

159700



Nettoyeur haute pression
Traduction des instructions originales

High pressure washer
Original instructions

Hidrolimpiadora de alta presión
Traducción de las instrucciones originales

Lavadora a alta pressão
Tradução das instruções originais

Моечная машина высокого давления
Перевод оригинальных инструкций

FR

EN

ES

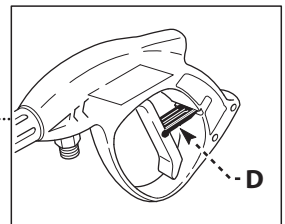
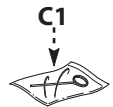
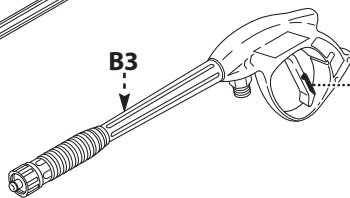
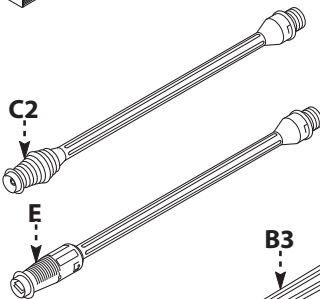
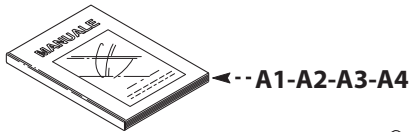
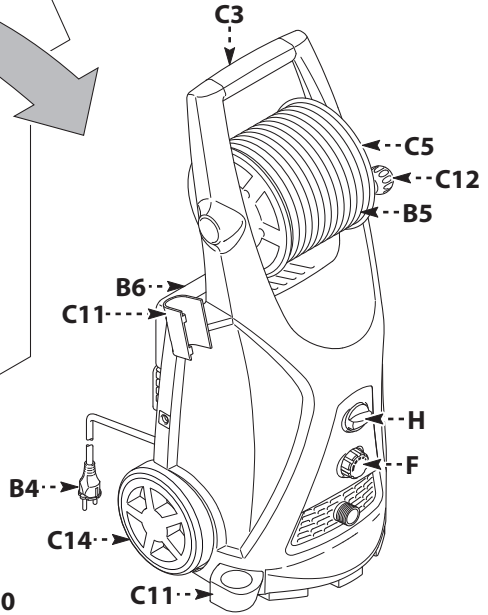
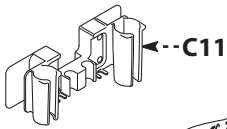
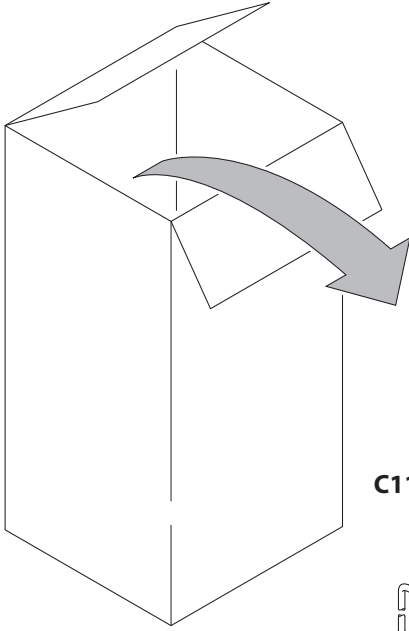
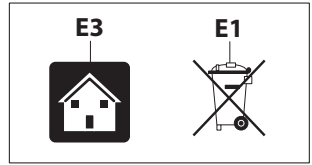
PT

RU

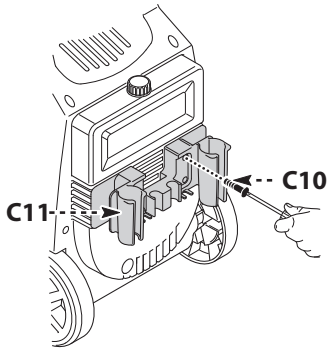


FR	<i>Lire ce manuel avant l'installation/utilisation du nettoyeur en faisant très attention aux INSTRUCTIONS POUR LA SÉCURITÉ</i>
EN	<i>Read this manual through carefully before installing/using the cleaner, paying special attention to the SAFETY INSTRUCTIONS</i>
ES	<i>Leer este manual antes de la instalación/uso de la hidrolimpiadora, prestando particular atención a las INSTRUCCIONES SOBRE SEGURIDAD</i>
PT	<i>Leia este manual antes de instalar/usar a lavadora a alta pressão, prestando muita atenção nas INSTRUÇÕES PARA A SEGURANÇA</i>
RU	<i>Прочитайте данное руководство перед установкой моечной машины, обращая особенное внимание на ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ</i>

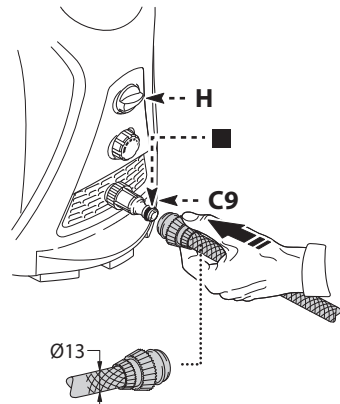




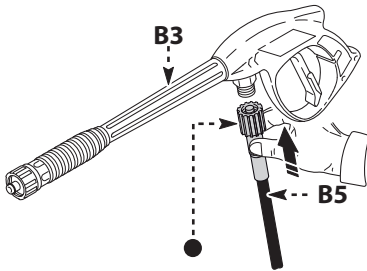
1



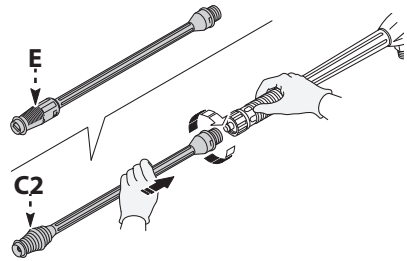
2



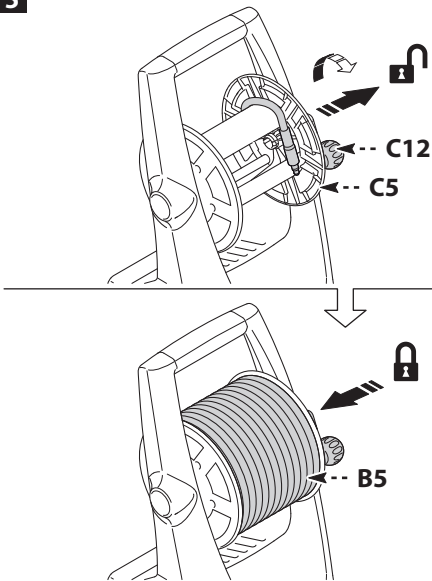
3



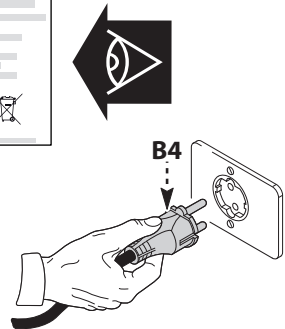
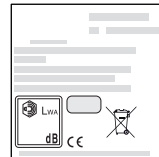
4

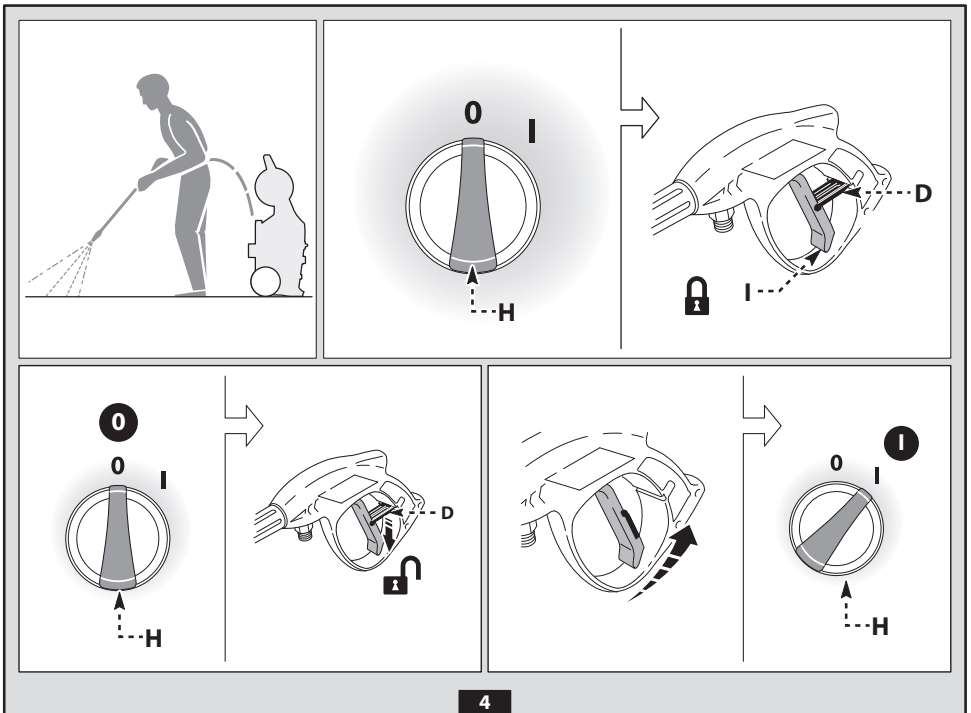
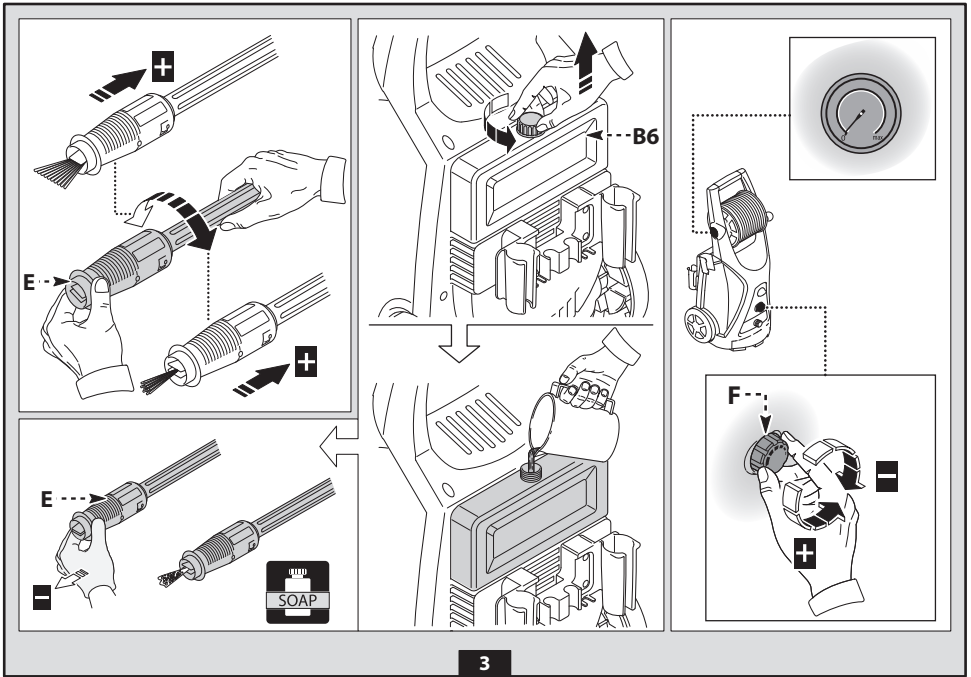


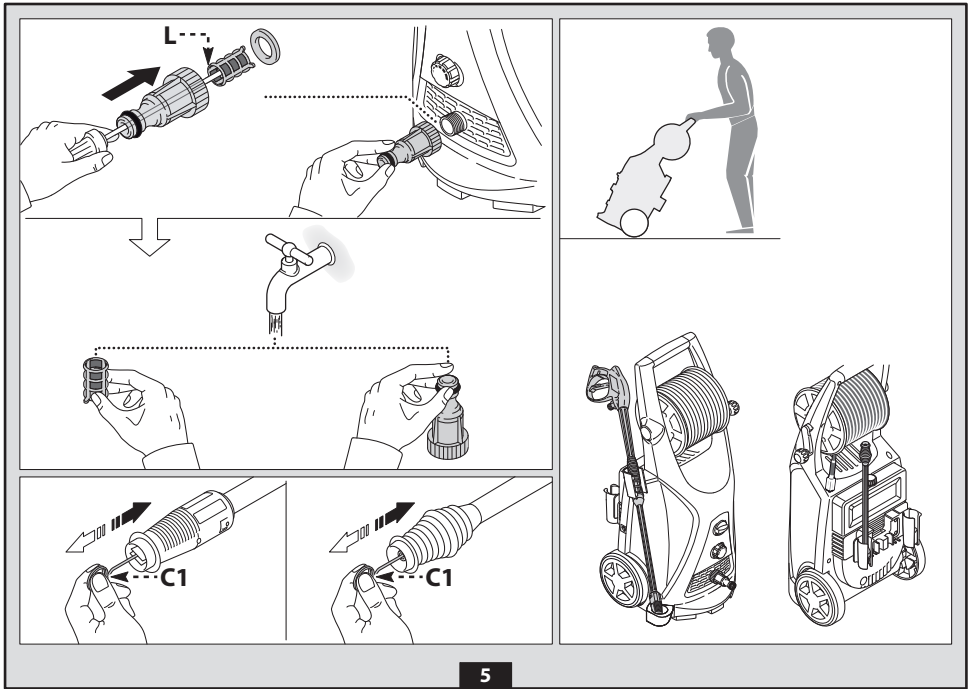
5







6







5

	 Volt	 $\Rightarrow 1 \div 25 \text{ m}$	 $\Rightarrow 25 \div 50 \text{ m}$
	230	$3 \times 1,5 \text{ mm}^2$	$3 \times 2,5 \text{ mm}^2$

1

1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- 1.1** L'appareil que vous avez acheté est un produit à fort contenu technologique, fabriqué par l'un des plus grands spécialistes de nettoyeurs à haute pression sur le marché européen. Nous vous invitons à lire attentivement et à observer ces quelques lignes pour optimiser davantage ses performances. Pour le raccordement, l'utilisation et la maintenance de l'appareil, veuillez prendre toutes les précautions nécessaires à votre sécurité et à celle des personnes à proximité. Veuillez lire et respecter à la lettre les consignes de sécurité pour ne compromettre ni la santé ni la sécurité des personnes et pour éviter tout dégât matériel.


2 ICÔNES ET SYMBOLES


- 2.1** Respecter les pictogrammes de sécurité et les symboles figurant sur l'appareil et dans ce manuel.

Seuls les symboles concernant l'appareil acheté sont reproduits sur l'appareil et dans le manuel. S'assurer que les symboles et les pictogrammes de sécurité sur l'appareil sont lisibles et en bon état. Dans le cas contraire, les remplacer en respectant la position d'origine.

 Attention - Danger

 Lire attentivement ces instructions avant emploi.

 Icône E2 (si le symbole est présent sur fig. 1) - Elle indique que l'appareil est conçu pour un usage professionnel, c'est-à-dire pour les personnes qui ont de l'expérience, la connaissance technique, normative, législative et qui sont en mesure d'exécuter les opérations nécessaires à l'utilisation et à la maintenance de l'appareil. Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (enfants inclus) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou par des personnes sans expérience ni formation.

 Icône E3 (si le symbole est présent sur fig. 1) - Elle indique que l'appareil est conçu pour un usage non professionnel (domestique). Il peut être utilisé par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissance, à partir du moment où elles sont surveillées ou ont reçu des explications permettant d'utiliser l'appareil en toute sécurité et comprennent les risques impliqués.

 Organes en mouvement. Ne pas toucher.



0 Position « arrêt » de l'interrupteur

I Position « marche » de l'interrupteur



Niveau de puissance acoustique garanti



Interdiction, avertit l'utilisateur que les réglementations nationales peuvent interdire le raccordement du produit au réseau d'eau potable.



Signal de danger, avertit l'utilisateur de ne pas diriger le jet d'eau vers les personnes, les animaux, les dispositifs électriques, ni vers l'appareil lui-même.



Classe d'isolation électrique II. L'appareil comporte une isolation renforcée ou une isolation double (uniquement si le symbole figure sur l'appareil).



Classe d'isolation I. L'appareil comporte un conducteur de protection extérieur (borne de terre) (uniquement si le symbole figure sur l'appareil).



Ce produit observe les directives européennes en vigueur.



Icône E1 - Elle indique l'obligation de **ne pas évacuer** l'appareil comme déchet urbain. Il peut être remis au distributeur au moment de l'achat d'un appareil neuf. Les parties électriques et électroniques de l'appareil ne doivent pas être réutilisées pour un usage impropre, car elles contiennent des substances dangereuses pour la santé.



Porter un casque de protection.



Porter un masque de protection.



Porter un appareil de protection respiratoire.



Porter des gants de protection.



Porter des chaussures de sécurité.



Porter une tenue de protection.



3 CONSIGNES DE SÉCURITÉ/RISQUES RÉSIDUELS







3.1 AVERTISSEMENTS : À NE PAS FAIRE

- 3.1.1 ATTENTION. NE PAS laisser les enfants utiliser l'appareil et veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec.
- 3.1.2 ATTENTION. Les jets à haute pression peuvent être dangereux en cas d'utilisation incorrecte.
- 3.1.3 ATTENTION. NE PAS utiliser l'appareil avec des produits inflammables ou toxiques, ou avec tout liquide dont les caractéristiques sont incompatibles avec son mode d'opération. Il est interdit de faire fonctionner l'appareil en atmosphère explosible ou potentiellement inflammable.
- 3.1.4 ATTENTION. DANGER D'EXPLOSION. NE PAS pulvériser de liquides inflammables.
- 3.1.5 ATTENTION. NE PAS diriger le jet d'eau vers les personnes ou les animaux.
- 3.1.6 ATTENTION. NE PAS diriger le jet d'eau vers l'appareil lui-même, des équipements électriques sous tension ou tout autre matériel électrique.
- 3.1.7 ATTENTION. NE PAS utiliser l'appareil si des personnes sont à portée du jet haute pression et sans équipement de protection.
- 3.1.8 ATTENTION. NE PAS diriger le jet d'eau dans sa direction ou dans la direction d'autres personnes dans le but de nettoyer des chaussures ou des vêtements.
- 3.1.9 ATTENTION. NE PAS utiliser l'appareil à l'extérieur par temps de pluie.
- 3.1.10 ATTENTION. L'appareil NE doit en aucun cas être laissé à un enfant ou à une personne incapable de s'en servir correctement.
- 3.1.11 ATTENTION. NE PAS toucher la prise mâle et/ou la prise de courant avec les mains mouillées.
- 3.1.12 ATTENTION. NE PAS utiliser l'appareil si le câble électrique est endommagé. Si le câble électrique est abîmé, le faire remplacer par le fabricant, par un centre d'assistance agréé ou par une personne de qualification similaire pour éviter un danger.
- 3.1.13 ATTENTION. NE PAS utiliser l'appareil si le câble d'alimentation ou des pièces importantes comme, par exemple, les protections, les tuyaux à haute pression, le pistolet, sont abîmés.
- 3.1.14 ATTENTION. NE PAS verrouiller le pistolet en position de marche.



- 3.1.15 ATTENTION.** S'assurer que l'appareil comporte une plaquette signalétique. Si celle-ci est manquante, contacter le revendeur. Un appareil sans plaque NE doit PAS être utilisé, car il ne peut pas être identifié et représente donc un danger potentiel.
- 3.1.16 ATTENTION.** NE PAS modifier ni dérégler la vanne de régulation ou les dispositifs de sécurité.
- 3.1.17 ATTENTION.** NE PAS changer le diamètre d'origine de la buse.
- 3.1.18 ATTENTION.** NE PAS tirer sur le CÂBLE ÉLECTRIQUE pour déplacer l'appareil.
- 3.1.19 ATTENTION.** Faire en sorte qu'aucun véhicule ne roule sur le tuyau haute pression.
- 3.1.20 ATTENTION.** NE PAS tirer sur le tuyau haute pression pour déplacer l'appareil.
- 3.1.21 ATTENTION.** Le jet haute pression est potentiellement dangereux lorsqu'il est dirigé vers des pneus, des valves de pneu ou autres objets pressurisés. Ne pas utiliser la buse rotative, et garder une distance d'au moins 30 cm par rapport aux pneus.
- 3.1.22 ATTENTION.** Il est interdit d'utiliser des accessoires qui ne sont ni d'origine ni spécifiques pour le modèle. Toute modification entraîne l'invalidation de la déclaration de conformité et décharge le fabricant de toute responsabilité civile et pénale.
- 3.2 AVERTISSEMENTS : À FAIRE**
- 3.2.1 ATTENTION.** Toutes les pièces conductrices DOIVENT ÊTRE PROTÉGÉES contre les jets d'eau.
- 3.2.2 ATTENTION.** Conformément à la norme CEI 60364-1, faire appel à un électricien qualifié pour les branchements électriques de l'appareil. Il est recommandé d'installer un disjoncteur différentiel qui coupe l'alimentation électrique de l'appareil si le courant de fuite à la terre excède 30 mA pendant 30 ms, ou un dispositif qui garantit la mise à la terre.
- 3.2.3 ATTENTION.** LORS du démarrage, l'appareil peut créer des interférences avec l'alimentation électrique.
- 3.2.4 ATTENTION.** Le fonctionnement avec disjoncteur différentiel offre une protection individuelle supplémentaire (30 mA).
- 3.2.5 ATTENTION.** Sur les modèles sans prise mâle, l'installation doit être confiée à un personnel qualifié.
- 3.2.6 ATTENTION.** Utiliser uniquement les rallonges électriques autorisées de section appropriée.



- 3.2.7 **ATTENTION.** Déconnecter toujours l'appareil de l'alimentation électrique avant de le laisser sans surveillance.
- 3.2.8      
ATTENTION. Le jet haute pression peut faire rebondir les objets. Porter tous les équipements de protection individuelle (EPI) nécessaires pour travailler en sécurité.
- 3.2.9 **ATTENTION. DÉCONNECTER** l'appareil (en le débranchant de la prise) avant toute manipulation de nettoyage et d'entretien.
- 3.2.10 **ATTENTION.** Veiller à toujours **TENIR** le pistolet fermement avant d'appuyer sur la gâchette, afin de contrecarrer le recul lors de la mise en route.
- 3.2.11 **ATTENTION. RESPECTER** les réglementations locales des autorités de l'eau en matière de connexion de ce type d'appareil aux canalisations. Selon la norme CEI 60335-2-79, l'appareil ne peut être raccordé directement au réseau public de distribution de l'eau potable que si, dans la tuyauterie d'alimentation, est installé un clapet anti-retour de type BA conforme à la norme EN 12729 avec système de vidange incorporé. Le clapet anti-retour peut être acheté chez le fabricant.
- 3.2.12 **ATTENTION.** L'eau ayant circulé dans un dispositif anti-refoulement est considérée comme non potable.
- 3.2.13 **ATTENTION.** Toute opération de maintenance et/ou de réparation des composants électriques **DOIT** être effectuée par un personnel qualifié.
- 3.2.14 **ATTENTION.** Avant de débrancher le tuyau, **DÉCHARGER** la pression résiduelle.
- 3.2.15 **ATTENTION.** Avant chaque utilisation et de manière régulière, **VÉRIFIER** que les vis sont bien serrées et que toutes les pièces sont en bon état. S'assurer qu'aucune pièce n'est usée ou cassée.
- 3.2.16 **ATTENTION.** **N'UTILISER** que des détergents compatibles avec le revêtement du tuyau haute pression / câble électrique.
- 3.2.17 **ATTENTION.** Les personnes et les animaux **DOIVENT RESTER** à une distance de 15 m au moins.
- 3.2.18 **ATTENTION.** Cet appareil a été conçu pour être utilisé avec le détergent fourni ou préconisé par le fabricant. L'utilisation de tout autre détergent ou produit chimique peut rendre l'utilisation de l'appareil dangereuse.



- 3.2.19 ATTENTION.** Éviter tout contact du détergent avec la peau et surtout avec les yeux ! En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment sous le robinet et consulter immédiatement un médecin !
- 3.2.20 ATTENTION.** Les tuyaux à haute pression, les raccords et les joints sont tous importants pour permettre le fonctionnement sécurisé de l'appareil. Utiliser uniquement les tuyaux à haute pression, les raccords et les joints préconisés par le fabricant.
- 3.2.21 ATTENTION.** Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine fournies ou approuvées par le fabricant pour éviter que l'appareil ne devienne dangereux.
- 3.2.22 ATTENTION.** Utiliser une rallonge inadaptée peut être dangereux. Si vous devez utiliser une rallonge, celle-ci doit être spécifiquement conçue pour une utilisation en extérieur. La connexion entre le câble et la rallonge doit rester au sec et à distance du sol. C'est pourquoi il est recommandé d'utiliser un enrouleur de rallonge permettant de garder la prise à au moins 60 mm au-dessus du sol.
- 3.2.23 ATTENTION.** Éteindre et débrancher l'appareil avant de le ranger, de le transporter et d'effectuer toute opération de montage, de nettoyage, de réglage et de maintenance.
- 3.2.24 ATTENTION.** Emboîter le déboucheur de canalisations jusqu'au repère rouge avant d'allumer l'appareil.



4 INFORMATIONS GÉNÉRALES (FIG.1)/PAGE 3

4.1 Utilisation du manuel

Ce manuel fait partie intégrante de l'appareil et doit être conservé pour pouvoir être consulté en cas de besoin. Le lire attentivement avant l'installation/utilisation. En cas de cessions, l'ancien propriétaire doit remettre le manuel au nouveau propriétaire.

4.2 Emballage

L'appareil est livré partiellement démonté, dans un emballage en carton.

Son contenu est représenté sur la fig.1.

4.2.1 Documentation fournie

- A1 Manuel d'utilisation et d'entretien
- A2 Consignes de sécurité
- A3 Déclaration de conformité
- A4 Règles de garantie

4.3 Élimination de l'emballage

Les matériaux de l'emballage ne sont pas dangereux pour l'environnement. Cependant, ils doivent être recyclés ou éliminés conformément aux normes en vigueur dans le pays d'utilisation.

5 INFORMATIONS TECHNIQUES (FIG.1)/PAGE 3

5.1 Domaine d'utilisation

Cet appareil a été conçu pour laver les véhicules, voitures et bateaux privés, les bâtiments, etc. avec de l'eau claire et des détergents chimiques biodégradables pour enlever la saleté tenace.

Il peut être utilisé pour laver les moteurs uniquement si l'eau sale est évacuée selon les normes en vigueur.

- Température de l'eau en entrée : **voir plaquette signalétique de l'appareil.**

- Pression de l'eau en entrée : **min. 0,1 MPa - max. 1 MPa.**

- Température ambiante de fonctionnement : **supérieure à 0°C.**

L'appareil est conforme aux normes CEI 60335-1 et CEI 60335-2-79.

5.2 Opérateur

Pour identifier l'opérateur chargé de l'usage de l'appareil (professionnel ou non professionnel), voir l'icône représentée sur la fig.1.

5.3 Pièces principales

- B2 Lance
- B3 Pistolet avec loquet
- B4 Câble électrique avec prise mâle (si prévu)
- B5 Tuyau haute pression
- B6 Réservoir de détergent (si prévu)
- B7 Bouchon huile (si prévu)
- E Buse
- F Régulateur détergent (si prévu)
- G Régulateur de pression (si prévu)
- L Filtre à eau

5.3.1 Accessoires (si prévus avec la marchandise - voir fig.1)

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| C1 Aiguille de nettoyage de la buse | C9 Adaptateur |
| C2 Buse rotative | C10 Vis |
| C3 Poignée | C11 Supports |
| C4 Brosse | C12 Gâchette |
| C5 Enrouleur | C13 Kit détergent |
| C6 Kit aspiration eau | C14 Roues |
| C7 Déboucheur de canalisations | C15 Tube de graisse lubrifiant |
| C8 Kit brosse grandes surfaces | |

5.4 Dispositifs de sécurité

- Dispositif de mise en marche (H)

Le dispositif de mise en marche évite que l'appareil ne soit actionné accidentellement.



Attention - danger !

Ne pas modifier ni dérégler la soupape de sécurité.

- Soupape de sécurité et/ou soupape régulatrice de pression.

La soupape de sécurité sert aussi à limiter la pression. Lorsque la gâchette est relâchée, la soupape s'ouvre et l'eau circule par l'aspiration de la pompe ou est évacuée au sol.

- Robinet thermostatique (D1 si prévu)

Si la température de l'eau dépasse la température prévue par le fabricant, le robinet thermostatique évacue l'eau chaude et aspire une quantité d'eau froide égale à l'eau évacuée jusqu'au rétablissement de la bonne température.

- Loquet (D) : évite que la gâchette ne soit actionnée accidentellement.

- Protection thermique : en cas de surcharge, la protection thermique arrête le moteur de l'appareil.

6 INSTALLATION (FIG.2)/PAGE 4

6.1 Montage



Attention - danger !

Éteindre et débrancher l'appareil avant toute opération d'installation et de montage.

Pour la séquence de montage, voir fig.2.

6.2 Montage des bouchons de purge (si prévu)

Pour éviter les fuites d'huile, au moment de la livraison, les orifices de remplissage de l'huile sont fermés par des bouchons de couleur rouge qui doivent être remplacés par les bouchons de purge fournis.

6.3 Montage de la buse rotative

(Pour les modèles qui en sont équipés)

Le kit buse rotative augmente la puissance de lavage.

L'utilisation de la buse rotative peut entraîner une baisse de la pression de 25% par rapport à la pression obtenue avec la buse réglable. Quoi qu'il en soit, son utilisation augmente la puissance de lavage par l'effet rotatif transmis au jet d'eau.

6.4 Branchement électrique



Attention - danger !

Vérifier la tension et la fréquence de la prise (V-Hz). Elles doivent correspondre à la tension et à la fréquence indiquées sur la plaque signalétique de l'appareil (fig.2).

6.4.1 Utilisation d'une rallonge

Les câbles et les prises mâles doivent avoir un indice de protection « IPX5 ».

La section d'une rallonge doit être proportionnée à sa longueur. Plus elle est longue, plus la section doit être grande. Voir tableau I.

6.5 Raccordement au réseau d'eau



Attention - danger !

Aspirer uniquement de l'eau filtrée ou propre. Le robinet du réseau d'eau doit garantir un débit égal à celui de la pompe.

Placer l'appareil le plus près possible du point de raccordement au réseau d'eau.

6.5.1 Raccords

- Sortie eau (OUTLET)
- Entrée eau avec filtre (INLET)

6.5.2 Raccordement au réseau public d'eau potable


L'appareil ne peut être raccordé directement au réseau public de distribution de l'eau potable que si, dans la tuyauterie d'alimentation, est installé un clapet anti-retour conforme aux normes en vigueur avec système de vidange incorporé. Utiliser impérativement un tuyau renforcé d'au moins 13 mm de diamètre et de moins de 25 m de long.

6.5.3 Aspiration d'eau depuis un récipient ouvert

- 1) Visser le tuyau d'aspiration avec filtre sur l'arrivée d'eau (INLET), puis déposer son extrémité sur le fond du récipient.
- 2) Purger l'appareil :
 - a) Dévisser la lance.
 - b) Mettre l'appareil en marche et appuyer sur la gâchette du pistolet jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air dans l'eau qui s'écoule.
- 3) Éteindre l'appareil et revisser la lance.

Remarque : la hauteur d'aspiration maximale est de 0,5 m. Il est recommandé de remplir le tuyau d'aspiration avant emploi.

7 RÉGLAGES (FIG.3)/PAGE 5

- 7.1 Réglage de la buse** (si prévu)
Tourner la buse (E) pour ajuster le jet d'eau.
- 7.2 Réglage de la distribution de détergent**
Pour pulvériser le détergent à la bonne pression, mettre la buse (E) (si prévu) en position «  » ou monter le kit détergent (C13) (si prévu) comme montré sur la figure.
Utiliser le régulateur (F) pour doser la quantité de détergent (si prévu).
- 7.3 Réglage de la pression de travail** (si prévu)
Utiliser le régulateur (G) pour ajuster la pression de travail. La pression est mesurée par le manomètre (si présent).

8 UTILISATION (FIG.4)/PAGE 5

- 8.1 Commandes**
-Dispositif de mise en marche (H).
Mettre le dispositif de mise en marche en pos. (ON/I) pour :
a) démarrer le moteur (pour les modèles sans système d'arrêt total/TSS) ;
b) préparer le moteur pour son fonctionnement (pour les modèles avec système d'arrêt total/TSS).
Si le dispositif de mise en marche comporte un voyant, celui-ci doit s'allumer.
Mettre le dispositif de mise en marche en pos. (OFF/O) pour éteindre le nettoyeur.
Si le dispositif de mise en marche comporte un voyant, celui-ci doit s'éteindre.
- Gâchette du pistolet (I).

**Attention - danger !**

L'appareil doit fonctionner sur une surface plane et stable, dans la position indiquée sur la fig.4.

- 8.2 Mise en marche** (voir fig.4)
1) Ouvrir complètement le robinet d'arrivée d'eau.
2) Déverrouiller le loquet (D).
3) Appuyer sur la gâchette du pistolet pendant quelques secondes et mettre en marche l'appareil par le dispositif de mise en marche (ON/I).

**Attention - danger !**

Avant de faire fonctionner l'appareil, s'assurer qu'il est raccordé à l'eau. Tout fonctionnement à sec l'endommagerait. Pendant le fonctionnement, ne pas couvrir les grilles d'aération. Modèles TSS - Sur les modèles TSS, avec interruption automatique du refluxement :

- en relâchant la gâchette du pistolet, la pression dynamique coupe automatiquement le moteur électrique ;
- en appuyant sur la gâchette du pistolet, la chute de pression fait démarrer automatiquement le moteur et la pression se reforme avec un tout petit retard ;
- pour que le système d'arrêt total (TSS) puisse fonctionner correctement, au moins 4-5 secondes doivent s'écouler entre la pression et le relâchement de la gâchette, et vice versa.

Pour ne pas endommager l'appareil, éviter de le faire fonctionner à sec et s'assurer qu'il est toujours raccordé correctement à l'eau.

Pour les modèles sans système d'arrêt total (TSS), ne pas interrompre le jet d'eau pendant plus de 5 minutes pour éviter que la hausse de température de l'eau puisse endommager l'appareil.

- 8.3 Arrêt**
1) Mettre le dispositif de mise en marche en pos. (OFF/O).
2) Appuyer sur la gâchette du pistolet et décharger la pression à l'intérieur des tuyauteries.
3) Verrouiller le loquet (D).
- 8.4 Remise en marche**
1) Déverrouiller le loquet (D).
2) Appuyer sur la gâchette du pistolet et décharger l'air à l'intérieur des tuyauteries.
3) Mettre le dispositif de mise en marche en pos. (ON/I).

8.5 Mise hors service

- 1) Fermer le robinet de l'eau.
- 2) Appuyer sur la gâchette du pistolet pour décharger la pression résiduelle et pour évacuer l'eau contenue dans l'appareil.
- 3) Éteindre l'appareil (OFF/O).
- 4) Débrancher l'appareil de la prise.
- 5) Vider et nettoyer le réservoir de détergent à la fin de la séance de travail. Pour laver le réservoir, utiliser de l'eau claire plutôt que du détergent.
- 6) Verrouiller le loquet (D) du pistolet.

8.6 Utilisation du détergent

La pulvérisation du détergent doit se faire avec les accessoires selon les instructions figurant au point 7.3.

L'utilisation d'un tuyau haute pression plus long que le tuyau d'origine ou l'utilisation d'une rallonge supplémentaire peut diminuer ou arrêter complètement l'aspiration du détergent.
Remplir le réservoir (B6) avec un détergent biodégradable.

8.7 Conseils pour un bon lavage

Dissoudre la saleté en appliquant au préalable le mélange d'eau et de détergent sur la surface encore sèche.

Dans le cas des surfaces verticales, le nettoyage s'effectue de bas en haut. Laisser agir pendant 1-2 minutes, mais sans attendre qu'il sèche. Nettoyer avec le jet haute pression, à partir du bas, en gardant une distance minimale de 30 cm. Éviter que l'eau de rinçage coule sur les surfaces non lavées.

Dans certains cas, l'action mécanique des brosses est nécessaire pour enlever les saletés tenaces.

Le jet haute pression n'est pas toujours la meilleure solution pour un bon lavage, car il peut endommager certaines surfaces. Il est recommandé de ne pas utiliser le jet fin de la buse réglable ni la buse rotative sur des pièces fragiles ou recouvertes de peintures, ou sur des objets pressurisés (ex. pneumatiques, valves de pneu, etc.). L'efficacité du lavage dépend à la fois de la pression et du volume d'eau utilisé, au même degré.

9 MAINTENANCE (FIG.5)/PAGE 6

Ne pas essayer d'effectuer des opérations de maintenance autres que les opérations décrites dans ce chapitre. Toute autre opération doit être effectuée auprès d'un revendeur agréé avec service après-vente.

**Attention - danger !**

Avant toute intervention sur l'appareil, le débrancher de la prise de courant.

9.1 Nettoyage de la buse

- 1) Dévisser la lance sur le pistolet.
- 2) Enlever toutes les saletés déposées dans le trou de la buse à l'aide de l'aiguille de nettoyage (C1).

9.2 Nettoyage du filtre

Vérifier le filtre d'aspiration (L) et le filtre détergent (si prévu) avant chaque utilisation et, si nécessaire, les nettoyer comme indiqué.

9.3 Déblocage du moteur (si prévu)

En cas d'arrêts prolongés, des dépôts de calcaires peuvent provoquer le blocage du moteur. Pour débloquer le moteur, tourner l'arbre moteur avec l'outil (M).

9.4 Appoint huile (si prévu)

Faire l'appoint en huile par l'orifice de remplissage pour rétablir le bon niveau.

Pour les caractéristiques de l'huile, voir le tableau « données techniques ».

9.5 Remisage d'hiver

Avant ce remisage, faire fonctionner l'appareil avec du liquide anti-gel non agressif et non toxique.

Ranger l'appareil dans un endroit sec et à l'abri du gel.

10 STOCKAGE ET TRANSPORT (FIG.5)/PAGE 6

Stocker les accessoires comme indiqué sur la fig.5.
Transporter l'appareil comme indiqué sur la fig.5.



11 DÉPANNAGE

Problèmes	Causes possibles	Solutions
La pompe n'atteint pas la pression requise	Buse usée	Remplacer la buse
	Filtre à eau sale	Nettoyer le filtre (L) (fig.5)
	Alimentation en eau insuffisante	Ouvrir complètement le robinet
	Aspiration d'air	Contrôler les raccords
	Air dans la pompe	Éteindre l'appareil, puis appuyer sur la gâchette du pistolet jusqu'à ce que sorte un jet continu. Rallumer.
	Mauvais réglage de la buse	Mettre la buse (E) en position (+) (fig.3)
	Intervention du robinet thermostatique	Attendre que l'eau atteigne la bonne température
La pompe a des fortes fluctuations de pression	Hauteur d'aspiration depuis le récipient ouvert supérieure à 0,5 m	Diminuer la hauteur d'aspiration
	Aspiration de l'eau depuis un réservoir extérieur	Raccorder l'appareil au réseau d'eau
	Température de l'eau en entrée trop élevée	Diminuer la température
Le moteur vrombit mais ne se met pas en marche	Buse bouchée	Nettoyer la buse (fig.5)
	Filtre d'aspiration (L) sale	Nettoyer le filtre (L) (fig.5)
	Tension de réseau insuffisante	Contrôler que la tension de réseau correspond à celle de la plaque signalétique (fig.2)
	Baisse de tension causée par la rallonge	Vérifier les caractéristiques de la rallonge
Le moteur électrique ne démarre pas	Arrêt prolongé de l'appareil	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
	Défaillances du système d'arrêt total (TSS)	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
	Manque de tension	Vérifier la présence de tension dans le réseau et contrôler que la prise mâle est bien introduite dans la prise (*)
	Défaillances du système d'arrêt total (TSS)	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
Fuites d'eau	Appareil immobilisé depuis longtemps	Par le trou arrière, débloquer le moteur avec l'outil (M) (pour les modèles qui en sont équipés) (fig. 5)
	Joints d'étanchéité usés	Remplacer les joints auprès d'un Centre d'assistance technique agréé
Bruit excessif	Intervention soupape de sécurité à échappement libre	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
Fuites d'huile	Température de l'eau trop élevée	Diminuer la température (voir données techniques)
Uniquement pour TSS : l'appareil se met en marche bien que la gâchette du pistolet soit relâchée	Joints d'étanchéité usés	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
Uniquement pour TSS : en appuyant sur la gâchette du pistolet, l'eau ne sort pas (avec tuyau d'alimentation raccordé)	Mauvais étanchéité dans le circuit haute pression ou dans le circuit de la pompe	Contacter le Centre d'assistance technique agréé
Le détergent n'est pas aspiré	Buse réglable en position haute pression	Nettoyer la buse (fig.5)
	Détergent trop dense	Mettre la buse (E) en position « - » (fig.3)
	Utilisation de rallonges tuyau haute pression	Diluer avec de l'eau
	Circuit du détergent encrassé ou étranglé	Remettre le tuyau d'origine
Fuite d'eau par le robinet thermostatique	Rincer avec de l'eau propre et éliminer les étranglements éventuels. Si le problème persiste, consulter un Centre d'assistance technique agréé.	Pendant le fonctionnement de l'appareil, ne pas interrompre le jet d'eau pendant plus de 5 minutes

(*) Si le moteur s'arrête soudainement pendant le fonctionnement et ne repart pas, attendre 2-3 minutes avant de tenter de nouveau la mise en marche (**Intervention de la protection thermique**).

Si ce problème se répète plus d'une fois, contacter le Centre d'assistance technique agréé.

MODÈLE NUMÉRO DE SÉRIE

XXXXXXX	S/N. XXXXXXXXXXX
MADE IN XXXXXX	
xxx V xx Hz kW x.x IP X5	
xxx l/min	
xx bar Max xxx bar max xx°C	
(x MPa) (Max xx MPa)	
P IN Max : xx bar (x MPa)	
	
Distributed by xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	

12 COMMENT NE PAS ABÎMER LES SURFACES



ATTENTION

- 12.1 Le jet haute pression peut abîmer les pneus et représenter un danger.
 12.2 Ne pas diriger le jet haute pression directement vers le pneu.
 12.3 Choisir toujours la pression la plus basse pour nettoyer près des roues et des pneus.
 12.4 Ne jamais utiliser la « lance turbo » pour laver une partie quelconque du véhicule.
 12.5 Pour plus d'informations, lire le paragraphe : « 8.7 Conseils pour un bon lavage ».



Déclaration de conformité CE

Nous, RENSON International RAILLENCOURT SAINTE-OLLE France nous déclarons que l'appareil/les appareils UR suivant (s) :

Dénomination de l'appareil Nettoyeur à haute pression
 N. modèle 159700
 Puissance absorbée 2,8 kW

est/sont conforme(s) aux directives européennes suivantes :
 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2011/65/UE, 2012/19/UE, 2014/30/UE,
 2000/14/CE (D. Lgs. italien 262/2002).

et est/sont produit(s) dans le respect des normes ou des référentiels ci-après : EN 60335-1, EN 60335-2-79, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 61000-3-11, EN 60704-1, EN 62233, EN 50581

Nom et adresse de la personne chargée de délivrer le manuel technique:
 Fabien Hoin / RENSON Directeur général - ZA de l'A2-Actipole 59.554
 RAILLENCOURT SAINTE-OLLE, France

La procédure d'évaluation de la conformité demandée par la directive 2000/14/CE a été exécutée conformément à l'annexe V

Niveau de pression acoustique mesuré: 91 dB (A)
 Niveau de pression acoustique garanti: 92 dB (A)

Date : 19.05.2016

RAILLENCOURT SAINTE-OLLE (F)

Fabien Hoin

Directeur général

Données techniques

Données techniques	Unité	159700
Débit	l/min	10
Débit maximal	l/min	-
Pression	MPa	15
Pression maximale	MPa	16
Puissance	kW	2,8
Température eau d'alimentation maximale	°C	50
Pression maximale eau d'alimentation	MPa	1
Force de recul du pistolet avec pression maximale	N	28,9
Type d'huile pompe	kg	-
Classe de protection	-	I / ⊕
Classe d'isolation du moteur	-	Classe F
Indice de protection du moteur	-	IPX5
Tension	V / Hz	230/50
Impédance de réseau maximale admissible	Ω	-
Niveau de pression acoustique L_{pA} (EN 60704-1) (K = 3 dB(A))	dB (A)	84,5
Niveau de puissance acoustique L_{WA} (EN 60704-1) (K = 3 dB(A))	dB (A)	92
Vibrations de l'appareil (K = 1 m/s ²):	m/s ²	<2,5
Poids	kg	23,4

Sous réserve de modifications techniques !

GARANTIE

La validité de la garantie est régie par la législation en vigueur dans le pays dans lequel le produit est commercialisé (sauf indication contraire du fabricant). Si le produit est défectueux par suite d'un défaut de matériel, d'un vice de construction ou pour non-conformité pendant la période de validité de la garantie, le fabricant assure le remplacement des pièces reconnues défectueuses, ainsi que la réparation des produits s'ils sont raisonnablement usés ou leur remplacement.

La garantie ne couvre pas les composants sujets à usure normale (soupape, piston, joint d'étanchéité, joint d'huile, ressorts, joints toriques accessoires comme tuyaux, pistolet, brosses, roues, etc.)

La garantie ne couvre pas les défauts causés par :

- utilisation anormale, utilisation non admise ou négligence,
- location ou utilisation professionnelle si le nettoyeur est à usage domestique.
- inobservation des normes de maintenance prévues dans le manuel,
- réparations effectuées par du personnel ou des centres de réparation non agréés,
- utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires qui ne sont pas d'origine,
- dommages causés par le transport, par des objets ou des substances étrangères, sinistre,
- problèmes d'emmagasinement ou de stockage.

La preuve d'achat est nécessaire pour activer la garantie.

Pour assistance, contacter le revendeur.

1 SAFETY INSTRUCTIONS


- 1.1** The appliance you have purchased is a technologically advanced product designed by one of the leading European manufacturers of high pressure washers. To obtain the best performance from your unit, read this booklet carefully and follow the instructions each time you use it. During connection, use and servicing of the appliance, take all possible precautions to protect your own safety and that of the people in the immediate vicinity. Read the safety regulations carefully and comply with them on all occasions; failure to do so may put health and safety at risk or cause expensive damage.


2 SAFETY SIGNS

- 2.1** Comply with the instructions provided by the safety signs and symbols fitted to the appliance and in this manual.
The appliance and manual only feature the symbols relevant to the model purchased. Check that the symbols and signs affixed to the appliance are always present and legible; otherwise, fit replacements in the original positions.

 Warning - Caution - Hazard

 Please read these instructions carefully before use.

 E2 symbol (if symbol appears in manual)- Indicates that the appliance is intended for professional use, i.e. for experienced people familiar with the relative technical, regulatory and legislative factors and capable of performing the operations involved in using and maintaining the appliance. This appliance is not intended for use by children, persons with impaired physical, sensory or mental capabilities, or persons without the necessary experience and knowledge.

 E3 symbol (if symbol appears in manual)- Indicates that the appliance is intended for non-professional (domestic) use. This appliance may be used by persons with impaired physical, sensory or mental capabilities, or who do not have the necessary experience and knowledge, if they are under supervision or have been instructed in the safe use of the appliance and understand the risks involved.

 Moving parts. Do not touch.



0 Switch "OFF" position

I Switch "ON" position



Guaranteed sound power level



Prohibition sign, informs users that local regulations may prohibit connection of the product to the drinking water supply system.



Danger sign, warns users not to direct the water jet at people, animals, electrical equipment or the product itself.



This product is rated in insulation class II. This means it has reinforced or double insulation (only if symbol appears on appliance).



This product is rated in insulation class I. This means that it is equipped with a protective earthing conductor (only if symbol appears on appliance).

CE The product complies with the relevant European directives.



E1 symbol - Indicates that the appliance **must not be disposed of** as municipal waste; it may be handed in to the dealer on purchase of a new appliance. The appliance's electrical and electronic parts must not be reused for improper uses since they contain substances which constitute health hazards.



Wear ear defenders.



Wear a protective mask.



Wear respiratory protection.



Wear protective gloves.



Wear safety footwear.



Wear protective clothing.



3 SAFETY RULES/RESIDUAL RISKS


3.1 SAFETY "DO NOTS"

- 3.1.1 **WARNING.** DO NOT allow children to use the appliance; supervise them to ensure that they do not play with it.
- 3.1.2 **WARNING.** High pressure jets may be dangerous if incorrectly used.
- 3.1.3 **WARNING.** DO NOT use the appliance with flammable or toxic liquids, or any products which are not compatible with its correct operation. Use of the appliance in a potentially inflammable or explosive atmosphere is forbidden.
- 3.1.4 **WARNING. RISK OF EXPLOSION.** DO NOT use the appliance to spray flammable liquids.
- 3.1.5 **WARNING.** DO NOT point the water jet at people or animals.
- 3.1.6 **WARNING.** DO NOT point the water jet at the unit itself, electrical parts or other electrical equipment.
- 3.1.7 **WARNING.** DO NOT use the appliance with people within its range of action unless they are wearing protective clothing.
- 3.1.8 **WARNING.** DO NOT point the jet at yourself or others to clean clothing or footwear.
- 3.1.9 **WARNING.** DO NOT use the appliance outdoors when it is raining.
- 3.1.10 **WARNING.** DO NOT allow children, incompetent persons or those who have not read and understood the instructions to use the appliance.
- 3.1.11 **WARNING.** DO NOT touch the plug and/or socket with wet hands.
- 3.1.12 **WARNING.** DO NOT use the appliance if the electric cable is damaged. If the electric cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, one of its authorised Service Centres or similarly qualified persons in order to avoid a safety hazard.
- 3.1.13 **WARNING.** DO NOT use the appliance if a supply cable or important parts such as the safety devices, high pressure hoses or gun are damaged.
- 3.1.14 **WARNING.** DO NOT jam the trigger in the operating position.
- 3.1.15 **WARNING.** Check that the data plate is affixed to the appliance; if not, inform your dealer. Appliances without plates must NOT be used as they are unidentifiable and potentially dangerous.
- 3.1.16 **WARNING.** DO NOT tamper with or adjust the setting of the safety valve or the safety devices.
- 3.1.17 **WARNING.** DO NOT alter the original diameter of the spray head nozzle.



- 3.1.18 **WARNING.** DO NOT move the appliance by pulling on the ELECTRIC CABLE.
- 3.1.19 **WARNING.** DO NOT allow vehicles to drive over the high pressure hose.
- 3.1.20 **WARNING.** DO NOT move the appliance by pulling on the high pressure hose.
- 3.1.21 **WARNING.** When directed towards tyres, tyre valves or other pressurised components, the high pressure jet is potentially dangerous. Do not use the rotating nozzle kit, and always keep the jet at a distance of at least 30 cm during cleaning.
- 3.1.22 **WARNING.** The use of non-original accessories and any other spare parts not specifically intended for the model in question is prohibited. All modifications to the appliance are prohibited; any modifications shall render the Declaration of Conformity null and void and relieve the manufacturer of all liability under civil and criminal law.

3.2 SAFETY "MUSTS"

- 3.2.1 **WARNING.** All electrical conductors **MUST BE PROTECTED** against the water jet.
- 3.2.2 **WARNING.** The electric supply connection must be made by a qualified electrician and comply with IEC 60364-1. Either a residual current device that will cut off the power supply if the leakage current to earth exceeds 30 mA for 30 ms or a ground fault interrupt device must be installed.
- 3.2.3 **WARNING.** DURING start-up, the appliance may cause network noise.
- 3.2.4 **WARNING.** Use of a residual current breaker (RCB) will provide additional protection for the operator (30 mA).
- 3.2.5 **WARNING.** Models supplied without plug must be installed by qualified staff.
- 3.2.6 **WARNING.** Use only approved electrical extension leads with suitable conductor cross-section.
- 3.2.7 **WARNING.** Always turn off the switch when leaving the appliance unattended.
- 3.2.8  **WARNING.** High pressure may cause parts to rebound: wear all the protective clothing (PPE) and equipment needed to ensure the operator's safety.
- 3.2.9 **WARNING.** Before doing work on the appliance, **REMOVE** the plug.
- 3.2.10 **WARNING.** Before pressing the trigger, **GRIP** the gun firmly to counteract the recoil.



- 3.2.11 WARNING.** COMPLY WITH the local water supply authority regulations. Under IEC 60335-2-79, the appliance may only be connected to the mains drinking water supply if the supply hose is fitted with a backflow preventer valve with drain facility corresponding to EN 12729 type BA. The backflow preventer can be ordered from the manufacturer.
- 3.2.12 WARNING.** Water that has passed through backflow preventers is considered to be non-potable.
- 3.2.13 WARNING.** Maintenance and/or repair of electrical components **MUST** be carried out by qualified staff.
- 3.2.14 WARNING.** DISCHARGE residual pressure before disconnecting the hose from the appliance.
- 3.2.15 WARNING.** CHECK before each use and at regular intervals that the screws are fully tightened and that there are no broken or worn parts.
- 3.2.16 WARNING.** ONLY USE detergents which will not corrode the coating materials of the high pressure hose / electric cable.
- 3.2.17 WARNING.** ENSURE that all people or animals keep a minimum distance of 16 yd. (15m) away.
- 3.2.18 WARNING.** This appliance is designed for use with the detergent supplied or recommended by the manufacturer. The use of other detergents or chemicals may adversely affect the appliance's safety.
- 3.2.19 WARNING.** Do not allow the detergent to come into contact with the skin, and the eyes in particular! In case of contact with eyes, rinse with plenty of water and seek medical advice at once!
- 3.2.20 WARNING.** High pressure hoses, fittings and joints are important for the appliance's safety. Use only hoses, fittings and joints recommended by the manufacturer.
- 3.2.21 WARNING.** To ensure the appliance's safety, only use the manufacturer's genuine parts, or other parts which carry its approval.
- 3.2.22 WARNING.** Unsuitable extension cables can be dangerous. If an extension cable is used, it must be suitable for outdoor use, and the connection must be kept dry and off the ground. Use of a power cable reel which keeps the socket at least 60 mm above the ground is strongly recommended.
- 3.2.23 WARNING.** Switch the appliance off and disconnect it from the power supply before assembly, cleaning, adjustments, maintenance, storage and transportation.
- 3.2.24 WARNING.** Insert the pipe jet kit down to the red mark before turning the appliance on.



4 GENERAL INFORMATION (FIG.1)/PAGE 3**4.1 Use of the manual**

The manual forms an integral part of the appliance and should be kept for future reference. Please read it carefully before installing/using the unit. If the appliance is sold, the seller must pass on this manual to the new owner along with the appliance.

4.2 Delivery

The appliance is delivered partially assembled in a cardboard box. The supply package is illustrated in fig.1.

4.2.1 Documentation supplied with the appliance

- A1** Use and maintenance manual
- A2** Safety instructions
- A3** Declaration of conformity
- A4** Warranty regulations

4.3 Disposing of packaging

The packaging materials are not environmental pollutants but must still be recycled or disposed of in compliance with the relevant legislation in the country of use.

5 TECHNICAL INFORMATION (FIG.1)/PAGE 3**5.1 Envisaged use**

This appliance has been designed for individual use for the cleaning of vehicles, machines, boats, masonry, etc., to remove stubborn dirt using clean water and biodegradable chemical detergents.

Vehicle engines may be washed only if the dirty water is disposed of as per regulations in force.

- Intake water temperature: **see data plate on the appliance.**
- Intake water pressure: **min. 0.1 MPa - max. 1 MPa.**
- Operating ambient temperature: **above 0°C.**

The appliance is compliant with the IEC 60335-1 and IEC 60335-2-79 standards.

5.2 Operator

The symbol illustrated in fig. 1 identifies the appliance's intended operator (professional or non-professional).

5.3 Main components

- B2** Lance
- B3** Gun with safety catch
- B4** Electric cable with plug (on models with this feature)
- B5** High pressure hose
- B6** Detergent tank (on models with this feature)
- B7** Oil cap (on models with this feature)
- E** Nozzle
- F** Detergent regulator (on models with this feature)
- G** Pressure regulator (on models with this feature)
- L** Water filter

5.3.1 Accessories (if included in the supply package – see fig.1)

- | | |
|--|------------------------------------|
| C1 Nozzle cleaning tool | C9 Adapter |
| C2 Rotating nozzle kit | C10 Screws |
| C3 Handle | C11 Brackets |
| C4 Brush | C12 Lever |
| C5 Hose reel | C13 Detergent kit |
| C6 Water suction kit | C14 Wheels |
| C7 Pipe jet kit | C15 Lubricating grease tube |
| C8 Large surface cleaning brush kit | |

5.4 Safety devices

- Starter device (**H**)

The starter device prevents accidental use of the appliance.

**Warning - danger!**

Do not tamper with or adjust the safety valve setting.

- Safety valve and/or pressure limiting valve.

The safety valve is also a pressure limiting valve. When the gun trigger is released, the valve opens and the water recirculates through the pump inlet or is discharged onto the ground.

- Thermostat valve (**D1** where fitted) If the water temperature exceeds the temperature set by the manufacturer, the thermostat valve discharges the hot water and draws in an amount of cold water equal to the amount of water discharged, until the correct temperature is restored.
- Safety catch (**D**): prevents accidental spraying of water.
- Overload cutout: stops the appliance in case of overload.

6 INSTALLATION (FIG.2)/PAGE 4**6.1 Assembly****Warning - danger!**

All installation and assembly operations must be performed with the appliance disconnected from the mains power supply.

The assembly sequence is illustrated in fig.2.

6.2 Fitting the pressure release caps (on models with this feature)

To prevent oil leaks, the appliance is delivered with the oil intakes sealed with red caps which must be replaced with the pressure release caps supplied.

6.3 Fitting the rotating nozzle

(For models with this feature).

The rotating nozzle kit delivers greater washing power.

Use of the rotating nozzle may cause a reduction in pressure of 25% compared to the pressure obtained with the adjustable nozzle. However, the rotating nozzle kit delivers greater washing power due to the rotation of the water jet.

6.4 Electrical connection**Warning - danger!**

Check that the electrical supply voltage and frequency (V-Hz) correspond to those specified on the data plate (fig.2).

6.4.1 Use of extension cables

Use cables and plugs with "IPX5" protection level.

The cross-section of the extension cable should be proportionate to its length; the longer it is, the greater its cross-section should be. See table 1.

6.5 Water supply connection**Warning - danger!**

Only clean or filtered water should be supplied to the appliance. The flow rate of the water inlet tap should be equal to the pump flow rate.

Place the appliance as close to the water supply system as possible.

6.5.1 Connection points

- Water outlet (OUTLET)
- Water inlet with filter (INLET)

6.5.2 Connection to the mains water supply

The appliance may only be connected directly to the mains drinking water supply if the supply hose is fitted with a backflow preventer valve as per current regulations in force. Make sure that the hose is at least \varnothing 13 mm, that it is reinforced and that it is not more than 25 m long.

6.5.3 Suction of water from open containers

- 1) Screw the inlet hose with filter to the water INLET and insert it down to the bottom of the container.
- 2) Vent the air from the appliance:
 - a) Unscrew the lance.
 - b) Start the appliance and keep the gun open until there are no air bubbles in the water flowing out.
 - 3) Switch the appliance off and screw the lance back on. N.B.: the maximum suction height is 0.5 m. The suction hose should be filled before use.

7 ADJUSTMENTS (FIG.3)/PAGE 5**7.1 Adjusting the spray nozzle** (for models with this feature)

Water flow is adjusted by regulating the nozzle (**E**).

7.2 Adjusting the detergent

To deliver detergent at the correct pressure, set the nozzle (E) (where fitted) on "■" or fit the detergent kit (C13) (where available) as shown.

The quantity of detergent delivered is adjusted using the regulator (F).

7.3 Adjusting the working pressure (on models with this feature)

The regulator (G) is used to adjust the working pressure. The pressure is shown on the pressure gauge (where fitted).

8 INFORMATION ON USE OF THE APPLIANCE (FIG.4)/PAGE 5

8.1 Controls

- Starter device (H).

Set the starter switch on (ON/I) to:

- start the motor (in models without TSS device);
- set the motor ready to start (in models with TSS device).
If there is a pilot light on the starter device, it should light up.
Set the starter device switch on (OFF/O) to stop the appliance.
If there is a pilot light on the starter device, it should go out.
- Water jet control lever (I).



Warning - danger!

During operation the appliance must be positioned as shown in fig. 4 on a firm, stable surface.

8.2 Start-up (see fig. 4)

- Turn on the water supply tap fully.
- Release the safety catch (D).
- Depress the gun trigger for a few seconds and start up the appliance using the starter device (ON/I).



Warning - danger!

Before starting up the appliance check that it is receiving water correctly; use of the appliance without water will damage it. Do not cover the ventilation grilles when the appliance is in use.

TSS models - In TSS models with automatic delivery flow cut-off system:

- when the gun trigger is **released** the dynamic pressure automatically cuts out the motor;
- when the gun trigger is **depressed** the automatic drop in pressure starts the motor and the pressure is restored after a very slight delay;
- if the TSS is to function correctly, all gun trigger **releasing** and **depressing** operations must be at least 4-5 seconds apart.

To prevent damage to the appliance, do not allow it to operate dry and check that it is properly supplied with water. For models without TSS, to prevent damage to the appliance due to an increase in water temperature, do not cut off the jet of water for more than 5 minutes with the appliance running.

8.3 Stopping

- Set the starter device switch on (OFF/O).
- Depress the gun trigger and discharge the residual pressure inside the pipes.
- Engage the safety catch (D).

8.4 Restarting

- Release the safety catch (D).
- Depress the gun trigger and discharge the residual air inside the pipes.
- Set the starter device on (ON/I).

8.5 Storage

- Turn off the water supply tap.
- Discharge the residual pressure from the gun until all the water has come out of the appliance.
- Switch the appliance off (OFF/O).
- Remove the plug from the socket.
- Drain and wash out the detergent tank at the end of the working session. To wash out the tank, use clean water instead of the detergent.
- Engage the gun safety catch (D).

8.6 Refilling and using detergent

The detergent must be delivered using the accessories and by the procedures described in point 7.3.

Use of a high pressure hose longer than the one originally supplied with the appliance, or the use of an additional hose extension, may reduce or completely halt the suction of detergent.

Fill the tank (B6) with highly biodegradable detergent.

8.7 Recommended cleaning procedure

Dissolve dirt by applying the detergent mixed with water to the surface while still dry.

When dealing with vertical surfaces work from the bottom upwards. Leave the detergent to act for 1-2 minute but do not allow the surface to dry. Starting from the bottom, use the high pressure jet at a minimum distance of 30 cm. Do not allow the rinse water to run onto unwashed surfaces.

In some cases, scrubbing with brushes is needed to remove dirt.

High pressure is not always the best solution for good cleaning results, since it may damage some surfaces. The finest adjustable nozzle jet setting or the rotating nozzle should not be used on delicate or painted parts, or on pressurised components (e.g. tyres, inflation valves, etc.).

Effective cleaning depends on both the pressure and volume of the water used, to the same degree.

9 MAINTENANCE (FIG.5)/PAGE 6

Any maintenance operations not covered by this chapter should be carried out by an Authorised Sales and Service Centre.



Warning - danger!

Always disconnect the plug from the power socket before carrying out any work on the appliance.

9.1 Cleaning the nozzle

- Disconnect the lance from the nozzle.
- Remove any dirt deposits from the nozzle hole using the tool (C1).

9.2 Cleaning the filter

Inspect the inlet filter (L) and detergent filter (if fitted) before each use, and clean in accordance with the instructions if necessary.

9.3 Unjamming the motor (on models with this feature)

In case of lengthy stoppages, limescale sediments may cause the motor to seize. To unjam the motor, turn the drive shaft with a tool (M).

9.4 Refilling the oil (for models with this feature)

Add oil through the intake hole to restore the correct level.

For oil characteristics, refer to the "Technical Data" table.

9.5 End-of-season storage

Treat the appliance with non-corrosive, non-toxic antifreeze before storing it away for winter.

Put the appliance in a dry place, protected from frost.

10 STORAGE AND TRANSPORTATION (FIG. 5)/PAGE 6

Store the accessories as shown in fig. 5.

Transport the machine as shown in fig. 5.

12 HOW TO AVOID DAMAGING SURFACES**WARNING**

- 12.1 Using the appliance to wash tyres may damage the tyre and can be dangerous.
- 12.2 Never point the high pressure jet straight at the tyre.
- 12.3 Always use the appliance at the lowest pressure setting when cleaning in the vicinity of wheels and tyres.
- 12.4 Never use the "Turbo Lance" for washing any part of the vehicle.
- 12.5 For further information refer to section: "8.7 Recommended cleaning procedure".

**EC Declaration of Conformity**

We RENSON International RAILLENCOURT SAINTE-OLLE France declare that the following UR Machine(s):

Designation of Machine High Pressure Washer
 Model No / Type 159700
 Input power 2,8 kW

conform(s) to the following European Directives:

2006/42/EC, 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2012/19/EU, 2014/30/EU and 2000/14/EC

and are (is) manufactured in accordance with the following standards or standardised documents: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1; EN 62233; EN 50581

Name and address of the person in charge to give the technical file:
 Fabien Hoin / RENSON General Manager - ZA de l'A2-Actipole 59.554
 RAILLENCOURT SAINTE-OLLE, France

The conformity assessment procedure required by Directive 2000/14/EC was in accordance with annex V

Measured Sound Power Level: 91 dB (A)
 Guaranteed Sound Power Level: 92 dB (A)

Date : 19.05.2016

RAILLENCOURT SAINTE-OLLE (F)

Fabien Hoin

General Manager

Technical Data

Technical Data	Unit	159700
Flow rate	l/min	10
Maximum flow rate	l/min	-
Pressure	MPa	15
Maximum pressure	MPa	16
Power	kW	2,8
Maximum inlet temperature	°C	50
Maximum inlet pressure	MPa	1
Gun repulsive force at maximum pressure	N	28,9
Pump oil type	kg	-
Protection class	-	I / ⊕
Motor insulation	-	Class F
Motor protection	-	IPX5
Voltage	V / Hz	230/50
Maximum permitted electrical system impedance	Ω	-
Sound pressure level L_{PA} (EN 60704-1)(K = 3 dB(A))	dB (A)	84,5
Sound power level L_{WA} (EN 60704-1)(K = 3 dB(A))	dB (A)	92
Appliance vibration (K = 1 m/s ²):	m/s ²	<2,5
Weight	kg	23,4

Subject to technical modification!

WARRANTY

The validity of the warranty is in accordance with the relevant legislation in the country where the product is sold (unless otherwise stated by the producer). The warranty covers materials, construction and conformity defects during the warranty period, during which time the manufacturer will replace defective parts and repair the product if not excessively worn, or replace it.

The warranty does not cover components subject to normal wear and tear (valve, piston, water gasket, oil gasket, springs, O-rings, accessories such as the hose, gun, brushes, wheels, etc.);

The warranty does not cover defects caused by or arising from:

- improper use, misuse, negligence,
- hire or professional use if the product has been sold for domestic use,
- failure to comply with the maintenance instructions provided in this manual,
- repair by unauthorised staff or centres,
- use of non-genuine parts or accessories,
- damage caused by transport, by dirt or foreign bodies, accidents,
- storage or warehousing problems.

Proof of purchase must be submitted to obtain warranty cover.

For assistance, contact the point of sale where your appliance was purchased

1 INSTRUCCIONES SOBRE SEGURIDAD

1.1 La máquina que ha adquirido es un producto tecnológicamente muy avanzado, realizado por uno de los mayores expertos europeos en la fabricación de hidrolimpiadoras de alta presión. Hemos redactado este documento para que usted pueda sacarle el máximo rendimiento a la máquina: léalo atentamente y siga las instrucciones cada vez que la utilice. Durante la conexión, el uso y el mantenimiento de la máquina, tome todas las precauciones posibles para proteger su propia integridad física y la de cualquier otra persona que se encuentre en las inmediaciones. Es fundamental leer atentamente y respetar las normas de seguridad, ya que su inobservancia puede crear riesgos para la salud y seguridad de las personas o provocar daños económicos.


2 SEÑALES DE INFORMACIÓN


2.1 Respetar las disposiciones indicadas en las señales, las placas y los símbolos aplicados a la máquina e incluidas en estas instrucciones.

Tanto en la máquina como en este manual de instrucciones aparecen solo los símbolos correspondientes a la máquina comprada. Verificar que las placas y los símbolos aplicados a la máquina siempre estén íntegros y que sean perfectamente legibles; de no ser así, sustituirlos sin modificar su posición original.

 Atención: peligro

 Leer atentamente estas instrucciones antes de usar el equipo.

 Icono E2 (si el símbolo aparece en la fig. 1). Indica que la máquina se destina a un uso profesional, es decir, a personas que tienen los conocimientos técnicos, normativos y legales, la experiencia y la capacidad para llevar a cabo las actividades necesarias para utilizar y hacer el mantenimiento de la máquina. La presente máquina no deberá ser utilizada por personas (incluidos los niños) con capacidades psicofísicas o sensoriales reducidas o que no dispongan de la experiencia y los conocimientos necesarios.

 Icono E3 (si el símbolo aparece en la fig. 1). Indica que la máquina está destinada a un uso no profesional (doméstico). Puede ser utilizada por personas con capacidades psicofísicas o sensoriales reducidas, o que no dispongan de la experiencia y los conocimientos necesarios, siempre que estén supervisados o que hayan recibido instrucciones sobre el uso seguro de la máquina y que comprendan los riesgos que este uso conlleva.

 Órganos en movimiento. No tocar.



0 Posición de interruptor apagado

I Posición de interruptor encendido



Nivel de potencia acústica garantizado



Prohibición: le indica al usuario que es posible que las normas nacionales prohíban la conexión del producto a la red de abastecimiento de agua potable.



Señal de peligro: le indica al usuario que no dirija el chorro de agua hacia personas, animales, equipos eléctricos ni contra el producto mismo.



Este producto lleva aislamiento de Clase II, lo que significa que está equipado con un aislamiento reforzado o doble (solo si el símbolo está presente en la máquina).



Este producto lleva aislamiento de Clase I, lo que significa que está equipado con un conductor de protección de puesta a tierra (solo si el símbolo está presente en la máquina).

CE Este producto cumple con las directivas europeas aplicables en la materia.



Icono E1. Indica que la máquina **no se puede eliminar** como residuo urbano; se le puede entregar al distribuidor al comprar una máquina nueva. Las partes eléctricas y electrónicas que constituyen la máquina no deben reutilizarse para usos impropios, dada la presencia de sustancias nocivas para la salud.



Llevar auriculares de protección.



Llevar máscara de protección.



Llevar equipos de protección respiratoria.



Llevar guantes de protección.



Llevar calzado de seguridad.



Llevar ropa de protección.



3 NORMAS DE SEGURIDAD / RIESGOS RESIDUALES**3.1 ADVERTENCIAS: OPERACIONES QUE NO DEBEN EFECTUARSE**

- 3.1.1 **ATENCIÓN.** NO permitir que los niños utilicen la máquina y vigilarlos para impedir que jueguen con ella.
- 3.1.2 **ATENCIÓN.** Los chorros a presión pueden ser peligrosos si se utilizan de modo impropio.
- 3.1.3 **ATENCIÓN.** NO utilizar la máquina con fluidos inflamables, tóxicos o cuyas características sean incompatibles con el correcto funcionamiento de dicha máquina. Está prohibido utilizar la máquina en atmósferas potencialmente inflamables o explosivas.
- 3.1.4 **ATENCIÓN. PELIGRO DE EXPLOSIÓN.** NO rociar líquidos inflamables.
- 3.1.5 **ATENCIÓN.** NO dirigir el chorro de agua hacia personas o animales.
- 3.1.6 **ATENCIÓN.** NO dirigir el chorro de agua hacia la máquina misma o sus componentes eléctricos ni hacia otros equipos eléctricos.
- 3.1.7 **ATENCIÓN.** NO utilizar la máquina en el radio en que se encuentren personas desprovistas de ropa de protección.
- 3.1.8 **ATENCIÓN.** NO dirigir el chorro contra sí mismo ni contra otras personas para limpiar ropa o calzado.
- 3.1.9 **ATENCIÓN.** NO utilizar la máquina al aire libre en caso de lluvia.
- 3.1.10 **ATENCIÓN.** La máquina NO puede ser accionada por niños, personas discapacitadas o personas que no hayan leído y comprendido las instrucciones.
- 3.1.11 **ATENCIÓN.** NO tocar el enchufe ni la toma eléctrica con las manos mojadas.
- 3.1.12 **ATENCIÓN.** NO utilizar la máquina si el cable eléctrico está dañado. Si el cable eléctrico está dañado, deberá ser sustituido por el fabricante o uno de sus centros de asistencia autorizados, o bien por una persona debidamente cualificada, a fin de evitar riesgos para la seguridad.
- 3.1.13 **ATENCIÓN.** NO utilizar la máquina si está dañado un cable de alimentación o piezas importantes tales como los dispositivos de seguridad, los tubos de alta presión o la pistola.
- 3.1.14 **ATENCIÓN.** NO bloquear el gatillo de la pistola en la posición de funcionamiento.




- 3.1.15 ATENCIÓN.** Comprobar que la máquina lleve la placa de datos; en caso contrario, informar al distribuidor. Las máquinas desprovistas de placa NO deben utilizarse, ya que se desconocen sus datos y características y, por tanto, son potencialmente peligrosas.
- 3.1.16 ATENCIÓN.** NO alterar ni modificar la calibración de la válvula de regulación ni de los dispositivos de seguridad.
- 3.1.17 ATENCIÓN.** NO modificar el diámetro original del chorro de la boquilla.
- 3.1.18 ATENCIÓN.** NO desplazar la máquina tirando del CABLE ELÉCTRICO.
- 3.1.19 ATENCIÓN.** Evítese el tránsito de vehículos sobre el tubo de alta presión.
- 3.1.20 ATENCIÓN.** NO desplazar la máquina tirando del tubo de alta presión.
- 3.1.21 ATENCIÓN.** Puede ser peligroso aplicar el chorro de alta presión sobre neumáticos, válvulas de neumáticos y otros componentes bajo presión. No usar el kit de la boquilla giratoria y, en cualquier caso, mantener el chorro a una distancia de 30 cm como mínimo durante la limpieza.
- 3.1.22 ATENCIÓN.** Está prohibido utilizar accesorios no originales o no específicos para el modelo. Está prohibido modificar la máquina; la realización de modificaciones invalida la declaración de conformidad y exime al fabricante de responsabilidades civiles y penales.

3.2 ADVERTENCIAS: OPERACIONES QUE DEBEN EFECTUARSE

- 3.2.1 ATENCIÓN.** Todos los componentes conductores de corriente DEBEN ESTAR PROTEGIDOS contra el chorro de agua.
- 3.2.2 ATENCIÓN.** La conexión eléctrica deberá ser realizada por un electricista cualificado de conformidad con lo dispuesto por la norma IEC 60364-1. Se recomienda instalar un interruptor diferencial que interrumpa la alimentación eléctrica de la máquina si la corriente de dispersión a tierra supera los 30 mA por 30 ms, o bien un dispositivo de control del circuito de tierra.
- 3.2.3 ATENCIÓN.** DURANTE la fase de arranque, la máquina puede crear interferencias en la red.
- 3.2.4 ATENCIÓN.** El funcionamiento con un interruptor diferencial de seguridad ofrece una protección personal adicional (30 mA).
- 3.2.5 ATENCIÓN.** En los modelos desprovistos de enchufe, la instalación debe ser efectuada por personal cualificado.



- 3.2.6 ATENCIÓN.** Utilizar solo cables alargadores autorizados y con un conductor de sección apropiada.
- 3.2.7 ATENCIÓN.** Desconectar siempre el interruptor cuando se va a dejar la máquina sin supervisión.
- 3.2.8**  **ATENCIÓN.** La alta presión puede provocar el rebote de piezas. Usar todas las prendas y protecciones (EPI) necesarias para garantizar la seguridad y la integridad física del operador.
- 3.2.9 ATENCIÓN.** EXTRAER el enchufe de la toma de corriente antes de efectuar trabajos en la máquina.
- 3.2.10 ATENCIÓN.** Se debe EMPUÑAR la pistola firmemente al accionar el gatillo, a causa de la fuerza de retroceso.
- 3.2.11 ATENCIÓN.** RESPETAR las disposiciones establecidas por el ente local de abastecimiento de agua potable. Según la norma IEC 60335-2-79, la máquina se puede conectar directamente a la red pública de distribución de agua potable solo si en la tubería de alimentación está instalado un dispositivo de protección contra el reflujo con zona de presión reducida de tipo BA, de conformidad con la norma EN 12729. El dispositivo de protección contra el reflujo se le puede pedir al fabricante.
- 3.2.12 ATENCIÓN.** El agua que refluye a los dispositivos de protección contra el reflujo no se considera potable.
- 3.2.13 ATENCIÓN.** El mantenimiento y la reparación de componentes eléctricos DEBEN ser efectuados por personal cualificado.
- 3.2.14 ATENCIÓN.** DESCARGAR la presión residual antes de desconectar el tubo de la máquina.
- 3.2.15 ATENCIÓN.** Antes de cada uso y periódicamente, COMPROBAR el apriete de los tornillos y el buen estado de los componentes de la máquina. Comprobar si hay piezas rotas o desgastadas.
- 3.2.16 ATENCIÓN.** UTILIZAR solo detergentes compatibles con los materiales de revestimiento del tubo de alta presión / cable eléctrico.
- 3.2.17 ATENCIÓN.** Las personas y los animales DEBEN PERMANECER a una distancia mínima de 15 m.



- 3.2.18 ATENCIÓN.** Esta máquina ha sido diseñada para usarse con los detergentes suministrados o recomendados por el fabricante. El uso de detergentes o productos químicos diferentes puede perjudicar su seguridad.
- 3.2.19 ATENCIÓN.** Evitar que el detergente entre en contacto con la piel ¡y especialmente con los ojos! ¡En caso de contacto con los ojos, enjuagarlos con agua limpia y solicitar asistencia médica inmediatamente!
- 3.2.20 ATENCIÓN.** Los tubos de alta presión, los racores y las juntas son importantes para la seguridad de la máquina. Utilizar exclusivamente tubos de alta presión, juntas y racores recomendados por el fabricante.
- 3.2.21 ATENCIÓN.** Para garantizar la seguridad de la máquina, utilizar solo recambios originales o aprobados por el fabricante.
- 3.2.22 ATENCIÓN.** Los cables alargadores inadecuados pueden ser fuente de peligro. Si se emplea un cable alargador, elegir un tipo adecuado para el uso al aire libre y asegurarse de que la conexión permanezca seca y alejada del terreno. Para tal fin, se recomienda utilizar un enrollador de cable que mantenga la toma como mínimo a 60 mm del suelo.
- 3.2.23 ATENCIÓN.** Apagar la máquina y desconectarla de la fuente de alimentación antes de realizar operaciones de montaje, limpieza, ajuste, mantenimiento, almacenamiento y transporte.
- 3.2.24 ATENCIÓN.** Introducir el kit de limpieza de tuberías hasta la muesca roja antes de encender la máquina.



4 INFORMACIÓN DE CARÁCTER GENERAL (FIG. 1)/PÁGINA 3**4.1 Uso del manual**

El presente manual es parte integrante de la máquina y debe guardarse para poder consultarlo en el futuro. Leerlo atentamente antes de la instalación y el uso. En caso de cambio de propiedad, el vendedor tiene la obligación de entregar este manual al nuevo propietario.

4.2 Entrega

La máquina se entrega parcialmente desmontada dentro de un embalaje de cartón.

Las piezas que componen el suministro se ilustran en la fig. 1.

4.2.1 Documentación adjunta

- A1** Manual de uso y mantenimiento
- A2** Instrucciones sobre seguridad
- A3** Declaración de conformidad
- A4** Normas de garantía

4.3 Eliminación/reciclaje de los embalajes

Los materiales que forman el embalaje no son contaminantes para el medio ambiente; sin embargo, se deben reciclar o eliminar de conformidad con las normas vigentes en el país donde se utiliza.

5 INFORMACIÓN TÉCNICA (FIG. 1)/PÁGINA 3**5.1 Uso previsto**

La máquina se dirige a particulares y se destina a la limpieza de vehículos, máquinas, barcos, obras de albañilería, etc., a fin de eliminar la suciedad difícil con agua limpia y detergentes químicos biodegradables.

Está permitido lavar motores de vehículos únicamente a condición de que el agua sucia se elimine de conformidad con las normas vigentes.

- Temperatura del agua entrante: **véase la placa de datos de la máquina.**
- Presión del agua entrante: **mín. 0,1 MPa - máx. 1 MPa.**
- Temperatura ambiente de funcionamiento: **superior a 0 °C.**

La máquina cumple con lo establecido por las normas IEC 60335-1 e IEC 60335-2-79.

5.2 Operador

Para identificar al tipo de operador encargado de utilizar la máquina (profesional o no profesional), consultar el icono que aparece en la fig. 1.

5.3 Elementos principales

- B2** Lanza
- B3** Pistola con seguro
- B4** Cable eléctrico con enchufe (si está previsto)
- B5** Tubo de alta presión
- B6** Depósito de detergente (si está previsto)
- B7** Tapón de aceite (si está previsto)
- E** Boquilla
- F** Regulador de detergente (si está previsto)
- G** Regulador de presión (si está previsto)
- L** Filtro de agua

5.3.1 Accesorios (si están previstos en la entrega, véase la fig. 1)

- | | |
|--|----------------------------------|
| C1 Herr. de limpieza de la boquilla | C9 Adaptador |
| C2 Kit de boquilla giratoria | C10 Tornillería |
| C3 Mango | C11 Soportes |
| C4 Cepillo | C12 Palanca |
| C5 Enrollador de manguera | C13 Kit de detergente |
| C6 Kit de aspiración de agua | C14 Ruedas |
| C7 Kit de limpieza de tuberías | C15 Tubo grasa lubricante |
| C8 Kit de cepillo p.grandes superficies | |

5.4 Dispositivos de seguridad

- Dispositivo de arranque (H)
- El dispositivo de arranque impide el accionamiento accidental de la máquina.

**Atención: ¡peligro!**

No alterar ni modificar la calibración de la válvula de seguridad.

- Válvula de seguridad y/o limitadora de presión.

La válvula de seguridad también es una válvula limitadora de presión. Cuando se cierra la pistola, la válvula se abre y el agua se recircula desde la boca de aspiración de la bomba o bien se descarga hacia el suelo.

- Válvula termostática (D1 si está prevista)
- Si la temperatura del agua supera el valor previsto por el fabricante, la válvula termostática descarga el agua caliente y aspira una cantidad de agua fría igual a la cantidad de agua descargada hasta que se restablezca la temperatura correcta.
- Seguro (D): impide que salga accidentalmente un chorro de agua.
- Protección térmica: en caso de sobrecarga, la protección térmica detiene la máquina.

6 INSTALACIÓN (FIG. 2)/PÁGINA 4**6.1 Montaje****Atención: ¡peligro!**

Todas las operaciones de instalación y montaje se deben realizar con la máquina desconectada de la red eléctrica.

Consultar la secuencia de montaje en la fig. 2.

6.2 Montaje de los tapones de desahogo (si está previsto)

Para evitar pérdidas de aceite, la máquina se entrega con las bocas de introducción de aceite cerradas con tapones de color rojo, que deben ser sustituidos con los tapones de desahogo incluidos en el equipamiento.

6.3 Montaje de la boquilla giratoria

(Para los modelos que la llevan).

El kit de la boquilla giratoria proporciona una mayor potencia de lavado. El uso de la boquilla giratoria puede coincidir con una caída de la presión del 25 % respecto de la presión obtenida con la boquilla regulable. Aun así, su uso permite suministrar una mayor potencia de lavado gracias al efecto giratorio que transmite al chorro de agua.

6.4 Conexión eléctrica**Atención: ¡peligro!**

Comprobar que la red eléctrica presente el mismo voltaje y frecuencia (V/Hz) que se indica en la placa de identificación (fig. 2).

6.4.1 Uso de cables alargadores

Utilizar cables y enchufes con grado de protección «IPX5». La sección de los cables alargadores debe ser proporcional a su longitud, es decir, cuanto más largo sea el cable, mayor debe ser la sección. Véase la tabla I.

6.5 Conexión al suministro de agua**Atención: ¡peligro!**

Aspirar solamente agua filtrada o limpia. La llave de paso del suministro de agua debe garantizar un caudal equivalente al caudal de la bomba.

Colocar la máquina lo más cerca posible de la red de suministro de agua.

6.5.1 Bocas de conexión

- Salida de agua (OUTLET)
- Entrada de agua con filtro (INLET)

6.5.2 Conexión a la red de suministro de agua potable


La máquina solamente se puede conectar a la red pública de distribución de agua si en la tubería de alimentación se instala un dispositivo de protección contra el reflujo con zona de presión reducida conforme con lo dispuesto por las normas vigentes. Comprobar que la tubería tenga como mínimo 13 mm de diámetro, que esté reforzada y que no mida más de 25 m de largo.

6.5.3 Aspiración de agua desde contenedores abiertos

- 1) Enroscar el tubo de aspiración con el filtro en la entrada de agua (INLET) y sumergirlo a fondo en el contenedor.
- 2) Purgar el aire de la máquina:
 - a) desatornillar la lanza;
 - b) poner en marcha la máquina y accionar la pistola hasta que el agua salga sin burbujas de aire.
- 3) Apagar la máquina y volver a enroscar la lanza.

Nota: La altura máxima de aspiración es de 0,5 m. Se recomienda llenar el tubo de aspiración antes del uso.

7 AJUSTES (FIG. 3)/PÁGINA 5

- 7.1 Ajuste de la boquilla** (si está previsto)
Girar la boquilla (E) para ajustar el chorro de agua.
- 7.2 Ajuste del suministro de detergente**
Para suministrar el detergente con la presión correcta, poner la boquilla (E) (si está prevista) en la posición «» o bien montar el kit de detergente (C13) (si está previsto) como se muestra en la figura. Girar el regulador (F) para dosificar la cantidad de detergente que se desea suministrar.
- 7.3 Ajuste de la presión de trabajo** (si está previsto)
Girar el regulador (G) para modificar la presión de trabajo. La presión se indica mediante el manómetro (si está previsto).

8 INFORMACIÓN SOBRE EL USO (FIG. 4)/PÁGINA 5

- 8.1 Mandos**
Dispositivo de arranque (H).
Poner el dispositivo de arranque en la pos. (ON/I) para:
- poner en marcha el motor (en los modelos que no disponen de dispositivo TSS);
 - preparar el motor para el funcionamiento (en los modelos dotados de dispositivo TSS).
- Si el dispositivo de arranque está dotado de un piloto, éste debe iluminarse.
Poner el dispositivo de arranque en la pos. (OFF/0) para detener el funcionamiento de la máquina.
Si el dispositivo de arranque está dotado de un piloto, éste debe apagarse.
- Gatillo de control del chorro de agua (I).



Atención: ¡peligro!

La máquina debe funcionar apoyada sobre una superficie segura y estable, colocada como se indica en la fig. 4.

- 8.2 Arranque** (véase la fig. 4)
- Abrir por completo la llave de paso de la red de abastecimiento de agua.
 - Quitar el seguro (D).
 - Mantener abierta la pistola durante unos segundos y poner en marcha la máquina mediante el dispositivo de arranque (ON/I).



Atención: ¡peligro!

Antes de poner en funcionamiento la máquina, comprobar que reciba un suministro correcto de agua. El uso en seco daña la máquina. No cubrir las rejillas de ventilación durante el funcionamiento.

Modelos TSS. En los modelos TSS dotados de interrupción automática de la impulsión:

- al cerrar la pistola, la presión dinámica apaga automáticamente el motor eléctrico;
- al abrir la pistola, la caída de presión arranca automáticamente el motor y la presión se reajusta con un retraso muy pequeño;
- para obtener un correcto funcionamiento del dispositivo TSS, los intervalos entre las operaciones de apertura y cierre no deben ser inferiores a 4÷5 segundos.

Para impedir que se dañe la máquina, evitar que funcione en seco y comprobar que reciba siempre un correcto suministro de agua.

En los modelos sin TSS, para impedir que se dañe la máquina a causa del aumento de la temperatura del agua, no interrumpir el chorro de agua durante más de 5 minutos seguidos mientras la máquina esté en marcha.

- 8.3 Parada**
- Poner el dispositivo de arranque en la posición (OFF/0).
 - Abrir la pistola y descargar la presión del interior de los tubos.
 - Poner el seguro (D).
- 8.4 Rearranque**
- Quitar el seguro (D).
 - Abrir la pistola y descargar el aire presente en el interior de los tubos.

- Poner el dispositivo de arranque en la posición (ON/I).

- 8.5 Puesta fuera de servicio**
- Cerrar la llave de paso del agua.
 - Descargar la presión residual de la pistola hasta que se vacíe toda el agua de la máquina.
 - Apagar la máquina (OFF/0).
 - Extraer el enchufe de la toma.
 - Vaciar y lavar el depósito del detergente al terminar el trabajo.
 - Para lavar el depósito, utilizar agua limpia en lugar del detergente.
 - Poner el seguro (D) de la pistola.
- 8.6 Rellenado y uso del detergente**
El detergente se debe suministrar con los accesorios y según los modos previstos en el punto 7.3.

Si se usa un tubo de alta presión más largo que el tubo original de la máquina o bien un tubo alargador auxiliar, se puede reducir o interrumpir por completo la aspiración de detergente.
Rellenar el depósito (B6) con detergente muy biodegradable.

- 8.7 Consejos para efectuar un lavado correcto**
Disolver la suciedad aplicando el detergente sobre la superficie seca.

En las superficies verticales, trabajar de abajo arriba. Dejar que la mezcla actúe durante 1÷2 minutos, sin permitir que la superficie se seque. Aplicar el chorro a alta presión desde una distancia superior a 30 cm, comenzando por abajo. Evitar que el agua de enjuague se escurra por las superficies no lavadas.

En algunos casos, para eliminar la suciedad se requiere la acción mecánica de los cepillos de lavado.

La presión alta no es siempre la mejor solución para efectuar un buen lavado, ya que puede dañar algunas superficies. Se aconseja evitar el uso del chorro concentrado de la boquilla regulable y el uso de la boquilla giratoria sobre zonas delicadas, pintura y componentes bajo presión (p. ej. neumáticos, válvulas de inflado, etc.). Una acción de lavado eficaz depende en igual medida de la presión y del volumen de agua.

9 MANTENIMIENTO (FIG. 5)/PÁGINA 6

Todas las operaciones de mantenimiento no indicadas en este capítulo deben realizarse en un centro de venta y asistencia autorizado.



Atención: ¡peligro!

Antes de realizar cualquier operación en la máquina, extraer el enchufe de la toma de corriente.

- 9.1 Limpieza de la boquilla**
- Desmontar la lanza de la pistola.
 - Eliminar la suciedad del orificio de la boquilla sirviéndose de la herramienta (C1).
- 9.2 Limpieza del filtro**
Comprobar el filtro de aspiración (L) y el filtro de detergente (si está previsto) antes de cada uso y, de ser necesario, limpiarlos de la manera indicada.
- 9.3 Desbloqueo del motor** (si está previsto)
Cuando la máquina permanece parada durante largo tiempo, pueden formarse depósitos de cal que bloquean el motor. Para desbloquear el motor, girar el eje mediante la herramienta (M).
- 9.4 Rellenado de aceite** (si está previsto)
Introducir aceite a través de la boca de llenado hasta que se alcance el nivel correcto.
Véase la tabla «datos técnicos» para mayor información sobre las características del aceite.
- 9.5 Almacenamiento invernal**
Antes de efectuar el almacenamiento invernal, hacer funcionar la máquina con líquido anticongelante no agresivo ni tóxico. Almacenar el aparato en un lugar seco y protegido contra el hielo.

10 ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE (FIG. 5)/PÁGINA 6

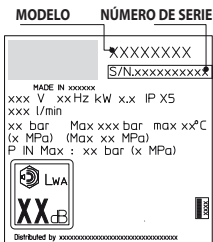
Guardar los accesorios como se indica en la fig. 5.
Transportar la máquina como se indica en la fig. 5.

11 INFORMACIÓN SOBRE AVERÍAS

Problemas	Causas probables	Remedios
La bomba no alcanza la presión pre-determinada	Boquilla desgastada	Sustituir la boquilla
	Filtro de agua sucio	Limpiar el filtro (L) (fig. 5)
	Alimentación de agua insuficiente	Abrir completamente la llave de paso
	Aspiración de aire	Comprobar los racores
	Aire en la bomba	Apagar la máquina y accionar la pistola hasta que salga un chorro continuo. Volver a encenderla
	La boquilla no está ajustada correctamente	Poner la boquilla (E) en la posición (+) (fig. 3)
	Activación de la válvula termostática	Esperar a que se restablezca la temperatura correcta del agua
La bomba presenta cambios bruscos de presión	Aspiración de agua desde depósito externo	Conectar la máquina a la red de suministro de agua potable
	Temperatura excesiva del agua entrante	Reducir la temperatura
	Boquilla obstruida	Limpiar la boquilla (fig. 5)
	Filtro de aspiración (L) sucio	Limpiar el filtro (L) (fig. 5)
El motor «zumba», pero no arranca	Tensión de red insuficiente	Comprobar que la tensión de red coincida con la que se indica en la placa (fig. 2)
	Pérdida de tensión debida al cable alargador	Comprobar las características del cable alargador
	Máquina parada durante largo tiempo	Ponerse en contacto con un centro de asistencia técnica autorizado
	Problemas en el dispositivo TSS	Ponerse en contacto con un centro de asistencia técnica autorizado
El motor eléctrico no arranca	Ausencia de tensión	Verificar que haya tensión de red y comprobar que el enchufe esté correctamente introducido (*)
	Problemas en el dispositivo TSS	Ponerse en contacto con un centro de asistencia técnica autorizado
	Máquina parada durante largo tiempo	Utilizar la herramienta (M) para desbloquear el motor a través del orificio trasero (para los modelos en los que está previsto) (fig. 5)
Pérdidas de agua	Juntas de estanqueidad desgastadas	Sustituir las juntas en un centro de asistencia técnica autorizado
Ruido excesivo	Activación de la válvula de seguridad de descarga libre	Ponerse en contacto con un centro de asistencia técnica autorizado
	Temperatura excesiva del agua	Reducir la temperatura (véanse los datos técnicos)
Pérdidas de aceite	Juntas de estanqueidad desgastadas	Ponerse en contacto con un centro de asistencia técnica autorizado
Solo para TSS: la máquina se pone en marcha aunque la pistola esté cerrada	Defecto de estanqueidad en el sistema de alta presión o en el circuito de la bomba	Ponerse en contacto con un centro de asistencia técnica autorizado
Solo para TSS: cuando se acciona el gatillo de la pistola, no sale agua (con el tubo de alimentación montado)	Boquilla obstruida	Limpiar la boquilla (fig. 5)
No aspira detergente	Boquilla regulable en posición de alta presión	Poner la boquilla (E) en la posición «  » (fig. 3)
	Detergente demasiado denso	Diluir con agua
	Uso de alargadores del tubo de alta presión	Volver a instalar el tubo original
	Incrustaciones u obstrucción en el circuito del detergente	Enjuagar con agua limpia y eliminar posibles obstrucciones. Si el problema persiste, ponerse en contacto con un centro de asistencia técnica autorizado
Sale agua a través de la válvula termostática	La temperatura del agua en el interior de la cabeza ha superado el valor máximo indicado en la placa de datos	Cuando la máquina está funcionando, no interrumpir el chorro de agua durante más de 5 minutos

(*) Si, durante el funcionamiento, el motor se para y no vuelve a ponerse en marcha, esperar 2 o 3 minutos antes de volver a realizar el arranque (Activación de la protección térmica).

Si se repite el problema, ponerse en contacto con el servicio de asistencia técnica.



12 CÓMO EVITAR DAÑOS A LAS SUPERFICIES



ATENCIÓN

- 12.1 El uso de la máquina para lavar neumáticos puede dañarlos y resultar peligroso.
- 12.2 No dirigir el chorro de alta presión directamente hacia el neumático.
- 12.3 Utilizar siempre el nivel de presión más bajo de la máquina cuando se realizan operaciones de limpieza cerca de ruedas y neumáticos.
- 12.4 No usar nunca la «lanza turbo» para lavar ninguna parte del vehículo.
- 12.5 Para mayor información, consultar el apartado «8.7 Consejos para efectuar un lavado correcto».



Declaración de conformidad CE

Nosotros de RENSON International RAILLENCOURT SAINTE-OLLE Francia declaramos que la(s) siguiente(s) máquina(s) UR:

Denominación de la máquina Hidrolimpiadora a alta presión

Nº modelo 159700

Potencia absorbida 2,8 kW

cumple(n) con lo dispuesto por las siguientes directivas europeas:

2006/42/CE, 2014/35/UE, 2011/65/UE, 2012/19/UE, 2014/30/UE, 2000/14/CE (D. Lgs. 262/2002 italiano).

y ha(n) sido fabricada(s) en cumplimiento de las siguientes normas o los siguientes documentos normalizados: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1; EN 62233; EN 50581

Nombre y dirección de la persona encargada de entregar el fascículo técnico: Fabien Hoin / RENSON General Manager - ZA de l'A2-Actipole 59.554 RAILLENCOURT SAINTE-OLLE, Francia

El procedimiento de evaluación de la conformidad requerida por la directiva 2000/14/CE ha sido aplicado con observancia del Anexo V.

Nivel de presión sonora medido: 91 dB (A)

Nivel de presión sonora garantida: 92 dB (A)

Fecha: 19.05.2016

RAILLENCOURT SAINTE-OLLE (F)

Fabien Hoin

General Manager

Datos técnicos

Datos técnicos	Unidad	159700
Caudal	l/min	10
Caudal máximo	l/min	-
Presión	MPa	15
Presión máxima	MPa	16
Potencia	kW	2,8
Temperatura de alimentación máxima	°C	50
Presión máxima de alimentación	MPa	1
Fuerza de retroceso de la pistola a presión máxima	N	28,9
Tipo de aceite de la bomba	kg	-
Clase de protección	-	I / Ⓢ
Aislamiento del motor	-	Clase F
Protección del motor	-	IPX5
Tensión	V / Hz	230/50
Máxima impedancia de red permitida	Ω	-
Nivel de presión acústica L _{pa} (EN 60704-1) (K = 3 dB(A))	dB (A)	84,5
Nivel de potencia acústica L _{wa} (EN 60704-1) (K = 3 dB(A))	dB (A)	92
Vibraciones del aparato (K = 1 m/s ²):	m/s ²	<2,5
Peso	kg	23,4

¡Reservada la posibilidad de hacer modificaciones técnicas!

GARANTÍA

La validez de la garantía está sujeta a las normas vigentes en el país en el que se comercializa el producto (salvo si el fabricante indica otra cosa).

Si el producto presenta defectos de calidad del material, de la fabricación o falta de conformidad durante el periodo de validez de la garantía, el fabricante garantiza la sustitución de los componentes defectuosos y se encarga de reparar los productos si presentan un desgaste razonable, o bien los sustituye.

La garantía no cubre los componentes sujetos a desgaste normal (válvulas, pistón, juntas de agua, juntas de aceite, muelles, juntas tóricas; accesorios tales como el tubo, la pistola, los cepillos, las ruedas, etc.).

La garantía no cubre los defectos causados por o que deriven de:

- uso incorrecto, uso no permitido, negligencia;
- alquiler o uso profesional si el producto se ha vendido para uso doméstico.
- inobservancia de las normas de mantenimiento incluidas en el manual correspondiente;
- reparaciones realizadas por personal o centros no autorizados;
- uso de recambios o accesorios no originales;
- daños causados durante el transporte, por sustancias u objetos extraños, accidente;
- problemas de almacenamiento o conservación.

Para activar la garantía, es necesario mostrar el comprobante de compra.

En caso de necesitar asistencia, ponerse en contacto con el punto de venta donde se ha realizado la compra

1 INSTRUÇÕES PARA A SEGURANÇA

1.1 A máquina que adquiriu é um produto de elevado conteúdo tecnológico realizado por uma das mais experientes empresas europeias no setor das lavadoras a alta pressão. Para obter o máximo em termos de desempenho, fornecemos aqui algumas instruções que devem ser lidas atentamente e respeitadas sempre que o aparelho for utilizado. Durante as operações de ligação, uso e manutenção da máquina, adote todas as precauções possíveis para salvaguardar a integridade física sua e das pessoas que se encontram nas proximidades imediatas da máquina. Leia atentamente e respeite as prescrições de segurança porque, se descuidadas, podem colocar em risco a saúde e a segurança das pessoas ou provocar danos económicos.


2 AVISOS DE INFORMAÇÃO


2.1 Respeite os avisos das placas e dos símbolos aplicados na máquina e reproduzidos nestas instruções.

Na máquina e no manual estão presentes apenas os símbolos aplicáveis à máquina adquirida. Verifique se os símbolos e placas aplicados na máquina estão sempre íntegros e legíveis; caso contrário, substitua-os aplicando-os na posição original.

 Atenção - Perigo

 Leia atentamente estas instruções antes de utilizar o aparelho.

 Ícone E2 (se o símbolo estiver presente na fig. 1) - Indica que a máquina destina-se a uso profissional, ou seja, a pessoas que tenham experiência, conhecimentos técnicos, conhecimento das normas e da legislação, e que sejam capazes de realizar as operações necessárias para usar e fazer a manutenção da máquina. Esta máquina não deve ser utilizada por pessoas (incluindo as crianças) com capacidades mentais, sensoriais ou físicas reduzidas ou sem experiência ou discernimento.

 Ícone E3 (se o símbolo estiver presente na fig. 1) - Indica que a máquina destina-se a uso não profissional (doméstico). Pode ser utilizada por pessoas com capacidades mentais, sensoriais ou físicas reduzidas, ou sem experiência ou discernimento, se as mesmas forem mantidas sob vigilância ou se tiverem recebido instruções sobre a utilização segura da máquina e compreenderem os riscos que tal utilização acarreta.

 Órgãos em movimento. Não tocar.



0 Posição de interruptor desligado

I Posição de interruptor ligado




Nível de pressão acústica garantido



Proibição: assinala ao utilizador que existe a possibilidade de as normas nacionais proibirem a conexão do produto à rede de distribuição de água potável.




Sinal de perigo: avisa o utilizador de que não deve dirigir o jato de água contra pessoas, animais, equipamentos elétricos ou contra o próprio produto.

 Este produto pertence à classe de isolamento II. Isso significa que possui um isolamento reforçado ou um isolamento duplo (somente se o símbolo estiver presente na máquina).

Este produto pertence à classe de isolamento I. Isso significa que está equipado com um condutor de proteção de ligação à terra (somente se o símbolo estiver presente na máquina).

 Este produto cumpre os requisitos das diretivas europeias aplicáveis em matéria.

 Ícone E1 - Indica que é **proibido eliminar** a máquina como lixo doméstico; ela pode ser restituída ao distribuidor aquando da compra de uma nova máquina. As partes elétricas e eletrónicas que constituem a máquina não devem ser reutilizadas para usos impróprios porque contêm substâncias nocivas para a saúde.

 Utilizar protetores auriculares.

 Utilizar máscara de proteção.

 Utilizar equipamentos de proteção das vias respiratórias.

 Utilizar luvas de proteção.

 Utilizar calçados de segurança.

 Utilizar vestuário de proteção.



3 PRESCRIÇÕES DE SEGURANÇA/RISCOS RESIDUAIS

3.1 ADVERTÊNCIAS: O QUE NÃO FAZER

- 3.1.1 **ATENÇÃO.** NÃO deixe que as crianças usem a máquina e mantenha-as sob vigilância para se certificar de que não brinquem com ela.
- 3.1.2 **ATENÇÃO.** Os jatos de alta pressão podem ser perigosos se forem utilizados de forma imprópria.
- 3.1.3 **ATENÇÃO.** NÃO utilize a máquina com fluidos inflamáveis, tóxicos ou com características não compatíveis com o funcionamento correto da própria máquina. É proibido utilizar a máquina em atmosfera potencialmente inflamável ou explosiva.
- 3.1.4 **ATENÇÃO. PERIGO DE EXPLOSÃO.** NÃO borrife líquidos inflamáveis.
- 3.1.5 **ATENÇÃO.** NÃO dirija o jato de água contra pessoas ou animais.
- 3.1.6 **ATENÇÃO.** NÃO dirija o jato de água contra a própria máquina, partes elétricas ou em direção de outras aparelhagens elétricas.
- 3.1.7 **ATENÇÃO.** NÃO utilize a máquina dentro do raio no qual se encontram pessoas que não estão a usar vestuário de proteção.
- 3.1.8 **ATENÇÃO.** NÃO dirija o jato contra si ou contra outras pessoas para limpar roupas ou calçados.
- 3.1.9 **ATENÇÃO.** NÃO utilize a máquina ao ar livre em caso de chuva.
- 3.1.10 **ATENÇÃO.** A máquina NÃO pode ser acionada por crianças, pessoas incapazes ou por quem não tiver lido e compreendido as instruções.
- 3.1.11 **ATENÇÃO.** NÃO toque na ficha e/ou na tomada com as mãos molhadas.
- 3.1.12 **ATENÇÃO.** NÃO utilize a máquina com o cabo elétrico avariado. Se o cabo elétrico estiver danificado, deverá ser substituído pelo fabricante, por um seu Centro de Assistência autorizado ou por uma pessoa com as mesmas qualificações, para evitar perigos para a segurança.
- 3.1.13 **ATENÇÃO.** NÃO utilize a máquina se um cabo de alimentação ou partes importantes, tais como, por exemplo, dispositivos de segurança, tubos de alta pressão, pistola, estiverem danificados.
- 3.1.14 **ATENÇÃO.** NÃO bloqueie a alavanca da pistola na posição de funcionamento.
- 3.1.15 **ATENÇÃO.** Verifique se a máquina está provida da placa de características. Em caso negativo, avise o revendedor. As máquinas sem a placa de características NÃO devem ser utilizadas porque são anónimas e potencialmente perigosas.



- 3.1.16 **ATENÇÃO.** NÃO modifique ou varie a calibragem da válvula de regulação e dos dispositivos de segurança.
- 3.1.17 **ATENÇÃO.** NÃO varie o diâmetro original do jato do bico.
- 3.1.18 **ATENÇÃO.** NÃO desloque a máquina puxando-a pelo CABO ELÉTRICO.
- 3.1.19 **ATENÇÃO.** Evite passar com veículos sobre o tubo de alta pressão.
- 3.1.20 **ATENÇÃO.** NÃO desloque a máquina puxando-a pelo tubo de alta pressão.
- 3.1.21 **ATENÇÃO.** O jato de alta pressão dirigido contra pneus, válvulas de pneus e outros componentes sob pressão é potencialmente perigoso. Evite utilizar o kit bico giratório e mantenha sempre uma distância do jato de pelo menos 30 cm durante a limpeza.
- 3.1.22 **ATENÇÃO.** É proibido utilizar acessórios não originais e não específicos para o modelo. É proibido efetuar modificações na máquina; a execução de modificações anula os termos da Declaração de Conformidade e exonera o fabricante de toda e qualquer responsabilidade civil e penal.
- 3.2 ADVERTÊNCIAS: O QUE FAZER**
- 3.2.1 **ATENÇÃO.** Todas as partes condutoras de corrente DEVEM SER PROTEGIDAS contra o jato de água.
- 3.2.2 **ATENÇÃO.** A ligação elétrica deverá ser executada por um electricista qualificado em conformidade com a norma IEC 60364-1. Recomendamos prever um interruptor diferencial que interrompa a alimentação elétrica para esta máquina se a corrente de dispersão para a terra ultrapassar o valor de 30 mA durante 30 ms, ou então um dispositivo de controlo do circuito de terra.
- 3.2.3 **ATENÇÃO.** DURANTE o arranque, a máquina pode gerar perturbações na rede.
- 3.2.4 **ATENÇÃO.** O funcionamento com o interruptor diferencial de segurança oferece uma proteção suplementar (30 mA).
- 3.2.5 **ATENÇÃO.** A instalação dos modelos sem ficha deve ser feita por pessoal qualificado.
- 3.2.6 **ATENÇÃO.** Utilize unicamente extensões elétricas autorizadas e com secção de condução apropriada.
- 3.2.7 **ATENÇÃO.** Desligue sempre o interruptor ao deixar a máquina sem vigilância.



3.2.8



ATENÇÃO. A alta pressão pode causar o ricochete de peças; por este motivo, utilize vestuário e equipamentos de proteção (EPI) que permitam garantir a sua segurança e integridade física.

3.2.9 ATENÇÃO. Antes de efetuar qualquer operação de serviço na máquina, TIRE a ficha da tomada de corrente.

3.2.10 ATENÇÃO. Por causa do recuo, **SEGURE** a pistola com firmeza ao puxar a alavanca.

3.2.11 ATENÇÃO. **RESPEITE** as prescrições da companhia local de abastecimento de água. Segundo a norma IEC 60335-2-79, a máquina pode ser ligada diretamente à rede pública de distribuição de água potável somente se na tubagem de alimentação houver um dispositivo antirrefluxo com esvaziamento tipo BA, em conformidade com a norma EN 12729. O dispositivo antirrefluxo pode ser encomendado ao fabricante.

3.2.12 ATENÇÃO. A água que passa pelos dispositivos antirrefluxo não é considerada potável.

3.2.13 ATENÇÃO. A manutenção e/ou a reparação dos componentes elétricos **DEVE** ser feita por pessoal qualificado.

3.2.14 ATENÇÃO. **DESCARREGUE** a pressão residual antes de desligar o tubo da máquina.

3.2.15 ATENÇÃO. **VERIFIQUE**, antes de cada utilização e periodicamente, o aperto dos parafusos e o bom estado das partes que compõem a máquina. Observe com atenção se há peças partidas ou desgastadas.

3.2.16 ATENÇÃO. **UTILIZE** apenas detergentes compatíveis com os materiais de revestimento do tubo de alta pressão/cabo elétrico.

3.2.17 ATENÇÃO. **MANTENHA** as pessoas e animais à distância mínima de 15 m.

3.2.18 ATENÇÃO. Esta máquina foi concebida para ser utilizada com os detergentes fornecidos ou recomendados pelo fabricante. A utilização de detergentes ou produtos químicos diferentes pode afetar negativamente a sua segurança.

3.2.19 ATENÇÃO. Evite que o detergente entre em contacto com a pele, sobretudo com os olhos! Em caso de contacto com os olhos, lave-os com água limpa e procure atendimento médico imediato!



- 3.2.20 ATENÇÃO.** Os tubos de alta pressão, conexões e juntas são importantes para a segurança da máquina. Utilize exclusivamente tubos de alta pressão, conexões e juntas aconselhados pelo fabricante.
- 3.2.21 ATENÇÃO.** Para garantir a segurança da máquina, utilize apenas peças sobressalentes genuínas do fabricante ou aprovadas por ele.
- 3.2.22 ATENÇÃO.** Os cabos de extensão inadequados podem ser perigosos. Se tiver de utilizar um cabo de extensão, escolha um cabo de tipo adequado para a utilização ao ar livre e assegure-se de que a conexão permaneça seca e afastada do terreno. Para o efeito, recomendamos utilizar um enrolador de cabo que mantenha a tomada a pelo menos 60 mm de distância do terreno.
- 3.2.23 ATENÇÃO.** Desligue a máquina e isole-a da fonte de alimentação antes de efetuar operações de montagem, limpeza, regulação, manutenção, estocagem e transporte.
- 3.2.24 ATENÇÃO.** Introduza o kit para limpeza das tubagens até à marca vermelha antes de ligar a máquina.



4 INFORMAÇÕES GERAIS (FIG.1)/PÁGINA 3**4.1 Uso do manual**

Este manual faz parte integrante da máquina e deve ser guardado para toda futura consulta. Leia-o atentamente antes de instalar/usar o aparelho. Em caso de venda do aparelho, é obrigatório entregar o manual ao novo proprietário.

4.2 Entrega

A máquina é entregue parcialmente desmontada dentro de uma embalagem de cartão.

A composição do fornecimento está representada na fig.1.

4.2.1 Documentos fornecidos com a máquina

- A1** Manual de uso e manutenção
- A2** Instruções para a segurança
- A3** Declaração de conformidade
- A4** Regras de garantia

4.3 Eliminação das embalagens

Os materiais que constituem a embalagem não são poluentes para o ambiente, todavia devem ser reciclados ou eliminados de acordo com as normas vigentes no país onde a máquina for utilizada.

5 INFORMAÇÕES TÉCNICAS (FIG.1)/PÁGINA 3**5.1 Uso previsto**

A máquina destina-se a uso individual para a limpeza de veículos, carros, barcos, edifícios, etc. para remover a sujidade mais tenaz com água limpa e detergentes químicos biodegradáveis.

É permitido lavar motores de veículos só se a água suja for eliminada de acordo com as normas vigentes.

- Temperatura da água na entrada: **ver a placa de características aplicada na máquina.**

- Pressão da água na entrada: **mín. 0,1 MPa - máx. 1 MPa.**

- Temperatura ambiente de funcionamento: **superior a 0 °C.**

A máquina cumpre os requisitos das normas IEC 60335-1 e IEC 60335-2-79.

5.2 Operador

Para identificar o operador encarregado do uso da máquina (profissional ou não profissional), observe o ícone representado na fig. 1.

5.3 Partes principais

- B2** Lança
- B3** Pistola com dispositivo de segurança
- B4** Cabo elétrico com ficha (quando previsto)
- B5** Tubo de alta pressão
- B6** Tanque de detergente (quando previsto)
- B7** Tampão de óleo (quando previsto)
- E** Bico
- F** Regulador de detergente (quando previsto)
- G** Regulador de pressão (quando previsto)
- L** Filtro de água

5.3.1 Acessórios (se previstos no fornecimento - ver a fig.1)

- | | |
|---|---------------------------------------|
| C1 Ferramenta de limpeza do bico | C9 Adaptador |
| C2 Kit bico giratório | C10 Parafusos e porcas |
| C3 Alça | C11 Suportes |
| C4 Escova | C12 Alavanca |
| C5 Enrolador de tubo | C13 Kit de detergente |
| C6 Kit aspiração de água | C14 Rodas |
| C7 Kit para limpeza das tubagens | C15 Tubo de massa lubrificante |
| C8 Kit escova para grandes superfícies | |

5.4 Dispositivos de segurança

- Dispositivo de arranque (**H**)

O dispositivo de arranque evita o uso acidental da máquina.

**Atenção - perigo!**

Não modifique ou varie a calibragem da válvula de segurança.

- Válvula de segurança e/ou limitadora de pressão.

A válvula de segurança também é uma válvula limitadora de pressão. Quando se fecha a pistola, a válvula abre-se e a água cirula pela aspiração da bomba ou é descarregada para o chão.

- Válvula termostática (**D1** quando prevista)

Se a temperatura da água ultrapassar o valor de temperatura previsto pelo fabricante, a válvula termostática descarrega a água quente e aspira uma quantidade de água fria igual à quantidade de água descarregada, até a temperatura correta ser restabelecida.

- Dispositivo de segurança (**D**): evita o jato de água acidental.

- Proteção térmica: se acontecer uma sobrecarga, a proteção térmica interrompe o funcionamento da máquina.

6 INSTALAÇÃO (FIG.2)/PÁGINA 4**6.1 Montagem****Atenção - perigo!**

Todas as operações de instalação e montagem devem ser feitas com a máquina desligada da rede elétrica.

Para a sequência de montagem ver a fig.2.

6.2 Montagem dos tampões de respiro (quando previsto)

Para evitar fugas de óleo, a máquina é entregue com os bocais de introdução de óleo fechados com tampões vermelhos. Estes últimos devem ser substituídos pelos tampões de respiro incluídos no material fornecido.

6.3 Montagem do bico giratório

(Para os modelos que estiverem equipados com este acessório).

O kit bico giratório permite ter uma maior potência de lavagem.

A utilização do bico giratório pode coincidir com uma queda de pressão de 25% relativamente à pressão obtida com o bico regulável. De qualquer maneira, a sua utilização permite ter uma maior potência de lavagem graças ao efeito giratório que o jato de água passa a ter.

6.4 Ligação elétrica**Atenção - perigo!**

Verifique se os valores de tensão e frequência (V-Hz) da rede elétrica coincidem com os valores indicados na placa de identificação (fig.2).

6.4.1 Utilização de cabos de extensão

Utilize cabos e fichas com grau de proteção "IPXS".

A secção dos cabos de extensão deve ser proporcionada ao seu comprimento, isto é, quanto mais comprida for a extensão, maior deverá ser a secção. Consulte a tabela I.

6.5 Ligação hídrica**Atenção - perigo!**

Aspire somente água filtrada ou limpa. A torneira da água deve garantir uma distribuição pelo menos igual ao caudal da bomba.

Coloque a máquina o mais perto possível da rede hídrica da qual se abastece.

6.5.1 Bocas de ligação

● Saída da água (OUTLET)

■ Entrada da água com filtro (INLET)

6.5.2 Ligação à rede hídrica pública

A máquina pode ser ligada diretamente à rede pública de distribuição de água potável somente se na tubagem de alimentação houver um dispositivo antirrefluxo com esvaziamento em conformidade com as normas vigentes. Certifique-se de que o tubo tenha um diâmetro de pelo menos 13 mm, que seja reforçado e que o seu comprimento não exceda 25 m.

6.5.3 Aspiração de água a partir de recipientes abertos

1) Enrosque o tubo de aspiração com o filtro à entrada da água (INLET) e mergulhe-o até ao fundo no recipiente.

2) Faça a purga do ar presente na máquina:

a) Desenrosque a lança.

b) Ligue a máquina e abra a pistola para que a água saia sem bolhas de ar.

3) Desligue a máquina e volte a enroscar a lança.

Nota: a altura máxima de aspiração é de 0,5 m. Aconselha-se a encher o tubo de aspiração antes da utilização.

7 REGULACOES (FIG.3)/PÁGINA 5

- 7.1 Regulação do bico**(quando prevista)
Rode o bico (E) para regular o jato de água.
- 7.2 Regulação do fornecimento de detergente**
Para que o detergente seja fornecido à pressão correta, ponha o bico (E) (quando previsto) na posição "■" ou monte o kit de detergente (C13) (quando previsto) conforme ilustrado na figura.
Rode o regulador (F) para dosear a quantidade de detergente a fornecer.
- 7.3 Regulação da pressão de trabalho** (quando prevista)
Rode o regulador (G) para alterar a pressão de trabalho. A pressão é indicada no manômetro (se presente).

8 INFORMAÇÕES SOBRE O USO (FIG.4)/PÁGINA 5

8.1 Comandos

- Dispositivo de arranque (H).

Ponha o dispositivo de arranque na pos. (ON/I) para:

- ligar o motor (nos modelos sem dispositivo TSS);
- pôr o motor em condições de funcionar (nos modelos equipados com dispositivo TSS).

Se o dispositivo de arranque tiver a lâmpada piloto, ela deve acender. Ponha o dispositivo de arranque na pos. (OFF/O) para interromper o funcionamento da máquina.

Se o dispositivo de arranque tiver a lâmpada piloto, ela deve apagar.
- Alavanca de comando do jato de água (I).



Atenção - perigo!

A máquina deve trabalhar apoiada num plano seguro e estável, na posição indicada na fig.4.

8.2 Arranque (ver a fig. 4)

- Abra totalmente a torneira da rede hídrica.
- Desative o dispositivo de segurança (D).
- Mantenha a pistola aberta durante alguns segundos e ligue a máquina com o dispositivo de arranque (ON/I).



Atenção - perigo!

Antes de ligar a máquina certifique-se de que está alimentada corretamente com água; a utilização a seco provoca danos na máquina. Durante o funcionamento, não cubra as grades de proteção.

Modelos TSS - Nos modelos TSS com interrupção automática da vazão:
- fechando a pistola, a pressão dinâmica desliga automaticamente o motor elétrico;

- abrindo a pistola, a diminuição de pressão liga automaticamente o motor e a pressão forma-se de novo com um pequeno atraso;
- para obter um funcionamento correto do TSS, as operações de **fecho** e **abertura** da pistola **não** devem ser efetuadas num intervalo de tempo inferior a 4 ou 5 segundos.

Para evitar danos na máquina, evite fazê-la funcionar a seco e verifique se recebe sempre a alimentação correta de água. Para os modelos sem TSS, para evitar danos na máquina causados pelo aumento da temperatura da água, não interrompa, com a máquina a funcionar, o jato de água por um período superior a 5 minutos.

8.3 Paragem

- Ponha o dispositivo de arranque na pos. (OFF/O).
- Abra a pistola e descarregue a pressão presente no interior das tubagens.
- Ative o dispositivo de segurança (D).

8.4 Novo arranque

- Desative o dispositivo de segurança (D).
- Abra a pistola e deixe descarregar o ar presente no interior das tubagens.
- Ponha o dispositivo de arranque na pos. (ON/I).

8.5 O que fazer ao desligar o aparelho

- Feche a torneira da água.
- Descarregue a pressão residual pela pistola até toda a água sair da máquina.

- Desligue a máquina (OFF/O).

- Tire a ficha da tomada de corrente.

- Esvazie e lave o tanque de detergente ao terminar o trabalho.
Para a lavagem do tanque, utilize água limpa no lugar do detergente.

- Ative o dispositivo de segurança (D) da pistola.

8.6 Abastecimento e uso do detergente

O detergente deve ser utilizado com os acessórios e respeitando as instruções fornecidas no ponto 7.3.

O uso de um tubo de alta pressão mais comprido do que o fornecido de série com a máquina ou o uso de uma extensão suplementar para tubo pode diminuir ou interromper totalmente a aspiração do detergente.

Encha o tanque (B6) com detergente de alta biodegradabilidade.

8.7 Conselhos para a lavagem correta

Dissolva a sujidade aplicando o detergente na superfície seca.

Nas superfícies verticais, efetue a operação de baixo para cima. Deixe agir por 1 ou 2 minutos, porém sem deixar a superfície secar. Aplique o jato de alta pressão mantendo-se a mais de 30 cm e começando pela parte inferior. Evite que a água de enxágue escorra sobre as superfícies não lavadas.

Nestes casos, para remover a sujidade é necessária a ação mecânica das escovas para lavagem.

Nem sempre a alta pressão é a melhor solução para obter uma boa lavagem, porque pode causar danos em algumas superfícies. É aconselhável evitar o uso do jato puntiforme do bico regulável e o uso do bico giratório em partes delicadas e pintadas e em componentes sob pressão (ex. pneus, válvulas de enchimento...).

Uma boa ação de lavagem depende, na mesma medida, da pressão e do volume de água.

9 MANUTENÇÃO (FIG.5)/PÁGINA 6

Todas as operações de manutenção não incluídas neste capítulo devem ser feitas por um centro de venda e assistência autorizado.



Atenção - perigo!

Antes de efetuar qualquer operação na máquina, tire a ficha da tomada de corrente.

9.1 Limpeza do bico

- Desmonte a lança da pistola.
- Remova a sujidade do furo do bico utilizando a ferramenta (C1).

9.2 Limpeza do filtro

Verifique o filtro de aspiração (L) e o filtro de detergente (quando previsto) antes de cada utilização e, se for necessário, proceda à respetiva limpeza conforme indicado.

9.3 Desbloqueio do motor (quando previsto)

Se a máquina ficar inativa durante muito tempo, os depósitos de cálcio podem causar o bloqueio do motor. Para desbloquear o motor, rode o eixo motriz com uma ferramenta (M).

9.4 Abastecimento com óleo (quando previsto)

Abasteça com óleo deitando-o pelo furo de introdução até restabelecer o nível correto.

Relativamente às características do óleo, consulte a tabela "dados técnicos".

9.5 Armazenagem

Antes de guardar a máquina no período invernal, faça-a funcionar com líquido antigelo não agressivo e não tóxico. Coloque o aparelho em local seco e ao abrigo do gelo.

10 ESTOCAGEM E TRANSPORTE (FIG.5)/PÁGINA 6

Armazene os acessórios como previsto na fig. 5.

Transporte a máquina como previsto na fig. 5.

12 COMO NÃO DANIFICAR AS SUPERFÍCIES



ATENÇÃO

- 12.1 A utilização da máquina para a lavagem de pneus pode causar danos aos mesmos e ser perigosa.
- 12.2 Não dirija o jato de alta pressão diretamente contra o pneu.
- 12.3 Utilize sempre a máquina à pressão mais baixa ao realizar operações de limpeza perto de rodas e pneus.
- 12.4 Nunca utilize a "Lança turbo" para lavar uma parte qualquer do veículo.
- 12.5 Para obter mais informações, leia a secção: "8.7 Conselhos para a lavagem correta".



Declaração de conformidade CE

Nós da RENSON International RAILLENCOURT SAINTE-OLLE França declaramos que a(s) seguinte(s) máquina(s) UR :

Denominação da máquina Lavadora a alta pressão

Nº do modelo 159700

Potência consumida 2,8 kW

está(ão) em conformidade com as seguintes diretivas europeias:

2006/42/CE, 2014/35/UE, 2011/65/UE, 2012/19/UE, 2014/30/UE, 2000/14/CE (Decreto Legislativo da República Italiana 262/2002).

e é(são) produzida(s) respeitando as seguintes normas ou os seguintes documentos normalizados: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1; EN 62233; EN 50581

Nome e endereço da pessoa encarregada da emissão do fascículo técnico:
Fabien Hoin / RENSON General Manager - ZA de l'A2-Actipole 59.554
RAILLENCOURT SAINTE-OLLE, França.

O procedimento de avaliação da conformidade exigido pela directiva 2000/14/CE foi realizado em cumprimento do Anexo V

Nível de pressão acústica medido: 91 dB(A)

Nível de pressão acústica garantido: 92 dB(A)

Data : 19.05.2016

RAILLENCOURT SAINTE-OLLE (F)

Fabien Hoin

General Manager

Dados técnicos

Dados técnicos	Unidade	159700
Caudal	l/min	10
Caudal máximo	l/min	-
Pressão	MPa	15
Pressão máxima	MPa	16
Potência	kW	2,8
Temp. alimentação m.x.	°C	50
Pressão máx. de alimentação	MPa	1
Força repulsiva da pistola à pressão máxima	N	28,9
Tipo de óleo da bomba	kg	-
Classe de proteção	-	I / Ⓢ
Isolamento do motor	-	Class F
Proteção do motor	-	IPX5
Tensão	V / Hz	230 / 50
Impedância de rede máxima permitida	Ω	-
Nível de pressão acústica L_{WA} (EN 60704-1) (K = 3 dB(A))	dB (A)	84,5
Nível de poder acústico L_{WA} (EN 60704-1) (K = 3 dB(A))	dB (A)	92
Vibrações do aparelho (K = 1 m/s ²):	m/s ²	<2,5
Peso	kg	23,4

Reservados os direitos a alterações técnicas!

GARANTIA

A validade da garantia é regulamentada pelas normas vigentes no país em que o produto é comercializado (salvo indicações diferentes do fabricante). Se, durante o período de validade da garantia, o produto apresentar defeitos por qualidade do material, de fabrico ou por não conformidade, o fabricante garante a substituição das peças defeituosas, procede à reparação dos produtos se estiverem razoavelmente desgastados ou à sua substituição.

A garantia não cobre componentes sujeitos a desgaste normal (válvula, pistão, vedante para água, vedante para óleo, molas, anéis OR e acessórios, tais como tubo, pistola, escovas, rodas, etc.).

A garantia não cobre defeitos causados por ou derivantes de:

- uso incorreto, uso não admitido, negligência;
- aluguel ou uso profissional se o produto tiver sido vendido para uso doméstico;
- não cumprimento das normas de manutenção previstas no manual de instruções;
- reparações feitas por pessoal ou centros não autorizados;
- emprego de sobressalentes ou acessórios não genuínos;
- danos provocados pelo transporte, por objetos ou substâncias estranhas, sinistro;
- problemas de armazenagem ou estocagem.

Para ativar a garantia, é necessário exibir o documento que comprova a compra.

Para obter assistência, contacte o ponto de venda no qual adquiriu a máquina

1 ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- 1.1** Приобретенная вами машина - это высокотехнологичное изделие, выпущенное одним из самых опытных европейских производителей моечных машин высокого давления. Для достижения наилучших результатов мы составили данное руководство, которое следует внимательно прочитать и соблюдать при каждом использовании машины. Во время подключения, эксплуатации и обслуживания машины выполняйте все возможные меры предосторожности для собственной безопасности, а также для безопасности людей, находящихся в непосредственной близости. Внимательно прочитайте и соблюдайте требования безопасности, так как их несоблюдение может поставить под угрозу здоровье и безопасность людей или же нанести материальный ущерб.


2 ОБОЗНАЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ


- 2.1** Соблюдайте требования табличек и знаков, которые имеются на моечной машине и в данном руководстве.

На моечной машине и в руководстве приводятся лишь только знаки, уместные для приобретенной вами машины. Убедитесь, что имеющиеся на моечной машине знаки и таблички находятся всегда в сохранности и разборчивы. В противном случае замените, устанавливая их в исходное положение.

 Внимание - Опасность

 Внимательно прочитайте эти инструкции до начала использования.

 Значок E2 (если этот значок имеется на рис. 1): обозначает, что моечная машина предназначается для профессионального использования, то есть, для лиц, обладающих опытом, техническими, нормативными и законодательными знаниями, способных выполнять необходимые действия для эксплуатации и обслуживания моечной машины. Данная машина не предназначена для эксплуатации людьми (включая детей) с недостаточными физическими, сенсорными и умственными способностями, а также не имеющими достаточного опыта и знаний.

 Значок E3 (если этот значок имеется на рис. 1): обозначает, что эта моечная машина предназначается для непрофессионального (бытового) использования. Люди с недостаточными физическими, сенсорными и умственными способностями, а также не имеющие достаточного опыта и знаний, могут использовать моечную машину только находясь под надзором или только после прохождения инструктажа по безопасной эксплуатации моечной машины и осознания опасности, связанной с использованием.



 Движущиеся органы. Не прикасаться.

0 Выключатель в выключенном положении

I Выключатель во включенном положении



Гарантированный уровень звуковой мощности



Запрет, сообщает пользователю, что государственные нормы могут запретить подключение моечной машины к питьевой водопроводной сети.



Сигнал опасности, сообщает пользователю о недопустимости направления струи воды на людей, животных, электрооборудование и на саму моечную машину.



Это изделие имеет класс изоляции II. Это означает, что оно имеет усиленную изоляцию или же двойную изоляцию (только в том случае, если на машине имеется значок).



Это изделие имеет класс изоляции I. Это означает, что оно имеет проводник заземления (только в том случае, если на машине имеется значок).



Это изделие соответствует европейским директивам, применимым в этой области.



Значок E1: обозначает обязательство **не утилизировать** моечную машину как городские отходы. Ее можно сдать дистрибьютору в момент покупки новой моечной машины. Электрические и электронные части, из которых состоит моечная машина, не должны использоваться в непредназначенных целях ввиду наличия вредных для здоровья веществ.



Надевайте шумозащитные наушники.



Надевайте защитную маску.



Надевайте защитные средства для органов дыхания.



Надевайте защитные перчатки.



Надевайте спецобувь.



Надевайте спецодежду.









3 ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ/ОСТАТОЧНАЯ ОПАСНОСТЬ**3.1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ: ЗАПРЕТЫ**

- 3.1.1 **ВНИМАНИЕ.** Не позволяйте детям пользоваться моечной машиной, следите за ними, чтобы они не стали играть с ней.
- 3.1.2 **ВНИМАНИЕ.** Струи под давлением могут быть опасными в случае неправильного пользования ими.
- 3.1.3 **ВНИМАНИЕ.** НЕ используйте моечную машину с воспламеняющимися, токсичными жидкостями или же если их характеристики несовместимы с исправной работой машины. Запрещается использовать моечную машину в потенциально пожароопасной или взрывоопасной атмосфере.
- 3.1.4 **ВНИМАНИЕ. ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА.** НЕ распыляйте воспламеняющиеся жидкости.
- 3.1.5 **ВНИМАНИЕ.** НЕ направляйте струю воды на людей или на саму моечную машину.
- 3.1.6 **ВНИМАНИЕ.** НЕ направляйте струю воды на моечную машину, электрические части или же на другое электрическое оборудование.
- 3.1.7 **ВНИМАНИЕ.** НЕ используйте моечную машину в радиусе, в котором находятся люди без спецодежды.
- 3.1.8 **ВНИМАНИЕ.** НЕ направляйте струю на себя или на других людей для очистки одежды или обуви.
- 3.1.9 **ВНИМАНИЕ.** НЕ используйте моечную машину на открытом воздухе, если идет дождь.
- 3.1.10 **ВНИМАНИЕ.** Моечная машина НЕ может использоваться детьми, людьми с ограниченными способностями, а также теми, кто не прочитал и не усвоил данные инструкции.
- 3.1.11 **ВНИМАНИЕ.** НЕ прикасайтесь к вилке и/или розетке мокрыми руками.
- 3.1.12 **ВНИМАНИЕ.** НЕ пользуйтесь моечной машиной, если поврежден электрический кабель. Если электрический кабель поврежден, то он должен заменяться силами производителя, официального сервисного центра или же лицами с аналогичной квалификацией, чтобы исключить возможную опасность.
- 3.1.13 **ВНИМАНИЕ.** Не используйте машину, если кабель питания или такие важные ее части, как, например, устройства безопасности, шланги высокого давления, пистолет являются поврежденными.



- 3.1.14 ВНИМАНИЕ.** НЕ блокируйте рычаг пистолета в рабочем положении.
- 3.1.15 ВНИМАНИЕ.** Проверяйте, чтобы машина имела паспортную табличку с характеристиками. В случае ее отсутствия обращайтесь к дилеру. Моечные машины без паспортной таблички НЕ должны эксплуатироваться, поскольку они становятся неидентифицируемыми и потенциально опасными.
- 3.1.16 ВНИМАНИЕ.** НЕ нарушайте и не изменяйте настройку регулировочного клапана и предохранительных устройств.
- 3.1.17 ВНИМАНИЕ.** НЕ изменяйте исходный диаметр струи форсунки.
- 3.1.18 ВНИМАНИЕ.** НЕ тяните за ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ для перемещения моечной машины.
- 3.1.19 ВНИМАНИЕ.** Не допускайте движение транспортных средств по шлангу высокого давления.
- 3.1.20 ВНИМАНИЕ.** НЕ тяните за шланг высокого давления для перемещения моечной машины.
- 3.1.21 ВНИМАНИЕ.** Струя высокого давления, направленная на шины, клапаны шин или другие компоненты под давлением, вызывает потенциальную опасность. Избегайте использование вращающейся форсунки и поддерживайте расстояние до форсунки не менее 30 см во время чистки.
- 3.1.22 ВНИМАНИЕ.** Запрещается использовать нефирменные принадлежности, не имеющие специального предназначения для данной модели. Запрещается вносить изменения в конструкцию машины. Внесение изменений отменяет действие декларации соответствия и освобождает изготовителя от гражданской и уголовной ответственности.
- 3.2 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ: ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**
- 3.2.1 ВНИМАНИЕ.** Все токопроводящие части ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАЩИЩЕНЫ от струй воды.
- 3.2.2 ВНИМАНИЕ.** Электрическое подключение должно быть выполнено квалифицированным электриком, в соответствии с нормой IEC 60364-1. Рекомендуется предусмотреть дифференциальный выключатель, отключающий питание данной машины, если рассеиваемый на землю ток превышает 30 мА в течение 30 мс, или же предусмотреть устройство контроля системы заземления.
- 3.2.3 ВНИМАНИЕ.** В МОМЕНТ запуска машина может создавать помехи в сети.



- 3.2.4 **ВНИМАНИЕ.** Подключение через защитный дифференциальный выключатель обеспечивает индивидуальную защиту (30 мА).
- 3.2.5 **ВНИМАНИЕ.** Модели, не оборудованные вилкой, должны устанавливаться квалифицированным персоналом.
- 3.2.6 **ВНИМАНИЕ.** Используйте лишь только разрешенные электрические удлинители с необходимым сечением проводников.
- 3.2.7 **ВНИМАНИЕ.** Всегда выключайте выключатель, когда вы оставляете машину без присмотра.
- 3.2.8      
- ВНИМАНИЕ.** Высокое давление может вызвать отскок частей. Используйте одежду и средства защиты (СИЗ), которые обеспечат безопасность оператора.
- 3.2.9 **ВНИМАНИЕ.** Перед выполнением работ на машине **ВНИМАЙТЕ** вилку из розетки.
- 3.2.10 **ВНИМАНИЕ.** По причине отдачи надежно **ДЕРЖИТЕ** пистолет, когда вы нажимаете на рычаг.
- 3.2.11 **ВНИМАНИЕ.** **СОБЛЮДАЙТЕ** указания местного водоканала. В соответствии со стандартом IEC 60335-2-79 моечная машина может быть подключена непосредственно к городской водопроводной сети питьевой воды лишь только в том случае, если на трубе питания установлено запорное противозовратное устройство со сливом типа ВА, соответствующее стандарту EN 12729. Запорное противозовратное устройство может быть заказано у производителя.
- 3.2.12 **ВНИМАНИЕ.** Вода, попавшая в противозовратные устройства, считается непитьевой.
- 3.2.13 **ВНИМАНИЕ.** Обслуживание и/или ремонт электрических компонентов **ДОЛЖЕН** производиться силами квалифицированного персонала.
- 3.2.14 **ВНИМАНИЕ.** Перед отключением шланга от моечной машины **СБРАСЫВАЙТЕ** давление.
- 3.2.15 **ВНИМАНИЕ.** Перед каждым использованием, а также периодически **ПРОВЕРЯЙТЕ** затяжку болтов и исправное состояние компонентов машины, проверяйте отсутствие сломанных или изношенных частей.



- 3.2.16 ВНИМАНИЕ.** ИСПОЛЬЗУЙТЕ только те моющие средства, которые совместимы с облицовочными материалами шланга высокого давления/электрического кабеля.
- 3.2.17 ВНИМАНИЕ.** ДЕРЖИТЕ людей или животных на расстоянии минимум 15 м.
- 3.2.18 ВНИМАНИЕ.** Данная машина была разработана для эксплуатации с поставляемыми или рекомендованными производителем моющими средствами. Использование иных моющих средств или химических продуктов может отрицательно сказаться на безопасности машины.
- 3.2.19 ВНИМАНИЕ.** Не допускайте попадания моющего средства на кожу, в особенности в глаза! В случае попадания в глаза промойте их чистой водой и немедленно обратитесь за медицинской помощью!
- 3.2.20 ВНИМАНИЕ.** Шланги высокого давления, соединения и муфты - это важные компоненты для безопасности машины. Используйте лишь только шланги высокого давления, соединения и муфты, рекомендованные производителем.
- 3.2.21 ВНИМАНИЕ.** В целях безопасности машины используйте лишь только фирменные запасные части производителя или же одобренные им.
- 3.2.22 ВНИМАНИЕ.** Несоответствующие удлинительные кабели могут быть опасными. Если используется удлинительный кабель, то выберите такой тип, который будет пригоден для использования на улице, а также убедитесь, что точка соединения находится в сухом месте и на расстоянии от земли. В этих целях рекомендуется использовать наматыватель кабеля, который будет удерживать розетку на расстоянии не менее 60 мм от земли.
- 3.2.23 ВНИМАНИЕ.** Всегда выключайте машину и отключайте ее от источника питания перед выполнением монтажа, чистки, регулировки, обслуживания, складирования и перевозки.
- 3.2.24 ВНИМАНИЕ.** Вставьте аксессуар для чистки труб до красной отметки перед тем, как включить моечную машину.



4 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ (РИС. 1)/СТРАНИЦА 3**4.1 Пользование руководством**

Данное руководство является неотъемлемой частью машины. Сохраните его для пользования им в будущем. Внимательно прочитайте его перед установкой или эксплуатацией. В случае перехода собственности на машину старый владелец обязан передать руководство новому владельцу.

4.2 Поставка

Машина поставляется в картонной коробке в частично разобранном состоянии.

Состав поставки изображен на рис.1.

4.2.1 Сопроводительная документация

- A1** Руководство по эксплуатации и обслуживанию
- A2** Инструкции по безопасности
- A3** Декларация соответствия
- A4** Гарантийные положения

4.3 Утилизация упаковки

Материалы, из которых выполнена упаковка, не загрязняют окружающую среду, тем не менее, они должны перерабатываться или утилизироваться в соответствии с действующими в стране назначения правилами.

5 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ (РИС. 1)/СТРАНИЦА 3**5.1 Предусмотренная эксплуатация**

Данная машина предназначена для бытовой мойки автомашин, машин, плавсредств, каменной кладки и т.д., для удаления стойких загрязнений с помощью чистой воды и биоразлагающихся химических моющих средств.

Мойка двигателей транспортных средств разрешается лишь только в том случае, если грязная вода собирается для переработки согласно действующим нормам.

- Температура воды на входе: **см. паспортную табличку на машине.**

- Давление воды на входе: **мин. 0,1 МПа, макс. 1 МПа.**

- Рабочая температура окружающей среды: **выше 0°C.**

Машина соответствует стандартам IEC 60335-1 и IEC 60335-2-79.

5.2 Оператор

Для определения типа оператора, который может использовать моющую машину (профессиональный или непрофессиональный) см. значок, изображенный на рис. 1.

5.3 Основные узлы

- B2** Струйная трубка
- B3** Пистолет с предохранителем
- B4** Электрический кабель с вилкой (если предусматривается)
- B5** Шланг высокого давления
- B6** Бачок моющего средства (если предусматривается)
- B7** Пробка бачка для масла (если предусматривается)
- E** Форсунка
- F** Регулятор моющего средства (если предусматривается)
- G** Регулятор давления (если предусматривается)
- L** Фильтр воды

5.3.1 Аксессуары (если предусматриваются поставкой - см. рис. 1)

- | | |
|--|---------------------------------------|
| C1 Инструмент для чистки форсунки | C9 Переходник |
| C2 Вращающаяся форсунка | C10 Крепеж |
| C3 Ручка | C11 Кронштейны |
| C4 Щетка | C12 Ручка |
| C5 Наматыватель шланга | C13 Аксессуар для Колеса |
| C6 Аксессуар для сбора воды | C14 Колеса |
| C7 Аксессуар для чистки труб | C15 Тюбик консистентной смазки |
| C8 Щетка-аксессуар для больших поверхностей | |

5.4 Средства защиты

- Выключатель (H)

Выключатель не допускает случайного использования моечной машины.



Внимание, опасность!

Не нарушайте и не изменяйте настройку предо-

хранительного клапана.

- Предохранительный и/или ограничительный клапан давления. Предохранительный клапан является также ограничительным клапаном давления. Когда закрывается пистолет, клапан открывается и вода возвращается через линию всасывания насоса или же сливается на пол.

- Термостатический клапан (D1 там, где предусматривается)

Если температура воды превышает предусмотренную изготовителем температуру, термостатический клапан сбрасывает горячую воду и забирает количество холодной воды, которое равно количеству сброшенной воды вплоть до восстановления правильной температуры.

- Предохранитель (D): предотвращает случайную подачу воды.

- Тепловая защита: в случае перегрузки тепловая защита остановит работу моечной машины.

6 УСТАНОВКА (РИС. 2)/СТРАНИЦА 4**6.1 Монтаж**

Внимание, опасность!

Все операции по установке и монтажу должны выполняться, когда машина отключена от электрической сети. Последовательность монтажа приводится на рис. 2.

6.2 Установка воздушных пробок (если предусматривается)

Для предотвращения утечек масла машина поставляется с заливными горловинами масла, закрытыми пробками красного цвета, которые должны быть заменены воздушными пробками, входящими в поставку.

6.3 Монтаж вращающейся форсунки

(Для моделей, которые оборудованы ею).

Комплект вращающейся форсунки обеспечивает большую мощность мойки.

Использование вращающейся форсунки может совпасть с падением давления, равным 25% по сравнению с давлением, полученным при использовании регулируемой форсунки. Тем не менее, ее использование позволяет получать более высокую мощность мойки благодаря эффекту вращения, придаваемому струе воды.

6.4 Электрическое подключение

Внимание, опасность!

Убедитесь, что электрическая сеть соответствует напряжению и частоте (В - Гц), указанным на паспортной табличке (рис. 2).

6.4.1 Использование удлинительных кабелей

Используйте кабели и вилки со степенью защиты "IPX5". Сечение удлинительных кабелей должно быть пропорционально их длине. Чем длиннее кабель, тем больше должно быть сечение. См. таблицу I.

6.5 Подключение воды

Внимание, опасность!

Используйте лишь только фильтрованную или чистую воду. Водопроводный кран должен обеспечить объем подачи, равный производительности насоса. Разместите моечную машину как можно ближе к точке подключения водопроводной сети.

6.5.1 Соединительные штуцеры

- Выход воды (OUTLET)
- Вход воды с фильтром (INLET)

6.5.2 Подключение к городской водопроводной сети

Моечная машина может быть подключена непосредственно к городской водопроводной сети питьевой воды лишь только в том случае, если в трубе питания установлено запорное противозовратное устройство со сливом, соответствующее действующим нормам. Убедитесь, что диаметр шланга не менее 13 мм, что шланг усилен, а его длина не превышает 25 м.

6.5.3 Всасывание воды из открытых емкостей

- 1) Привинтите всасывающий шланг с фильтром к входному штуцеру (INLET) и опустите его до дна емкости.
- 2) Выпустите воздух из машины:
 - a) Отвинтите струйную трубку.
 - b) Включите машину и откройте пистолет до тех пор, пока не будет выходить вода без пузырей воздуха.
 - 3) Выключите машину и привинтите струйную трубку.

Примечание: максимальная разница уровня всасывания составляет 0,5 м. Рекомендуется заполнить всасывающий шланг перед использованием.

7 РЕГУЛИРОВКА (РИС. 3)/СТРАНИЦА 5

- 7.1 Регулировка форсунки** (если предусматривается)
Вращайте форсунку (E) для регулировки струи воды.
- 7.2 Регулировка подачи моющего средства**
Для подачи моющего средства под правильным давлением переключите форсунку (E) (если предусматривается) в положение "■" или же установите аксессуар для моющего средства (C13) (если предусматривается), как показано на рисунке.
- 7.3 Регулировка рабочего давления** (если предусматривается)
Воспользуйтесь регулятором (F) для дозировки количества подаваемого моющего средства (если предусматривается).
- 7.3 Регулировка рабочего давления** (если предусматривается)
Воспользуйтесь регулятором (G) для изменения рабочего давления. Давление указывается на манометре (при наличии).

8 СВЕДЕНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (РИС. 4)/СТРАНИЦА 5

8.1 Органы управления

- Выключатель (H).

Переведите выключатель в положение (ON/I), чтобы:

- включить двигатель (в моделях без устройства TSS);
 - подготовить двигатель к работе (в моделях с устройством TSS).
- Если выключатель оборудован световым индикатором, то он должен загореться.

Переведите выключатель в положение (OFF/O), чтобы остановить работу машины.

Если выключатель оборудован световым индикатором, то он должен погаснуть.

- Рычаг управления подачей воды (I).



Внимание, опасность!

Моечная машина должна работать, находясь на прочной и устойчивой поверхности, в положении, показанном на рис. 4.

8.2 Запуск (см. рис. 4)

- Полностью откройте водопроводный кран.
- Снимите пистолет с предохранителя (D).
- Откройте пистолет на несколько секунд и включите машину выключателем (ON/I).



Внимание, опасность!

Перед включением моечной машины убедитесь, что она правильно питается водой. Работа всухую повреждает машину. Во время работы не закрывайте вентиляционные решетки.

Модели TSS - В моделях TSS с автоматическим прекращением подачи: **закрывая** пистолет, динамическое давление автоматически выключает электродвигатель;

- открывая** пистолет, падение давления автоматически запускает двигатель и давление создается с небольшой задержкой;
- для исправной работы TSS операции **закрытия** и **открытия** пистолета не должны выполняться с промежутками времени **менее 4-5 секунд**.

Для предотвращения повреждений машины не допускайте ее работы всухую и проверяйте, чтобы машина всегда правильно питалась водой.

Чтобы предотвратить повреждение моделей моечной машины без TSS, вызванное повышением температуры воды, во время работы машины не выключайте струю воды более чем на 5 минут.

8.3 Остановка

- Переведите выключатель в положение (OFF/O).
- Откройте пистолет и сбросьте давление в шлангах.
- Поставьте пистолет на предохранитель (D).

8.4 Повторный запуск

- Снимите пистолет с предохранителя (D).
- Откройте пистолет и выпустите воздух, имеющийся в шлангах.
- Переведите выключатель в положение (ON/I).

8.5 Прекращение использования

- Закройте водопроводный кран.
- Сбросьте остаточное давление при помощи пистолета, чтобы вся вода вышла из машины.

3) Выключите моечную машину (OFF/O).

4) Выньте вилку из розетки.

5) После работы опорожняйте и промывайте бак моющего средства. Для промывки бака используйте чистую воду вместо моющего средства.

6) Поставьте пистолет на предохранитель (D).

8.6 Заправка и пользование моющим средством

Моющее средство должно подаваться при помощи аксессуаров, способами, предусмотренными в пункте 7.3.

Использование более длинного шланга высокого давления, чем входящий в комплект с моечной машиной, или же использование дополнительного удлинителя шланга может уменьшить или полностью прекратить всасывание моющего средства из бачка (если предусматривается).

Наполните бачок (B6) моющим средством с высокой биоразлагаемостью.

8.7 Рекомендации по правильной мойке

Растворите грязь, нанося на сухую поверхность моющее средство. На вертикальных поверхностях действуйте снизу вверх. Оставьте на 1-2 минуты, не высушивая поверхность. Работайте струей высокого давления с расстояния более 30 см, начиная снизу. Не допускайте, чтобы вода промывки стекала на невымытые поверхности.

В некоторых случаях для удаления грязи необходимо механическое действие моющих щеток.

Высокое давление не всегда является наилучшим решением для качественной мойки, так как может повредить некоторые поверхности. Не рекомендуется использовать игольчатую струю регулируемой форсунки и вращающуюся форсунку на легко повреждаемых и окрашенных поверхностях, а также на компонентах под давлением (напр., шинах, клапанах накачивания...).

Хорошее моющее действие зависит в равной степени от давления и объема воды.

9 ОБСЛУЖИВАНИЕ (РИС. 5)/СТРАНИЦА 6

Все операции обслуживания, не описанные в данной главе, должны выполняться в официальном сервисном центре.



Внимание, опасность!

Перед выполнением любых работ на машине выньте вилку из сетевой розетки.

9.1 Чистка форсунки

- Снимите струйную трубку с пистолета.
- Удалите загрязнение из отверстия форсунки инструментом (C1).

9.2 Чистка фильтра

Проверьте всасывающий фильтр (L) и фильтр моющего средства (если предусматривается) до каждого использования и в случае необходимости выполните чистку, как указывается.

9.3 Разблокировка двигателя (если предусматривается)

В случае продолжительных остановок известковые отложения могут вызвать блокировку двигателя. Для разблокировки двигателя проверните вал двигателя инструментом (M).

9.4 Долив масла (если предусматривается)

Долейте масло через заливное отверстие вплоть до восстановления правильного уровня.

Характеристики масла см. в таблице "технические данные".

9.5 Хранение

Перед помещением на зимнее хранение включите моечную машину, используя неедкий и нетоксичный антифриз.

Поместите машину в сухое и защищенное от мороза место.

10 ХРАНЕНИЕ И ПЕРЕВОЗКА (РИС. 5)/СТРАНИЦА 6

Храните аксессуары так, как предусматривается на рис. 5.

Перевозите машину так, как предусматривается на рис. 5.

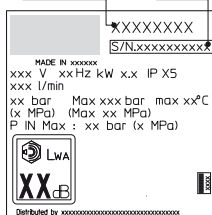
11 ИНФОРМАЦИЯ О НЕИСПРАВНОСТЯХ

Неисправности	Возможные причины	Способы устранения
Насос не достигает предусмотренного давления	Изношена форсунка	Замените форсунку
	Водяной фильтр засорен	Очистите фильтр (L) (рис. 5)
	Недостаточное давление воды	Полностью откройте кран
	Попадание воздуха	Проверить соединения
	Воздух в насосе	Выключите машину и включите пистолет до выхода сплошной струи. Включите моечную машину.
	Форсунка неправильно отрегулирована	Переведите форсунку (E) в положение (+) (рис. 3)
	Срабатывание термостатического клапана	Дождитесь восстановления правильной температуры воды
Насос обнаруживает скачки давления	Высота всасывания из открытой емкости превышает 0,5 м	Уменьшите высоту всасывания
	Всасывание воды из внешнего резервуара	Подключите машину к водопроводной сети
	Температура воды на входе слишком высокая	Понижьте температуру
	Форсунка засорена	Очистите форсунку (рис. 5)
Двигатель гудит, но не запускается	Всасывающий фильтр (L) грязный	Очистите фильтр (L) (рис. 5)
	Недостаточное напряжение сети	Убедитесь, что напряжение сети соответствует паспортному (рис. 2)
	Потеря напряжения, вызванная удлинителем	Проверьте характеристики удлинителя
	Продолжительный простой моечной машины	Обратитесь в официальный сервисный центр
Электродвигатель не запускается	Проблемы с устройством TSS	Обратитесь в официальный сервисный центр
	Отсутствие напряжения	Проверьте наличие напряжения в сети и убедитесь, что вилка правильно вставлена (*)
	Проблемы с устройством TSS	Обратитесь в официальный сервисный центр
Утечка воды	Длительный простой моечной машины	Разблокируйте двигатель инструментом (M) через заднее отверстие (для моделей, где это предусматривается) (рис. 5)
	Уплотнения изношены	Замените уплотнения в официальном сервисном центре
Шум	Срабатывание предохранительного клапана со свободным сбросом	Обратитесь в официальный сервисный центр
Утечка масла	Слишком высокая температура воды	Понижьте температуру (см. технические данные)
Только для TSS: машина включается несмотря на закрытый пистолет	Уплотнения изношены	Обратитесь в официальный сервисный центр
Только для TSS: нажав рычаг пистолета, вода не вытекает (при подключенном шланге питания)	Нарушена герметичность в системе высокого давления или в контуре насоса	Обратитесь в официальный сервисный центр
Не всасывается моющее средство	Форсунка засорена	Очистите форсунку (рис. 5)
	Положение регулируемой форсунки на высоком давлении	Переведите форсунку (E) в положение "■" (рис. 3)
	Слишком густое моющее средство	Разбавьте водой
Вытекание воды из термостатического клапана	Использование удлинителей шланга высокого давления	Восстановите исходный шланг
	Контур моющего средства засорен или пережат	Промойте чистой водой и устранийте пережатые участки Если проблема не устранилась, обратитесь в официальный сервисный центр.
Вытекание воды из термостатического клапана	Температура воды в головке превысила макс. значение, указанное на табличке данных.	Не отключайте струю воды при работающей машине более чем на 5 минут.

(*) Если во время работы двигатель останавливается и больше не запускается, то подождите 2-3 минуты перед запуском (срабатывание тепловой защиты).

Если неисправность повторяется несколько раз, то обратитесь в сервисный центр.

МОДЕЛЬ ЗАВОДСКОЙ НОМЕР



12 КАК НЕ ИСПОРТИТЬ ПОВЕРХНОСТИ



ВНИМАНИЕ

- 12.1 Использование моечной машины для мойки шин может нанести ущерб шинам и стать опасным.
 12.2 Не направляйте струю высокого давления непосредственно на шину.
 12.3 Используйте моечную машину с более низким давлением, когда мойка выполняется рядом с колесами и шинами.
 12.4 Никогда не используйте "Струйную трубку турбо" для мойки каких-либо частей транспортного средства.
 12.5 Более подробную информацию читайте в разделе: "8.7 Рекомендации по правильной мойке".



Декларация соответствия ЕС

Мы, компания RENSON Международный RAILLENCOURT CENT-OLLE Франции заявляем, что следующая(ие) машина(ы) UR:

Наименование машины Моечная машина высокого давления

№ модели 159700

Потребляемая мощность 2,8 кВт

соответствует(ют) следующим европейским директивам:

2006/42/ЕС, 2014/35/ЕУ, 2011/65/ЕУ, 2012/19/ЕУ, 2014/30/ЕУ, 2000/14/ЕС (Закон-Декрет 262/2002).

и производится(ятся) с соблюдением следующих норм или стандартизированных документов: EN 60335-1; EN 60335-2-79; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3; EN 61000-3-11; EN 60704-1; EN 62233; EN 50581

Имя и адрес лица, уполномоченного выдавать техническую документацию: Фабьен Ноин / RENSON Управляющий Директор - ZA Actipole A2-59554 ST RT RAILLENCOURT OLLE, Франция

Процедура оценки соответствия, требуемая директивой 2000/14/СЕ, была выполнена с соблюдением Приложения V

Гарантированный уровень звуковой мощности: 91 дБ (А)

Гарантированный уровень звуковой мощности: 92 дБ (А)

Дата: 15.01.2013

RAILLENCOURT OLLE, (Франция)

Фабьен Ноин

Управляющий Директор

Технические данные

Технические данные	Единица	159700
Производительность	л/мин	10
Максимальная производительность	л/мин	-
Давление	МПа	15
Максимальное давление	МПа	16
Мощность	кВт	2,8
Максимальная температура питания	°С	50
Максимальное давление питания	МПа	1
Сила отталкивания пистолета при максимальном давлении	Н	28,9
Тип масла насоса	кг	-
Класс защиты	-	I / ⊕
Изоляция двигателя	-	Класс F
Степень защиты двигателя	-	IPX5
Напряжение	В / Гц	230/50
Максимальное разрешенное сетевое сопротивление	Ω	-
Уровень звукового давления L _{ра} (EN 60704-1) (K = 3 дБ(А))	дБ (А)	84,5
Уровень звуковой мощности L _{ва} (EN 60704-1) (K = 3 дБ(А))	дБ (А)	92
Вибрация прибора (K = 1 м/с ²):	м/с ²	<2,5
Вес	кг	23,4

С сохранением права на внесение технических изменений!

ГАРАНТИЯ

Действие гарантии регулируется нормами, действующими в стране, в которой продается изделие (при отсутствии других указаний производителя). Если изделие обнаруживает дефекты качества материалов, изготовления или же несоответствие в течение гарантийного периода, то изготовитель гарантирует замену дефектных деталей, выполняет ремонт изделий, если они имеют умеренный износ, или же их замену.

Гарантия не распространяется на компоненты, подверженные естественному износу (клапан, поршень, поршень, уплотнение для воды, уплотнение для масла, пружины, уплотнительные кольца, аксессуары, такие как шланг, пистолет, щетки, колеса и т.д.);

Гарантия не распространяется на дефекты, вызванные или ставшие результатом:

- неправильной эксплуатации, недопустимого использования, небрежности,
- профессионального использования или аренды, если изделие было продано для непрофессионального использования,
- несоблюдения правил обслуживания, предусмотренных в этом руководстве,
- ремонта, выполненного неуполномоченным персоналом или центрами,
- использования нефирменных запасных частей или аксессуаров,
- ущерба, вызванного перевозкой, посторонними предметами или веществами, авариями,
- проблем со складированием или хранением.

Для активации гарантии необходимо предъявить документ, подтверждающий факт покупки.

Для получения обслуживания следует обратиться в торговую точку, в которой была совершена покупка

Product and distributed by:
RENSON International
ZA de l'A2-Actipole
59.554 RAILLENCOURT SAINTE-OLLE (France)