una persona calificada.
- Compruebe visualmente que no haya fugas de agua, aceite y diesel.
- Antes de cada uso, compruebe el nivel de aceite de la bomba con la varilla de medición (consulte la marca Q en la foto de abajo) y añada aceite SAE 15W/40 si es necesario. Esta operación requiere el desmontaje de la vivienda.
- Limpie el filtro de suministro de agua regularmente (cada 2 semanas o 50 horas de uso)
- Limpie el cabezal de combustión mensualmente o después de 100 horas de uso
- Recomendamos el uso del kit preventivo antical referencia 50420

7.3. Controles periódicos

- Nivel de aceite de la bomba: Retire la cubierta del limpiador desatornillando los tornillos que aseguran la cubierta al limpiador. El nivel debe estar a mitad de camino en el vidrio de la mira del aceite. Si este no es el caso, sube de nivel y luego vuelve a colocar la cubierta
- El filtro de entrada de agua debe limpiarse regularmente



7.4. Cambio de aceite

7.4.1. Aceite de la bomba

Durante el período de garantía, el primer cambio debe realizarse antes de las 50 horas de uso y, posteriormente, al menos cada 250 horas una vez al año.

- Retire la capucha limpiadora desenroscando los tornillos que aseguran la capucha al limpiador.
- Retire el tapón de drenaje ubicado encima de la mira o a un lado y permita que el aceite drene en una cacerola de recolección
- Retire el tapón de relleno
- Reacondicionar el perno de drenaje
- Llène lentamente con aceite nuevo a la mitad de la altura del visor
- Reacondicionar la tapa de relleno
- Vuelva a colocar la cubierta

7.4.2. Aceite de motor

Para el mantenimiento del motor de su limpiador térmico, consulte el manual del fabricante adjunto. Mantenga su dispositivo horizontal para una lubricación adecuada de los componentes mecánicos

7.5. Cambiar la boquilla

- Use una llave para desenroscar la boquilla.
- Luego retire la boquilla con la mano y tire de ella fuera de lugar.
- Aplique un sellador al hilo de la boquilla
- Asegure la nueva boquilla firmemente con una llave



¡ATENCIÓN!

Utilice una boquilla adecuada para su lavadora a presión!

7.6. Mantenimiento

Mantenimiento del motor	Ciclo	Tiempo de intervención
Drenaje	1er cambio de aceite antes de 50 horas de uso máximo. Luego, cada 250 horas	hora de 1
Limpieza de tanques	1000 horas	10 minutos
Vela	1000 horas	30 minutos
Filtros (aire, aceite, combustible)	1000 horas	30 minutos
Apriete de la culata	2500 horas	30 minutos
Ajuste del brazo balancín	2500 horas	hora de 1

HP Pump Mantenimiento	Ciclo	Tiempo de intervención
Drenaje	1er cambio de aceite antes de 50 horas de uso máximo. Luego, cada 250 horas	hora de 1
Válvulas	1000 horas	hora de 1
Accesorios	1000 horas	hora de 1

Mantenimiento del controlador	Ciclo	Tiempo de intervención
Regulador de reemplazo	1000 horas	30 minutos

Mantenimiento de la boquilla HP	Ciclo	Tiempo de intervención
Reemplace la boquilla HP	800 horas	15 minutos

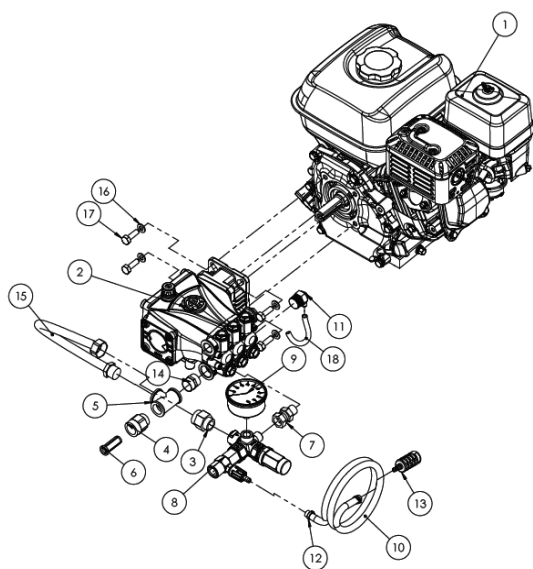
8. Problemas – Soluciones

Problemas	Causas probables	Soluciones
La bomba está funcionando, pero no hay presión en el calibre	La bomba succiona el aire	Revise las mangueras y accesorios para detectar fugas.
	Desgaste de la válvula	Servicio de contacto
	Asiento de válvula regulador desgastado	Servicio de contacto
	Las boquillas HP están desgastadas, parcialmente taponadas o no tienen un diámetro adecuado	Servicio de contacto
	Desgaste de forro	Servicio de contacto
Variación irregular de la presión	Desgaste de la válvula	Servicio de contacto
	Presencia de un cuerpo extraño en las válvulas	Compruebe y limpie
	Pequeña entrada de aire	Revise las mangueras y accesorios para detectar fugas.
	Desgaste de forro	Servicio de contacto
	Boquilla parcialmente obstruida	Inspeccione y limpie la boquilla
	Filtro de entrada de agua sucia	Compruebe y limpie el filtro
	Falta de agua	Compruebe el suministro de agua

Problemas	Causas probables	Soluciones
Caída de presión	Desgaste de la boquilla	Reemplace la boquilla
	Desgaste de la válvula	Servicio de contacto
	Presencia de un cuerpo extraño en las válvulas	Compruebe y limpie
	Asiento de válvula regulador desgastado	Servicio de contacto
	Desgaste de forro	Servicio de contacto
	Filtro de entrada de agua sucia	Compruebe y limpie el filtro
Bomba ruidosa	La bomba succiona el aire	Revise las mangueras y accesorios para detectar fugas.
	Desgaste de la válvula	Servicio de contacto
	Presencia de un cuerpo extraño en las válvulas	Compruebe y limpie
	Desgaste del rodamiento	Servicio de contacto
	Temperatura excesiva del fluido de la bomba	Compruebe y baje la temperatura del agua
	Falta de aceite en el cuerpo de la bomba	Añade aceite
	Filtro de entrada de agua sucia	Compruebe y limpie el filtro
Presencia de agua en el aceite	Revestimientos de la bomba gastados	Servicio de contacto
	Desgaste del pistón	Servicio de contacto
	Alto porcentaje de humedad en el aire	Cambie el aceite cada 250 horas de trabajo
Fuga de agua entre la culata del cilindro y la carcasa	Desgaste del pistón	Servicio de contacto
	Desgaste de forro	Servicio de contacto
Vibración excesiva de la manguera HP	Mal funcionamiento de las válvulas	Servicio de contacto
	Falta de agua	Compruebe el suministro de agua

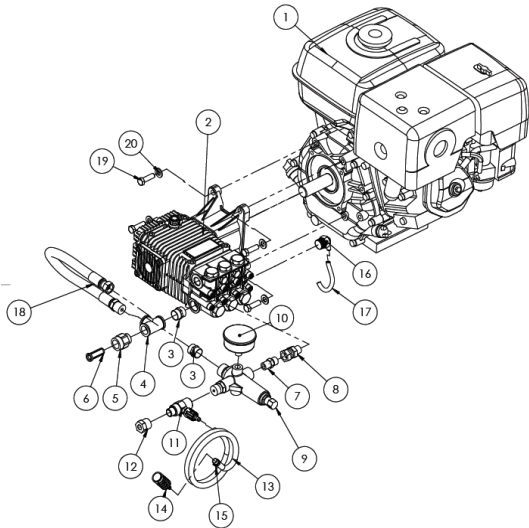
9. Las vistas estallaron

9.1. 50029-50030 (87231)



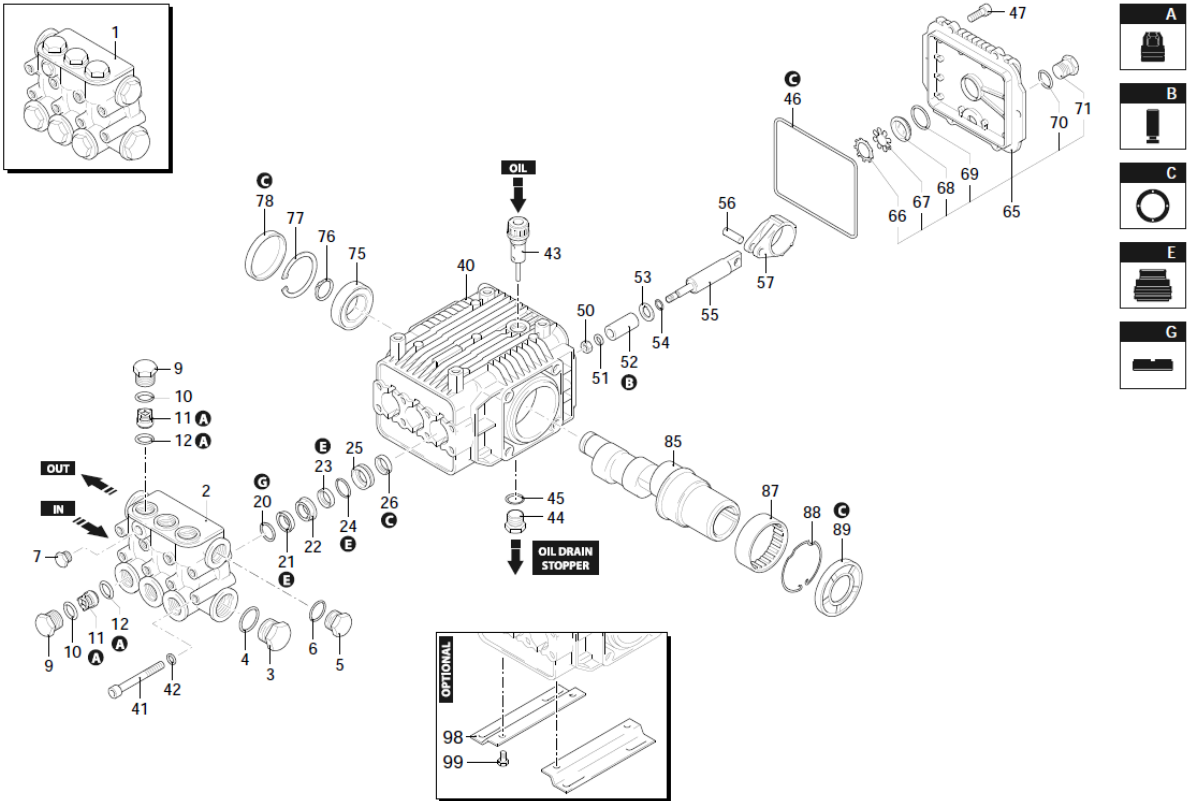
NO	Cantidad	Designación
1	1	Motor
2	1	Bomba
3	1	MC 3/8 MC 1/2 LATÓN BP
4	1	El pezón
5	1	TE FFF 1/2 1/2 1/2 LATÓN
6	1	Filtro
7	1	Acoplamiento
8	1	Regulador
9	1	Manómetro
10	1	Tubería
11	1	VST
12	2	Collar
13	1	Filtro de succión de detergente
14	1	MC 1/2 MC 1/2 LATÓN
15	1	Tubería
16	4	Lavadora plana
17	4	tornillo de cabeza de 6 puntos
18	1	Tubería

9.2. 50031-50032-50033 (87233)



NO	Cantidad	Designación
1	1	Motor
2	1	Bomba
3	1	MC 1/2 MC 1/2 LATÓN
4	1	TE FFF 1/2 1/2 1/2 LATÓN
5	1	El pezón
6	1	Filtro
7	1	Acoplamiento
8	1	Acoplamiento
9	1	Regulador
10	1	Manómetro
11	1	Inyector de producto
12	1	Acoplamiento
13	1	Tubería
14	1	Filtro
15	2	Collar
16	1	VST
17	1	Tubería
18	1	Pipa de devolución
19	4	Tornillo
20	4	Lavadora

9.3. 64816-64817 (87234)



AR_178-02_01

NO	Designación	Cantidad	NO	Designación	Cantidad
1	asamblea de Jefe	1	53	Plato	3
2	Cabeza	1	54	Anillo tórico	3
3	Enchufe	1	55	Pistón	3
4	Anillo tórico	1	56	Pin	3
5	Enchufe	1	57	Biela	3
6	Anillo tórico	1	65	Tapa	1
7	Enchufe	1	66	Anillo	1
9	Enchufe	6	67	Plato	1
10	Anillo tórico	6	68	Varilla de medición	1
11	Válvula completa	6	69	Anillo tórico	1
12	Anillo tórico	6	70	Anillo tórico	1
20	Anillo	3	71	Enchufe	1
21	Sello de agua	3	75	Cojinete	1
22	Guía de pistón	3	76	Anillo	1
23	Sello de agua	3	77	Anillo	1
24	Anillo tórico	3	78	Tapa	1
25	Guía de pistón	3	85	Eje	1
26	Sello de aceite	3	87	Cojinete	1
40	Cuerpo de la bomba	1	88	Anillo	1
41	Tornillo	8	89	Anillo	1
42	Lavadora	8	98	Pie	2
43	Tapón de aceite	1	99	Tornillo	4
44	Enchufe	1	A	Kit-válvula	1
45	Anillo tórico	1	B	Kit de pistón	1
46	Anillo tórico	1	C	Kit de sello de aceite	1
47	Tornillo	6	E	Kit de sellado de agua	1
50	Nuez	3	E	Kit de sellado de agua	1
51	Lavadora	3	G	Kit de anillo de apoyo	1
52	Pistón	3			

10. Garantía y cumplimiento del producto

La garantía no puede concederse de la siguiente manera:

Uso anormal, maniobras erróneas, modificaciones no autorizadas, defectos en el transporte, manipulación o mantenimiento, uso de piezas o accesorios no originales, trabajo realizado por personal no autorizado, falta de protección o dispositivo de seguridad para el operador, el incumplimiento de las instrucciones antes mencionadas excluye su máquina de nuestra garantía, la mercancía viaja bajo la responsabilidad del comprador a quien corresponde ejercer cualquier recurso contra el transportista en las formas legales y plazos. Consulte nuestros Términos y Condiciones Generales de Venta para reclamaciones de garantía.

Protección del medio ambiente:



Su dispositivo contiene muchos materiales reciclables.

Le recordamos que los electrodomésticos usados no deben mezclarse con otros residuos. Los productos eléctricos no deben eliminarse con los residuos domésticos. Por favor, recicla en los puntos de recogida previstos para este fin. Póngase en contacto con sus autoridades locales o distribuidor para obtener asesoramiento sobre reciclaje.