

SUPER EGO

HD13/100



GB	Instructions for use
F	Instructions d'utilisation
E	Instrucciones de uso
P	Instruções de serviço

Intro

ENGLISH**Page 3**

Please read retain these directions for use. Do not throw them away! The warranty does not cover damage caused by incorrect use of the equipment! Subject to technical modifications.

FRANÇAIS**Page 10**

Lire attentivement le mode d'emploi et le ranger à un endroit sûr! Ne pas le jeter! La garantie est annulée lors de dommages dus à une manipulation erronée! Sous réserve de modifications techniques.

ESPAÑOL. País de origen**Página 18**

¡Por favor, lea y conserve el manual de instrucciones! ¡No lo tire! ¡En caso de daños por errores de manejo, la garantía queda sin validez! Modificaciones técnicas reservadas.

PORTUGUÊS**Página 26**

Por favor, ler e guardar o manual de instruções! Não deitar fora! Em caso de avarias por utilização incorrecta, extingue-se a garantia! Reservado o direito de alterações técnicas.

CONTENTS

Contents	Page
1. Safety notes.....	4
1.1 Correct use	4
1.2 Special safety instructions.....	4
2. Technical data.....	7
3. Function of the device.....	8
3.1 Device Overview (ill. A).....	8
3.2 Functional description	8
3.3 Initial operation (ill. B).....	8
3.4 Shutdown	9
4. Upkeep, maintenance, care.....	9
5. Disposal	9
Spare parts	34
EC-Declaration of conformity.....	36

SAFETY



WARNING

1. Safety notes

Correct use

The high-pressure pipe cleaning devices must only be used to clean pipes, drains, downpipes, house service connections and rain downpipes as well as for cleaning work in ducts with a diameter of 40 – 150 mm and up to 30 metres in length or with a diameter of 40 – 250 mm and up to 40 metres in length and for cleaning the surfaces of motor vehicles, machines, buildings and floor plates.

Special safety instructions

It is essential to read and understand the general safety instructions in page 5 and following!

In accordance with DIN 1988-1 the devices must not be connected directly to the public drinking water supply. According to the DVGW (German Technical and Scientific Association for Gas and Water) short-term connection is, however, permissible if a return flow inhibitor with an aerator is fitted in the inlet pipe.

Hose lines are to be guided in such a way that they are not pinched or damaged by bodies with sharp edges. Extended tensile and bending stress to the hose lines is to be avoided.

The operator must ensure that the proper condition of the important parts and safety devices is checked every time before the fluid spray gun is put into operation. Any faults are to be remedied before start-up.

For pipe cleaning work do not switch on until the nozzle and the hose are inserted into the pipe. Please also observe the "Guidelines for fluid spray guns" and "Safety of electric devices for domestic use and similar purposes".

Never take in solvent-containing fluids such as paint thinner, petrol, oil or similar fluids. Observe the information provided by the manufacturers of the additives. The seals in the device are not solvent resistant. The atomised spray of solvents is highly inflammable, able to explode and toxic.



WARNING

WARNING! Read all instructions.

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. The term “power tool” in all of the warnings listed below refers to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

1) Work area

- a) Keep work area clean and well lit. Cluttered and dark areas invite accidents.
- b) Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

- a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) Use safety equipment. Always wear eye protection. Safety equipment such as dust mask, nonskid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in. Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.
- d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.



WARNING

- f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of these devices can reduce dust related hazards.

4) Power tool use and care

- a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) Battery tool use and care

- a) Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack. Inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.
- b) Recharge only with the charger specified by the manufacturer. A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- c) Use power tools only with specifically designated battery packs. Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- d) When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- e) Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

6) Service

- a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained..

NAMES OF THE PARTS, STANDARD SPECIFICATIONS, ACCESSORIES

2. Technical data



Standard specifications

	HD 13/100 -2
Item number	SEH0190
Flow rate (ltr/min.)	13
Max. working length (mtr)	20
Max. operating pressure (bars)	100
Motor	230V/50Hz
Speed (1tr/min)	1450
Motor capacity (kW)	3,6kW
Current consumption	16A
Dimensions (cm)	65 x 50 x 70
Weight (kg)	45
Cleaning nozzle	7.6055
Noise emission	76dB (A)

OPERATING GUIDELINES

3 Function of the device

3.1 Device Overview (ill. A)

- 1 Adaptor for high-pressure hose
- 2 Water inflow
- 3 Pressure control valve
- 4 Valves
- 5 Connecting hose pump - reel

3.2 Functional description

The high-pressure pipe cleaning devices are self-priming compact devices for cleaning pipes, drains, downpipes, house service connections, rain downpipes and for cleaning work in ducts of the following diameters:

HD 13/100 -2 Ø40 – 150mm up to a maximum length of 20 metres.

This model is fitted with:

- 1 Three ceramic plungers Ø18mm.
- 2 Pump with crankshaft system.
- 3 Brass headstock.
- 4 Induction motor and hollow shaft.
- 5 Continuously variable pressure regulation.

When using a washing lance the high-pressure cleaners also serve to clean the surfaces of motor vehicles, buildings, machines, etc.

3.3 Initial operation (ill. B)



Warning

The high-pressure cleaner must only be operated if all information on the safety of people and the machine is observed!



Warning

The machines must not be positioned and operated in rooms subject to fire and explosion hazards or in puddles. The devices must not be operated under water!

Water connection facilities (ill. 1):

Proceda de la siguiente manera:

- 1 Use the hose clamp to fasten the water hose to the suction connection (A) on the pump.

! Please note: only use clean water.

- 2 Connect the water hose to the water supply and turn on the tap. The amount of water must be adequate for the respective high-pressure cleaner type.

When drawing water in from a water tank, fasten the water intake hose (accessory item no.: 7.6066) to the intake adaptor (A) on the pump by means of the cap nut and insert the sieve (B) into the water tank.

! Never position the machine higher than the tank!

! Please note: do not draw in dirty water. Sieve on the intake hose.

- 3 Plug the line cord plug into the socket

Please observe the necessary fuse protection in accordance with the current consumption of the devices. When using cable drums, be sure to unwind the cable completely.

- 4 Avoid loops when unwinding the high-pressure hose and nozzle and insert into the pipe to be cleaned

When using a washing lance (accessory item no.: 7.6088) please connect this to the highpressure hose by means of an adaptor.

! In doing so, the high-pressure hose and nozzle are to be in the pipe and only removed when the device has been switched off.

The on/off switch serves simultaneously as the motor-circuit switch and shuts down if the set value (ampere) is exceeded.

Pipe cleaning nozzles are to be used depending on the type of contamination.

OPERATING GUIDELINES

3.4 Shutdown

- 1 Switch the device off.
- 2 Stop the supply of water (turn off tap).
- 3 Remove air: for the washing lance – open the gun briefly, for high-pressure hose – switch motor on briefly until the pressure has been released.
- 4 Unscrew the washing lance and the high-pressure hose and store accordingly.
- 5 Empty the pump: switch on the motor for approx. 20 seconds.
- 6 Remove the power plug.
- 7 Winter: store the pump in frost-free places.
- 8 Clean the water filter.

4 Upkeep, maintenance, care

Use the gauge glass to check the oil level every time before start-up (please observe horizontal position). The oil level should be half way up the gauge glass.

Check that the sieve is clean every time before startup The hose cross-section must be at least 1/2" = 12.7 mm (free passageway)

The first oil change should take place after 500 operating hours.

Further oil changes after 1000 operating hours in each case.

Type of oil: Castrol Formula RS.

5 Disposal

Metal, electrical and electronic parts

Parts of the unit are valuable materials and can be recycled. Approved and certified recycling companies exist for this purpose. Metals must be sorted and delivered separately to a disposal company. Please consult your responsible refuse disposal authority for how to dispose of unusable parts in an environmentally responsible way (e.g. electronic scrap).

Oils and lubricants

Only specialist companies are authorised to dispose of old oils.

Old oils and contaminated oils must be stored and disposed of in sealed, oil-resistant containers (metal drums).

Defective electrical appliances and machines that cannot be repaired must be opened and cleaned to remove the remaining oil.

Oil troughs must be cleaned so that there are no traces of oil. No oils (even very small amounts) may be allowed to enter the ground

Waste from maintenance work

Regulations issued by the responsible national and regional authorities for disposing of refuse must be observed. These are available from the local environmental authority.

If in doubt, waste from maintenance work such as cleaning and rinsing agents, cloths etc. must be disposed of as special category waste by communal collecting points.

Waste that can be recycled must be separated on the basis of material groups and sent for suitable recycling!

SOMMARIE

Sommaire	Page
1. Règles de sécurité	11
1.1 Utilisation conforme à la destination.....	11
1.2 Avis de sécurité spéciaux.....	11
2. Caractéristiques techniques.....	15
3. Fonctionnement de l'appareil.....	16
3.1 Vue d'ensemble de l'appareil (ill. A).....	16
3.2 Description du fonctionnement.....	16
3.3 Mise en service (ill. B).....	16
3.4 Mise hors service.....	17
4. Entretien et maintenance.....	17
5. Elimination des déchets.....	17
Spare parts	34
EC-Declaration of conformity.....	36



ATTENTION

1. Règles de sécurité

Utilisation conforme à la destination

Les appareils de nettoyage haute pression pour canalisations ne doivent être utilisés que pour nettoyer des tuyaux, des évacuations, des écoulements, des raccordements de canalisations domestiques, des tuyaux de descente d'eau de pluie, pour les travaux de nettoyage de conduites d'un diamètre de 40 à 150 mm et d'une longueur allant jusqu'à 30 m ou bien d'un diamètre de 40 à 250 mm et d'une longueur allant jusqu'à 40 m, ainsi que pour laver les véhicules, les machines, les bâtiments et les dalles de plancher.

Avis de sécurité spéciaux

Lire et comprendre les instructions générales de sécurité à la page 12 et suivantes!

Conformément à la norme DIN 1988-1, les appareils ne doivent pas être directement raccordés au réseau public d'alimentation en eau potable. Toutefois, le raccordement pendant un temps limité est autorisé par l'association allemande des agences de l'eau, si un clapet d'aspiration avec aérateur pour tube de pression est installé dans la conduite.

Les conduites de tuyaux flexibles doivent être manipulées de manière à ce qu'elles ne risquent pas de se coincer ou d'être endommagées par des corps étrangers à bords coupants. Eviter aux conduites de tuyaux flexibles de subir des sollicitations de traction et de flexion trop élevées.

Avant chaque mise en service du projecteur de jet d'eau, l'utilisateur doit s'assurer que ses pièces essentielles et ses dispositifs de sécurité sont dans un état réglementaire. Les défauts doivent être éliminés avant la mise en service.

Pour les travaux de nettoyage de tuyaux, ne mettre en marche que lorsque la buse et le tuyau flexible sont déjà dans le tuyau. Tenir compte également des "Directives relatives aux appareils de projection de liquide (pulvérisateurs)" et de la "Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues".

Ne jamais aspirer de liquide contenant des solvants tels que diluants pour peinture, essence, huile ou liquides semblables. Respecter les indications du fabricant de l'additif! Les joints d'étanchéité de l'appareil ne sont pas conçus pour résister aux solvants! Le nuage produit par des solvants pulvérisés est hautement inflammable, explosible et toxique!

ATTENTION

ATTENTION! Lire toutes les indications.

Le nonrespect des instructions indiquées ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures sur les personnes. La notion d'« outil électroportatif » mentionnée par la suite se rapporte à des outils électriques raccordés au secteur (avec câble de raccordement) et à des outils électriques à batterie (sans câble de raccordement).

GARDER PRECIEUSEMENT CES INSTRUCTIONS DE SECURITE.

1) Place de travail

- a) Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé. Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.
- b) **N'utilisez pas l'appareil dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables.** Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.
- c) **Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif.** En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle sur l'appareil.

2) Sécurité relative au système électrique

- a) La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. **Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des appareils avec mise à la terre.** Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.
- b) **Évitez le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs.** Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.
- c) **N'exposez pas l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.
- d) **N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'appareil ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.
- e) **Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez une rallonge autorisée homologuée pour les applications extérieures.** L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.

3) Sécurité des personnes

- a) Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon en utilisant l'outil électroportatif. **N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner de graves blessures sur les personnes.
- b) **Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection.** Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussières, chaussures de

ATTENTION

sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.

- c) **Évitez une mise en service par mégarde. Assurez-vous que l'interrupteur est effectivement en position d'arrêt avant de retirer la fiche de la prise de courant.** Le fait de porter l'appareil avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement, peut entraîner des accidents.
- d) **Enlevez tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'appareil en fonctionnement.** Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.
- e) **Ne surestimez pas vos capacités. Veillez à garder toujours une position stable et équilibrée.** Ceci vous permet de mieux contrôler l'appareil dans des situations inattendues.
- f) **Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation.** Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.
- g) **Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci soient effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés.** L'utilisation de tels dispositifs réduit les dangers dus aux poussières.

4) Utilisation et emploi soigneux de l'outil électroportatif

- a) **Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer.** Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.
- b) **N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux.** Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.
- c) **Retirez la fiche de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde.
- d) **Gardez les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.
- e) **Prenez soin des outils électroportatifs. Vérifiez que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne soient pas coincées, et contrôlez si des parties sont cassées ou endommagées de telle sorte que le bon fonctionnement de l'appareil s'en trouve entravé. Faites réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil.** De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.
- f) **Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres.** Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.
- g) **Utilisez les outils électroportatifs, les accessoires, les outils à monter etc. conformément à ces instructions et aux prescriptions en vigueur pour ce type d'appareil. Tenez compte également des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

ATTENTION

5) Utilisation et emploi soigneux des appareils sans fil

- a) Vérifiez que l'appareil est effectivement en position d'arrêt avant de monter l'accumulateur. Le fait de monter un accumulateur dans un outil électroportatif en position de fonctionnement peut causer des accidents.
- b) Ne chargez les accumulateurs que dans des chargeurs recommandés par le fabricant. Un chargeur approprié à un type spécifique d'accumulateur peut engendrer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec d'autres accumulateurs.
- c) Dans les outils électroportatifs, n'utilisez que les accumulateurs spécialement prévus pour celui-ci. L'utilisation de tout autre accumulateur peut entraîner des blessures et des risques d'incendie.
- d) Tenez l'accumulateur non-utilisé à l'écart de toutes sortes d'objets métalliques tels qu'agrafes, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres, étant donné qu'un pontage peut provoquer un court-circuit. Un court-circuit entre les contacts d'accu peut provoquer des brûlures ou un incendie.
- e) En cas d'utilisation abusive, du liquide peut sortir de l'accumulateur. Evitez tout contact avec ce liquide. En cas de contact par mégarde, rincez soigneusement avec de l'eau. Au cas où le liquide rentrerait dans les yeux, consultez en plus un médecin. Le liquide qui sort de l'accumulateur peut entraîner des irritations de la peau ou causer des brûlures.

6) Service

- a) Ne faites réparer votre outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine. Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil.

NOM DES PIÈCES, CARACTÉRISTIQUES DE SÉRIE, ACCESSOIRES

2. Caractéristiques techniques



Caractéristiques de série

	HD 13/100 -2
Référence	SEH0190
Capacité de refoulement (l/min)	13
Longueur max. de travail (m)	20
Pression max. de service (bar)	100
Moteur	230V/50Hz
Vitesse de rotation (1/min)	1450
Puissance du moteur (kW)	3,6kW
Consommation de courant	16A
Dimensions (cm)	65 x 50 x 70
Poids (kg)	45
Buse de nettoyage	7.6055
Niveau sonore	76dB (A)

RECOMMANDATIONS D'UTILISATION

3 Fonctionnement de l'appareil

3.1 Vue d'ensemble de l'appareil (ill. A)

- 1 Raccord pour tuyau haute pression
- 2 Arrivée d'eau
- 3 Soupape de régulation de la pression
- 4 Soupapes
- 5 Tuyau de raccordement pompe - dévidoir

3.2 Description du fonctionnement

Les appareils de nettoyage haute pression pour canalisations sont des appareils compacts à aspiration automatique et conçus pour le nettoyage des tuyaux, évacuations, écoulements, raccordements de canalisations domestiques, tuyaux de descente d'eau de pluie, ainsi que pour les travaux de nettoyage de conduites de diamètres suivants:

HD 13/100 -2 Ø40 – diamètre de 40 à 150 mm et d'une longueur maximale de 20m.

Ce modèle est équipé de :

- 1 Trois pistons en céramique Ø18mm.
- 2 Pompe avec système bielle/manivelle.
- 3 Tête en laiton.
- 4 Moteur à induction et arbre creux.
- 5 Régulation de la pression en continu.

Lorsqu'on utilise une lance de lavage les nettoyeurs à haute pression servent également au lavage des véhicules, des bâtiments, des machines etc.

3.3 Mise en service (ill. B)



Avertissement!

Le nettoyeur à haute pression doit être utilisé uniquement dans le respect de toutes les remarques concernant la sécurité de l'homme et de la machine!



Avertissement!

Les machines ne doivent pas être installées ni utilisées dans des locaux exposés à un risque d'explosion ou d'incendie, ou encore dans des flaques. Les appareils ne doivent pas être utilisés sous l'eau!

Possibilités de raccordement de l'eau (photo 1):

Procédez de la manière suivante:

- 1 Fixer le tuyau d'arrivée de l'eau sur le raccord d'aspiration (A) de la pompe à l'aide d'un collier

! Attention: n'utiliser que de l'eau propre!!

- 2 Raccorder le tuyau d'arrivée d'eau à la conduite d'eau et ouvrir le robinet. Le débit de l'eau doit être suffisant et correspondre au modèle de nettoyeur à haute pression utilisé.

Pour aspirer de l'eau à partir d'un récipient, fixer le tuyau d'aspiration d'eau (accessoires, réf.: 7.6066) sur le raccord d'aspiration (A) de la pompe avec un écrou d'accouplement et placer le filtre (B) dans le récipient.

! Ne jamais placer la machine plus haut que le récipient !

! Attention! Ne pas aspirer d'eau sale, placer un filtre sur le tuyau d'aspiration!!

- 3 Insérer la fiche du câble d'alimentation dans la prise de courant.

Veillez tenir compte de la protection par fusible correspondant à la consommation de courant des appareils!! Si vous utilisez des rouleaux de câble, déroulez entièrement le câble!

- 4 Dérouler le tuyau haute pression avec buse en évitant qu'il fasse des boucles et l'introduire dans le tuyau à nettoyer.

Si vous utilisez une lance de lavage, la raccorder au tuyau haute pression au moyen de l'adaptateur.

! Le tuyau haute pression avec buse doit à ce moment être inséré dans le tuyau et ne doit en être sorti qu'après arrêt de l'appareil.

L'interrupteur marche / arrêt fait en même temps office de contacteur-disjoncteur et se déconnecte en cas de dépassement de la valeur (en ampères) réglée.

Utiliser des buses de nettoyage pour tuyaux correspondant au type de salissure.

RECOMMANDATIONS D'UTILISATION

3.4 Mise hors service

- 1 Mettre l'appareil hors circuit.
- 2 Arrêter l'alimentation en eau (fermer le robinet).
- 3 Purger: pour la lance de lavage, ouvrir un court moment le pistolet, pour le tuyau haute pression faire fonctionner brièvement le moteur jusqu'à ce que la pression soit retombée.
- 4 Dévisser la lance de lavage et le tuyau haute pression et les ranger réglementairement.
- 5 Vider la pompe: faire fonctionner le moteur pendant env. 20 secondes.
- 6 Retirer la prise électrique
- 7 Hiver: ranger la pompe dans un local à l'abri du gel.
- 8 Nettoyer le filtre à eau.

4 Entretien et maintenance

Avant chaque mise en marche, vérifier le niveau d'huile en examinant le verre-regard de l'huile (veiller à l'horizontalité de la position)! Le niveau d'huile doit se situer au milieu du verregard de l'huile.

Avant toute mise en service, vérifier la propreté du filtre! Le diamètre du tuyau doit être d'au moins 1/2" = 12,7 mm (passage libre)!

Première vidange de l'huile après 500 heures de fonctionnement.

Vidanges suivantes toutes les 1000 heures de fonctionnement.

Type d'huile: Formula RS de Castrol.

5 Elimination des déchets

Pièces métalliques, électriques et électroniques

Certaines parties de l'appareil sont des matériaux valorisables et peuvent être recyclées. Des entreprises de valorisation agréées et certifiées sont à votre disposition pour cela.

Pour l'élimination des pièces non valorisables (par ex. déchets électroniques) dans le respect de l'environnement, veuillez vous adresser à l'autorité compétente en matière de déchets.

Huiles et lubrifiants

Seules des entreprises spécialisées dans l'élimination des huiles usagées sont agréées!

Les huiles usagées et les huiles contaminées doivent être conservés et éliminés dans des récipients résistants à l'huile (fûts métalliques)! Les appareils et machines électriques défectueux non réparables doivent être ouvertes et nettoyés pour enlever complètement l'huile contenue!

Les bacs d'huile doivent être complètement nettoyés – sans aucun reste de traces d'huile! Les huiles (même en quantités minimales) ne doivent sous aucun prétexte arriver dans la terre!

Déchets issus de travaux d'entretien

Pour l'élimination de déchets issus de travaux d'entretien, les prescriptions des autorités compétentes au niveau du Land et du gouvernement fédéral doivent être respectées! Elles vous seront fournies par l'autorité locale compétente en matière d'environnement!

En cas de doute, les déchets issus de travaux d'entretien comme des produits de rinçage et de lavage, des chiffons etc. devront être éliminés comme des déchets toxiques par l'intermédiaire des points de collecte communaux!

Les déchets valorisables doivent être triés par groupes de matériaux et amenés à un recyclage adapté!

ÍNDICE

Índice	Página
1. Indicaciones de seguridad	19
1.1 Uso apropiado de la máquina	19
1.2 Indicaciones especiales de seguridad	19
2. Datos técnicos	23
3. Funcionamiento del aparato.....	24
3.1 Vista general del aparato (Fig. A)	24
3.2 Descripción del funcionamiento.....	24
3.3 Puesta en marcha (Fig. B)	24
3.4 Puesta fuera de servicio	25
4. Mantenimiento, conservación y cuidado	25
5. Eliminación de desechos	25
Spare parts	34
EC-Declaration of conformity	36



ATENCIÓN

1. Indicaciones de seguridad

Uso apropiado de la máquina

Los aparatos de limpieza de tuberías de alta presión sólo pueden utilizarse para limpiar tubos, desagües, sumideros, acometidas, bajantes de agua de lluvia, canalizaciones con Ø 40-150 mm hasta una longitud de 20 m, así como para la limpieza superficial de vehículos, máquinas, edificios y pavimentos de losetas.

Indicaciones especiales de seguridad

Leer y comprender las indicaciones generales de seguridad mencionadas a partir de la pág. 20

Según la norma DIN 1988-1, no está permitido conectar directamente los aparatos a la red pública de aguas potables. No obstante, la DVGW permite la conexión momentánea si en la conducción de entrada se ha instalado un dispositivo anti-reflujo con ventilación de tubo.

Guíe las tuberías flexibles de modo que no queden aplastadas ni que resulten dañadas por cuerpos con aristas vivas. Evite grandes solicitaciones de tracción y doblado en tuberías flexibles.

El usuario debe cerciorarse de que, antes de poner en marcha el eyector de líquido, se compruebe el correcto estado de sus dispositivos de seguridad y piezas esenciales. Subsane las deficiencias antes de poner en marcha el aparato.

En los trabajos de limpieza de tubos no está permitido conectar el aparato antes de que la tobera con la manguera se encuentre dentro del tubo. Tenga en cuenta también las "Directrices para eyectores de líquidos" y "Seguridad de aparatos eléctricos para uso doméstico y fines similares".

No está permitido aspirar líquidos que contengan disolventes como p.ej. diluentes para lacas, gasolina, aceite o líquidos similares. ¡Tenga en cuenta los datos de los aditivos facilitados por el fabricante! Las juntas existentes dentro del aparato no son resistentes a los disolventes. ¡La neblina de disolventes pulverizados es explosiva y tóxica!

ATENCIÓN

¡ATENCIÓN! Lea íntegramente estas instrucciones.

En caso de no atenderse a las instrucciones de seguridad siguientes, ello puede dar lugar a una descarga eléctrica, incendio o lesión seria. El término “herramienta eléctrica” empleado en las siguientes instrucciones se refiere a su aparato eléctrico portátil, ya sea con cable de red o, sin cable, en caso de ser accionado por acumulador.

GUARDAR ESTAS INSTRUCCIONES EN UN LUGAR SEGURO.

1) Puesto de trabajo

- a) Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo. El desorden y una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
- b) No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- c) Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica. Una distracción le puede hacer perder el control sobre el aparato.

2) Seguridad eléctrica

- a) El enchufe del aparato debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en aparatos dotados con una toma de tierra.
Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- b) Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores. El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior. Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- d) No utilice el cable de red para transportar o colgar el aparato, ni tire de él para sacarel enchufe de la toma de corriente.
Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles. Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- e) Al trabajar con la herramienta eléctrica en la intemperie utilice solamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores. La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

3) Seguridad de personas

- a) Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos. El no estar atento durante el uso de una herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.



ATENCIÓN

- b) **Utilice un equipo de protección y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- c) **Evite una puesta en marcha fortuita del aparato. Cerciorarse de que el aparato esté desconectado antes conectarlo a la toma de corriente.** Si transporta el aparato sujetándolo por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con el aparato conectado, ello puede dar lugar a un accidente.
- d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al ponerse a funcionar.
- e) **Sea precavido. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- f) **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas.** Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles. La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- g) **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

4) Trato y uso cuidadoso de herramientas eléctricas

- a) **No sobrecargue el aparato. Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- b) **No utilice herramientas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- c) **Saque el enchufe de la red antes de realizar un ajuste en el aparato, cambiar de accesorio o al guardar el aparato.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente el aparato.
- d) **Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con su uso.** Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- e) **Cuide sus aparatos con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles del aparato, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta.** Si la herramienta eléctrica estuviese defectuosa haga repararla antes de volver a utilizarla. Muchos de los accidentes se deben a aparatos con un mantenimiento deficiente.
- f) **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
- g) **Utilice herramientas eléctricas, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones y en la manera indicada específicamente para este aparato. Considere en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.**
El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.



ATENCIÓN

5) Trato y uso cuidadoso de aparatos accionados por acumulador

- a) **Antes de montar el acumulador cerciorarse de que el aparato esté desconectado.** La inserción del acumulador en una herramienta eléctrica conectada puede causar un accidente.
- b) **Solamente cargar los acumuladores con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- c) **Solamente emplee los acumuladores previstos para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.
- d) **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.
- e) **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido.** Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos recurra además inmediatamente a un médico. El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

6) Servicio

- a) **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

DENOMINACIÓN DE PIEZAS, CARACTERÍSTICAS DE SERIE, ACCESORIOS

2. Datos técnicos



Características de serie

	HD 13/100 -2
Número de artículo	SEH0190
Caudal (l/min)	13
Longitud máx. de trabajo (m)	20
Presión máx. de servicio (bar)	100
Motor	230V/50Hz
Número de revoluciones (r.p.m.)	1450
Potencia del motor (kW)	3,6kW
Consumo de corriente	16A
Dimensiones (cm)	65 x 50 x 70
Peso (kg)	45
Tobera de limpieza	7.6055
Emisión de ruido	76dB (A)

RECOMENDACIONES DE MANEJO

3 Funcionamiento del aparato

3.1 Vista general del aparato (Fig. A)

- 1 Conexión para manguera AP
- 2 Entrada de agua
- 3 Válvula reguladora de presión
- 4 Válvulas
- 5 Manguera de unión bomba - tornillo

3.2 Descripción del funcionamiento

Los aparatos de limpieza de tubos de alta presión son aparatos compactos auto-aspirables que sirven para limpiar tubos, desagües, sumideros, acometidas, bajantes de agua de lluvia, canalizaciones con los siguientes diámetros:

HD 13/100 -2 Ø40 – 150mm hasta una longitud máxima de 20m.

Este modelo está equipado con:

- 1 Tres pistones cerámicos Ø18mm.
- 2 Bomba con sistema de cigüeñal.
- 3 Cabezal de latón.
- 4 Motor de inducción y eje hueco.
- 5 Regulación de la presión sin escalonamiento.

En caso de utilizarse una lanza de lavado, los aparatos de limpieza de alta presión también sirven para la limpieza superficial de vehículos, edificios, máquinas, etc..

3.3 Puesta en marcha (Fig. B)



¡Aviso!

¡Los aparatos de limpieza de alta presión sólo se pueden utilizar si se tienen en cuenta las indicaciones para la seguridad de las personas y la máquina!



¡Aviso!

¡No está permitido emplazar ni utilizar las máquinas en lugares con peligro de incendio y explosión, ni en charcos. No está permitido utilizar las máquinas bajo el agua!

Posibilidades de conexión del agua (fig. B-1):

Proceda de la siguiente manera:

- 1 Fije la manguera de agua a la conexión de aspiración (A) de la bomba utilizando una abrazadera para mangueras.

! Atención: ¡Utilice sólo agua limpia!!

- 2 Conecte la manguera de agua a la red de agua y abra el grifo. La cantidad de agua debe ser suficiente para el modelo de aparato de alta presión correspondiente.

Al aspirar agua de un recipiente, fije la manguera de aspiración de agua (Ref. 7.6066) a la conexión (A) de la bomba con una tuerca de racor y meta el filtro (B) en dicho recipiente.

! ¡Nunca coloque la máquina más alta que el recipiente!

! ¡Tenga en cuenta las normas de la compañía de suministro de agua!!

- 3 Inserte la clavija del cable de red en la caja de enchufe.

¡Tenga en cuenta los fusibles requeridos de acuerdo al consumo de corriente de los aparatos!!
¡En caso de utilizar rollos de cable, desenrolle completamente el cable!

- 4 Desenrolle la manguera AP con tobera evitando que se formen nudos e insértela en el tubo que desea limpiar.

En caso de utilizarse una lanza de lavado conéctela a la manguera AP utilizando un adaptador.

! La manguera AP con la tobera debe encontrarse dentro del tubo y sólo se puede sacar una vez que el aparato esté desconectado.

El interruptor ON/OFF actúa a la vez de guardamotor, desconectando el aparato al sobrepasarse el valor ajustado (amperios).

En función del tipo de suciedad se deberá emplear toberas de limpieza de tubos.

RECOMENDACIONES DE MANEJO

3.4 Puesta fuera de servicio

- 1 Desconecte el aparato.
- 2 Detenga la entrada de agua (cierre el grifo).
- 3 Purga: en caso de utilizar la lanza de lavado, abra brevemente la pistola y, en caso de utilizar la manguera AP, conecte brevemente el motor hasta que se haya eliminada la presión.
- 4 Desenrosque la lanza de lavado y la manguera AP y almacénelas según lo dispuesto.
- 5 Vaciado de la bomba: conecte el motor durante aprox. 20 segundos.
- 6 Saque la clavija de red.
- 7 Invierno: almacene la bomba en un lugar protegido contra helada.
- 8 Limpie el filtro de agua.

4 Mantenimiento, conservación y cuidado

Antes de cada puesta en marcha, compruebe el nivel de aceite a través de la mirilla de aceite.

(¡Observe la posición horizontal!) El nivel de aceite debería estar por la mitad de la mirilla.

Antes de cada puesta en marcha, compruebe que el filtro esté limpio.

La sección de la manguera debe ser como mínimo 1/2" = 12,7mm (paso libre)

Primer cambio de aceite tras 500 horas de servicio.

Posteriores cambios de aceite cada 1.000 horas de servicio.

Tipo de aceite: Formula RS de Castrol.

5 Eliminación de desechos

Piezas metálicas, eléctricas y electrónicas

Algunas piezas de la máquina son desechos reciclables y se pueden eliminar en plantas procesadoras de basuras.

Para este caso existen empresas de reciclaje autorizadas y debidamente certificadas. ¡Las piezas de metal se tienen que clasificar y separar antes de entregarlas a las respectivas empresas de reciclaje! Para eliminar piezas no reciclables de una manera compatible con el medio ambiente (p.ej. chatarra electrónica), debe ponerse en contacto con la autoridad competente local encargada de todo lo relacionado a la eliminación de desechos.

Aceites y lubricantes

¡Exclusivamente empresas especializadas están autorizadas para la eliminación de aceites usados!

¡Aceites usados y aceites contaminados se tienen que almacenar y eliminar dentro de recipientes a prueba de aceites (recipientes de metal)! ¡Máquinas y aparatos eléctricos con defectos irreparables tienen que ser abiertos completamente para poder eliminar todos los restos de aceite! ¡Los cárteres tienen que ser limpiados minuciosamente para eliminar todas las huellas de aceite! ¡Estos aceites (incluso cantidades diminutas) de ninguna manera deben poder infiltrarse en el subsuelo!

Residuos de trabajos de mantenimiento y conservación

¡Al eliminar los residuos de trabajos de mantenimiento y conservación se tienen que observar las prescripciones decretadas por las respectivas autoridades a nivel regional y nacional! ¡Estas prescripciones se pueden averiguar en el departamento medioambiental local!

¡En caso de duda también es posible eliminar los residuos de trabajos de mantenimiento y conservación como, por ejemplo, detergentes y productos de limpieza, trapos, etc. como residuos tóxicos a través de centros de recogida comunales!

¡Residuos reciclables tienen que ser clasificados y separados y luego entregados a una planta procesadora de basuras adecuada!

ÍNDICE

Índice	Página
1. Indicações para a segurança.....	27
1.1 Utilização adequada.....	27
1.2 Indicações de segurança especiais	27
2. Dados técnicos.....	31
3. Funcionamento do aparelho	32
3.1 Vista geral do aparelho (Fig. A).....	32
3.2 Descrição do funcionamento	32
3.3 Colocação em funcionamento (Fig. B)	32
3.4 Desligamento	33
4. Manutenção, conservação e cuidado	33
5. Reciclagem	33
Spare parts	34
EC-Declaration of conformity	36



ATENÇÃO

1. Indicações para a segurança

Utilização adequada

Os aparelhos de limpeza de tubagens de alta pressão somente podem ser utilizados para limpar tubos, desaguamentos, sumidouros, condução de águas, baixadas de água de chuva, canalizações com Ø 40-150 mm até uma longitude de 30 m ou com Ø 40-250 mm até uma longitude de 40 m, e também para a limpeza superficial de veículos, máquinas, edifícios e pavimentos de lousas.

Indicações de segurança especiais

Ler e compreender as indicações de segurança gerais no a partir da página 28!

Conforme a norma DIN 1988-1, não está permitido conectar directamente os aparelhos à rede pública de águas potáveis. Não obstante, a DVGW permite a conexão momentânea se na condução de entrada for instalado um dispositivo anti-refluxo com ventilação de tubo.

Coloque as tubagens flexíveis de modo que não fiquem amassadas nem que resultem danificadas por corpos com arestas vivas. Evite grandes solicitações de tracção e dobramento em tubos flexíveis.

O usuário deve certificar-se de que, antes de colocar em funcionamento o ejetor de líquido, seja comprovado o correcto estado dos seus dispositivos de segurança e peças essenciais. Sanar asdeficiências antes de colocar o aparelho em funcionamento.

Nos trabalhos de limpeza de tubos não está permitido conectar o aparelho antes de que o fole com a mangueira se encontre dentro do tubo. Preste muita atenção também às „Directrizes para ejetores de líquidos“ e „Segurança de aparelhos eléctricos para uso doméstico e fins similares“.

Não está permitido aspirar líquidos que conttenham dissolventes como por exemplo diluentes para lacas, gasolina, óleo ou líquidos similares. Preste atenção nos dados dos aditivos facilitados pelo fabricante! As juntas existentes dentro do aparelho não são resistentes aos dissolventes. A neblina de dissolventes pulverizados é explosiva e tóxica!



ATENÇÃO

ATENÇÃO! Leia todas as instruções.

O desrespeito das instruções a seguir podem causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões. O termo "ferramenta eléctrica" utilizado a seguir refere-se a ferramentas eléctricas com conexão a rede (com cabo) e a ferramentas operadas a pilhas (sem cabo).

GUARDE BEM ESTAS INSTRUÇÕES.

1) Área de trabalho

- a) Mantenha a sua área de trabalho limpa e arrumada. Desordem e áreas de trabalho com fraca iluminação podem causar acidentes.
- b) Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis. Ferramentas eléctricas produzem faíscas que podem provocar a ignição de pó e vapores.
- c) Mantenha crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante o trabalho com a ferramenta. Distrações podem causar a falta de controle sobre o aparelho.

2) Segurança eléctrica

- a) A ficha das ferramentas eléctricas devem caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de modo algum. Não utilize quaisquer fiches de adaptação junto com ferramentas eléctricas ligadas à terra. Fichas sem modificações e tomadas adequadas reduzem o risco de choques eléctricos.
- b) Evite que o corpo entre em contacto com superfícies ligadas à terra, como por exemplo tubos, radiadores, fogões e geladeiras. Há um risco elevado de choques eléctricos, caso o corpo for ligado à terra.
- c) A ferramenta eléctrica não deve ser exposta à chuva nem humidade. A penetração de água na ferramenta eléctrica aumenta o risco de choques eléctricos.
- d) O cabo do aparelho não deve ser utilizado para o transporte, para pendurar o aparelho, nem para puxar a ficha da tomada. Mantenha o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes em movimento do aparelho. Cabos danificados ou torcidos aumentam o risco de choques eléctricos.
- e) Ao trabalhar com a ferramenta eléctrica ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para áreas externas. O uso de um cabo apropriado para áreas externas reduz o risco de choques eléctricos.

3) Segurança de pessoas

- a) Esteja alerta, observe o que está a fazer, e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não use a ferramenta eléctrica se estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de falta de atenção durante a operação da ferramenta eléctrica pode causar graves lesões.
- b) Usar um equipamento pessoal de protecção. Sempre utilizar um óculos de protecção. Equipamento de segurança, como por exemplo, máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança anti-derrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduzem o risco de lesões.



ATENÇÃO

- c) Evite um accionamento involuntário. Assegure-se de que o interruptor esteja na posição “desligar”, antes de introduzir a ficha na tomada. Manter o dedo sobre o interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou conectar o aparelho já ligado à rede, pode levar a graves acidentes.
- d) Remover chaves de ajustes ou chaves de fenda, antes de ligar a ferramenta eléctrica. Uma chave de fenda ou chave de ajuste que se encontre numa parte móvel do aparelho, pode levar a lesões.
- e) Não se sobrestime. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio. Desta forma poderá ser mais fácil controlar o aparelho em situações inesperadas.
- f) Use roupa apropriada. Não use roupa larga ou jóias. Mantenha o cabelo, roupa e luvas afastadas de partes em movimento. Roupas largas, jóias ou cabelos longos podem ser agarradas por partes em movimento.
- g) Se for prevista a montagem de dispositivos de aspiração de pó e de dispositivos de recolha, assegure-se de que estão conectados e que sejam utilizados de forma correcta. A utilização destes dispositivos reduz os riscos provocados por pó.

4) Uso e tratamento de ferramentas eléctricas

- a) Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Use para o seu trabalho a ferramenta eléctrica correcta. A ferramenta correcta realizará o trabalho de forma melhor e mais segura dentro da faixa de potência indicada.
- b) Não utilize a ferramenta eléctrica se o interruptor não puder ser ligado nem desligado. Qualquer ferramenta eléctrica que não possa ser controlada através do interruptor de ligar-desligar, é perigosa e deve ser reparada.
- c) Puxar a ficha da tomada antes de efectuar ajustes no aparelho, substituir acessórios ou armazenar a ferramenta eléctrica. Esta medida de segurança evita que a ferramenta eléctrica seja ligada acidentalmente.
- d) Guarde ferramentas eléctricas que não estiverem sendo utilizadas, for a do alcance de crianças. Não permita que o aparelho seja utilizado por pessoas não familiarizadas com o mesmo ou que não tenham lido estas instruções. Ferramentas eléctricas são perigosas nas mãos de pessoas sem treinamento.
- e) Trate a sua ferramenta eléctrica com cuidado. Verifique se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, se há peças quebradas ou danificadas, que possam influenciar o funcionamento do aparelho. Peças danificadas devem ser reparadas antes da utilização do aparelho. Muitos acidentes tem como causa uma manutenção insuficiente das ferramentas eléctricas.
- f) Mantenha as ferramentas de corte sempre afiadas e limpas. Ferramentas de cortes devidamente tratadas, com cantos afiados travam com menos frequência e podem ser controladas com maior facilidade.
- g) Use a ferramenta eléctrica, os acessórios os bits da ferramenta etc., de acordo com estas instruções e da maneira determinada para este tipo especial de ferramenta eléctrica. Considere também as condições de trabalho e o trabalho a ser efectuado. A utilização da ferramenta eléctrica para outros fins que os previstos, pode resultar em situações perigosas.



ATENÇÃO

5) Uso e tratamento de aparelhos com acumulador

- a) **Assegure-se que o aparelho esteja desligado, antes de introduzir o acumulador.** A introdução de um acumulador numa ferramenta eléctrica ligada, pode levar a acidentes.
- b) **Apenas deverá carregar em carregadores, acumuladores recomendados pelo fabricante.** Um carregador que é apropriado para um tipo de acumulador, pode causar um incêndio se se for utilizado para carregar outros acumuladores.
- c) **Apenas utilize nas ferramentas eléctricas os acumuladores previstos.** A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e riscos de incêndio.
- d) **Quando o acumulador não estiver em uso, mantenha-o afastado de outros objectos de metal, como por exemplo agramos, moedas, chaves, pregos, parafusos, ou outros pequenos objectos metálicos que possam ligar em ponte os contactos.** Um curto circuito entre os contactos do acumulador pode causar queimaduras ou incêndio.
- e) **Aplicações inadequadas podem provocar fugas do líquido do acumulador. Evite o contacto com este líquido. No caso de um contacto accidental, lave imediatamente com água fresca. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, procure um auxílio médico. O líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações ou queimaduras da pele.**

6) Serviço

- a) **A sua ferramenta eléctrica só deve ser reparada por pessoal qualificado e só devem ser colocadas peças sobressalentes originais.** Desta forma é assegurada a segurança da ferramenta eléctrica.

DESIGNAÇÃO DAS PEÇAS, CARACTERÍSTICAS PADRÃO, ACESSÓRIOS

2. Dados técnicos



Características padrão

	HD 13/100 -2
Número de artigo	SEH0190
Volume (l/min)	13
Longitude máx. de trabalho (m)	20
Pressão máx. de serviço (bar)	100
Motor	230V/50Hz
Número de revoluções (r.p.m.)	1450
Potência do motor (kW)	3,6kW
Consumo de corrente	16A
Dimensões (cm)	65 x 50 x 70
Peso (kg)	45
Fole de limpeza	7.6055
Emissão de ruído	76dB (A)

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

3.3. Funcionamento do aparelho

3.1 Vista geral do aparelho (Fig. A)

- 1 Conexão para mangueira AP
- 2 Entrada de água
- 3 Válvula reguladora de pressão
- 4 Válvulas
- 5 Mangueira de união bomba - torno

3.2 Descrição do funcionamento

Os aparelhos de limpeza de tubos de alta pressão são aparelhos compactos auto-aspiráveis que servem para limpar tubos, desaguamentos, sumidouros, condução de águas, baixadas de água de chuva, canalizações com os seguintes diâmetros:

HD 13/100 -2 Ø40 – 150mm até uma longitude máxima de 20m.

Todos os modelos estão equipados:

- 1 Três êmbolos cerâmicos Ø18mm.
- 2 Bomba com sistema de cambota.
- 3 Cabeçote de latão.
- 4 Motor de indução e árvore oca.
- 5 Regulação progressiva da pressão.

Em caso de ser utilizada uma lança de lavagem os aparelhos de limpeza de alta pressão também servem para a limpeza superficial de veículos, edifícios, máquinas, etc.

3.3 Colocação em funcionamento (Fig. B)



Aviso!

Os aparelhos de limpeza de alta pressão somente podem ser utilizados prestando muita atenção nas indicações para a segurança das pessoas e da máquina!



Aviso!

Não está permitido colocar nem utilizar as máquinas em lugares com perigo de incêndio e explosão, nem em poças. Não está permitido utilizar as máquinas sob água!

Possibilidades de conexão de água (fig. B-1):

Proceda da seguinte maneira:

- 1 Fixe a mangueira de água à conexão de aspiração(A) da bomba utilizando uma abraçadeira para mangueiras

! Atenção: Utilize somente água limpa!!

- 2 Conecte a mangueira de água à rede de água e abra a torneira. A quantidade de água deve ser suficiente para o modelo de aparelho de alta pressão correspondente.

Após aspirar água dum recipiente, fixe a mangueira de aspiração de água (Ref. 7.6066) a conexão (A) da bomba com uma porca de racor e colocar o filtro (B) no referido recipiente.

! Nunca coloque a máquina numa posição mais elevada do que o recipiente!

! Atenção: Evite aspirar água suja (filtro na mangueira de aspiração)!!

- 3 Insira o plug à rede na caixa de tomada.

Preste atenção aos fusíveis requeridos de acordo ao consumo de corrente dos aparelhos!! Em caso de utilizar rolos de fios, desenrole completamente o fio!

- 4 Desenrole a mangueira AP com fole evitando que se formem nós e a insira no tubo que queira limpar.

Em caso de ser utilizada uma lança de lavagem conectá-la à mangueira AP utilizando um adaptador.

! A mangueira AP com o fole deve encontrar-se dentro do tubo e somente pode ser retirada quando o aparelho esteja desconectado.

O interruptor ON/OFF actua ao mesmo tempo de guarda-motor, desconectando o aparelho ao sobrepassar o valor ajustado (ampères).

Em função do tipo de sujeira se deverá usar foles de limpeza de tubos.

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

3.4 Desligamento

- 1 Desconecte o aparelho.
- 2 Detenha a entrada de água (feche a torneira).
- 3 Purga: em caso de utilizar a lança de lavagem, abra brevemente a pistola e, em caso de utilizar a mangueira AP, conecte brevemente o motor até que se tenha eliminada a pressão.
- 4 Desenrosque a lança de lavagem e a mangueira AP e armazene-as conforme o indicado.
- 5 Esvaziamento da bomba: conecte o motor durante aprox. 20 segundos.
- 6 Retire o plug da tomada
- 7 Inverno: Armazene a bomba num lugar protegido contra geadas
- 8 Limpe o filtro de água.

4 Manutenção, conservação e cuidado

Antes de cada colocação em funcionamento, comprove o nível de óleo através da vigia de óleo (Observe a posição horizontal!!) O nível de óleo deveria estar pela metade do vigia.

Antes de cada colocação em funcionamento, comprove que o filtro esteja limpo. A seção da mangueira deve ser como mínimo 1/2" =12,7mm (passagem livre)!

Primeira troca de óleo após 500 horas de serviço.

Posteriores troca de óleo cada 1.000 horas de serviço.

Tipo de óleo: Fórmula RS de Castrol.

5 Reciclagem

Peças eléctricas e electrónicas

Partes do aparelho são materiais que podem ser reutilizados.

Para tal efeito estão à disposição empresas de reciclagem autorizadas e certificadas. Os metais devem ser separados e ser entregues à empresa de reciclagem! Relativamente à eliminação de peças sem utilização (por ex. sucata electrónica) deverá dirigir-se à autoridade de resíduos competente.

Óleos e lubrificantes

A reciclagem de óleos antigos só pode ser adjudicada a empresas especializadas!

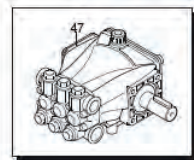
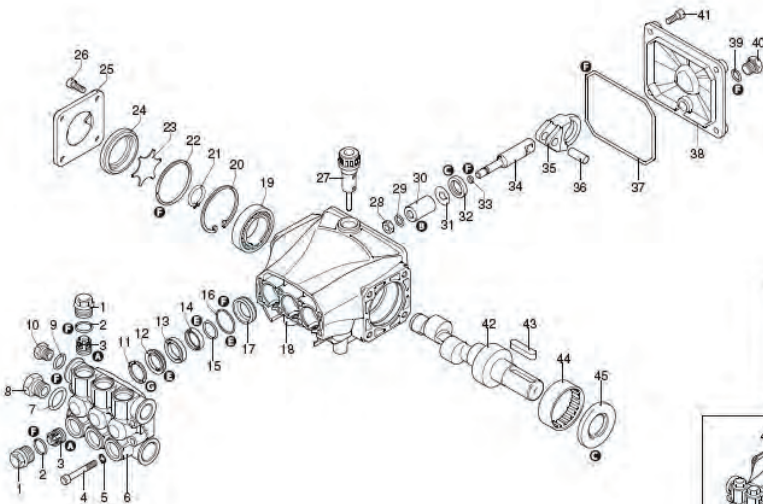
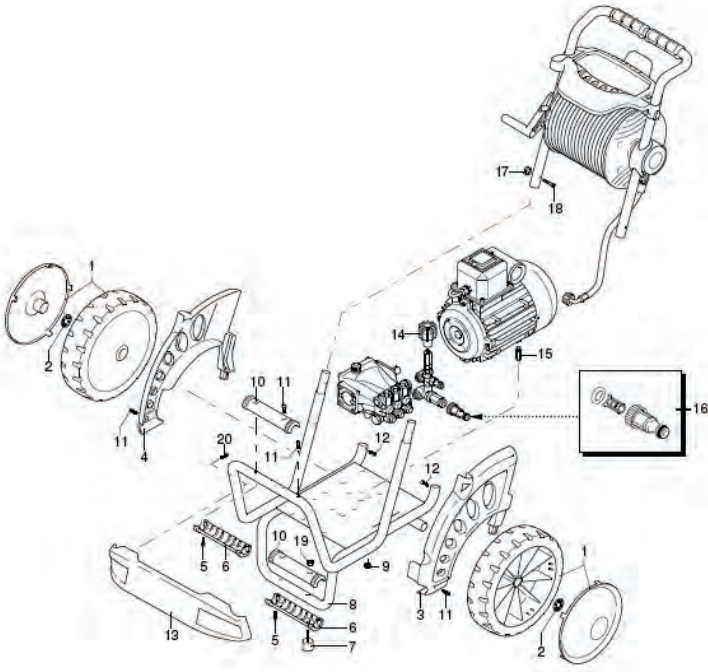
Óleos antigos e óleos com sujidade devem ser armazenados e eliminados em recipientes herméticos e resistentes ao óleo (ligaçao de metal)! Aparelhos e máquinas eléctricos avariados e impossíveis de reparar devem ser abertos e o óleo deve ser eliminado por completo – mesmo rastos de óleo! Os óleos (mesmo quantidades mínimas) nunca podem derramar para o solo!

Resíduos oriundos de trabalhos de manutenção

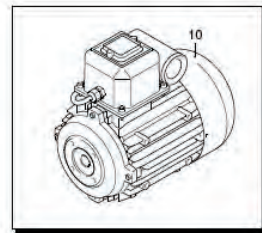
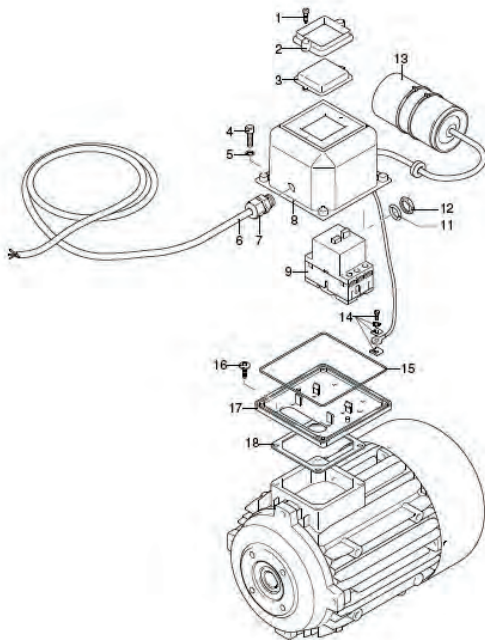
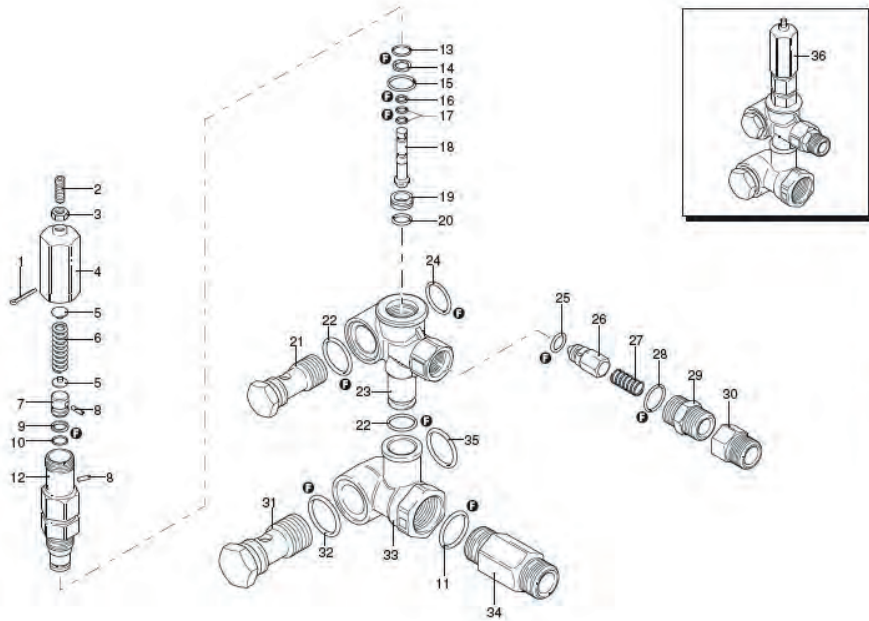
Para a eliminação de resíduos oriundos de trabalhos de manutenção é obrigatório cumprir as disposições nacionais e federais em vigor! Deve consultá-las junto da autoridade de meio ambiente local! No caso de dúvida devem ser eliminados os resíduos oriundos de trabalhos de manutenção, como são produtos de limpeza e de lavagem, panos de limpeza, etc., por locais de recolha comunais como se fossem resíduos especiais!

Resíduos recicláveis têm de ser separados por classes de material e ser reconduzidos à reutilização adequada!

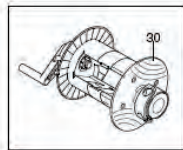
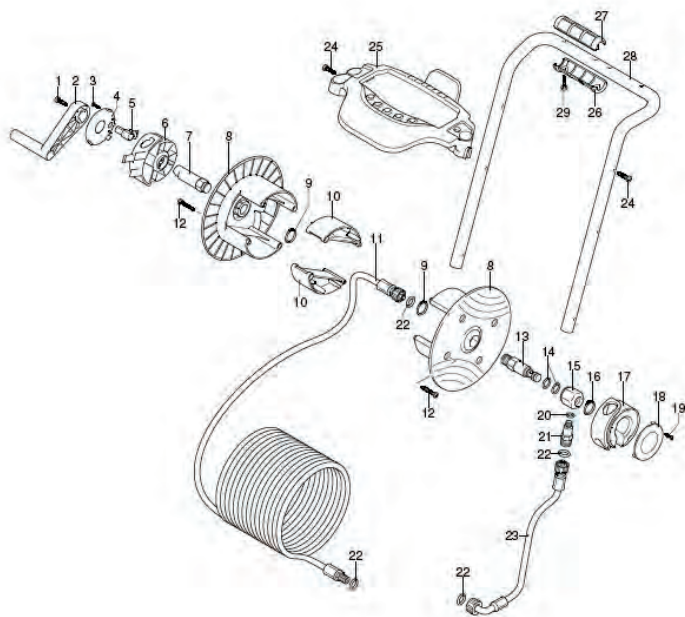
SPARE PARTS



SPARE PARTS



SPARE PARTS



EC-DECLARATION OF CONFORMITY

CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den angebenen Normen und Richtlinien übereinstimmt.

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare on our sole accountability that this product conforms to the standards and guidelines stated.

DECLARATION CE DE CONFORMITÉ

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes et directives indiquées.

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, que este producto cumple con las normas y directivas mencionadas.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che questo prodotto è conforme alle norme ed alle direttive indicate.

EG CONFORMITEITSVERKLARING

Wij verklaren naar onze eigen verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan de gemelde normen en richtlijnen.



Nach Ablauf ihrer nützlichen Lebensdauer werfen Sie die Maschine bitte nicht in den Hausmüll, sondern überreichen Sie sie zum Recycling einer zugelassenen Entsorgungsstelle.

When its useful life is over, do not dispose of the machine into the domestic waste, please send it to authorised places for recycling.

Une fois la vie utile de la machine terminée, ne la jetez pas à la poubelle, veuillez la remettre en vue de son recyclage dans les endroits autorisés.

Una vez acabada la vida útil de la máquina, no la tire en la basura doméstica, por favor entréguela para su reciclaje en los lugares autorizados.

Una volta esaurita la durata utile della macchina, non gettarla nella spazzatura domestica, per favore portarla nei luoghi autorizzati per il riciclaggio. (apparecchio, si es un pequeño electrodoméstico)

Gooi de machine na afloop van de levensduur niet weg met het huisvuil, maar gelieve deze naar de hiertoe bestemde kringloopte brengen.

Quando termine a vida útil da máquina, não a jogue no lixo doméstico, por favor entregue-a em lugares autorizados para a sua reciclagem.

Μόλις λήξει ο χρόνος ζωής της μηχανής, μην την πετάξετε στον οικιακό κάδο απορριμμάτων. Παρακαλείσθε να την παραδώσετε για ανακύκλωση στα εξουσιοδοτημένα σημεία.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos, sob responsabilidade exclusiva, que o presente produto está conforme com as Normas e Directivas indicadas.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΣΗΜΑΤΟΣ - EC

Δηλώνουμε υπό δική μας αποκλειστικά ευθύνη ότι το παρόν προϊόν σέβεται τα πρότυπα και τις κατευθυντήριες οδηγίες, που αναφέρονται.

CE 2006/42/EC
EN55014-1: 2000+A2:2003,
EN61000-3-2:2000 & EN6100-3-31995+A1:2001
EN60335-1:2002+A1:2004
EN60335-2-34:2002+A1:2005
89/336/EEC Electromagnetic Compatibility
(as amended)
73/23/EEC Low voltage Directive
(as amended)

José Ignacio Pikaza

Hauptgeschäftsführer
General Manager
Directeur général
Director general

Direttore Generale
Algemeen Directeur
Director geral
Γενικός Διευθυντής

SUPER EGO

ROTHENBERGER, S.A.
Ctra. Durango-Elorrio km. 2
48220 Abadiano SPAIN
superego@rothenberger.es
www.superego.com