

IT • IDROPULTRICI ELETTRICHE AD ACQUA FREDDA
MANUALE D'ISTRUZIONE - USO E MANUTENZIONE



K Steel S



K Steel TS



K Steel
1001-1251-1501



K Steel ECO



K Xtreme

Italiano **IT**

English **EN**

Français **FR**

Español **ES**

Deutsch **DE**

Nederlands **NL**

Polski **PL**

Português **PT**

Svenska **SV**

Русский **RU**

EN • Cold Water, Electric High Pressure Cleaners	Instruction manual - Use and Maintenance
FR • Nettoyeurs haute pression électriques à eau froide	Notice technique - Utilisation et Entretien
ES • Hidrolavadoras eléctricas de agua fría	Manual de Instrucciones - Uso y Mantenimiento
DE • Elektrische Kaltwasser-Hochdruckreiniger	Bedienungs- und Wartungsanleitung
NL • Elektrische koud water hogedrukreiniger	Instructiehandleiding - Gebruik en Onderhoud
PL • Elektryczne myjki wodne z zimną wodą	Instrukcja - Obsługa i Konserwacja
PT • Hidrolimpadoras eléctricas de água fria	Manual de Instruções - Uso e Manutenção
SV • Elektriska högtryckstvättar med kallvatten	Bruks- och Underhållsanvisning
RU • Электрические высоконапорные моющие аппараты с холодной водой	Руководство - Эксплуатация И Обслуживание

IT • ATTENZIONE. Leggere le istruzioni prima di utilizzare la macchina.

EN • WARNING. Read the instructions before using the machine

FR • ATTENTION. Lire les instructions avant d'utiliser l'appareil

ES • ATENCIÓN. Leer atentamente las instrucciones antes de utilizar la máquina.

DE • ACHTUNG. Vor der Verwendung der Maschine die Anweisungen lesen.

NL • LET OP. Voor het gebruik van de machine de aanwijzingen aandachtig doorlezen.



PL • UWAGA. Przeczytać instrukcję przed użyciem maszyny.

PT • ATENÇÃO. Ler as instruções antes de utilizar a máquina.

SV • OBSERVERA. Läs instruktionerna innan maskinen används.

RU • ВНИМАНИЕ. Перед использованием оборудования необходимо прочитать данные инструкции.

INDEX

IT • Manuale d'Istruzione - Uso e Manutenzione 12

EN • Instruction manual - Use and Maintenance 24

FR • Notice technique - Utilisation et Entretien 36

ES • Manual de Instrucciones - Uso y Mantenimiento 48

DE • Bedienungs- und Wartungsanleitung 60

NL • Instructiehandleiding - Gebruik en Onderhoud 72

PL • Instrukcja - Obsługi i Konserwacji 84

PT • Manual de Instruções - Uso e Manutenção 96

SV • Bruks- och Underhållsanvisning 108

RU • Руководство - Эксплуатация И Обслуживание 120

Italiano **IT**

English **EN**

Français **FR**

Español **ES**

Deutsch **DE**

Nederlands **NL**

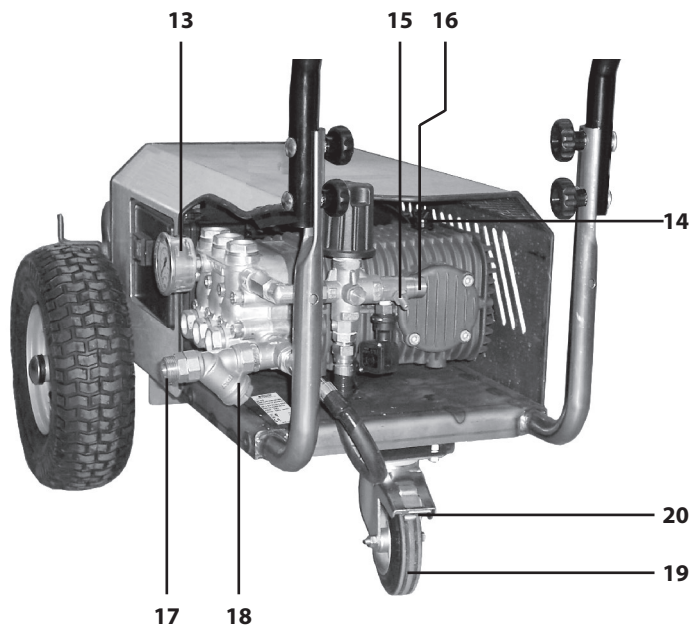
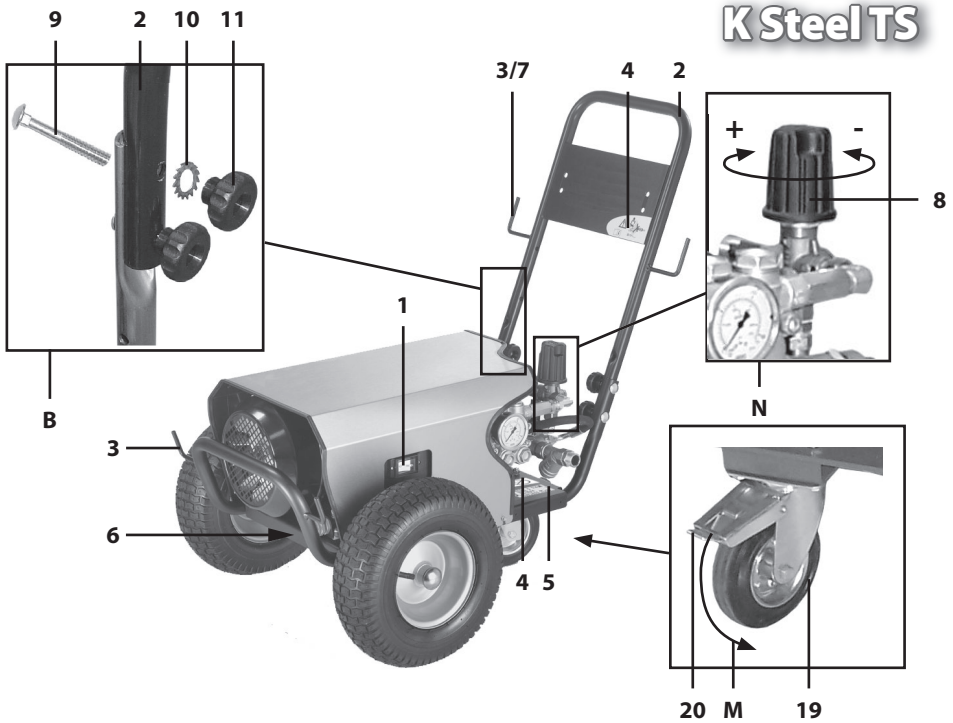
Polski **PL**

Português **PT**

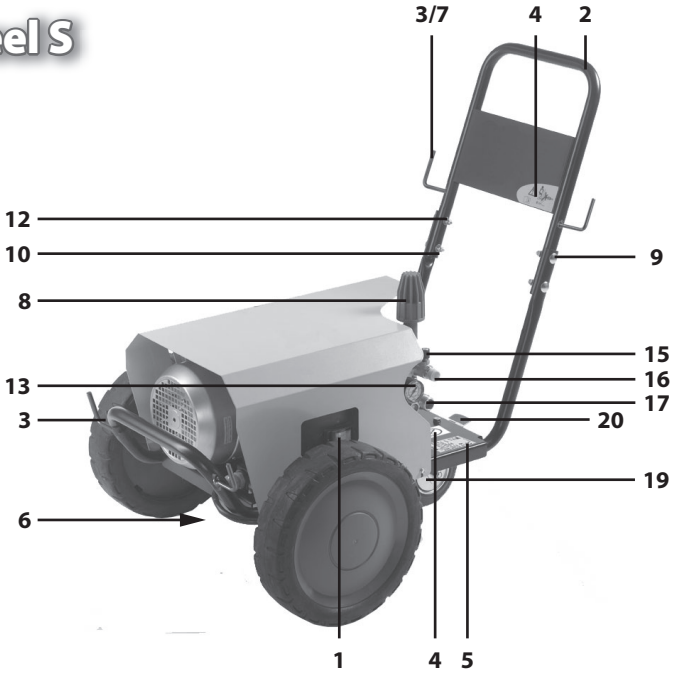
Svenska **SV**

Русский **RU**

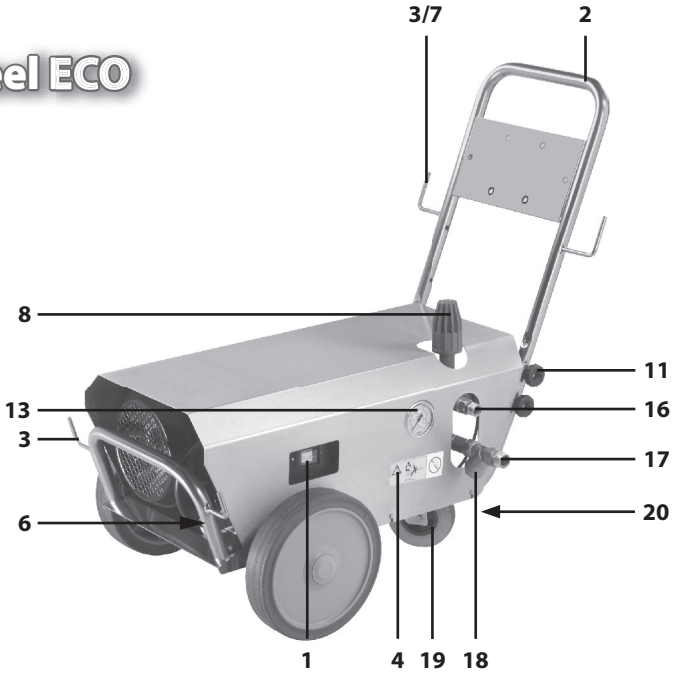
K Steel TS



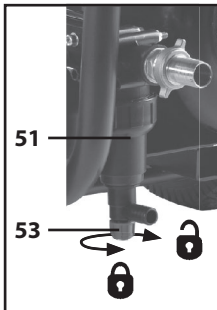
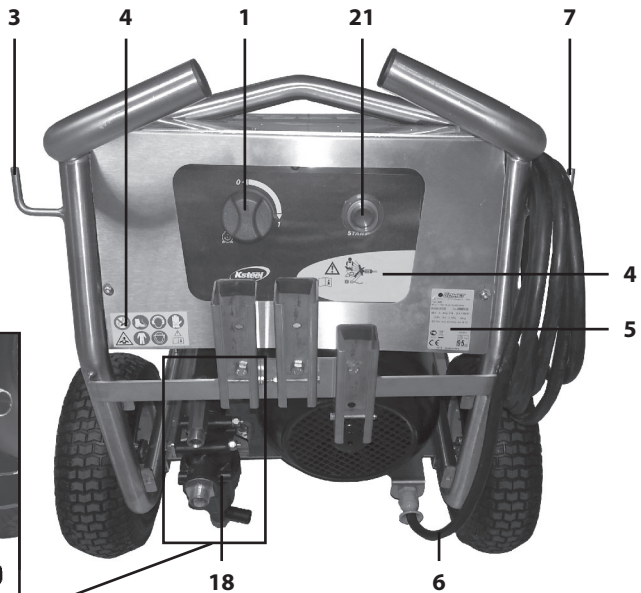
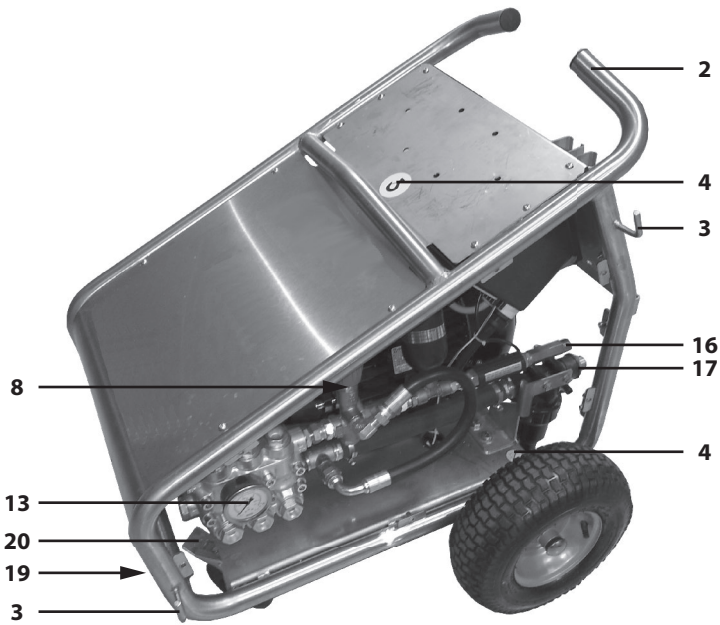
K Steel S



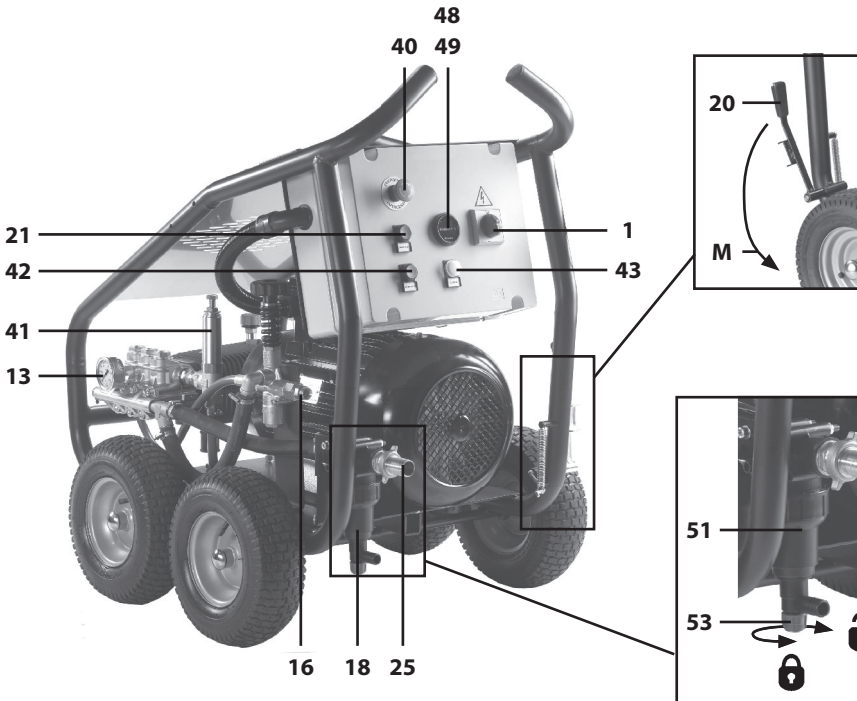
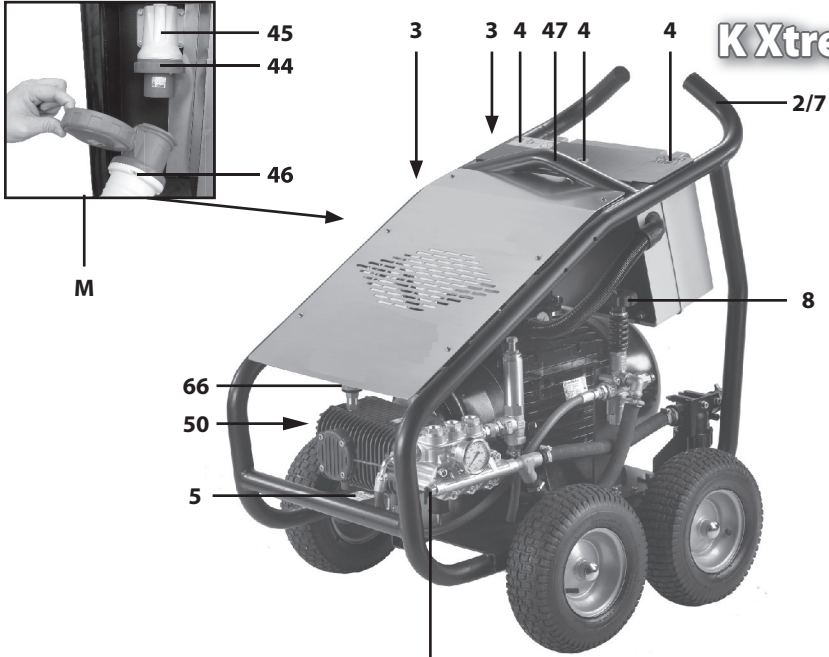
K Steel ECO

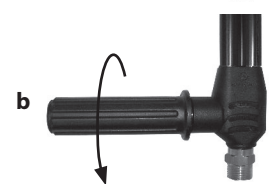
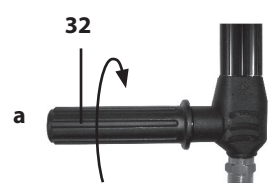
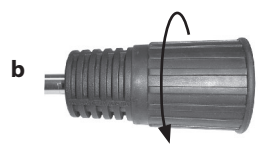
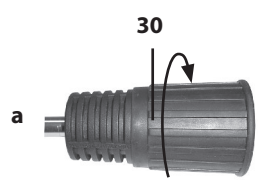
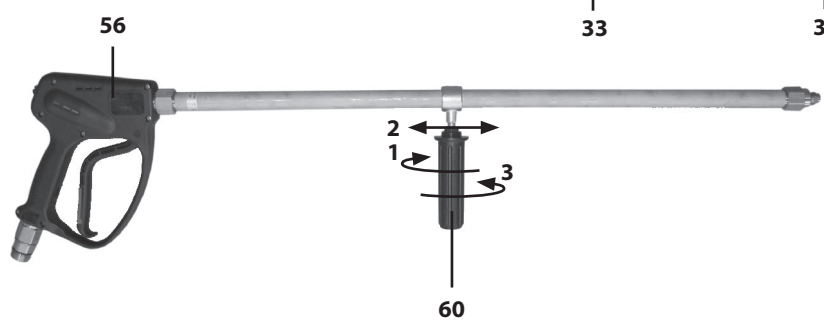
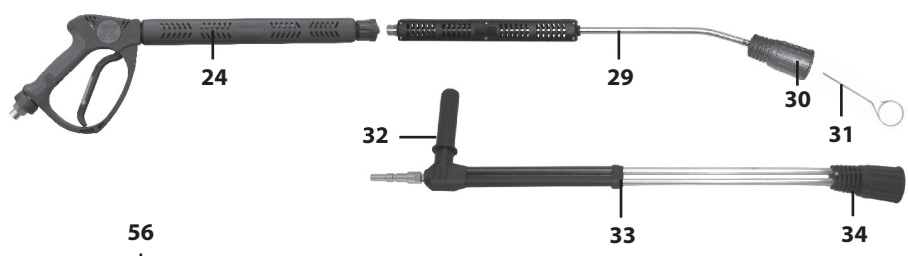
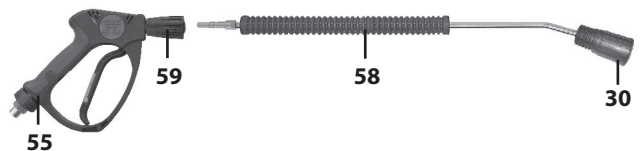


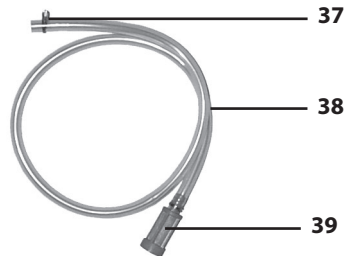
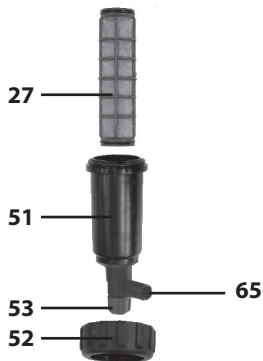
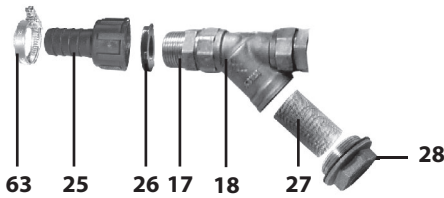
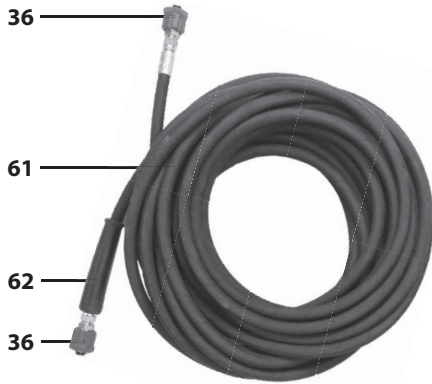
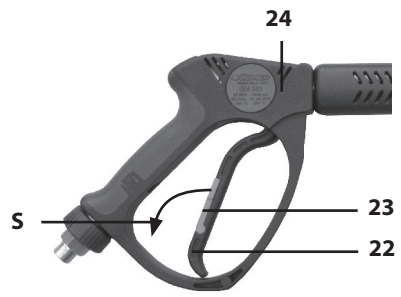
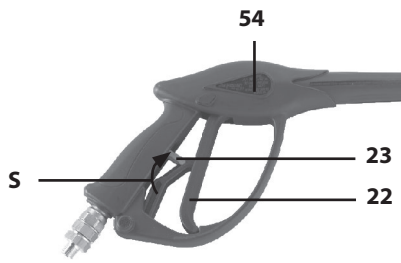
K Steel 1001-1251-1501

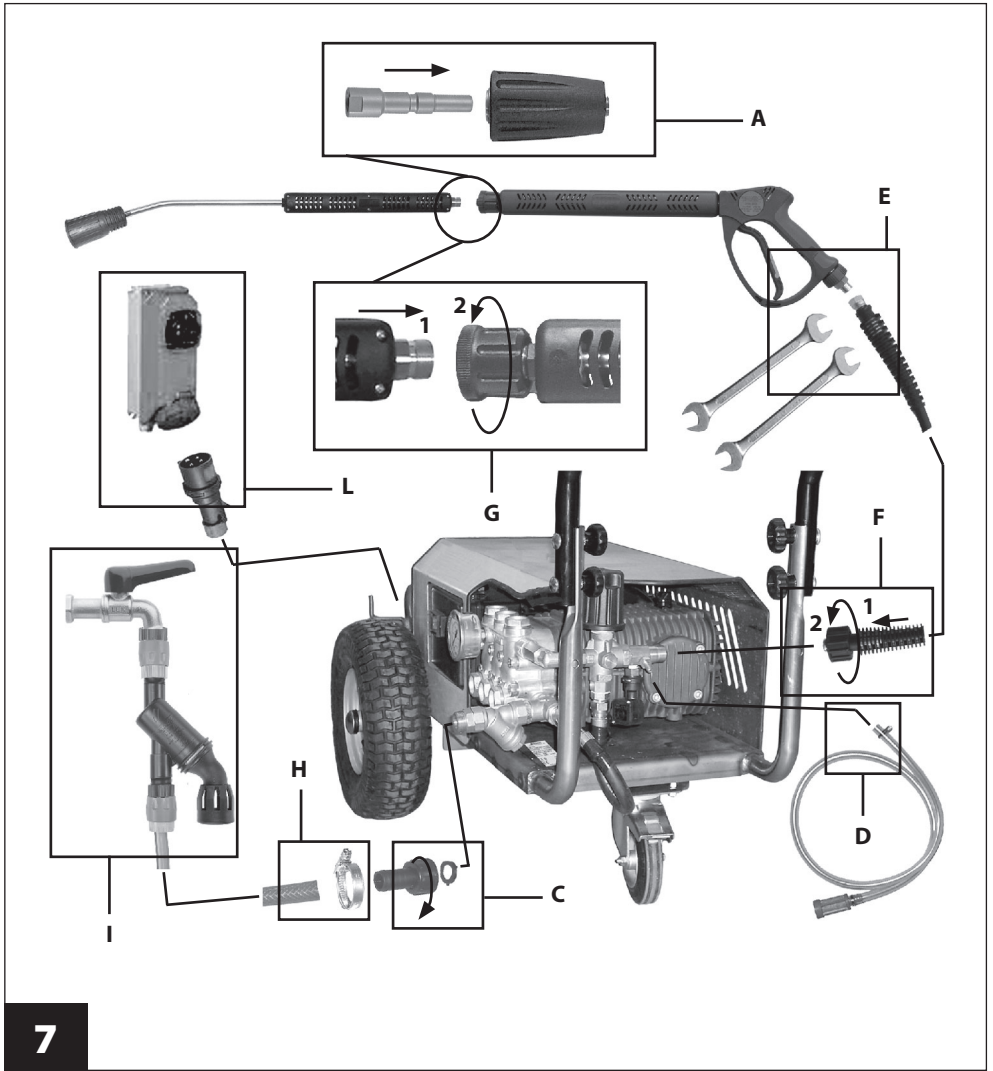


K Xtreme











SPECIFICATIONS AND TECHNICAL DATA

	K Steel S			
	803 11/120 M	805 15/150 T	807 15/200 T	809 21/160 T
ELECTRICAL CONNECTIONS				
Power supply	230 V 1~50 Hz	400 V 3~50 Hz		
Input (kW - HP)	2,9 - 3,9	4,8 - 6,5	6,5 - 8,8	7,0 - 9,5
Fuse	16 A			
HYDRAULIC CIRCUIT				
Maximum supply water temperature (°C - °F)	60 - 140			
Minimum supply water temperature (°C - °F)	5 - 41			
Minimum supply water flow rate (l/min - USgpm)	13 - 3,4	18 - 4,8		25 - 6,6
Maximum supply water pressure (bar - psi)	8 - 116			
Maximum priming depth (m - ft)	0 - 0			
PERFORMANCE				
Maximum flow rate (l/min - USgpm)	11 - 2,9	15 - 4,0		21 - 5,5
Nominal flow rate (l/min - USgpm)	9,9 - 2,6	13,5 - 3,6	14,0 - 3,7	19,5 - 5,2
Maximum pressure (bar - psi)	120 - 1740	160 - 2320	210 - 3045	160 - 2320
Nominal pressure (bar - psi)	110 - 1595	150 - 2175	200 - 2900	150 - 2175
Maximum reaction force on the spray gun (N)	23	36	44	51
Sound pressure level - Uncertainty (dB(A))	86 - 0,7 (1)			
Sound power level (dB(A))	93 (1)			
Operator hand-arm vibration - Uncertainty (m/s ²)	2,4 - 0,24 (1)			
PUMP OIL	AGIP ROTRA MULTITHT (2)			
WEIGHT AND DIMENSIONS				
Length x width x height (mm - in)	900 x 620 x 840 - 35,4 x 24,4 x 33,1			
Weight (kg - lb)	62 - 137			66 - 146

(1) Measurements in agreement with EN 60335-2-79.

(2) Also see the corresponding oils table.

The specifications and technical data are approximate. The Manufacturer reserves the right to make all changes to the machine it deems appropriate.

							K Steel TS								
							803	805	807	809	801	901			
							11/120 M	15/160 T	15/210 T	21/160 T	15/230 T	21/180 T			
ELECTRICAL CONNECTIONS															
Power supply							230 V - 1~50 Hz			400 V - 3~50 Hz					
Input (kW - HP)							2,9 - 3,9		4,8 - 6,5		6,5 - 8,8		7,0 - 9,5	7,3 - 9,9	
Fuse							16 A								
HYDRAULIC CIRCUIT															
Maximum supply water temperature (°C - °F)							85 - 185								
Minimum supply water temperature (°C - °F)							5 - 41								
Minimum supply water flow rate (l/min - USgpm)							13 - 3,4		18 - 4,8				25 - 6,6		
Maximum supply water pressure (bar - psi)							8 - 116								
Maximum priming depth (m - ft)							1,5 - 4,9								
PERFORMANCE															
Maximum flow rate (l/min - USgpm)							11 - 2,9		15 - 4,0		21 - 5,5		15 - 4,0	21 - 5,5	
Nominal flow rate (l/min - USgpm)							10,1 - 2,7		13,5 - 3,6		14,1 - 3,7		19,6 - 5,2	14,6 - 3,9	20,6 - 5,4
Maximum pressure (bar - psi)							120 - 1740		160 - 2320		210 - 3045		160 - 2320	230 - 3335	180 - 2610
Nominal pressure (bar - psi)							110 - 1740		150 - 2175		200 - 2900		150 - 2175	220 - 3190	170 - 2465
Minimum Total Stop triggering pressure (bar - psi)							30 - 435								
Maximum reaction force on the spray gun (N)							24		36		45		52	49	61
Sound pressure level - Uncertainty (dB(A))							86 - 0,7 (1)								
Sound power level (dB(A))							93 (1)								
Operator hand-arm vibration - Uncertainty (m/s ²)							2,4 - 0,24 (1)								
PUMP OIL							AGIP ROTRA MULTI THT (2)								
WEIGHT AND DIMENSIONS															
Length x width x height (mm - in)							900 x 620 x 840 - 35,4 x 24,4 x 33,1								
Weight (kg - lb)							63 - 139		67 - 148				70 - 154		

(1) Measurements in agreement with EN 60335-2-79.

(2) Also see the corresponding oils table.

The specifications and technical data are approximate. The Manufacturer reserves the right to make all changes to the machine it deems appropriate.

							K Steel Eco						
							809	801	901				
							21/150 T	15/210 T	21/180 T				
ELECTRICAL CONNECTIONS													
Power supply							400 V - 3~50 Hz						
Input (kW - HP)							7,0 - 9,5		7,5 - 10,2				
Fuse							16 A						
HYDRAULIC CIRCUIT													
Maximum supply water temperature (°C - °F)							85 - 185						
Minimum supply water temperature (°C - °F)							5 - 41						
Minimum supply water flow rate (l/min - USgpm)							25 - 6,6		18 - 4,8				25 - 6,6
Maximum supply water pressure (bar - psi)							8 - 116						
Maximum priming depth (m - ft)							1,5 - 4,9						
PERFORMANCE													
Maximum flow rate (l/min - USgpm)							21 - 5,5		15 - 4,0				21 - 5,5
Nominal flow rate (l/min - USgpm)							20,1 - 5,3		14,8 - 3,9				20,8 - 5,5
Maximum pressure (bar - psi)							160 - 2320		210 - 3045				180 - 2610
Nominal pressure (bar - psi)							150 - 2175		200 - 2900				170 - 2465
Minimum Total Stop triggering pressure (bar - psi)							30 - 435						
Maximum reaction force on the spray gun (N)							54		49				64
Sound pressure level - Uncertainty (dB(A))							86 - 0,7 (1)						
Sound power level (dB(A))							93 (1)						
Operator hand-arm vibration - Uncertainty (m/s ²)							2,4 - 0,24 (1)						
PUMP OIL							AGIP ROTRA MULTI THT (2)						
WEIGHT AND DIMENSIONS													
Length x width x height (mm - in)							900 x 620 x 840 - 35,4 x 24,4 x 33,1						
Weight (kg - lb)							67 - 148		70 - 154				

(1) Measurements in agreement with EN 60335-2-79.

(2) Also see the corresponding oils table.

The specifications and technical data are approximate. The Manufacturer reserves the right to make all changes to the machine it deems appropriate.

		K Steel 1001-1251-1501				
		1001 28/160T	1001 21/210T	1251 33/160T	1251 21/250T	1501 42/130T
ELECTRICAL CONNECTIONS						
Power supply		400 V - 3~50 Hz				
Input	(kW - HP)	8,5 - 11,6		10,0 - 13,6		11,5 - 15,7
Fuse		32 A				
HYDRAULIC CIRCUIT						
Maximum supply water temperature	(°C - °F)	85 - 185				
Minimum supply water temperature	(°C - °F)	5 - 41				
Minimum supply water flow rate	(l/min - USgpm)	34 - 9,0	25 - 6,6	40 - 10,6	25 - 6,6	50 - 13,2
Maximum supply water pressure	(bar - psi)	8 - 116				
Maximum priming depth	(m - ft)	1,5 - 4,9 (models without Total Stop)			0 - 0 (models with Total Stop)	
PERFORMANCE						
Maximum flow rate	(l/min - USgpm)	28 - 7,4	21 - 5,5	33 - 8,7	21 - 5,5	42,5 - 11,2
Nominal flow rate	(l/min - USgpm)	25,5 - 6,7	19,3 - 5,1	30,5 - 8,1	19,1 - 5,0	42,0 - 11,0
Maximum pressure	(bar - psi)	160 - 2320	210 - 3045	160 - 2320	250 - 3625	130 - 1885
Nominal pressure	(bar - psi)	150 - 2175	200 - 2900	150 - 2175	240 - 3480	120 - 1740
Minimum Total Stop triggering flow rate	(l/min - USgpm)	3 - 0,8				
Maximum reaction force on the spray gun	(N)	69	64	81	68	99
Sound pressure level - Uncertainty	(dB(A))	86 - 0,7 ⁽¹⁾				
Sound power level	(dB(A))	93 ⁽¹⁾				
Operator hand-arm vibration - Uncertainty	(m/s ²)	2,4 - 0,24 ⁽¹⁾				
PUMP OIL		AGIP ROTRA MULTI THT ⁽²⁾				
WEIGHT AND DIMENSIONS						
Length x width x height (mm - in)	(mm - in)	900 x 750 x 950 - 35,4 x 29,5 x 37,4				
Weight	(kg - lb)	160 - 353				

(1) Measurements in agreement with EN 60335-2-79.

(2) Si veda anche la tabella degli olii corrispondenti.

The specifications and technical data are approximate. The Manufacturer reserves the right to make all changes to the machine it deems appropriate.

		K Xtreme					
		15/500T	21/350T	33/250T	18/500T	21/450T	42/200T
ELECTRICAL CONNECTIONS							
Power supply		400 V - 3~50 Hz					
Input	(kW - HP)	15 - 20,4			18,5 - 25,2 (1)		
Fuse		63 A					
HYDRAULIC CIRCUIT							
Maximum supply water temperature	(°C - °F)	60 - 140					
Minimum supply water temperature	(°C - °F)	5 - 41					
Minimum supply water flow rate	(l/min - USgpm)	20 - 5,3	25 - 6,6	40 - 10,6	22 - 5,8	25 - 6,6	50 - 13,2
Maximum supply water pressure	(bar - psi)	8 - 116					
Maximum priming depth	(m - ft)	0 - 0					
PERFORMANCE							
Maximum flow rate	(l/min - USgpm)	16,5 - 4,4	21 - 5,5	33 - 8,7	18 - 4,8	21 - 5,5	42 - 11,1
Nominal flow rate	(l/min - USgpm)	15	20,5	32,5	17,5	20,5	41,3
Maximum pressure	(bar - psi)	500 - 7250	350 - 5075	250 - 3625	500 - 7250	450 - 6525	200 - 2900
Nominal pressure	(bar - psi)	480	340	240	480	440	190
Maximum reaction force on the spray gun	(N)	78	88	121	90	100	123
Sound pressure level - Uncertainty	(dB(A))	88 - 0,7 (2)					
Sound power level	(dB(A))	94 (2)					
Operator hand-arm vibration - Uncertainty	(m/s ²)	2,4 - 0,24 (2)					
PUMP OIL		AGIP ROTRA MULTI THT (3)					
WEIGHT AND DIMENSIONS							
Length x width x height (mm - in)	(mm - in)	1000 x 750 x 950 - 39,4 x 29,5 x 37,4					
Weight	(kg - lb)	175 - 386			185 - 408		

(1) Models with star-delta start-up.

(2) Measurements taken in compliance with: EN 60335-2-79 (high pressure cleaners up to 350 bar/5075 psi); EN 1829-1 (high pressure cleaners over 350 bar/5075 psi)

(3) Also see the corresponding oils table.

AGIP ROTRA MULTI THT corresponding oils:

U.T.T.O. (Universal Tractor Transmission Oil)	API GL-4	John Deere J20A
Massey-Ferguson M-1135	Ford M2C - 86 B	Esso Torque Fluid 62
Mobil Mobilfluid 422	Ford M2C - 134 B/C	Shell Donax TD

IDENTIFICATION OF COMPONENTS

Refer to **Figures 1 to 6:**

1. ON/OFF Master switch
2. Handle
3. Lance support
4. Warning plates. Inform on residual risks and PPE to be used
5. Identification plate. Indicates the serial number, guaranteed sound power value (in compliance with Directive 2000/14/EC) and main technical characteristics
6. Power cable (not supplied with Xtreme)
7. Delivery hose/power cable support
8. Pressure adjustment knob
9. Handle securing screws (S, TS, Eco)
10. Handle securing washers (S, TS, Eco)
11. Handle securing knobs (TS, Eco)
12. Handle securing nuts (S)
13. Pressure indicator
14. Oil plug with vent and dipstick (S, TS, Eco, 1001-1251-1501)
15. Detergent suction fitting (S, TS)
16. Water outlet fitting
17. Water inlet fitting
18. Water inlet filter (TS, Eco, 1001-1251-1501, Xtreme)
19. Castor wheel (S, TS, Eco, 1001-1251-1501)
20. Wheel brake
21. START push button (1001-1251-1501 with Total Stop, Xtreme)
22. Spray gun lever
23. Spray gun lever safety stop
24. Spray gun (TS)
25. Water inlet hose-end fitting
26. Gasket for water inlet hose-end fitting (TS, Eco, 1001-1251-1501, Xtreme)
27. Water inlet filter cartridge (TS, Eco, 1001-1251-1501, Xtreme)
28. Water inlet filter cap (TS, Eco)
29. Lance hose (TS)
30. Nozzle holder head (S, TS, Eco)
31. Nozzle cleaning pin
32. Double barrel lance knob (1001-1251-1501)
33. Double barrel lance hose (1001-1251-1501)
34. Double barrel nozzle-holder head (1001-1251-1501)
35. High pressure hose (S, TS, Eco)
36. High pressure hose quickfit coupling
37. Detergent suction hose clamp (S, TS)
38. Detergent suction hose (S, TS)
39. Detergent suction filter (S, TS)
40. Emergency push button (Xtreme)
41. Relief valve (Xtreme)
42. STOP push button (Xtreme)
43. Mains voltage LED (Xtreme)
44. Socket ring nut 3P+T 400 V 63 A (Xtreme)
45. Socket 3P+T 400 V 63 A (Xtreme)
46. Plug 3P+T 400 V 63 A (Xtreme)
47. Lifting point (Xtreme)
48. Thermostatic valve (S, Xtreme)
49. Hour counter (Xtreme)
50. Oil sight indicator (Xtreme)
51. Water inlet filter cup (Xtreme, 1001-1251-1501)
52. Water inlet filter ring nut (Xtreme, 1001-1251-1501)
53. Water inlet filter knob (Xtreme, 1001-1251-1501)
54. Spray gun (S)
55. Spray gun (Eco, 1001-1251-1501)
56. Spray gun (Xtreme)
57. Lance hose (S)
58. Lance hose (Eco)
59. Spray gun quickfit coupling ring nut (Eco, 1001-1251-1501)
60. Lance hose adjustable handle (Xtreme, 1001-1251-1501)
61. High pressure hose (Xtreme, 1001-1251-1501)
62. High pressure hose sleeve (Xtreme)
63. Water inlet filter clamp
64. Water inlet gasket/filter (S)
65. Self-cleaning filter water outlet (Xtreme, 1001-1251-1501)
66. Oil plug with vent (Xtreme)

SAFETY DEVICES

- **Thermal protection (S, TS, Eco); automatically (1001-1251-1501) or manually (Xtreme) resettable** ampere cut-out protection.

These devices stop high pressure cleaner operation if the electric motor overheats or in the event of excessive power absorption, respectively.

In this case, proceed as follows:

Thermal protection or automatically resettable ampere cut-out protection.

- move the master switch (1) to **“0”** position and remove the plug from the power socket;
- press the spray gun lever (22), so as to release any residual pressure;
- wait 10÷15 minutes for the high pressure cleaner to cool down;
- make sure the instructions for connection to the power supply are complied with (refer to the **Instruction manual – Safety precautions**), with special reference to the extension used;
- fit the plug back in the socket and repeat the start procedure described in the paragraph **“Operation”**.

Manually resettable ampere cut-out protection.

- move the master switch (1) to **“0”** position and remove the plug from the power socket;
- press the spray gun (24) or (54) or (55) or (56) lever (22), so as to release any residual pressure;
- have a **Specialized Technician** check the high pressure cleaner because the device has to be reset manually and to do this it is necessary to access the inside of the electrical panel.

- **Pressure unloader/regulation valve.**

Valve, suitably calibrated by the Manufacturer, for regulating work pressure by means of the knob (8) and that allows the pumped fluid to return to pump suction thus preventing the onset of dangerous pressures, when closing the spray gun or when trying to set a pressure that is above the maximum permitted values.

- **Spray gun lever lock device.**

Safety stop (23) for locking the spray gun (24) or (54) or (55) or (56) lever (22) in the closed position so it cannot be started accidentally (**Fig. 6, position S**).

- **Emergency push button (Xtreme).**

Following a condition of danger, pressing push button (40) stops the machine immediately.

Remember that the push button stays down mechanically: to restart the machine proceed as explained in the **“Operation”** paragraph.

 **WARNING**

- *When the emergency push button (40) is pressed, lever (22) on the high pressure cleaner must be pressed immediately after to discharge any residual pressure.*

- **Relief valve (Xtreme).**

Maximum pressure valve (41), adequately calibrated, discharges any excess pressure in the case of a malfunction in the pressure regulating system.

STANDARD FITTING

Make sure the following are inside the pack of the product you have purchased:

- high pressure cleaner;
- handle (not for Xtreme as it is integrated in the frame);
- high pressure delivery hose;
- spray gun;
- lance hose (not for Xtreme as it is integrated in the spray gun);
- plug 3P+E 400 V 63 A (to wire) (Xtreme);
- bag of accessories with:
 - instruction manual - safety precautions;
 - instruction manual - operation and maintenance;
 - electric diagram (Xtreme);

- declaration of conformity;
- booklet giving the assistance centres;
- warranty certificate;
- handle fixing kit: screws, washers, knobs (TS, Eco) or nuts (S);
- suction kit with: fitting, gasket/filter and clamp (S); fitting, gasket and clamp (all the other models);
- detergent suction hose kit including filter and clamp (S, TS);
- nozzle cleaning pin.

If any problems arise please contact your dealer or an authorised assistance centre.

OPTIONAL ACCESSORIES

You can add the following range of accessories to the standard ones supplied with your high pressure cleaner:

- sandblasting lance: designed to smooth surfaces, removing rust, paint, encrustations, etc.;
- drain cleaning kit: designed to unclog pipes and ducts;
- different types of lances and nozzles;
- rotating brush: designed for cleaning fragile surfaces;
- rotating nozzle: designed for removing stubborn dirt;
- foam lance: designed for a more efficient distribution of the detergent;
- hose reel: to increase working range thanks to a longer hose and practical housing for it.

Please contact your dealer to know more about the complete accessory range.

INSTALLATION - ASSEMBLING THE ACCESSORIES

- Contact a **Specialized Technician** to connect a suitable power cable to the plug (46) (Xtreme).

CAUTION

- It is the **Specialized Technician's** responsibility to ensure that the power cable is at least 5 m/17 ft long with a minimum section of 10 mm² and that it is the flexible type in a heavy duty polychloroprene sheath (code 60245 IEC 66 or higher).
- If an extension is used, bear in mind that it must have exactly the same characteristics as the power cable and must be no longer than 5 m/16 ft.
- Fix the handle (2) using the kit supplied: screws (9), washers (10) and knobs (11) (TS, Eco); screws (9), washers (10) and nuts (12) (S) (in this case use a 13 mm fixed jaw spanner, not supplied). **Operation B in Fig. 1 and 3.**
- Unwind the high pressure hose (35) and screw the end (without the quickfit coupling) onto the spray gun (24) or (54) or (55) thread and tighten well with two 22 mm fixed jaw spanners (not supplied) (S, TS, Eco). **Operation E in Fig. 7.**
- Connect the quickfit coupling (36) to the water outlet fitting (16), screw down and tighten the ring nut by hand (S, TS, Eco). **Operation F in Fig. 7.**
- Insert the gasket/filter (64) (S) or the gasket (26) (all the other models) in the water inlet fitting (17) and screw the water inlet hose-end fitting (25) on to it. **Operation C in Fig. 7.**
- Clamp (37) the free end of the detergent suction hose (38) to the detergent suction fitting (15) (S, TS). **Operation D in Fig. 7.**

OPERATION – PRELIMINARY ACTIVITIES (S, TS, ECO, 1001-1251-1501)

- Follow the instructions given in the **“Routine maintenance”** and **“Special Maintenance”** paragraphs.
- Take the high pressure cleaner to the place of work using the handle (2).
- Engage the parking brake (20).

- Using the clamp (63) supplied, fix a supply hose with an inside diameter of 19 mm/0.75 in to the water inlet hose-end fitting (25). **Operation H in Fig. 7.**
- Completely unwind the high pressure hose (35).
- Open the water supply tap (if connected to the drinking water mains it is mandatory to use a back-flow preventer: to use this device refer to the relevant instruction manual), making sure there are no drips. Alternatively, put a suction hose in a tank (not for the S and 1001-1251-1501 models without Total Stop, as they are fitted with a thermostatic valve and must work only with mains water).
- Make sure the master switch (1) is on “0” position and insert the plug. **Operation L in Fig. 7.**
- Move the master switch (1) to “1” position (S, TS, Eco, 1001-1251-1501 without Total Stop); move the master switch (1) to “1” position and press the button (21), **KEEPING IT PRESSED UNTIL WATER STARTS COMING THROUGH THE SPRAY GUN** (1001-1251-1501 with Total Stop).
NOTE: the Total Stop device of the 1001-1251-1501 models can control the micro-leaks (using a flow switch and pressure accumulator); for this reason each time the delivery circuit is not under pressure (i.e. when the machine is started the first time) or it has no water (i.e. when the high pressure cleaner hasn't pumped up from the tank), the machine can only be started by putting the master switch (1) on “1” position and pressing push button (21), keeping it pressed until water starts coming through the spray gun.
- Press the spray gun lever (22) and wait for a continuous jet of water to come through which means the pump is priming correctly.
- Move the master switch (1) to “0” position and close the water supply tap.
- Press the spray gun lever (22) to discharge any residual pressure.
- Connect the lance hose (58) to the spray gun (55), inserting it in the quickfit coupling until it clicks into place (Eco). **Operation A in Fig. 7.** Connect the lance hose (29) or (33) or (57) to the spray gun (24) or (54), tightening right down (all the other models). **Operation G in Fig. 7.**
NOTE: to disconnect the lance hose (58) from the spray gun (55) press the ring nut (59) in the direction of the spray gun until the quickfit coupling clicks and then take the lance hose off.

OPERATION – PRELIMINARY ACTIVITIES (XTREME)

- Follow the instructions given in the “**Routine maintenance**” and “**Special Maintenance**” paragraphs.
- Take the high pressure cleaner to the place of work using the handle (2).
- Engage the parking brake (20).
- Put the plug (46) in the socket (45) and tighten the ring nut (44) right down by hand. **Operation M in Fig. 4.**
- Put the regulation valve in minimum pressure conditions, turning knob (8) anticlockwise until it goes no farther (this is only necessary for models with a 15 kW/20.4 HP motor; in fact, all the other models are fitted with a pressure resetting regulation valve).
- Using the clamp (63) supplied, fix a supply hose with an inside diameter of 30 mm/1.2 in to the water inlet hose-end fitting (25). **Operation H in Fig. 7.**
- Make sure the master switch (1) is on “0” position and insert the plug. **Operation L in Fig. 7.**
- Move the master switch (1) to “1” position: mains voltage is indicated when LED (43) turns on. If the emergency push button (40) has been pressed, reset it by pulling it upwards.
- Open the water supply tap (if connected to the drinking water mains it is mandatory to use a back-flow preventer: to use this device refer to the relevant instruction manual), making sure there are no drips.
- Press the START push button (21) to start the machine.
- Wait for a continuous jet of water to come through from the water outlet fitting (16) which means the pump is priming correctly.
- Press the STOP push button (42) to stop the machine and close the water supply tap.
- Completely unwind the high pressure hose (61).
- Connect the quickfit coupling (36) of the end with sleeve (62) of the high pressure hose (61) to the water outlet fitting (16) and tighten the ring nut right down by hand. **Operation F in Fig. 7.**
- Connect the other quickfit coupling (36) of the high pressure hose (61) to the spray gun (56) fitting and tighten the ring nut right down by hand.
- Press the spray gun lever (22) to discharge any residual pressure.

STANDARD OPERATION (HIGH PRESSURE)

- Ensure that the nozzle holder head (30) or device (32) is not in the detergent dispensing / low pressure position as in **Fig. 5-a** (S, TS, Eco, 1001-1251-1501) (see also the “**Operation with detergent**” paragraph).
- Open the water supply tap, if any.
- Start the high pressure cleaner again moving the master switch (1) to “**1**” position.
- Press the spray gun lever (22) checking that the nozzle spray is uniform and there are no drips. Wait for a continuous jet of water to come through.
- If necessary, regulate pressure by way of the pressure adjustment knob (8). Turn it clockwise to increase pressure, anticlockwise to reduce it. You can see the pressure on the pressure indicator (13). **Operation N in Fig. 1 and 3.**

To reduce pressure, device (32) can be used, proceeding as in **Fig. 5-a**; proceed as in **Fig. 5-b** to reset high pressure operation (1001-1251-1501).

OPERATION WITH DETERGENT (S, TS)

The recommended detergents are more than 90% biodegradable. On how to use the detergent please refer to the instructions given on the detergent pack label.

- Move the master switch (1) to “**0**” position.
- Put the hose (38) in the external tank which has already been prepared with detergent to the strength required: in this case too, follow the instructions given for the dosage on the detergent pack label.
- Turn the nozzle holder head (30) as schematized in **Fig. 5-a** and then operate the spray gun lever (22) and start dispensing detergent.
- Start the high pressure cleaner again, moving the master switch (1) to “**1**” position and operate the lever (22): suction and mixing occur automatically as the water flows through.
- To stop the supply of detergent and restore high pressure operation, release the lever (22), stop the high pressure cleaner, moving the master switch (1) to “**0**” position and operate on the head (30) as in **Fig. 5-b.**

STOPPING OPERATION

WARNING

- *If you have to interrupt the high pressure jet and put the spray gun down, without stopping the machine, you have to insert the safety stop (23). **Operation S in Fig. 6.***

S, Xtreme, 1001-1251-1501 without Total Stop.

- Releasing the spray gun lever (22) the high pressure jet stops and the machine moves to the by-pass operating mode.
- Pressing the spray gun lever (22) again the high pressure jet starts again.

CAUTION

- Do not leave the high pressure cleaner in by-pass for more than three minutes. If you do, to keep pump gaskets in good condition, the thermostatic valve (48) triggers that drains a small quantity of fluid onto the ground.

TS, Eco, 1001-1251-1501 with Total Stop.

- Releasing the spray gun lever (22) the high pressure cleaner moves to the by-pass operating mode, and if it remains in this condition it will stop automatically after approximately 13 seconds. The high pressure cleaner resumes normal functioning when the spray gun lever is pressed again.

STOP

- Put the regulation valve in minimum pressure conditions, turning knob (8) (Xtreme) anticlockwise until it goes no farther (this is only necessary for models with a 15 kW/20.4 HP motor; in fact, all the other models are fitted with a pressure resetting regulation valve).
- Close the water supply tap or take the suction hose out of the tank.
- Drain the water from the high pressure cleaner, working it for a few seconds with the spray gun lever (22) pressed.
- Press the push button (42) to stop the machine (Xtreme).
- Move the master switch (1) to “0” position.
- Remove the plug from the power socket.
- Discharge any residual pressure from the high pressure hose, keeping the spray gun lever (22) pressed for a few seconds.
- Wait for the high pressure cleaner to cool down.



DECOMMISSIONING

- Disconnect the spray gun (56) from the high pressure hose (61) and put it away using the supports (3).
- Disconnect the high pressure hose from the water outlet fitting (16), wind it up carefully, avoiding bends, and put it away on the support (7).
- Wind the power cable up with care (6), avoiding bending it, and put it away on the support (7).
- The high pressure cleaner must be kept in a dry, clean place paying attention not to damage the high pressure hose and the power cable. Engage the brake (20) to avoid any uncontrolled movements of the machine.

NOTE: after a prolonged period of non-use you could find a few drops of water under the pump. This dripping normally disappears after a few hours of use. If it does persist however, contact a **Specialized Technician**.

ROUTINE MAINTENANCE

Do the operations described in the “**Stop**” paragraph and follow the instructions given in the following table.

MAINTENANCE SCHEDULE	JOB
Every time it is used	<ul style="list-style-type: none">• Check the power cable, high pressure hose, fittings, spray gun and lance hose. If one or more parts are found to be damaged do not, under any circumstances, use the high pressure cleaner and contact a Specialized Technician• Check pump oil level with the motor off and the machine completely cooled down.• Use the indicator (50) (Xtreme) or the dipstick integrated in the plug (14) (all the other models). When topping up is needed please refer to the lubricant types given in the “Specifications and technical data” paragraph.
Weekly (S)	<ul style="list-style-type: none">• Clean the water inlet gasket/filter (64). Unscrew the water inlet hose-end fitting (25) and take the filter out (also see Fig. 6). It is normally enough to put the filter under running water or blow it with compressed air to clean it. In the most difficult cases use a scale remover or replace it, contacting an authorised assistance centre to buy the new filter.
Weekly (Xtreme, if the water is pumped from a tank)	<ul style="list-style-type: none">• Clean the water inlet filter (18). The filter is the self-cleaning type. Check that the high pressure cleaner is connected to the water mains and the tap is open. Turn knob (53)  so the water and dirt drains through the outlet (65). When the fluid comes through clean, turn knob (53) . See also Fig. 4.

MAINTENANCE SCHEDULE	JOB
Weekly (all the other models, if the water is pumped from a tank)	<ul style="list-style-type: none"> • Clean the water inlet filter (18). Unscrew the cap (28) with a 27 mm fixed jaw spanner and take the cartridge (27) out, (see Fig. 6). It is normally enough to put the cartridge under running water or blow it with compressed air to clean it. In the most difficult cases, use a scale remover or replace it, contacting an authorised assistance centre to buy the new cartridge. Mount the cartridge and screw the plug back down.
Monthly	<ul style="list-style-type: none"> • Clean the water inlet filter (18): refer to what has been explained previously. • Clean the detergent suction filter (39) (S, TS). It is normally enough to put the filter under running water or blow it with compressed air to clean it. In the most difficult cases use a scale remover or replace it, contacting an authorised assistance centre to buy the new filter. • Clean the nozzle. It is normally enough to put the pin (31) supplied through the hole of the nozzle to clean it. If the results are not good, replace the nozzle purchasing it from an authorised assistance centre. The nozzle can be replaced using a 14 mm box spanner (not supplied). • Check soundness of the water inlet and outlet circuits. • Check tyre inflation pressure. • Check clamping of the pump to the engine and the engine to the frame. If clamping is found to be insecure do not, under any circumstances, use the high pressure cleaner and contact a Specialized Technician.
Every six months (Xtreme)	<ul style="list-style-type: none"> • Clean the inside of water inlet filter (18). Turn the ring nut (52) anticlockwise until it is completely undone and take the filter cartridge (27) out from the cup (51). It is normally enough to put the cartridge under running water or blow it with compressed air to clean it. In the most difficult cases, use a scale remover or replace it, contacting an authorised assistance centre to buy the new cartridge. Put the cartridge back in the cup (51) and close the filter, turning the ring nut (52) clockwise.

CAUTION

- When working, the high pressure cleaner should not be too noisy and there should be no obvious drips of water or oil underneath it. If this is the case have the machine checked by a **Specialized Technician**.

SPECIAL MAINTENANCE

Special maintenance must only be done by a **Specialized Technician**, complying with the following table.

MAINTENANCE SCHEDULE	JOB	
Every 200 hours	• Check the pump's hydraulic circuit.	• Check pump clamping.
Every 500 hours	<ul style="list-style-type: none"> • Change pump oil. • Check the pump suction/delivery valves. • Check tightness of pump screws. 	<ul style="list-style-type: none"> • Check the pump regulation valve. • Check the safety devices.

CAUTION

- The data given in the table are approximate. It might be necessary to carry out maintenance more frequently in the case of particularly heavy work.

TROUBLESHOOTING

PROBLEMS	CAUSES	REMEDIES
When the switch (1) is moved to "1" position, the high pressure cleaner does not start, even if you have pressed push button (21) (1001-1251-1501 with Total Stop), i.e. LED (43) does not turn on (Xtreme).	The switch to which the power cable plug is connected is in "0" position.	Move the master switch to "1" position.
	Tripping of system cutout device to which the high pressure cleaner is connected (fuse, RCCB, etc.).	Reset the cutout device. IN CASE THIS TRIPS AGAIN, DO NOT USE THE HIGH PRESSURE CLEANER AND CONTACT A SPECIALIZED TECHNICIAN.
	The plug is not properly fitted.	Disconnect the plug and fit it back correctly.
When the switch (1) is moved to "1" position, the high pressure cleaner does not start (1001-1251-1501 with Total Stop).	The push button (21) has not been pressed.	REMEMBER THAT IN THESE MODELS, PUSH BUTTON (21) MUST BE KEPT PRESSED UNTIL WATER COMES THROUGH THE SPRAY GUN.
Pressing push button (21), the high pressure cleaner does not start even if LED (43) is on (Xtreme).	Emergency push button (40) pressed.	Pull the push button upwards to reset the emergency.
The high pressure cleaner is vibrating a lot and is noisy.	The water inlet filter (18) or the gasket/filter (64) (depending on the model) is dirty.	Follow the instructions given in the "Routine Maintenance" paragraph.
	Air suction.	Check soundness of the suction circuit.
	Pump priming is incomplete.	Follow the instructions given in the "Operation – Preliminary activities" paragraph.
	Not enough water is being supplied or priming depth is excessive.	Make sure the tap is fully open and that the mains flow rate or priming depth conform to what is specified in the "Specifications and technical data" paragraph.
	Throttling in the suction circuit (bends, elbows, etc.).	Use a suction hose free from throttling.
The high pressure cleaner fails to reach maximum pressure.	The regulation valve is set for a pressure lower than the maximum one.	Turn the pressure adjustment knob (8) clockwise.
	The nozzle holder head (30) or device (32) is in the low pressure position (Fig. 5-a).	Proceed as explained in Fig. 5-b.
	The nozzle is worn.	Replace the nozzle as explained in the "Routine Maintenance" paragraph.
	Not enough water is being supplied or priming depth is excessive.	Make sure the tap is fully open and that the mains flow rate or priming depth conform to what is specified in the "Specifications and technical data" paragraph.
	Back-flow preventer fault.	Refer to the relative manual.
Poor detergent suction (S, TS).	The nozzle holder head (30) is not in the low pressure position (Fig. 5-b).	Proceed as explained in Fig. 5-a.
	Detergent suction filter (39) clogged.	Follow the instructions given in the "Routine Maintenance" paragraph.
	The detergent being used is too viscous.	Use a detergent recommended by the manufacturer and follow the diluting instructions on the label.

PROBLEMS	CAUSES	REMEDIES
No water comes out of the nozzle or flow rate is poor.	No water.	Check that the mains water tap is fully open or the suction pipe can prime.
	Priming too deep.	Check that the priming depth conforms to what is specified in the “ Specifications and technical data ” paragraph.
	Water nozzle clogged.	Clean and/or replace the nozzle as explained in the “ Routine Maintenance ” paragraph.
	Pump priming is incomplete.	Follow the instructions given in the “ Operation – Preliminary activities ” paragraph.
	Back-flow preventer fault.	Refer to the relative manual.
Water leaking from under the high pressure cleaner (S, 1001-1251-1501 without Total Stop, Xtreme).	Thermostatic valve triggered.	Reduce the time the high pressure cleaner stays in the by-pass operating mode (see also the “ Stopping operation ” paragraph).
Water leaking from under the high pressure cleaner (Xtreme).	Relief valve triggered.	IF THIS HAPPENS PERSISTENTLY DO NOT USE THE HIGH PRESSURE CLEANER AND CONTACT A SPECIALIZED TECHNICIAN.
The high pressure cleaner stops during operation.	Tripping of system cutout device to which the high pressure cleaner is connected (fuse, RCCB, etc.).	Reset the cutout device. IN CASE THIS TRIPS AGAIN, DO NOT USE THE HIGH PRESSURE CLEANER AND CONTACT A SPECIALIZED TECHNICIAN.
	Tripping of thermal protection or ampere cut-out protection.	Follow the instructions of the “ Safety devices ” paragraph.
Having released the spray gun lever (22) and after about 13 seconds, the Total Stop function fails to activate (TS, Eco).	Work pressure below 30 bar/435 psi: the device does not activate under such conditions. Remember not to leave the high pressure cleaner in by-pass for more than 3 minutes.	None.
The high pressure cleaner starts again spontaneously from the Total Stop condition (TS, Eco, 1001-1251-1501 with Total Stop).	Leaking and/or dripping in the delivery circuit.	Check soundness of the delivery circuit.
When the master switch (1) is turned notwithstanding the push button (21) has been pressed (1001-1251-1501 with Total Stop, Xtreme), the motor hums but does not start.	Electrical system and/or extension and/or power cable (Xtreme) are inadequate.	Make sure the power line connection instructions have been followed (see the Instruction manual – Safety precautions), and check the instructions in the “ Installation ” paragraph.





EIGENSCHAPPEN EN TECHNISCHE GEGEVENS

K Steel S				
	803 11/120 M	805 15/150 T	807 15/200 T	809 21/160 T
ELEKTRISCHE AANSLUITING				
Voedingsnet	230 V 1~50 Hz	400 V 3~50 Hz		
Opgenomen vermogen (kW - CV)	2,9 - 3,9	4,8 - 6,5	6,5 - 8,8	7,0 - 9,5
Zekering	16 A			
WATERAANSLUITING				
Maximum temperatuur toevoerwater (°C - °F)	60 - 140			
Minimum temperatuur toevoerwater (°C - °F)	5 - 41			
Minimum toevoerdebiet water (l/min - USgpm)	13 - 3,4	18 - 4,8		25 - 6,6
Maximum toevoerdruk water (bar - psi)	8 - 116			
Maximum pompdiepte (m - ft)	0 - 0			
PRESTATIES				
Maximum debiet (l/min - USgpm)	11 - 2,9	15 - 4,0		21 - 5,5
Nominaal debiet (l/min - USgpm)	9,9 - 2,6	13,5 - 3,6	14,0 - 3,7	19,5 - 5,2
Maximum druk (bar - psi)	120 - 1740	160 - 2320	210 - 3045	160 - 2320
Nominale druk (bar - psi)	110 - 1595	150 - 2175	200 - 2900	150 - 2175
Maximum reactiekracht op waterpistool (N)	23	36	44	51
Geluidsdrukniveau - onzeker (dB(A))	86 - 0,7 (1)			
Geluidvermogeniveau (dB(A))	93 (1)			
Trillingen hand-arm bediener - onzeker (m/s ²)	2,4 - 0,24 (1)			
OLIE POMP	AGIP ROTRA MULTI THT (2)			
GEWICHT EN AFMETINGEN				
Lengte x breedte x hoogte (mm - in)	900 x 620 x 840 - 35,4 x 24,4 x 33,1			
Gewicht (kg - lb)	62 - 137			66 - 146

(1) Metingen verricht in overeenstemming met EN 60335-2-79

(2) Zie de tabel met soortgelijke olies

De eigenschappen en technische gegevens zijn indicatief. De fabrikant behoudt zich het recht voor de noodzakelijke wijzigingen aan de machine te verrichten.

							K Steel TS								
							803	805	807	809	801	901			
							11/120 M	15/160 T	15/210 T	21/160 T	15/230 T	21/180 T			
ELEKTRISCHE AANSLUITING															
Voedingsnet							230 V - 1~50 Hz			400 V - 3~50 Hz					
Opgenomen vermogen (kW - CV)							2,9 - 3,9		4,8 - 6,5		6,5 - 8,8		7,0 - 9,5	7,3 - 9,9	
Zekering							16 A								
WATERAANSLUITING															
Maximum temperatuur toevoerwater (°C - °F)							85 - 185								
Minimum temperatuur toevoerwater (°C - °F)							5 - 41								
Minimum toevoerdebiet water (l/min - USgpm)							13 - 3,4		18 - 4,8				25 - 6,6		
Maximum toevoerdruk water (bar - psi)							8 - 116								
Maximum pompdiepte (m - ft)							1,5 - 4,9								
PRESTATIES															
Maximum debiet (l/min - USgpm)							11 - 2,9		15 - 4,0		21 - 5,5		15 - 4,0	21 - 5,5	
Nominiaal debiet (l/min - USgpm)							10,1 - 2,7		13,5 - 3,6		14,1 - 3,7		19,6 - 5,2	14,6 - 3,9	20,6 - 5,4
Maximum druk (bar - psi)							120 - 1740		160 - 2320		210 - 3045		160 - 2320	230 - 3335	180 - 2610
Nominale druk (bar - psi)							110 - 1740		150 - 2175		200 - 2900		150 - 2175	220 - 3190	170 - 2465
Minimum druk ingreep Total stop (bar - psi)							30 - 435								
Maximum reactiekracht op waterpistool (N)							24		36		45		52	49	61
Geluidsdruk niveau - onzeker (dB(A))							86 - 0,7 (1)								
Geluidvermogen niveau (dB(A))							93 (1)								
Trillingen hand-arm bediener - onzeker (m/s ²)							2,4 - 0,24 (1)								
OLIE POMP							AGIP ROTRA MULTI THT (2)								
GEWICHT EN AFMETINGEN															
Lengte x breedte x hoogte (mm - in)							900 x 620 x 840 - 35,4 x 24,4 x 33,1								
Gewicht (kg - lb)							63 - 139		67 - 148				70 - 154		

(1) Metingen verricht in overeenstemming met EN 60335-2-79

(2) Zie de tabel met soortgelijke olies

De eigenschappen en technische gegevens zijn indicatief. De fabrikant behoudt zich het recht voor de noodzakelijke wijzigingen aan de machine te verrichten.

							K Steel Eco						
							809	801	901				
							21/150 T	15/210 T	21/180 T				
ELEKTRISCHE AANSLUITING													
Voedingsnet							400 V - 3~50 Hz						
Opgenomen vermogen (kW - CV)							7,0 - 9,5				7,5 - 10,2		
Zekering							16 A						
WATERAANSLUITING													
Maximum temperatuur toevoerwater (°C - °F)							85 - 185						
Minimum temperatuur toevoerwater (°C - °F)							5 - 41						
Minimum toevoerdebiet water (l/min - USgpm)							25 - 6,6		18 - 4,8		25 - 6,6		
Maximum toevoerdruk water (bar - psi)							8 - 116						
Maximum pompdiepte (m - ft)							1,5 - 4,9						
PRESTATIES													
Maximum debiet (l/min - USgpm)							21 - 5,5		15 - 4,0		21 - 5,5		
Nominiaal debiet (l/min - USgpm)							20,1 - 5,3		14,8 - 3,9		20,8 - 5,5		
Maximum druk (bar - psi)							160 - 2320		210 - 3045		180 - 2610		
Nominale druk (bar - psi)							150 - 2175		200 - 2900		170 - 2465		
Minimum druk ingreep Total stop (bar - psi)							30 - 435						
Maximum reactiekracht op waterpistool (N)							54		49		64		
Geluidsdruk niveau - onzeker (dB(A))							86 - 0,7 (1)						
Geluidvermogen niveau (dB(A))							93 (1)						
Trillingen hand-arm bediener - onzeker (m/s ²)							2,4 - 0,24 (1)						
OLIE POMP							AGIP ROTRA MULTI THT (2)						
GEWICHT EN AFMETINGEN													
Lengte x breedte x hoogte (mm - in)							900 x 620 x 840 - 35,4 x 24,4 x 33,1						
Gewicht (kg - lb)							67 - 148				70 - 154		

(1) Metingen verricht in overeenstemming met EN 60335-2-79

(2) Zie de tabel met soortgelijke olies

De eigenschappen en technische gegevens zijn indicatief. De fabrikant behoudt zich het recht voor de noodzakelijke wijzigingen aan de machine te verrichten.

K Steel 1001-1251-1501

		1001 28/160T	1001 21/210T	1251 33/160T	1251 21/250T	1501 42/130T
ELEKTRISCHE AANSLUITING						
Voedingsnet		400 V - 3~50 Hz				
Opgenomen vermogen	(kW - CV)	8,5 - 11,6		10,0 - 13,6		11,5 - 15,7
Zekering		32 A				
WATERAANSLUITING						
Maximum temperatuur toevoerwater		(°C - °F) 85 - 185				
Minimum temperatuur toevoerwater		(°C - °F) 5 - 41				
Minimum toevoerdebiet water	(l/min - USgpm)	34 - 9,0	25 - 6,6	40 - 10,6	25 - 6,6	50 - 13,2
Maximum toevoerdruk water		(bar - psi) 8 - 116				
Maximum pompdiepte		(m - ft) 1,5 - 4,9 (modellen zonder Total Stop)			0 - 0 (modellen met Total Stop)	
PRESTATIES						
Maximum debiet	(l/min - USgpm)	28 - 7,4	21 - 5,5	33 - 8,7	21 - 5,5	42,5 - 11,2
Nominaal debiet	(l/min - USgpm)	25,5 - 6,7	19,3 - 5,1	30,5 - 8,1	19,1 - 5,0	42,0 - 11,0
Maximum druk	(bar - psi)	160 - 2320	210 - 3045	160 - 2320	250 - 3625	130 - 1885
Nominale druk	(bar - psi)	150 - 2175	200 - 2900	150 - 2175	240 - 3480	120 - 1740
Minimum debiet ingreep Total stop		(l/min - USgpm) 3 - 0,8				
Maximum reactiekracht op waterpistool		(N) 69	64	81	68	99
Geluidsdrukniveau - onzeker		(dB(A)) 86 - 0,7 ⁽¹⁾				
Geluidvermogeniveau		(dB(A)) 93 ⁽¹⁾				
Trillingen hand-arm bediener - onzeker		(m/s ²) 2,4 - 0,24 ⁽¹⁾				
OLIE POMP		AGIP ROTRA MULTI THT ⁽²⁾				
GEWICHT EN AFMETINGEN						
Lengte x breedte x hoogte		(mm - in) 900 x 750 x 950 - 35,4 x 29,5 x 37,4				
Gewicht		(kg - lb) 160 - 353				

⁽¹⁾ Metingen verricht in overeenstemming met EN 60335-2-79

⁽²⁾ Zie de tabel met soortgelijke olies

De eigenschappen en technische gegevens zijn indicatief. De fabrikant behoudt zich het recht voor de noodzakelijke wijzigingen aan de machine te verrichten.

K Xtreme

		15/500T	21/350T	33/250T	18/500T	21/450T	42/200T
ELEKTRISCHE AANSLUITING							
Voedingsnet		400 V - 3~50 Hz					
Opgenomen vermogen	(kW - CV)	15 - 20,4			18,5 - 25,2 (1)		
Zekering		63 A					
WATERAANSLUITING							
Maximum temperatuur toevoerwater		(°C - °F) 60 - 140					
Minimum temperatuur toevoerwater		(°C - °F) 5 - 41					
Minimum toevoerdebiet water	(l/min - USgpm)	20 - 5,3	25 - 6,6	40 - 10,6	22 - 5,8	25 - 6,6	50 - 13,2
Maximum toevoerdruk water		(bar - psi) 8 - 116					
Maximum pompdiepte		(m - ft) 0 - 0					
PRESTATIES							
Maximum debiet	(l/min - USgpm)	16,5 - 4,4	21 - 5,5	33 - 8,7	18 - 4,8	21 - 5,5	42 - 11,1
Nominaal debiet	(l/min - USgpm)	15	20,5	32,5	17,5	20,5	41,3
Maximum druk	(bar - psi)	500 - 7250	350 - 5075	250 - 3625	500 - 7250	450 - 6525	200 - 2900
Nominale druk	(bar - psi)	480	340	240	480	440	190
Maximum reactiekracht op waterpistool		(N) 78	88	121	90	100	123
Geluidsdrukniveau - onzeker		(dB(A)) 88 - 0,7 (2)					
Geluidvermogeniveau		(dB(A)) 94 (2)					
Trillingen hand-arm bediener - onzeker		(m/s ²) 2,4 - 0,24 (2)					
OLIE POMP		AGIP ROTRA MULTI THT (3)					
GEWICHT EN AFMETINGEN							
Lengte x breedte x hoogte		(mm - in) 1000 x 750 x 950 - 39,4 x 29,5 x 37,4					
Gewicht		(kg - lb) 175 - 386			185 - 408		

⁽¹⁾ Modellen uitgerust met start ster/driehoek.

⁽²⁾ Metingen verricht conform: EN 60335-2-79 (hogedrukreinigers tot 350 bar/5075 psi); EN 1829-1 (hogedrukreinigers hoger dan 350 bar/5075 psi)

⁽³⁾ Zie de tabel met soortgelijke olies

De eigenschappen en technische gegevens zijn indicatief. De fabrikant behoudt zich het recht voor de noodzakelijke wijzigingen aan de machine te verrichten.

Soortgelijke olies AGIP ROTRA MULTI THT:

U.T.T.O. (Universal Tractor Transmission Oil)	API GL-4	John Deere J20A
Massey-Ferguson M-1135	Ford M2C - 86 B	Esso Torque Fluid 62
Mobil Mobilfluid 422	Ford M2C - 134 B/C	Shell Donax TD

BESCHRIJVING VAN DE COMPONENTEN

Raadpleeg de **afbeeldingen 1 tot 6**:

1. Hoofdschakelaar ON/OFF
2. Handgreep
3. Steun spuitlans
4. Waarschuwingsplaatjes. Geven informatie over de restrisico's en over de te gebruiken PBM
5. Typeplaatje. Toont het serienummer, de waarde van het gearandeerd geluidsvermogen (in overeenstemming met de richtlijn 2000/14/EG) en de belangrijkste technische kenmerken
6. Voedingskabel (niet geleverd met Xtreme)
7. Steun toevoerleiding/voedingskabel
8. Druk regelknop
9. Schroeven bevestiging handgreep (S, TS, Eco)
10. Ringen bevestiging handgreep (S, TS, Eco)
11. Draaiknoppen bevestiging handgreep (TS, Eco)
12. Moeren bevestiging handgreep (S)
13. Drukindicator
14. Oliekop met ontluchting en peilstok (S, TS, Eco, 1001-1251-1501)
15. Aansluiting aanzuiging reinigingsmiddel (S, TS)
16. Aansluiting waterafvoer
17. Aansluiting watertoevoer
18. Filter watertoevoer (TS, Eco, 1001-1251-1501, Xtreme)
19. Handwiel (S, TS, Eco, 1001-1251-1501)
20. Rem wiel
21. Knop START (1001-1251-1501 met Total Stop, Xtreme)
22. Hendel waterpistool
23. Pal veiligheidshendel waterpistool
24. Waterpistool (TS)
25. Aansluitstuk watertoevoer
26. Pakking aansluitstuk watertoevoer (TS, Eco, 1001-1251-1501, Xtreme)
27. Filterpatroon watertoevoer (TS, Eco, 1001-1251-1501, Xtreme)
28. Dop filter watertoevoer (TS, Eco, Xtreme)
29. Leiding spuitlans (TS)
30. Vernevelkop (S, TS, Eco)
31. Naald reiniging vernevelaar
32. Draaiknop dubbele spuitlans (1001-1251-1501)
33. Leiding dubbele spuitlans (1001-1251-1501)
34. Vernevelkop dubbele spuitlans (1001-1251-1501)
35. Hogedrukleiding (S, TS, Eco)
36. Snelkoppeling hogedrukleiding
37. Klemring aanzuigleiding reinigingsmiddel (S, TS)
38. Reinigingsmiddel aanzuigleiding (S, TS)
39. Reinigingsmiddel aanzuigfilter (S, TS)
40. Noodstop (Xtreme)
41. Overdrukklep (Xtreme)
42. Knop STOP (Xtreme)
43. Lampje netspanning (Xtreme)
44. Draairing stopcontact 3P+T 400 V 63 A (Xtreme)
45. Stopcontact 3P+T 400 V 63 A (Xtreme)
46. Stekker 3P+T 400 V 63 A (Xtreme)
47. Hijspunt (Xtreme)
48. Thermostaatklep (S, Xtreme)
49. Urenteller (Xtreme)
50. Lampje oliepeil (Xtreme)
51. Filterschaal watertoevoer (Xtreme, 1001-1251-1501)
52. Draairing filter watertoevoer (Xtreme, 1001-1251-1501)
53. Draaiknop filter watertoevoer (Xtreme, 1001-1251-1501)
54. Waterpistool (S)
55. Waterpistool (Eco, 1001-1251-1501)
56. Waterpistool (Xtreme)
57. Leiding spuitlans (S)
58. Leiding spuitlans (Eco)
59. Draairing snelkoppeling waterpistool (Eco, 1001-1251-1501)
60. Verstelbare handgreep spuitlans (Xtreme)
61. Hogedrukleiding (Xtreme, 1001-1251-1501)
62. Flexibel uiteinde hogedrukleiding (Xtreme, 1001-1251-1501)
63. Klemring filter watertoevoer
64. Pakking/filter watertoevoer (S)
65. Zelfreinigend filter waterafvoer (Xtreme, 1001-1251-1501)
66. Oliekop met ontluchting (Xtreme)

VEILIGHEIDSINRICHTINGEN

- **Thermische beveiliging (S, TS, Eco); ampèrometrische beveiliging met automatische (1001-1251-1501) of handmatige (Xtreme) heractivering**

Dit zijn inrichtingen die de functionering van de hogedrukreiniger onderbreken als de elektromotor

oververhit raakt of als deze te veel elektrische stroom opneemt.

Pas in dit geval de volgende procedure toe.

Thermische beveiliging of ampèrometrische beveiliging met automatische heractivering.

- plaats de hoofdschakelaar (1) op "0" en haal de stekker uit het stopcontact;
- druk de hendel (22) van de waterpistool in zodat eventuele resterende druk wordt afgelaten;
- wacht 10÷15 minuten zodat de hogedrukreiniger kan afkoelen;
- controleer of de voorschriften voor de aansluiting op het elektriciteitsnet zijn nageleefd (zie de **Handleiding - Veiligheidsmededelingen**); dit geldt met name voor het gebruikte verlengsnoer;
- steek de stekker weer in het stopcontact en herhaal de startprocedure beschreven in de paragraaf "**Functionering**".

Ampèrometrische beveiliging met handmatige heractivering.

- plaats de hoofdschakelaar (1) op "0" en haal de stekker uit het stopcontact;
 - druk de hendel (22) van de waterpistool (24), (54), (55) of (56) in zodat eventuele resterende druk wordt afgelaten;
 - laat de hogedrukreiniger controleren door een **specialiseerde technicus** aangezien de inrichting handmatig geheractiveerd moet worden; daarvoor is toegang vereist tot het elektrische schakelpaneel.
- **Begrenzingsklep/drukregelklep.**
Met deze klep, geijkt door de fabrikant, kunt u met de draaiknop (8) de bedrijfsdruk regelen. Dankzij de klep kan de gepompte vloeistof naar de aanzuiging van de pomp terugstromen. Hierdoor wordt het ontstaan van gevaarlijke druk vermeden als u de waterpistool afsluit of als u een druk hoger dan de toegestane maximum limieten probeert in te stellen.

• **Vergrendeling hendel waterpistool.**

De veiligheidspal (23) waarmee u de hendel (22) van de waterpistool (24), (54), (55) of (56) in de gesloten stand kunt vergrendelen om de ongewenste activering te vermijden (**Afb. 6, positie S**).

• **Noodstop (Xtreme).**

Met een druk op de knop (40) kan de machine onmiddellijk tot stilstand worden gebracht als zich een gevaarlijke situatie voordoet.

Onthoud daarbij dat de knop mechanisch wordt geblokkeerd: herstart de machine aan de hand van de procedure beschreven in de paragraaf "**Functionering**".



OPGELET

- *Onmiddellijk nadat u op de noodstop (40) heeft gedrukt, moet u ook de hendel (22) van de waterpistool indrukken om de eventuele resterende druk af te laten.*

• **Overdrukklep (Xtreme).**

Maximum drukklep (41) die op passende wijze is geijkt en die het te veel aan overdruk aflat als het druk regelsysteem een storing vertoont.

STANDAARD UITRUSTING

Controleer of de verpakking van het product de volgende voorwerpen bevat:

- hogedrukreiniger;
- handgreep (niet voor Xtreme aangezien deze in dit geval een onderdeel is van het frame);
- hoge druk toevoerleiding;
- waterpistool;
- leiding van de spuitlans (niet voor Xtreme aangezien deze in dit geval een onderdeel is van de waterpistool);
- stekker 3P+T 400 V 63 A (moet nog worden aangesloten) (Xtreme);
- zak met accessoires met:
 - handleiding - veiligheidsmededelingen;
 - handleiding - gebruik en onderhoud;
 - schakelschema (Xtreme);
 - conformiteitsverklaring;
 - gids servicecentra;
 - garantiebewijs;
- handgreep bevestigingskit: schroeven, ringen, draaiknoppen (TS, Eco) of moeren (S);

- zuigkit met: aansluiting pakking/filter en klemring (S), aansluiting, pakking en klemring (overige modellen);
- kit reinigingsmiddel aanzuigleiding met filter en klemring (S, TS);
- naald reiniging vernevelaar.

Wend u in het geval van problemen tot de verkoper of een erkend servicecentrum.

OPTIONELE ACCESSOIRES

U kunt de standaard accessoires van de hogedrukreiniger uitbreiden met optionele accessoires, zoals:

- zandstraalspuit: ideaal voor het polijsten van oppervlakken, het verwijderen van roest, lak, afzettingen, enz.;
- leiding spoelmeter: speciaal ontwikkeld om leidingen en slangen te ontstoppen;
- verschillende spuitlansen en vernevelaars;
- roterende borstel: speciaal ontwikkeld voor tere oppervlakken;
- roterende vernevelaar: speciaal ontwikkeld voor het verwijderen van hardnekkig vuil;
- schuimsputlans: speciaal ontwikkeld voor een doeltreffendere verspreiding van het reinigingsmiddel;
- slangoproller: voor een grotere reikwijdte dankzij een langere leiding en voor de optimale opslag ervan.

Voor het complete assortiment accessoires, wend u tot uw verkoper.

INSTALLATIE - DE ACCESSOIRES MONTEREN

- Wend u tot een **specialiseerde technicus** om de stekker (46) op een geschikte voedingskabel te laten aansluiten (Xtreme).

WAARSCHUWING

- Het **specialiseerde technicus** moet ervoor zorgen dat de voedingskabel minstens 5 m /17 ft lang is, een minimum diameter heeft van 10 mm² en dat deze flexibel is en een stevige huls van polychloropreen heeft (code 60245 IEC 66 of hoger).
- Als u een verlengsnoer gebruikt, onthoud dat deze dezelfde eigenschappen moet hebben als de voedingskabel en dat deze niet langer dan 5 m /16 ft mag zijn.
- Zet de handgreep (2) vast met behulp van de meegeleverde kit: schroeven (9), ringen (10) en draaiknoppen (11) (TS, Eco); schroeven (9), ringen (10) en moeren (12) (S) (gebruik in dit geval een 13 mm steeksleutel, niet meegeleverd). **Handeling B van Afb. 1 en 3.**
- Rol de hogedrukleiding (35) uit, bevestig hem (zijde zonder snelkoppeling) aan het schroefdraad van de waterpistool (24), (54) of (55) en draai hem stevig aan met twee 22 mm steeksleutels (niet meegeleverd) (S, TS, Eco). **Handeling E van Afb. 7.**
- Sluit de snelkoppeling (36) aan op de aansluiting van de waterafvoer (16). Draai de ring met de hand aan en zet hem vast (S, TS, Eco). **Handeling F van Afb. 7.**
- Breng de pakking/het filter (64) (S) of de pakking (26) (overige modellen) aan op de aansluiting watertoevoer (17) en draai het aansluitstuk op de watertoevoer (25) vast. **Handeling C van Afb. 7.**
- Zet het vrije uiteinde van de reinigingsmiddel aanzuigleiding (38) met de klemring (37) vast op de aansluiting reinigingsmiddel aanzuiging (15) (S, TS). **Handeling D van Afb. 7.**

FUNCTIONERING - VOORBEREIDENDE HANDELINGEN (S, TS, ECO, 1001-1251-1501)

- Houd u aan de aanwijzingen van de paragrafen “**Normaal onderhoud**” en “**Buitengewoon onderhoud**”.
- Breng de hogedrukreiniger met behulp van de handgreep (2) naar de werkplaats.
- Activeer de handrem (20).
- Maak gebruik van de meegeleverde klemring (63) en sluit een toevoerslang met een binnendiameter 19 mm/0,75 in. aan op het watertoevoer aansluitstuk (25). **Handeling H van Afb. 7.**
- Rol de hogedrukleiding (35) helemaal uit.

- Open het kraantje (in het geval van een aansluiting op het waterleidingnet moet u een terugstroombeveiliging gebruiker: raadpleeg de desbetreffende handleiding voor het gebruik ervan), controleer dat er geen water druppelt. Of breng een zuigslang aan in een tank (S en 1001-1251-1501 zonder Total Stop uitgezonderd, aangezien ze zijn uitgerust met een thermostaatklep en ze daarom uitsluitend aangesloten op het waterleidingnet kunnen functioneren).
- Controleer of de hoofdschakelaar (1) is geplaatst op “0” en steek de stekker in het stopcontact.
Handeling L van Afb. 7.
- Plaats de hoofdschakelaar (1) op “1” (S, TS, Eco, 1001-1251-1501 zonder Total Stop); plaats de hoofdschakelaar (1) op “1” en druk op (21), **HOUD DE KNOP INGEDRUKT TOT WATER UIT DE WATERPISTOOL LOOPT** (1001-1251-1501 met Total Stop).
OPMERKING: de inrichting Total Stop op de modellen 1001-1251-1501 kan de controle van kleine lekken beheren (aan de hand van een drukregelaar en een drukaccumulator); daarom kan de machine uitsluitend worden opgestart door de hoofdschakelaar (1) op “1” te plaatsen en de knop (21) in te drukken tot water uit de waterpistool loopt, als het water toevoercircuit niet onder druk is geplaatst (bijvoorbeeld tijdens de eerste inschakeling van de machine) of geen water bevat (bijvoorbeeld als de hogedrukreiniger nog geen water heeft aangezogen vanuit een tank).
- Druk de hendel (22) van de waterpistool in en wacht tot een continue stroom water naar buiten wordt gespoten. De pomp zuigt nu goed aan.
- Plaats de hoofdschakelaar (1) op “0” en sluit eventueel het waterkraantje af.
- Druk de hendel (22) in van de waterpistool om de eventuele resterende druk af te laten.
- Sluit de leiding van de spuitlans (58) aan op de waterpistool (55) door de snelkoppeling helemaal aan te brengen (Eco). **Handeling A van Afb. 7.** Sluit de waterpistool (24) of (54) aan op de spuitlans (29) of (33) of (57) door hem helemaal aan te draaien (overige modellen). **Handeling G van Afb. 7.**
OPMERKING: koppel de leiding van de spuitlans (58) los van de waterpistool (55) door de draairing (59) van de waterpistool naar de snelkoppeling te drukken tot u een klik voelt en verwijder de leiding van de spuitlans.

FUNCTIONERING - VOORBEREIDENDE HANDELINGEN (XTREME)

- Houd u aan de aanwijzingen van de paragrafen “**Normaal onderhoud**” en “**Buitengewoon onderhoud**”
- Breng de hogedrukreiniger met behulp van de handgreep (2) naar de werkplaats.
- Activeer de handrem (20).
- Steek de stekker (46) in het stopcontact (45) en draai de draairing (44) helemaal met de hand aan.
Handeling M van Afb. 4.
- Stel de stelklep af op een minimum druk, door de draaiknop (8) helemaal linksom te draaien (deze handeling is uitsluitend vereist in het geval van modellen met een motor 15 kW/20,4 PK; de overige modellen zijn echter voorzien van een stelklep met druk reset).
- Maak gebruik van de meegeleverde klemring (63) en sluit een toevoerslang met een binnendiameter 30 mm/1,2 in. aan op het watertoevoer aansluitstuk (25). **Handeling H van Afb. 7.**
- Controleer of de hoofdschakelaar (1) is geplaatst op “0” en steek de stekker in het stopcontact.
Handeling L van Afb. 7.
- Plaats de hoofdschakelaar (1) op “1”: het lampje (43) gaat branden om de aanwezigheid van netspanning aan te duiden. Heractiveer de noodstop (40) door hem omhoog te trekken als u deze eerder had ingedrukt.
- Open het kraantje (in het geval van een aansluiting op het waterleidingnet moet u een terugstroombeveiliging gebruiker: raadpleeg de desbetreffende handleiding voor het gebruik ervan), controleer dat er geen water druppelt.
- Start de machine met een druk op de knop START (21).
- Wacht tot uit de aansluiting waterafvoer (16) een continue straal water naar buiten stroomt; de pomp zuigt nu goed aan.
- Stop de machine met een druk op de knop STOP (42) en sluit het waterkraantje.
- Rol de hogedrukleiding (61) helemaal uit.
- Sluit de snelkoppeling (36) van het uiteinde van het flexibele uiteinde (62) van de hogedrukleiding (61) aan op de aansluiting waterafvoer (16) en draai de draairing helemaal met de hand aan. **Handeling F van Afb. 7.**

- Sluit de andere snelkoppeling (36) van de hogedrukleiding (61) aan op de aansluiting van de waterpistool (56) en draai de draairing helemaal met de hand aan.
- Druk de hendel (22) in van de waterpistool om de eventuele resterende druk af te laten.

STANDAARD FUNCTIONERING (MET HOGE DRUK)

- Controleer of de vernevelkop (30) of het draaiknop (32) niet op de stand afgifte reinigingsmiddel/lage druk is geplaatst, zie **Afb. 5-a** (S, TS, Eco, 1001-1251-1501) (zie tevens de paragraaf "**Functionering met reinigingsmiddel**").
- Open eventueel het kraantje.
- Start de hogedrukreiniger door de hoofdschakelaar (1) op "**1**" te plaatsen.
- Druk op de hendel (22) van de waterpistool. Controleer of de straal gelijkmatig uit de vernevelaar wordt gespoten en er geen water druppelt. Wacht tot een continue stroom water naar buiten stroomt.
- Stel, indien noodzakelijk, de druk af met behulp van de druk regelknop (8). Draai de knop rechtsom, de druk neemt toe; draai de knop linksom, de druk neemt af. De drukwaarde wordt aangeduid op de drukindicator (13). **Handeling N van Afb. 1 en 3.**

Laat de druk afnemen met behulp van de draaiknop (32), zie **Afb. 5-a**; zie **Afb. 5-b** om de functionering bij hoge druk te herstellen (1001-1251-1501).

FUNCTIONERING MET REINIGINGSMIDDEL (S, TS)

De aanbevolen reinigingsmiddelen zijn meer dan 90% biologisch afbreekbaar. Raadpleeg voor het gebruik van het reinigingsmiddel de etiket op de verpakking.

- Plaats de hoofdschakelaar (1) op "**0**".
- Stop de leiding (38) in de tank die u met aangelengd reinigingsmiddel heeft gevuld. Neem ook in dit geval de aanwijzingen in acht van het etiket op de verpakking van het reinigingsmiddel.
- Draai aan de vernevelkop (30), zie het schema van **Afb. 5-a**, en druk vervolgens op de hendel (22) van de waterpistool. De afgifte van de reinigingsmiddel wordt opgestart.
- Start de hogedrukreiniger door de hoofdschakelaar (1) op "**1**" te plaatsen en druk de hendel (22) in; de aanzuiging en de menging vinden automatisch plaats tijdens de passage van het water.
- Onderbreek de afgifte van het reinigingsmiddel en hervat de functionering bij hoge druk, laat de hendel (22) los, breng de hogedrukreiniger tot stilstand door de hoofdschakelaar (1) "**0**" te plaatsen en draai aan de vernevelkop (30), zie **Afb. 5-b**.

DE FUNCTIONERING ONDERBREKEN



OPGELET

- *Breng de veiligheidspal (23) aan als u de afgifte van water onder hoge druk moet onderbreken en de waterpistool moet neerleggen zonder dat u de machine uitschakelt. **Handeling S van Afb. 6.***

S, Xtreme, 1001-1251-1501 zonder Total Stop.

- Zodra u de hendel (22) van de waterpistool loslaat, wordt de afgifte onderbroken. De hogedrukreiniger wordt in de bypass functionering geplaatst.
- Met een druk op de hendel (22) van de waterpistool wordt de afgifte weer hervat.

WAARSCHUWING

- Laat de hogedrukreiniger niet langer dan 3 minuten in bypass functioneren. Als dit echter wel het gebeurt, zal de thermostaatklep (48) ingrijpen en een kleine hoeveelheid vloeistof afgeven om de pakkingen van de pomp te beschermen.

TS, Eco, 1001-1251-1501 met Total Stop.

- Door de hendel (22) van de waterpistool los te laten, zal de bypass functionering van de hogedrukreiniger worden geactiveerd; de hogedrukreiniger wordt automatisch na ongeveer 13 seconden tot stilstand 79

gebracht als deze situatie voortduurt. De normale functionering van de hogedrukreiniger wordt hervat zodra de hendel van de waterpistool weer wordt ingedrukt.

UITSCHAKELLEN

- Stel de stelklep af op een minimum druk door de draaiknop (8) (Xtreme) helemaal linksom te draaien (deze handeling is uitsluitend vereist in het geval van modellen met een motor 15 kW/20,4 PK; de overige modellen zijn echter voorzien van een stelklep met druk reset).
- Sluit het kraantje of haal de aanzuigleiding uit de tank.
- Verwijder het water uit de hogedrukreiniger door de hendel (22) van de waterpistool een aantal seconden in te drukken.
- Breng de machine tot stilstand met een druk op de knop (42) (Xtreme).
- Plaats de hoofdschakelaar (1) op "0".
- Haal de stekker van de voedingskabel uit het stopcontact.
- Laat de resterende druk in de hogedrukleiding af door de hendel (22) van de waterpistool een aantal seconden ingedrukt te houden.
- Wacht tot de hogedrukreiniger is afgekoeld.

OPBERGEN

- Ontkoppel de waterpistool (56) van de hogedrukleiding (61) en berg hem op met behulp van de steunen (3).
- Ontkoppel de hogedrukleiding van de aansluiting waterafvoer (16), rol de leiding zorgvuldig op, vermijd daarbij dat de leiding dubbelgevouwen raakt en berg de leiding op met behulp van de steun (7).
- Rol de voedingskabel (6) met zorg op en zorg er daarbij voor dat deze niet dubbelgevouwen raakt, berg de voedingskabel op met behulp van de steun (7).
- Berg de hogedrukreiniger zorgvuldig op een droge en schone plaats op. Zorg ervoor dat u de voedingskabel en de hogedrukleiding niet beschadigt. Activeer de rem (20) om te vermijden dat de machine ongecontroleerde bewegingen kan verrichten.

OPMERKING: na een lange stilstand is het mogelijk dat u onder de pomp water ziet druppelen. Dit druppelen verdwijnt doorgaans na een aantal uur functionering. Wend u echter tot een **specialiseerde technicus** als het druppelen aanhoudt.

NORMAAL ONDERHOUD

Verricht de handelingen beschreven in de paragraaf "Uitschakelen" en neem de aanwijzingen van de volgende tabel in acht.

ONDERHOUDSINTERVAL	HANDELING
Bij ieder gebruik	<ul style="list-style-type: none">• De voedingskabel, de hogedrukleiding, de verbindingen, de waterpistool en de leiding van de spuitlans controleren. De hogedrukreiniger niet gebruiken als een of meer onderdelen schade vertonen en contact opnemen met een specialiseerde technicus.• Het oliepeil van de pomp controleren bij stilstaande motor en als de machine helemaal is afgekoeld. Raadpleeg de peilindicator (50) (Xtreme) of de peilstok in de dop (14) (overige modellen). Voor eventueel bijvullen, raadpleeg de typen smeermiddelen beschreven in de paragraaf "Eigenschappen en technische gegevens".
Wekelijks (S)	<ul style="list-style-type: none">• De pakking/het filter op de watertoevoer (64) reinigen. Het aansluitstuk (25) op de watertoevoer losdraaien en het filter demonteren (zie tevens Afb. 6). Normaal gesproken is het voor het reinigen van het filter voldoende dat u het onder stromend water spoelt of met perslucht schoon blaast. Bij hardnekkig vuil antikalkmiddel gebruiken of het filter vervangen. Wend u voor reserveonderdelen tot een erkend servicecentrum.

(wordt vervolgd op de volgende pagina)

ONDERHOUDSINTERVAL	HANDELING
Wekelijks (Xtreme, als u de hogedrukreiniger voedt vanuit een tank)	<ul style="list-style-type: none"> • Het filter op de watertoevoer (18) reinigen. Het filter is zelfreinigend. Controleren of de hogedrukreiniger is aangesloten op het waternet en of het kraantje is geopend. De draaiknop (53) rechtsom draaien op  zodat het water en het vuil uit de opening (65) naar buiten stromen. De draaiknop (53) linksom draaien op  als de vloeistof die naar buiten stroomt schoon is. Zie tevens Afb. 4.
Wekelijks (overige modellen, als u de hogedrukreiniger voedt vanuit een tank)	<ul style="list-style-type: none"> • Het filter op de watertoevoer (18) reinigen. De dop (28) losdraaien met een 27 mm steeksleutelen de patroon (27) demonteren (zie Afb. 6). Normaal gesproken is het voor het reinigen van de patroon voldoende dat u deze onder stromend water schoon spoelt of met perslucht schoon blaast. Bij hardnekkig vuil antikalkmiddel gebruiken of de patroon vervangen. Wend u voor reserveonderdelen tot een erkend servicecentrum. De patroon hermonteren en de dop goed aandraaien.
Maandelijks	<ul style="list-style-type: none"> • Het filter op de watertoevoer (18) reinigen: raadpleeg het bovenstaande. • Het filter op de reinigingsmiddel (39) reinigen (S, TS). Normaal gesproken is het voor het reinigen van het filter voldoende dat u het onder stromend water schoon spoelt of met perslucht schoon blaast. Bij hardnekkig vuil antikalkmiddel gebruiken of het filter vervangen. Wend u voor reserveonderdelen tot een erkend servicecentrum. • De vernevelaar reinigen. Normaal gesproken is het voor de reiniging voldoende dat u met de meegeleverde naald (31) de opening van de vernevelaar schoonmaakt. Als dit niet voldoende is, vervang de vernevelaar. Wend u voor reserveonderdelen tot een erkend servicecentrum. De vernevelaar kunt u vervangen met een sleutel 14 mm (niet meegeleverd). • Controleren of de watertoe- en afvoercircuits heel zijn. • De bandendruk controleren. • De bevestiging van de pomp op de motor en van de motor op het frame controleren. <p>De hogedrukreiniger niet gebruiken als de bevestigingen niet langer zeker zijn en u wenden tot een gespecialiseerde technicus.</p>
Halfjaarlijks (Xtreme)	<ul style="list-style-type: none"> • Het interne filter op de watertoevoer (18) reinigen. De draairing (52) helemaal linksom draaien en de filterpatroon (27) uit de filterschaal (51) verwijderen. Normaal gesproken is het voor het reinigen van de patroon voldoende dat u deze onder stromend water schoon spoelt of met perslucht schoon blaast. Bij hardnekkig vuil antikalkmiddel gebruiken of de patroon vervangen. Wend u voor reserveonderdelen tot een erkend servicecentrum. De filterpatroon in de filterschaal (51) hermonteren en het filter sluiten door de draairing (52) helemaal naar rechts te draaien.

WAARSCHUWING

- Tijdens de functionering mag de hogedrukreiniger niet teveel geluid produceren en mag er geen sprake zijn van lekkende olie of water. Laat de machine controleren door een **specialiseerde technicus** als dit echter wel het geval is.

BUITENGEWOON ONDERHOUD

Het buitengewone onderhoud mag uitsluitend aan de hand van de onderstaande tabel worden verricht door een **specialiseerde technicus**.

ONDERHOUDSINTERVAL	HANDELING	
Elke 200 uur	<ul style="list-style-type: none"> • Het hydraulische circuit van de pomp controleren. 	<ul style="list-style-type: none"> • De bevestiging van de pomp controleren.
Elke 500 uur	<ul style="list-style-type: none"> • De olie in de pomp verversen. • De kleppen voor de aanzuiging/toevoer van de pomp controleren. • De bevestiging van de schroeven van de pomp controleren. 	<ul style="list-style-type: none"> • De regelklep van de pomp controleren. • De veiligheidsinrichtingen controleren.

WAARSCHUWING

- De gegevens van de tabel zijn slechts indicatief. Bij een bijzonder zwaar gebruik kan het nodig zijn dat u de handelingen vaker verricht.

STORINGEN, OORZAKEN EN OPLOSSINGEN

STORINGEN	OORZAKEN	OPLOSSINGEN
Als u de hoofdschakelaar (1) op "1" draait, start de hogedrukreiniger niet, ook als u de knop (21) (1001-1251-1501 met Total Stop) heeft ingedrukt of als het lampje (43) niet brandt (Xtreme).	De schakelaar waar de voedingskabel op is aangesloten staat op "0".	Plaats de schakelaar op "1".
	De veiligheidsinrichting van de installatie waar de hogedrukreiniger op is aangesloten heeft ingegrepen (zekering, differentieelschakelaar, enz.).	Herstel de veiligheidsinrichting. DE HOGEDRUKREINIGER NIET GEBRUIKEN ALS DE VEILIGHEIDSRICHTING WEDEROM INGRIJPT EN CONTACT OPNEMEN MET EEN SPECIALISEERDE TECHNICUS.
	Stekker verkeerd in het stopcontact gestoken.	Haal de stekker uit het stopcontact en steek hem er juist in.
De hogedrukreiniger functioneert niet (1001-1251-1501 met Total Stop) als de hoofdschakelaar (1) op "1" wordt geplaatst.	De knop (21) is niet ingedrukt.	ONTHOUD DAT OP DEZE MODELLEN DE KNOP (21) MOET WORDEN INGEDRUKT TOT WATER UIT DE WATERPISTOOL NAAR BUITEN STROOMT.
Met een druk op de knop (21) start de hogedrukreiniger niet op, ook als het lampje (43) brandt (Xtreme).	Noodstop (40) ingedrukt.	De knop ontgrendelen door hem omhoog te trekken.
De hogedrukreiniger trilt veel en maakt veel geluid.	Het filter (18) op de watertoevoer of de pakking/het filter (64) (afhankelijk van het model hogedrukreiniger) is vuil.	Neem de aanwijzingen in acht van de paragraaf "Normaal onderhoud".
	Luchtaanzuiging.	Controleren of het aanzuigcircuit heel is.
	Onvolledige aanzuiging pomp.	Neem de aanwijzingen in acht van de paragraaf "Functionering - Voorbereidende handelingen".
	Onvoldoende watertoevoer of het water wordt op een te grote diepte aangezogen.	Controleren of het kraantje helemaal geopend is en of het debiet van het waterleidingnet of de pompdiepte overeenstemmen met de gegevens van de paragraaf "Eigenschappen en technische gegevens".
	Het aanzuigcircuit wordt afgekneld (bochten, ellebogen, enz.).	Een aanzuigleiding zonder afknellingen gebruiken.
De maximum druk van de hogedrukreiniger is niet mogelijk.	De regelklep is op een lagere drukwaarde dan de maximum drukwaarde ingesteld.	De druk regelknop (8) rechtsonder draaien.
	De vernevelkop (30) of het draaiknop (32) is op de stand lage druk geplaatst (Afb. 5-a).	Verricht de handelingen afgebeeld in Afb. 5-b .
	De vernevelaar is versleten.	De vernevelaar vervangen aan de hand van de aanwijzingen van de paragraaf "Normaal onderhoud".
	Onvoldoende watertoevoer of het water wordt op een te grote diepte aangezogen.	Controleren of het kraantje helemaal geopend is en of het debiet van het waterleidingnet of de pompdiepte overeenstemmen met de gegevens van de paragraaf "Eigenschappen en technische gegevens".
	De terugstroombeveiliging functioneert niet naar behoren.	Raadpleeg de relatieve handleiding.

STORINGEN	OORZAKEN	OPLOSSINGEN
Het reinigingsmiddel wordt slecht aangezogen (S, TS).	De vernevelkop (30) is niet op de stand lage druk geplaatst (Afb. 5-b).	Verricht de handelingen afgebeeld in Afb. 5-a .
	Reinigingsmiddel aanzuigfilter (39) verstopt. Het gebruikte reinigingsmiddel is te viskeus.	Neem de aanwijzingen in acht van de paragraaf " Normaal onderhoud ". Een van de door de fabrikant aanbevolen reinigingsmiddelen gebruiken en aanlengen volgens de aanwijzingen van het etiket.
Uit de vernevelaar spuit geen of weinig water.	Geen water.	Controleren of het kraantje geopend is of controleren of de aanzuigleiding water kan opzuigen.
	Te grote pompdiepte.	Controleren of de pompdiepte overeenstemt met de aanwijzingen van de paragraaf " Eigenschappen en technische gegevens ".
	Vernevelaar verstopt.	Neem de aanwijzingen in acht van de paragraaf " Normaal onderhoud " voor het reinigen en/of vervangen van de vernevelaar.
	Onvolledige aanzuiging pomp.	Neem de aanwijzingen in acht van de paragraaf " Functionering - Voorbereidende handelingen ".
	De terugstroombeveiliging functioneert niet naar behoren.	Raadpleeg de relatieve handleiding.
Water druppelt onder de hogedrukreiniger (S, 1001-1251-1501 zonder Total Stop, Xtreme).	De thermostaatklep heeft ingegrepen.	Beperk de tijd waarin de hogedrukreiniger in de bypass functioneert (zie tevens de paragraaf " De functionering onderbreken ").
Water druppelt onder de hogedrukreiniger (Xtreme).	De overdrukklep grijpt in.	DE HOGEDRUKREINIGER NIET GEBRUIKEN ALS DE OVERDRUKKLEP WEDEROM INGRIJPT EN CONTACT OPNEMEN MET EEN SPECIALISEERDE TECHNICUS.
De hogedrukreiniger komt tijdens de functionering tot stilstand.	De veiligheidsinrichting van de installatie waar de hogedrukreiniger op is aangesloten heeft ingegrepen (zekering, differentieelschakelaar, enz.).	Herstel de veiligheidsinrichting. DE HOGEDRUKREINIGER NIET GEBRUIKEN ALS DE VEILIGHEIDSRICHTING WEDEROM INGRIJPT EN CONTACT OPNEMEN MET EEN SPECIALISEERDE TECHNICUS.
	De thermische of ampèrometrische beveiliging heeft ingegrepen.	Neem de aanwijzingen in acht van de paragraaf " Veiligheidsinrichtingen ".
De functie Total Stop (TS, Eco) wordt niet binnen 13 seconden na het loslaten van de hendel (22) van de hogedrukreiniger geactiveerd.	Bedrijfsdruk lager dan 30 bar/435 psi: onder deze voorwaarde is de inrichting niet geactiveerd. Laat de hogedrukreiniger niet langer dan 3 minuten in bypass functioneren.	Geen.
De hogedrukreiniger verricht een automatische herstart na de Total Stop (TS, Eco, 1001-1251-1501 met Total Stop).	Het toevoercircuit lekt en/of druppelt.	Controleren of het toevoercircuit heel is.
De motor zoemt maar loopt niet als aan de hoofdschakelaar (1) wordt gedraaid terwijl de knop (21) (1001-1251-1501 met Total Stop, Xtreme) wordt ingedrukt.	De elektrische installatie en/of voedingskabel (Xtreme) ongeschikt.	Controleren of de voorschriften voor de aansluiting op het elektriciteitsnet zijn nageleefd (zie de handleiding - veiligheidsmededelingen) en raadpleeg met name de paragraaf " Installatie ".

