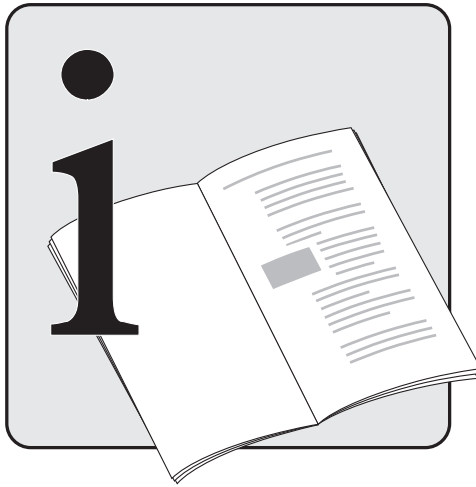




**KÄRCHER**



**KÄRCHER**

**670 M**

# English

Please read these operating instructions before starting and strictly observe the "**Safety Instructions for High Pressure Cleaners (5.951-949)**".

## WARNING

- DO NOT USE WITH FLAMMABLE LIQUIDS AND TOXIC CHEMICALS
- INJECTION HAZARD: EQUIPMENT CAN CAUSE SERIOUS INJURY IF THE SPRAY PENETRATES THE SKIN. DO NOT POINT THE GUN AT ANYONE OR ANY PART OF THE BODY. IN CASE OF PENETRATION SEEK MEDICAL AID IMMEDIATELY.
- THIS SYSTEM IS CAPABLE OF PRODUCING 1500 PSI. TO AVOID RUPTURE AND INJURY, DO NOT OPERATE THIS PUMP WITH COMPONENTS RATED LESS THAN 1500 PSI WORKING PRESSURE (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO SPRAY GUNS, HOSE AND HOSE CONNECTIONS).
- BEFORE SERVICING, CLEANING OR REMOVAL ANY PARTS, SHUT OFF POWER AND RELIEVE PRESSURE.

# Français

Veuillez lire attentivement la présente notice d'instructions avant la mise en service et respecter en particulier les "**Consignes de sécurité pour nettoyeurs haute pression (5.951-949)**".

## AVERTISSEMENT

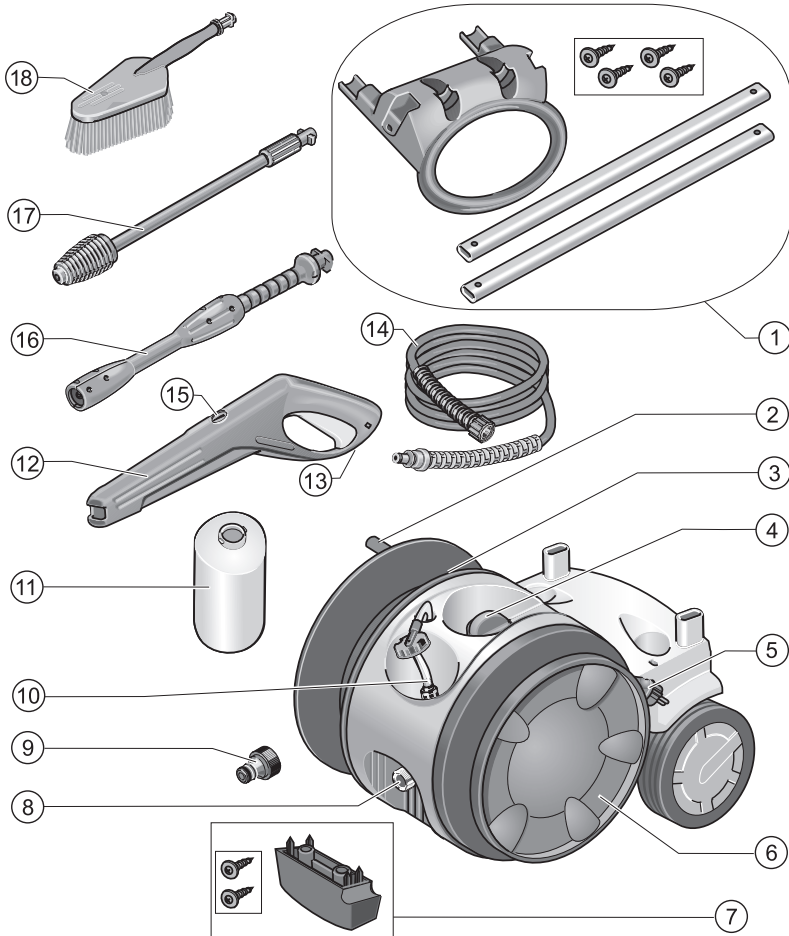
- RISQUE D'INJECTION DE PEINTURE: LE MATÉRIEL PEUT ENTRAÎNER DE GRAVES BLESSURES S'IL Y A PÉNÉTRATION DE LA PEAU PAR LA PEINTURE. NE JAMAIS DE POINTER LE PISTOLET VERS UNE PERSONNE OU VERS SOI-MÊME. EN CAS D'ACCIDENT, DEMANDER IMMÉDIATEMENT DES SOINS MÉDICAUX.
- CE MATÉRIEL PEUT PRODUIRE UNE PRESSION DE 1500 PSI. AFIN D'ÉVITER DES RUPTURES ET DES BLESSURES, NE PAS UTILISER CETTE POMPE AVEC DES ÉLÉMENTS DONT LA PRESSION NOMINALE DE SERVICE EST INFÉRIEURE À 1500 PSI (Y COMPRIS LES PULVÉRISATEURS, TUYAUX FLEXIBLES ET RACCORDS).
- COUPER LE COURANT ET DÉTENDRE À LA PRESSION ATMOSPHÉRIQUE AVANT DE PROCÉDER AU DÉPANNAGE, AU NETTOYAGE, OU D'ENLEVER TOUTE PIÈCE.

GB English

- 1 Carrying handle
- 2 High-pressure hose reel
- 3 High-pressure outlet
- 4 Appliance switch (ON/OFF)
- 5 Connection lead
- 6 Mains cable rewinding
- 7 Support leg
- 8 Water connection with filter
- 9 Coupling
- 10 Detergent suction hose with dosing ring
- 11 Detergent container
- 12 Spray gun
- 13 Safety ratchet
- 14 High-pressure hose
- 15 Pressure gauge
- 16 Spray lance (with pressure control)
- 17 Dirt blaster
- 18 Washing brush

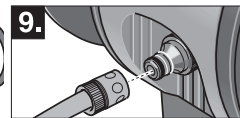
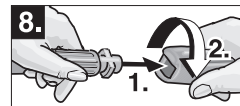
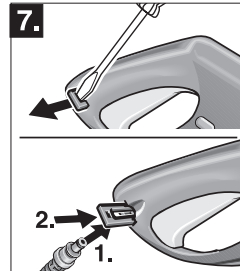
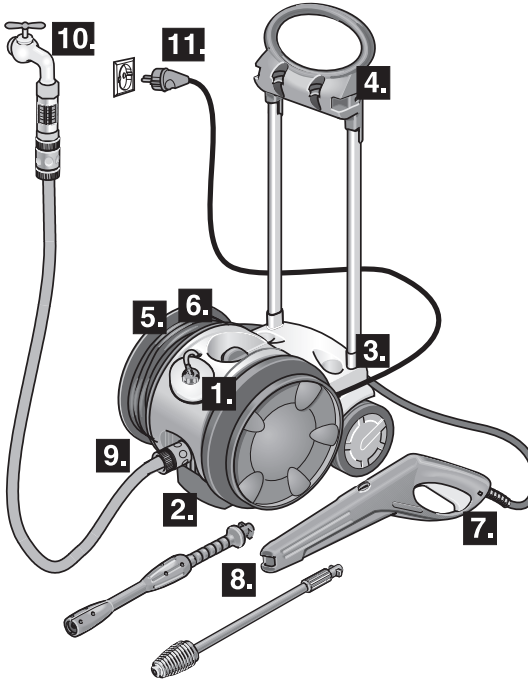
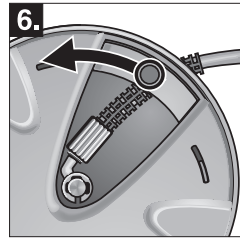
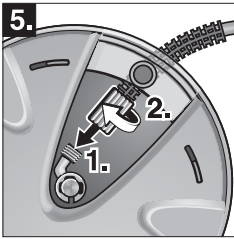
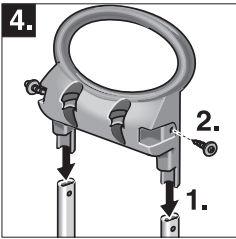
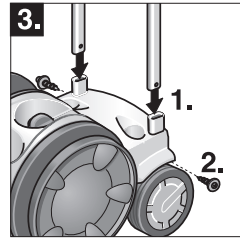
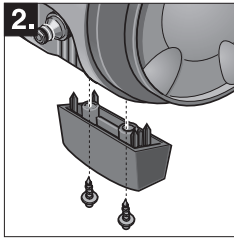
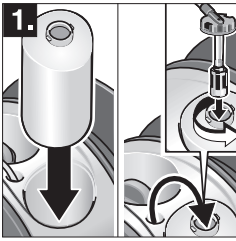
F Français

- 1 Poignée de transport
- 2 Tambour à flexible haute pression
- 3 Sortie haute pression
- 4 Commutateur (MARCHÉ/ARRÊT)
- 5 Câble de branchement
- 6 Enrouleur du câble d'alimentation
- 7 Pied d'appui
- 8 Prise d'eau à grille
- 9 Raccord
- 10 Flexible d'aspiration de détergent à bague de dosage
- 11 Réservoir de détergent
- 12 Poignée-pistolet
- 13 Cran d'arrêt
- 14 Tuyau haute pression
- 15 Manomètre
- 16 Lance avec disp. régulateur de la pression
- 17 Réservoir de détergent
- 18 Brosse de lavage



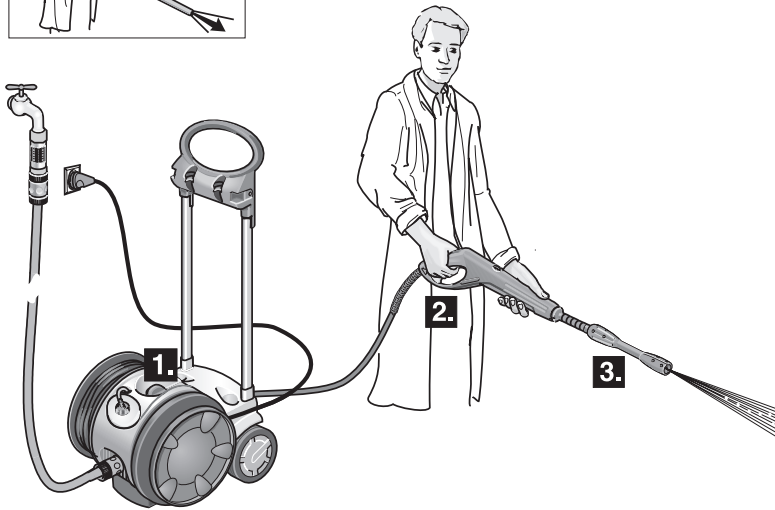
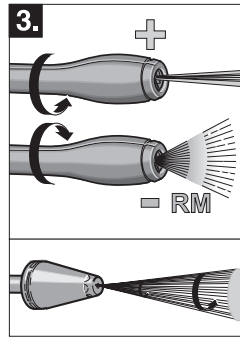
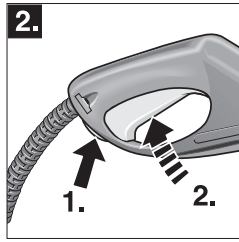
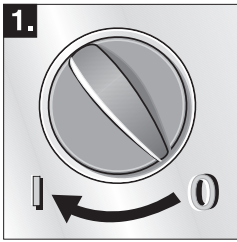
**GB Starting**

**F Mise en service**



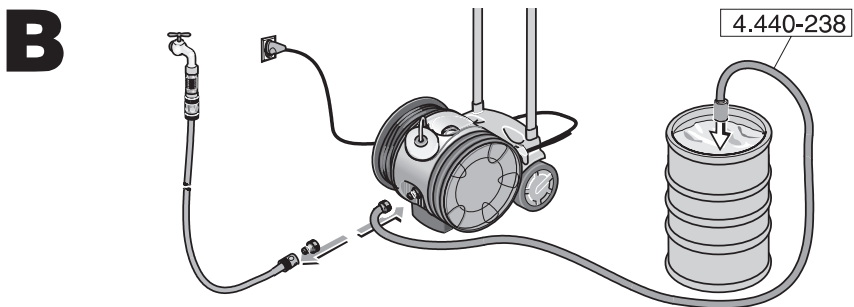
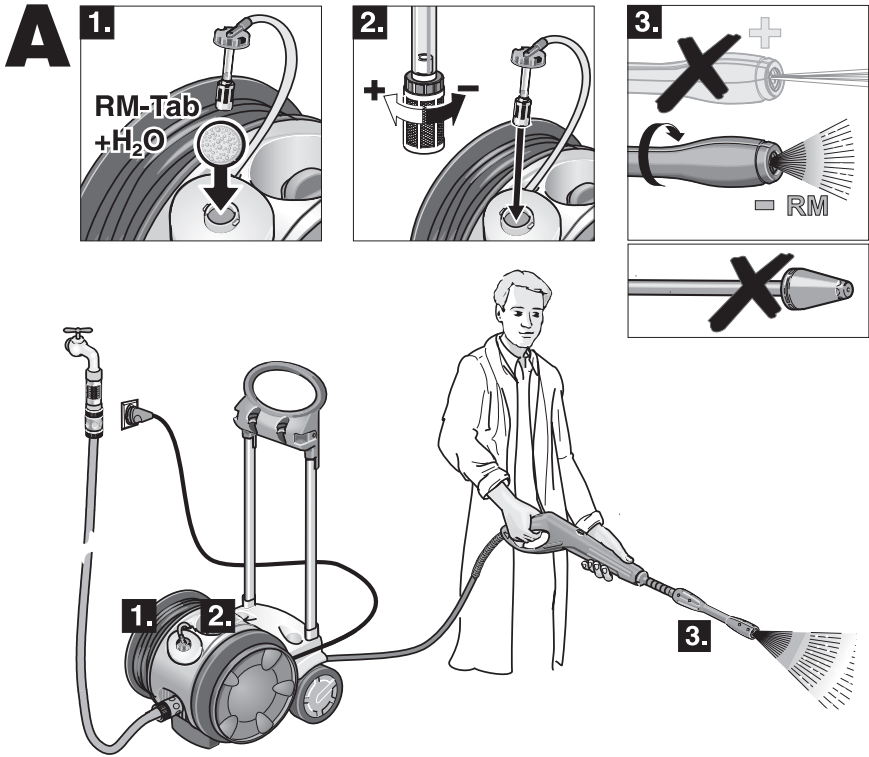
**GB** Operation with high pressure

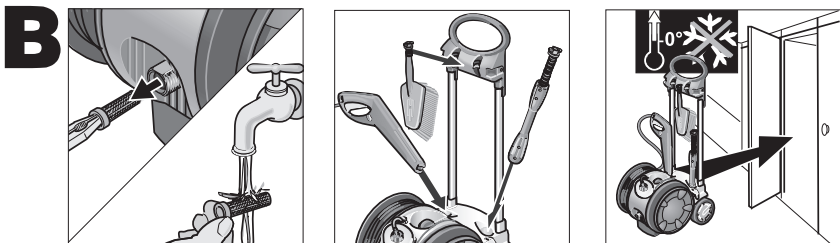
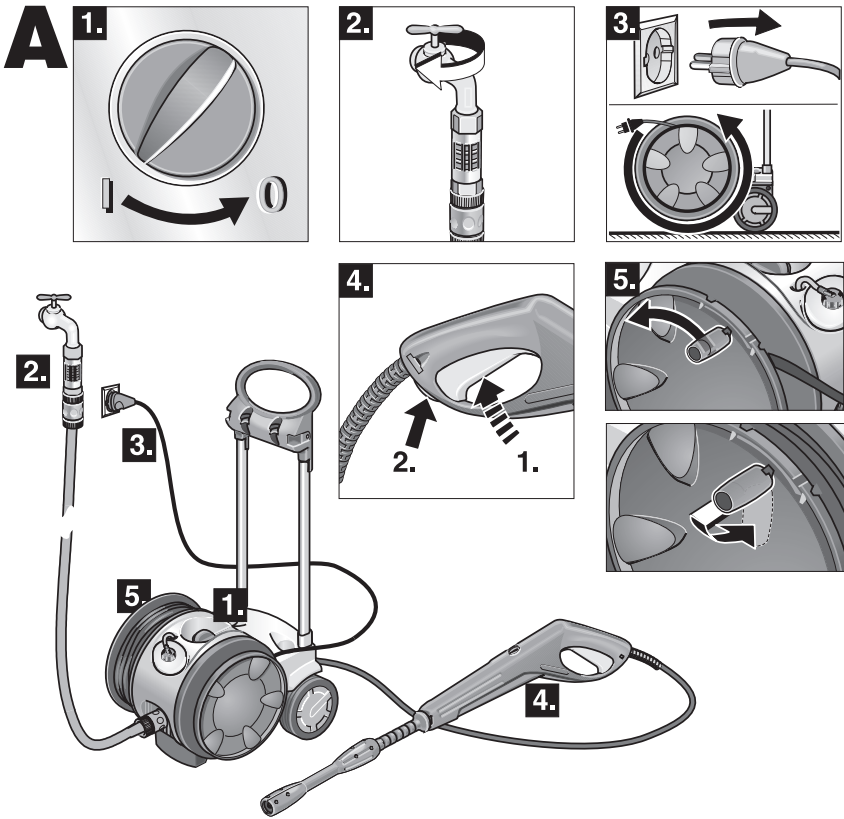
**F** Marche avec haute pression



Ⓒ GB A - Operation with Detergent ----- B - Suction operation

Ⓕ F A - Marche avec un détergent ----- B - Mode aspiration





Starting	Switching Off	General Information
<p>-Dirt in the feed water could lead to the appliance being damaged. To avoid this risk, we recommend fitting a filter with 3/4" connection .</p> <p>-If you are using an extension cable, it should always be completely unwound from the cable drum and have a sufficient cross-sectional area (10 m = 1,5 mm<sup>2</sup>, 30m = 2,5 mm<sup>2</sup>).</p>	<p>-After using a detergent, the appliance should be rinsed clear. To do this, suspend the detergent suction hose in a container of clean water, and run the pump for approx. 1 minute.</p> <p>-Pull the trigger until there is no more pressure in the appliance, and secure the trigger with the safety ratchet against unintentional opening.</p> <p>-Frost will destroy an appliance which has not been completely emptied of water.</p>	<p><u>Purpose</u></p> <p>-Use the appliance to clean machines, vehicles, buildings, tools etc.</p> <p>-Clean facades, terrasses, garden equipment etc. without detergent only with the high-pressure spray.</p> <p>-Engines may only be cleaned at locations with appropriate oil separators (environmental protection).</p>
<p><b>Operation with high pressure</b></p>	<p>The appliance should be stored in a frost-free room.</p>	<p><u>Safety Equipment</u></p>
<p>-The appliance is equipped with a pressure-operated switch. The motor starts only if the lever of the gun is pulled.</p> <p>-The safety ratchet does not lock the lever of the gun during operation but only prevents it from opening unintentionally.</p>	<p><b>Troubleshooting</b></p>	<p>When the hand-held spary gun is closed, the overflow valve switches off the appliance via a pressure-operated switch. The overflow valve is also a safety device against exceeding the maximum allowable working pressure.</p>
<p><b>Suction operation</b></p>	<p><b>!Note:</b> Disconnect the appliance from the power mains before all repair work.</p>	
<p>-Allow the pump to operate without the high-pressure hose until water appears at the high-pressure outlet without any more bubbles. Then re-attach the high-pressure hose.</p>	<p><u>Appliance does not Work</u></p>	
<p><b>Operation with Detergent</b></p>	<p>- Check whether the voltage shown on the rating plate corresponds to that of the power source.</p> <p>- Check the connector cable for damage.</p>	
<p>-We recommend that you use detergent sparingly for the sake of the environment. Observe the recommended dosage on the detergent label.</p> <p>-By offering you an individualised range of cleaning and preserving agents, Kärcher guarantees trouble-free operation of the unit.</p>	<p><u>Appliance does not reach Pressure</u></p>	
<p>-We recommend the following cleaning methods:</p>	<p>- Set the spray lance to the maximum working pressure.</p> <p>- Vent the appliance.</p>	
<p><u>Step 1: Loosening dirt</u></p>	<p>- Clean the strainer in the water connection.</p> <p>- Check the inlet water flow rate.</p>	
<p>Spray on detergent sparingly and allow to react for a short time.</p>	<p>- Check all inlet pipes to the pump for leaks or block-age.</p>	
<p><u>Step 2: Removing dirt</u></p>	<p><u>Strong Pressure Fluctuations</u></p>	
<p>Spray off the loosened dirt with the high-pressure spray.</p>	<p>- Clean the high-pressure nozzle. Remove dirt from the nozzle hole with a needle and then rinse out with water from the front.</p>	
	<p><u>Pump Leaks</u></p>	
	<p>- 3 drops per minute are permissible. In the case of more serious leakage, you should contact the authorized customer service.</p>	
	<p><u>No Detergent Suction</u></p>	
	<p>- Set the spray lance to the minimum working pressure.</p>	
	<p>- Clean the detergent suction hose with filter, and check for leaks.</p>	
	<p><u>Spare Parts</u></p>	
	<p>-A selection of the most common spare parts numbers is listed at the end of these operating instructions.</p>	



### Mise en service

- Toute impureté dans l'eau de la conduite d'arrivée peut entraîner la détérioration l'appareil. Nous recommandons, dans ce cas, d'utiliser un filtre à eau, raccord R 3/4".

- Si une rallonge électrique est employée, celle-ci doit toujours être complètement déroulée de son tambour et ses conducteurs doivent être de section suffisante (10 m = 1,5 mm<sup>2</sup>, 30 m = 2,5 mm<sup>2</sup>).

### Marche avec haute pression

- L'appareil est équipé d'un pressostat. Le moteur ne démarre que lorsque la gâchette du pistolet est enfoncée.

- Le cran d'arrêt ne sert pas à bloquer la gâchette du pistolet en position de marche mais au contraire à empêcher l'enfoncement involontaire de cette gâchette.

### Mode aspiration

- Laisser la pompe tourner sans son flexible haute pression jusqu'à ce que l'eau sorte sans bulles par la sortie haute pression. Rebrancher ensuite le flexible haute pression.

### Marche avec un détergent

- Nous recommandons d'utiliser les détergents parcimonieusement pour ménager l'environnement. Respecter le dosage recommandé sur les étiquettes des bidons.

- Nous vous proposons une gamme personnalisée de détergents et de produits d'entretien et vous garantissons des travaux sans incident.

d

- Nous recommandons la méthode de nettoyage suivante:

#### 1ère opération: décoller les souillures

Pulvériser parcimonieusement le détergent puis le laisser agir pendant.

#### 2ème opération: chasser les souillures

A l'aide du jet haute pression, chasser les souillures décollées.

### Domaine d'application

- Rincer l'appareil après utilisation d'un détergent. Pour se faire, suspendre le tuyau d'aspiration dans un réservoir contenant de l'eau fraîche puis laisser la pompe tourner pendant une minute environ.

- Appuyer sur la gâchette jusqu'à ce que l'appareil soit hors pression. A l'aide du cran d'arrêt, bloquer la gâchette de la poignée-pistolet pour empêcher toute pulvérisation involontaire.

- Le gel détruit tout appareil qui n'a pas été entièrement vidangé de son eau. Il est recommandé de ranger l'appareil, en hiver, de préférence dans une pièce à l'abri du gel.

### Remèdes en cas de panne

**!Remarque:** Retirer la fiche mâle de la prise de courant avant d'effectuer tout travail d'entretien et de maintenance sur l'appareil.

#### L'appareil ne fonctionne pas

· La tension indiquée sur la plaquette signalétique et celle du secteur doivent coïncider.

· Vérifier si le cordon d'alimentation de l'appareil est abîmé.

#### L'appareil n'atteint pas la pression désirée

· Régler la lance sur la pression de travail maximale.

· Chasser les bulles d'air présentes dans l'appareil.

· Nettoyer le crible monté dans la prise d'eau.

· Vérifier le débit d'arrivée d'eau.

· Vérifier si toutes les conduites aboutissant à la pompe ont des fuites ou si elles sont bouchées.

#### Fortes variations de pression

· Nettoyer la buse haute pression. A l'aide d'une aiguille, retirer les impuretés obstruant le trou de la buse. La rincer ensuite par devant.

#### La pompe n'est pas étanche

· 3 gouttes par minute sont tolérables. En cas de fuite plus importante, contacter le Service après-vente.

#### Pas d'aspiration de détergent

· Régler la lance sur la pression de travail minimum.

· Nettoyer le flexible d'aspiration de détergent et son filtre, puis vérifier l'étanchéité du flexible.

### Pièces de rechange

- Vous trouverez à la fin de la présente notice d'instructions une liste des numéros de référence des pièces de rechange les plus courantes.

### Consignes générales

#### Domaine d'application

- Utiliser l'appareil pour nettoyer les machines, véhicules, édifices, l'outillage, etc.

- Nettoyer par exemple les façades, terrasses, appareils de jardinage sans détergents, uniquement avec le jet haute pression.

- Ne nettoyer les moteurs qu'à un poste de nettoyage dûment équipé d'un séparateur d'huile (protection de l'environnement).

#### Dispositifs de sécurité

Lorsqu'on relâche la gâchette de la poignée-pistolet, la vanne de surpression coupe l'appareil via un pressostat. La vanne de surpression est en même temps un dispositif de sécurité empêchant que la surpression de service admissible soit dépassée.

# English

# Français

## Technical Data

### Power connection

Voltage (1~60 Hz) .....	120 V	
Connected load .....	1,5 kW	(2,0 hp)
Mains fuse (slow) .....	15 A	
Protection class .....	II	

### Water connection

Supply temperature (max.) .....	60 °C	(140 °F)
Supply rate (min.) .....	600 l/h	(2.5 gpm)
Supply pressure (max.) .....	12 bar	(170 psi)
Supply hose .....		
- length (min.) .....	7,5 m	(25 ft)
- diameter (min.) .....	1/2 in	
Suction height from open tank at water temperature of 20°C (68°F) .....	1 m	(3 ft)

### Performance data

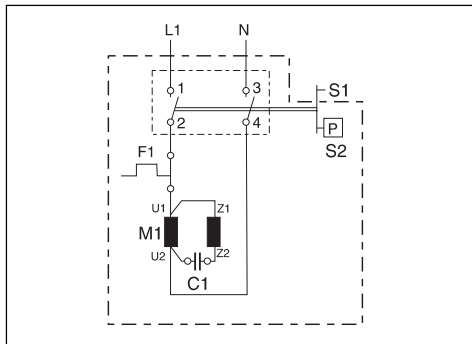
Rated pressure .....	1000-10300 kPa	(150-1500 psi)
Flow rate .....	450 l/h	(1.8 gpm)
Detergent intake .....	0-25 l/h	(0-7 gph)
Recoil force of hand-held spray gun at operating pressure (max.) .....	19 N	
Sound pressure level (DIN 45635) ...	74 dB (A)	

### Dimensions

Length .....	508 mm	(20 in)
Width .....	255 mm	(10 in)
Height .....	284 mm	(11,2 in)
Weight with accessories .....	15,5 kg	(34 lbs)

### Circuit Diagram

- C1 Running capacitor
- F1 Temperature fuse
- M1 Motor
- S1 Appliance switch
- S2 Pressure-operated switch



## Données techniques

### Branchement électrique

Tension(1~60 Hz) .....	120 V	
Puissance raccordée .....	1,5 kW	(2,0 hp)
Fusible secteur (temporisé) .....	15 A	
Classe de protection .....	II	

### Branchement de l'eau

Température d'arrivée d'eau (max.) .	60 °C	(140 °F)
Débit mini. d'arrivée d'eau (mini.) ...	600 l/h	(2.5 gpm)
Pression d'arrivée (maxi.) .....	12 bars	(170 psi)
Flexible d'arrivée d'eau .....		
- longueur (mini.) .....	7,5 m	(25 ft)
- Diamètre (mini.) .....	1/2 in	
Hauteur d'aspiration depuis un réservoir ouvert, eau à 20°C(68°F) .....	1 m	(3 ft)

### Caractéristiques de puissance

Pression .....	1000-10300 kP	(150-1500 lb/poz)
Débit de refoulement .....	450 l/h	(1.8 gpm)
Débit d'aspiration de détergent .....	0-25 l/h	(0-7 gph)
Force de recul au niveau de la poignée- pistolet, à la pression de service .....	19 N	
Niveau de bruit (DIN 45635) .....	74 dB (A)	

### Dimensions

Longueur .....	508 mm	(20 in)
Largeur .....	255 mm	(10 in)
Hauteur .....	284 mm	(11,2 in)
Poids, accessoires compris .....	15,5 kg	(34 lbs)

### Schéma des circuits électriques

- C1 Condensateur de service
- F1 Fusible thermique
- M1 Moteur
- S1 Commutateur de l'appareil
- S2 Pressostat



