



**IDROPULTRICI AD ACQUA CALDA
HOT WATER HIGH PRESSURE CLEANERS
NETTOYEURS HAUTE PRESSION A EAU CHAUDE
HEISSWASSER-HOCHDRUCKREINIGER
HIDROLAVADORA DE AGUA CALIENTE
HIDROLIMPADORA COM AGUA QUENTE**



KE

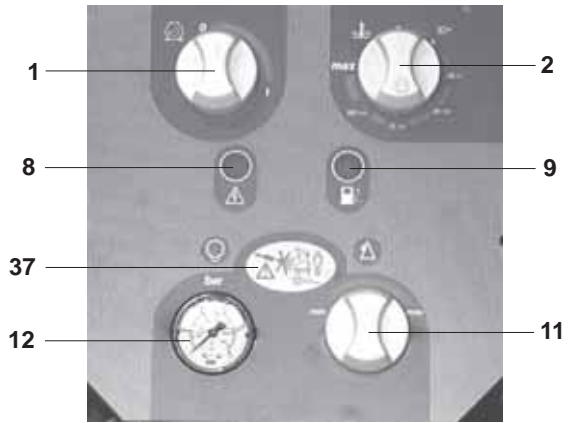
Classic - Excel - Xtra - Premium

**(I) MANUALE DI USO E MANUTENZIONE
(GB) USE AND MAINTENANCE MANUAL
(F) MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN
(D) BETRIEBS - UND WARTUNGSANLEITUNG
(E) MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO
(P) MANUAL DE USO E MANUTENÇÃO
(GR) ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**

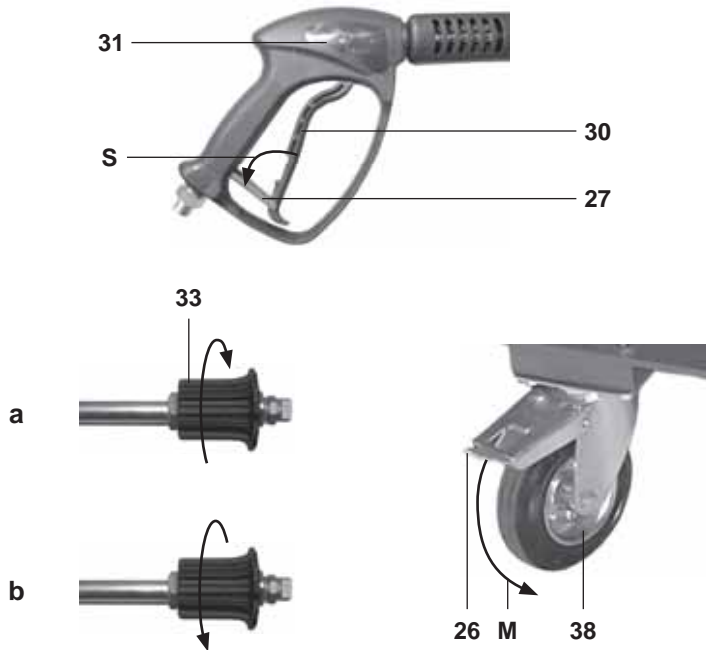
fi «

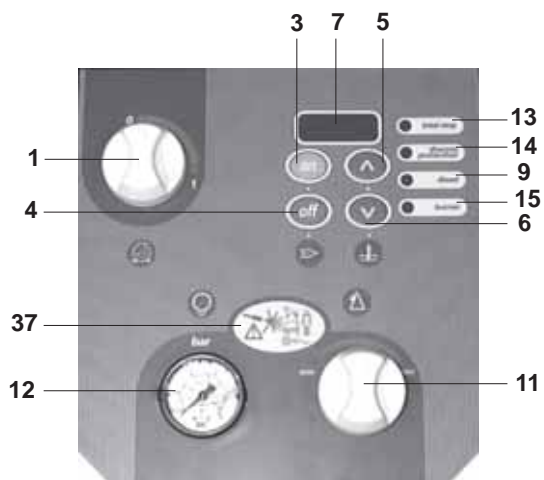


ATTENZIONE. Non usare l'apparecchio senza avere letto il foglio di istruzioni.
WARNING. Do not use the device without the previous reading of the instruction leaflet.
ATTENTION. Ne pas utiliser l'appareil sans avoir lu la notice d'utilisation.
ACHTUNG. Das Gerät nicht benutzen, ohne die vorliegende Gebrauchsanweisung gelesen zu haben.
CUIDADO. No utilicen el aparato sin haber previamente leído el folleto de instrucciones.
ATENÇÃO. Não usar o aparelho sem antes ter lido a folha de instruções.
ΠΡΟΣΟΧΗ. Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή χωρίς ναχετε διαβάσει το φύλλο οδηγιών

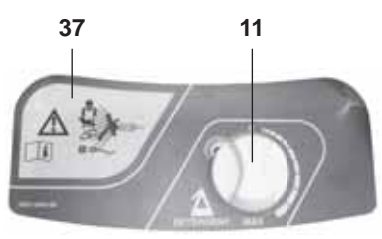
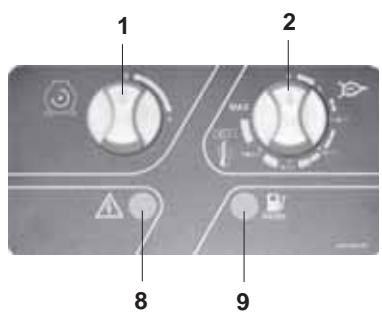


2 - KE Super

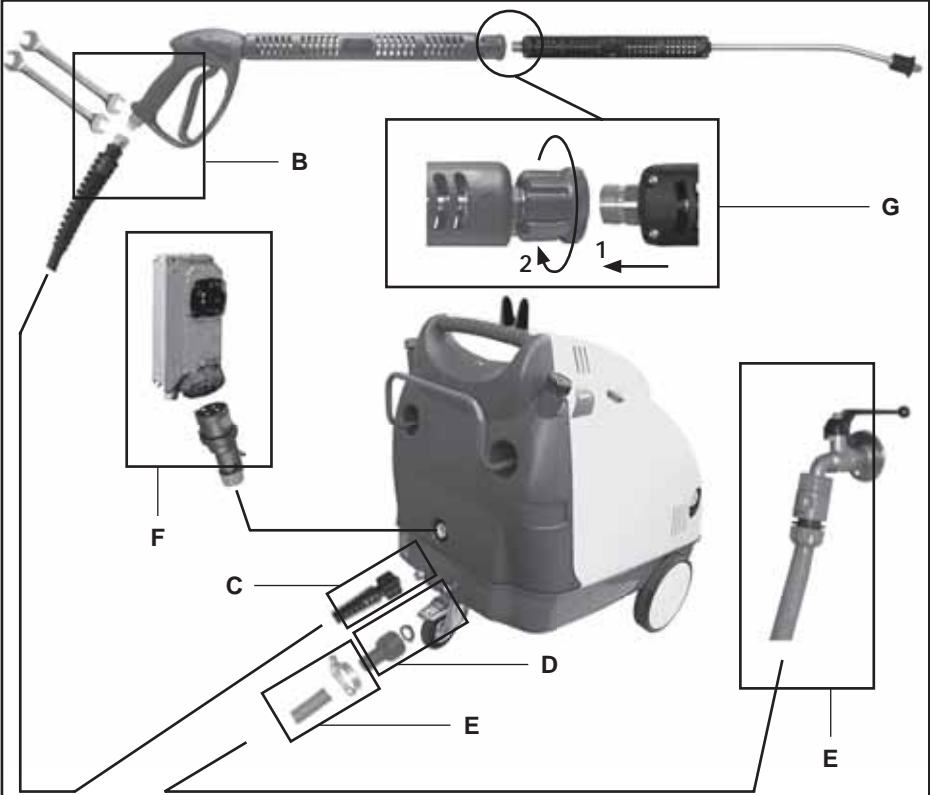




4 - KE Xtra



5 - KE Premium



ESPAÑOL Sumario

1. INFORMACIÓN GENERAL.....	75
1.1 CONDICIONES DE GARANTÍA	75
1.2 DIRECCIÓN DEL CONSTRUCTOR	76
1.3 UTILIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO.....	76
1.4 SIMBOLOGÍA Y DEFINICIONES.....	76
1.4.1 Simbología	76
1.4.2 Definiciones	76
2. CARACTERÍSTICAS Y DATOS TÉCNICOS	77
2.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES.....	78
2.2 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	78
2.3 DESTINACIÓN DE USO	79
3. DESEMBALAJE	80
3.1 TARJETA DE IDENTIFICACIÓN Y TARJETAS DE ADVERTENCIA	80
3.2 DOTACIÓN ESTÁNDAR.....	80
3.3 ACCESORIOS OPCIONALES	81
4. INSTALACIÓN	81
4.1 MONTAJE A LA RED HÍDRICA	81
4.2 VERIFICACIÓN Y CONEXIÓN A LA LÍNEA HÍDRICA	81
4.3 VERIFICACIÓN Y CONEXIÓN A LA LÍNEA ELÉCTRICA	82
5. FUNCIONAMIENTO	82
5.1 MOVIMENTACIÓN Y TRANSPORTE.....	84
5.2 ACTIVIDADES PRELIMINARES.....	84
5.3 FUNCIONAMIENTO CON AGUA FRÍA	84
5.4 FUNCIONAMIENTO CON AGUA CALIENTE.....	84
5.5 FUNCIONAMIENTO CON DETERGENTE	85
5.6 FUNCIONAMIENTO CON ANTICAL.....	86
5.7 INTERRUPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO.....	87
5.7.1 Interrupción del funcionamiento (sólo KE Classic).....	87
5.7.2 Interrupción del funcionamiento con Parada Total Stop (sólo KE Super, KE Xtra y KE Premium).....	87
5.7.3 Función Parada Total (sólo KE Xtra).....	87
6. PARADA Y PUESTA A REPOSO	87
6.1 PARADA	87
6.2 PUESTA A REPOSO.....	87
7. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.....	88
7.1 MANTENIMIENTO ORDINARIO.....	88
7.2 MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO.....	89
8. DEMOLICIÓN Y ELIMINACIÓN.....	89
9. INCONVENIENTES, CAUSAS Y REMEDIOS	89

1. INFORMACIONES GENERALES

¡Felicitaciones! Uds. han elegido una hidrolavadora que ha sido concebida y construida teniendo en máximo cuidado la seguridad del operador, la eficiencia de su trabajo y la protección del medioambiente.

Para preservar estas características en el tiempo, Les recomendamos que lean con cuidado este manual y Les invitamos a la estricta observancia de su contenido.

En particular, lean con cuidado las partes del texto contrasñadas por este símbolo:



CUIDADO

las cuales contienen importantes instrucciones de seguridad para el uso de la hidrolavadora.

El constructor no se considera responsable en caso de daños debidos a:

- la no-observancia del contenido de este manual
- utilizaciones de la hidrolavadora diferentes de las indicadas en el párrafo "Destinación de uso".
- utilizaciones que no cumplan la normativa vigente en materia de seguridad y prevención de los accidentes durante el trabajo
- instalación no correcta
- carencias durante el mantenimiento previsto
- modificaciones o intervenciones no autorizadas por el constructor
- utilización de piezas de repuesto no originales o no aptas al modelo de hidrolavadora
- reparaciones no efectuadas por un **técnico especializado**.

1.1 CONDICIONES DE GARANTÍA

La garantía vence dentro de los 12 meses a partir de la fecha indicada en el documento fiscal de venta (talón fiscal, factura, etc.) puesto que el certificado de garantía adjunto a la documentación de la hidrolavadora se devuelva al Constructor, compilado en todas sus partes, dentro de 10 días de la fecha de adquisición.

El adquiridor tiene derecho exclusivamente a la sustitución de las partes que, según juzgue el Constructor o su representante autorizado, tengan defectos de material o de fabricación, con exclusión de cualquier derecho a la indemnización de los daños directos o indirectos, de todo género.

El producto devuelto al Constructor para las reparaciones previstas por la garantía, tiene que entregarse completo de todos sus componentes originales y sin manumisiones. En caso contrario, cualquier solicitud de garantía será rechazada.

Las partes sustituidas se convierten en propiedad del constructor.

Eventuales daños o rupturas, que podrían verificarse durante y después el periodo de garantía, no confieren el derecho a la suspensión del pago o a ulteriores dilaciones. La garantía no prevé la sustitución de la hidrolavadora y vence automáticamente cuando no se respeten los términos de pago concordados.

Se entienden excluidos de la garantía:

- Los daños directos e indirectos, de cualquier naturaleza, debidos a caídas, utilización incorrecta de la hidrolavadora y a la no-observancia de las normas de seguridad, de instalación, de uso y mantenimiento contenidas en el presente manual;
- los daños debidos a la inmovilización de la hidrolavadora para efectuar las reparaciones;
- todas las partes que, durante la normal utilización, están sujetas a desgaste;
- todas las partes que resultaran defectuosas por negligencia o falta de cuidado durante el uso;
- los daños debidos a la utilización de piezas de repuesto o accesorios no originales o no expresamente aprobados por el constructor y a las reparaciones no efectuadas por un **técnico especializado**;

- los daños provocados por una alimentación eléctrica incorrecta.

Cualquier manumisión a la hidrolavadora, y particularmente a los dispositivos de seguridad, provocará el vencimiento de la garantía y no comportará ninguna responsabilidad del Constructor.

El constructor tiene la facultad de efectuar, en cualquier momento, todas las modificaciones necesarias para el mejoramiento del producto, sin la obligación a efectuar estas mismas modificaciones en los aparatos producidos anteriormente, suministrados o en curso de suministro.

Lo enunciado en el presente párrafo excluye cualquier condición preexistente, expresada o implícita.

1.2 DIRECCIÓN DEL CONSTRUCTOR

La dirección del Constructor de la hidrolavadora, a la cual hace falta referirse, se encuentra en la declaración de conformidad ofrecida al final de esta sección del manual.

1.3 UTILIZACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

El manual de uso y mantenimiento tiene que considerarse parte integrante de la hidrolavadora y tiene que ser conservado para futuras referencias en un lugar protegido, que permita su rápida consultación en caso de necesidad.

En el manual de uso y mantenimiento se ofrecen importantes advertencias finalizadas sea a la seguridad del operador y de quienes se encuentran al su alrededor sea la respeto del medio ambiente.

En caso de deterioración o pérdida del manual, hará falta solicitar un nuevo ejemplar al revendedor o al centro de asistencia autorizado.

En el caso de transferencia de la hidrolavadora a otro usuario, Les rogamos que incluyan también el manual de uso y mantenimiento.

Hicimos nuestro mejor posible en la redacción de este manual. Sin embargo, al encontrar en él faltas o imprecisiones, Les rogamos que los comuniquen al Constructor o al centro de asistencia autorizado.

El constructor, además, tiene la facultad de efectuar, sin previo aviso, todas las modificaciones necesaria para la puesta al día y la corrección de esta publicación.

Se prohíbe cualquier reproducción, aun parcial, del presente manual sin la autorización escrita del constructor.

1.4 SIMBOLOGÍA Y DEFINICIONES

1.4.1 Simbología

El símbolo:



CUIDADO

que caracteriza algunas partes de texto, indica la fuerte posibilidad de daños a la persona, al no observar las prescripciones y las indicaciones correspondientes.

El símbolo:

ADVERTENCIA

que caracteriza algunas partes de texto, indica la posibilidad de dañar la hidrolavadora al no observar las instrucciones correspondientes.

1.4.2 Definiciones

- **Técnico especializado:** persona, generalmente perteneciente al centro de asistencia autorizado, adecuadamente adiestrada y autorizada para efectuar intervenciones de mantenimiento extraordinario y reparaciones sobre el aparato. Las intervenciones sobre las partes eléctricas pueden ser efectuadas sea por un **técnico especializado** sea por un **Electricista calificado**, es decir, una persona profesionalmente habilitada y adiestrada para la verificación, la instalación y la reparación de aparatos eléctricos a "regla de arte" y conformemente a las normativas vigentes en el país en el cual el aparato va a ser utilizado.

- **By-pass:** identifica el particular funcionamiento de la hidrolavadora que se realiza cuando, durante la normal utilización de la misma, se suelta la palanca de la hidropistola. En dichas condiciones, el indicador de presión señala la ausencia de presión y, a través de la válvula de regulación de la presión, el agua bombeada vuelve a la aspiración.
- **Total Stop:** dispositivo que para el funcionamiento de la hidrolavadora después de 15 segundos de funcionamiento en by-pass (o sea después de aproximadamente segundos que ha sido soltada la palanca de la hidropistola).

2. CARACTERÍSTICAS Y DATOS TÉCNICOS

KE Classic						
		8350 11/110	8400 12/140	8550 14/180	8560 15/150	8750 15/190
CONEXIÓN ELÉCTRICA						
Red de alimentación	230 V 1~50 Hz	400 V 3~50 Hz				
Potencia absorbida	3 kW	4 kW	5,5 kW	5,5 kW	7,5 kW	
Fusible	16 A					
CONEXION HIDRÁULICA						
Máxima temperatura agua de alimentación	60 °C 140 °F					
Minima temperatura agua de alimentación	5 °C 41 °F					
Caudal mínimo agua de alimentación	850 l/h 225 US gph	950 l/h 251 US gph	1100 l/h 291 US gph	1150 l/h 304 US gph	1150 l/h 304 US gph	
Presión máxima agua de alimentación	0,8 MPa 8 bar 116 psi					
Desnivel Maximo de Aspiracion	0 m 0 ft					
Depósito agua en ingreso	NO	NO	Versión disponible	Versión disponible	Versión disponible	
PRESTACIONES						
Caudal	660 l/h 174 US gph	720 l/h 190 US gph	840 l/h 222 US gph	900 l/h 238 US gph	900 l/h 238 US gph	
Presión máxima	11 MPa 110 bar 1595 psi	14 MPa 140 bar 2030 psi	18 MPa 180 bar 2610 psi	15 MPa 150 bar 2175 psi	19 MPa 190 bar 2755 psi	
Temperadura máxima de salida agua	140 °C 284 °F					
Fuerza de reacción sobre la hidropistola	25 N	31 N	42 N	40 N	46 N	
Nivel de presión sonora	85 dB(A)					
Vibracion Brazo Operador	2,4 m/s ²					
PESO Y DIMENSIONES						
Largo x ancho x alto	1030 x 710 x 860 mm 41 x 28 x 34 in					
Tanque gasóleo	13 l 3,4 US gal					
Tanque detergente	13 l 3,4 US gal					
Peso	120 kg 265 lb	125 kg 276 lb				

Las características y los datos técnicos son indicativos. El constructor tiene la facultad de efectuar sobre el aparato todas las modificaciones necesarias.

KE Super - KE Xtra						KE Premium
	8350 11/110	8550 15/150	8750 15/200	8950 18/200	8960 21/180	15/200
CONEXIÓN ELÉCTRICA						
Red de alimentación	230 V 1~50 Hz		400 V 3~50 Hz			
Potencia absorbida	3 kW	5,5 kW	7,5 kW	9 kW	9 kW	6,5 kW
Fusible	16 A					
CONEXION HIDRÁULICA						
Máxima temperatura agua de alimentación	60 °C 140 °F					
Mínima temperatura agua de alimentación	5 °C 41 °F					
Caudal mínimo agua de alimentación	850 l/h 225 US gph	1150 l/h 304 US gph	1150 l/h 304 US gph	1400 l/h 370 US gph	1600 l/h 423 US gph	1150 l/h 304 US gph
Presión máxima agua de alimentación	0,8 MPa 8 bar 116 psi					
Desnivel Máximo de Aspiración	0 m 0 ft					
Depósito agua en ingreso	SI	SI	SI	SI	SI	NO
PRESTACIONES						
Caudal	660 l/h 174 US gph	900 l/h 238 US gph	900 l/h 238 US gph	1080 l/h 285 US gph	1260 l/h 333 US gph	900 l/h 238 US gph
Presión máxima	11 MPa 110 bar 1595 psi	15 MPa 150 bar 2175 psi	20 MPa 200 bar 2900 psi	20 MPa 200 bar 2900 psi	18 MPa 180 bar 2610 psi	20 MPa 200 bar 2900 psi
Temperatura máxima de salida agua	140 °C 284 °F					
Fuerza de reacción sobre la hidro-pistola	25 N	42 N	47 N	57 N	62 N	47 N
Nivel de presión sonora	85 dB(A)					
Vibración Brazo Operador	2,4 m/s ²					
PESO Y DIMENSIONES						
Largo x ancho x alto	1030 x 710 x 860 mm (1030 x 710 x 1000 mm para modelos 8950 e 8960) 41 x 28 x 34 in (41 x 28 x 39 in para modelos 8950 e 8960)					
Tanque gasóleo	13 l 3,4 US gal					
Tanque detergente	13 l 3,4 US gal					
Depósito anticalcáreo	2 l 0,53 US gal					-
Peso	125 kg 276 lb	128 kg 282 lb	135 kg 298 lb	150 kg 331 lb	150 kg 331 lb	140 kg 309 lb

Las características y los datos técnicos son indicativos.

El constructor tiene la facultad de efectuar sobre el aparato todas las modificaciones necesarias.

2.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS COMPONENTES

Refiéranse también a las figuras de 1 a 5, al comienzo del manual de uso y mantenimiento.

1	Interruptor general	21	Placa de identificación
2	Pomo de regulación de la temperatura	22	Racores salida agua
3	Botón funcionamiento con agua caliente	23	Filtro aspiración agua
4	Botón funcionamiento con agua fría	24	Empalme aspiración agua
5	Botón aumento temperatura	25	Racores entrada agua
6	Botón disminuído temperatura	26	Freno rueda giratoria
7	Display	27	Tope de seguridad palanca hidro-pistola
8	Luz de alarma tensión insertada	28	Racor rapido tubo alta presión
9	Luz de alarma falta gasóleo	29	Tubo alta presión
10	Pomo de regulación presión	30	Palanca hidro-pistola
11	Pomo de regulación detergente	31	Hidro-pistola
12	Indicador de presión	32	Tubo lanza
13	Luz de alarma PARADA TOTAL activada	33	Cabezal porta-boquilla
14	Luz de alarma intervención protección térmica	34	Boquilla agua
15	Luz de alarma intervención control combustión	35	Cable eléctrico de alimentación
16	Chimenea	36	Soporte de apoyo lanza
17	Tapón tanque detergente	37	Placa de advertencia
18	Tapón tanque gasóleo	38	Tarjeta "Lean el manual antes ..."
19	Tapón tanque antical	39	Tarjeta "Cuidado superficies calientes"
20	Soporte enrolla-cable y enrolla-tubo	40	Panel de mando
		41	Empunadura

2.2 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

La hidrolavadora está equipada de los siguientes dispositivos de seguridad:

a) Protector térmico y protector amperométrico

Se trata de dispositivos que detienen el funcionamiento de la hidrolavadora, sea en caso de recalentamiento del motor eléctrico sea en caso de superabsorción de corriente eléctrica

El encendido de una luz de alarma señala su intervención (14) (**sólo KE Xtra**).

En este caso hay que proceder como indicado a continuación:

- Lleven el interruptor general (1) a la posición "0" y desenchufen la hidrolavadora de la toma de corriente.;



CUIDADO

- Asegúrense que hayan efectuado esta operación, porque el protector térmico y el amperométrico son del tipo de rearmado automático y por lo tanto la hidrolavadora, tras haberse enfriado, podría volver espontáneamente.
- empujen la palanca (30) de la hidropistola para descargar la eventual presión residual;
- esperen 10÷15 minutos para que la hidrolavadora se enfríe;
- verifiquen el respeto de las prescripciones, contenidas en el párrafo "VERIFICACIONES Y CONEXIÓN A LA LÍNEA ELÉCTRICA", con un cuidado particular a la verificación de la extensión, eventualmente empleada;
- vuelvan a enchufar la enchufe eléctrica a la toma de corriente y repitan el procedimiento de arranque descrito en el párrafo "FUNCIONAMIENTO"

b) Válvula de seguridad

Es una válvula de máxima presión, calibrada adrede, que descarga la superpresión excedente, cuando se verifique una anomalía en el sistema de regulación de la presión.

c) Termostato de seguridad de la caldera

Es un dispositivo que para el quemador si en el circuito hidráulico se verifica un recalentamiento debido a un defecto del sistema de regulación de la temperatura.

d) Control encendido llama

Es un dispositivo que detiene el funcionamiento del quemador en caso de apagamiento de la llama de combustión. (solo KE Xtra).



CUIDADO

- *En caso de intervención repetida de uno de los dispositivos de seguridad mencionados arriba, no utilicen, de ninguna forma, la hidrolavadora sin que ésta haya sido previamente verificada por un **técnico especializado**.*

e) Válvula de limitación / regulación de la presión

Es una válvula, adecuadamente ajustada, que permite al fluido bombeado volver la aspiración de la bomba, impidiendo el verificarse de presiones peligrosas al cerrar la hidropistola o al tratar de programar los valores de presión superiores a los máximos admitidos.

f) Interruptor de seguridad falta agua

Es un dispositivo que impide el funcionamiento del quemador si falta el agua.

g) Dispositivo de bloqueo de la palanca de la hidropistola

Es un mecanismo que permite el bloqueo de la palanca de la hidropistola en posición de cierre, impidiendo su funcionamiento accidental (vean también la figura 3).

2.3 DESTINACIÓN DE USO



CUIDADO

- *La hidrolavadora se destina exclusivamente a los usos a continuación:*
 - *lavado de vehículos, maquinaria, edificios, herramienta, etc. con agua caliente o fría, eventualmente adicionada a detergentes, previstos por el constructor;*
 - *distribución de detergentes previstos por el constructor;*
 - *eliminación de incrustación y atascamiento de tubería, a través de los accesorios correspondientes, previstos por el Constructor;*
 - *limpiado a chorro de arena a través de los accesorios correspondientes, previstos por el constructor.*
 - *La hidrolavadora no tiene que ser utilizada para lavar personas, animales o aparatos bajo tensión, objetos delicados o la misma hidrolavadora.*
 - *La hidrolavadora no es adecuada al uso en ambientes que presentan condiciones particulares, cuales, por ejemplo, atmósferas corrosivas o explosivas.*
 - *Para la utilización sobre vehículos, barcos o aviones, contacten con el servicio de asistencia técnica del Constructor, puesto que podrían ser necesarias prescripciones ulteriores.*
- Cualquier otro uso se considera inadecuado.**

El constructor no puede considerarse responsable en caso de daños debidos a uso impropios o incorrectos.

3. DESEMBALAJE



CUIDADO

- *Durante las operaciones de desembalaje, es necesario que lleven guantes y gafas de protección para evitar daños a las manos y a los ojos.*
- *Los elementos de embalaje (bolsos de plástico, grapas, etc.) no deben de tenerse nunca al alcance de los niños, siendo fuente de posibles peligros.*
- *La eliminación de los componentes del embalaje tiene que ser efectuada conformemente a las normativas vigentes en el país en donde la hidrolavadora va a ser instalada. Particularmente, sacos y embalajes no deben de abandonarse en el medioambiente, puesto que podrían contaminarlo.*
- *Tras haber desembalado la hidrolavadora, asegúrense de su integridad. Si quepa alguna duda, no utilicen, de ninguna forma, la hidrolavadora, sino contacten con un centro de asistencia autorizado para que sea verificada por un técnico especializado.*

3.1 TARJETA DE IDENTIFICACIÓN Y TARJETAS DE AVISO

La tarjeta de identificación (21) indica el número de serie y las principales características técnicas de la hidrolavadora.

Las tarjetas de aviso (37) informan sobre los eventuales riesgos residuales que pueden verificarse utilizando la hidrolavadora y más precisamente:

- sobre el peligro de ustiones debidas al contacto con las partes calientes colocadas en proximidad de la chimenea (16);
- sobre la prohibición de utilizar la hidrolavadora si antes no se ha leído atentamente el manual de uso y mantenimiento;
- sobre la prohibición de utilizar la hidrolavadora para lavar personas, animales, aparatos eléctricos y la hidrolavadora misma.



CUIDADO

- *Tras haber desembalado la hidrolavadora, verifiquen que en ésta se encuentren y sean legibles la tarjeta de identificación y las tarjetas de aviso. En caso contrario contacten con su revendedor o con un centro de asistencia autorizado para su restablecimiento.*
- *Si, durante la utilización, la tarjeta de identificación o las tarjetas de aviso se deterioraran, contacten con su revendedor o con un centro de asistencia autorizado para su restablecimiento.*

3.2 EQUIPO ESTÁNDAR

Asegúrense que al interior del bulto que contiene la hidrolavadora se encuentren los elementos a continuación:

- hidrolavadora KE de alta presión;
- tubo de envío de alta presión;
- hidropistola;
- tubo lanza boquilla incluida;
- manual de uso y mantenimiento;
- certificación de garantía;
- bolsa de los accesorios que contiene:
 - empalme porta-goma de aspiración del agua,
 - filtro de aspiración agua (sólo KE Classic sin depósito agua ingerso); guarnición (restantes KE);
 - soporte lanza;
 - fijación soporte lanza;
 - dos tornillos.

En caso de problemas contacten con su revendedor o con un centro de asistencia técnico autorizado.

3.3 ACCESORIOS OPCIONALES



CUIDADO

- *Accesorios opcionales inadecuados podrían perjudicar el funcionamiento de la hidrolavadora y hacerla peligrosa. Utilicen exclusivamente accesorios opcionales originales, aconsejados por el constructor. Por lo que se relata a las prescripciones generales, las advertencias de seguridad, la instalación y el mantenimiento de los accesorios opcionales, refiéranse a la documentación que los acompaña.*
- *Algunos accesorios tienen una temperatura máxima de uso inferior a la máxima alcanzable por la hidrolavadora: con tales accesorios es necesario limitar la temperatura actuando oportunamente sobre el pomo (2).*

Es posible integrar la dotación estándar de la hidrolavadora con una amplia gama de accesorios:

- lanza al chorro de arena (temperatura máxima de utilización 60°C);
- lanza de doble caño;
- sonda purga-tubos (temperatura máxima de utilización 60°C);
- lanza sub-carrocera;
- hidrocepillo giratorio (temperatura máxima de utilización 60°C);
- rotojet (temperatura máxima de utilización 60°C);
- enrolla-tubo giratorio.

4. INSTALACIÓN

4.1 MONTAJE DE LOS ACCESORIOS

- Monten el soporte lanza (36) mediante el dispositivo de fijación correspondiente y los dos tornillos incluidos en el suministro.
- Atornillen la extremidad del tubo de alta presión (29) (lado sin empalme rápido) a la rosca de la hidropistola (31) y cierren a fondo con llave fija de 22 mm (no incluida en el suministro). Operación B de figura 6.
- Introduzcan el empalme de conexión rápida (28) al empalme de salida del agua (22), atornillen y cierren manualmente a fondo. Operación C de figura 6.
- Introduzcan el filtro de aspiración del agua (solo KE Classic sin depósito agua en ingreso) o la guarnición (restantes KE) (23) en el empalme de entrada del agua (25) poniendo cuidado en el caso del filtro, con colocar su lado sobresaliente al interior del empalme. Enroscar luego el portagoma (24). Operación D de figura. 6.

4.2 VERIFICACIONES Y CONEXIÓN A LA RED HÍDRICA

ADVERTENCIAS

- La alimentación hídrica tiene que asegurar una erogación adecuada de caudal de agua a la hidrolavadora. Para esta finalidad refiéranse a los valores ofrecidos en la tabla de los datos técnicos. Si caben dudas, contacten con un **técnico especializado**.
- No alimenten la hidrolavadora con agua de temperatura superior a 60°C/140°F o inferior a 5°C/41°F.
- La presión del agua no tiene que superar los 8 bares/116 psi.
- No hacer funcionar la hidrolavadora con profundidades de cebado superiores a 0 m/0 ft.
- No hagan funcionar la hidrolavadora sin alimentación hídrica.
- No alimenten la hidrolavadora con agua salobre o que contenga impurezas. Si esto se verificara, hagan funcionar la hidrolavadora por unos minutos con agua limpia.



CUIDADADO

- *Observen las prescripciones de conexión a la red hídrica vigentes en el país en donde la hidrolavadora va a ser instalada.*

4.3 VERIFICACIONES Y CONEXIÓN A LA LÍNEA ELÉCTRICA



CUIDADADO

- *Hagan verificar por un **técnico especializado** que la alimentación a la planta eléctrica sea conforme a los datos indicados en la tarjeta de identificación colocada sobre la hidrolavadora. Particularmente la tensión de alimentación no tiene que diferir de la indicada en la tarjeta de $\pm 5\%$.*
- *La conexión a la red eléctrica tiene que ser realizado por un **Electricista calificado**, cumpliendo con la norma IEC 364 o con las normas equivalentes vigentes en el país en donde la máquina va a ser utilizada. Particularmente, la toma de corriente a la cual se enchufa la hidrolavadora tiene que ser equipada de un conector de tierra, de un fusible adecuado (el valor se indica sobre la tarjeta de identificación y en la tabla de los datos técnicos) y tiene que estar protegida por un interruptor magnetotérmico diferencial de sensibilidad no superior a 30 mA.*
- *Si la hidrolavadora no debe de ser conectada, en manera permanente, a la alimentación eléctrica y el cable de alimentación no tiene enchufe, contacten con un **Electricista calificado** que conectará una enchufe según las normas vigentes en el país en donde la hidrolavadora va a ser utilizada.*
- *Si la hidrolavadora debe de ser conectada, en manera permanente, a la alimentación eléctrica, la instalación tendrá que ser realizada por un **Electricista calificado**, cumpliendo con la norma 364 y con las disposiciones legislativas vigentes en el país en el cual la hidrolavadora va a ser instalada. Particularmente tendrán que respetarse las prescripciones que se refieren a la conexión de tierra, la protección a través de un fusible adecuado y un interruptor magnetotérmico diferencial de sensibilidad no superior a 30 mA, el aislamiento de la red eléctrica de la hidrolavadora con interruptor omnipolar, cuya abertura mínima entre los contactos sea igual a 3 mm.*

***Nota:** en el presente manual de uso y mantenimiento, para mayor sencillez, se considerará siempre una hidrolavadora conectada a la alimentación eléctrica a través de una enchufe.*

Si la hidrolavadora está conectada de manera permanente a la alimentación eléctrica, tengan en cuenta que:

- *tener el interruptor de aislamiento omnipolar en posición de apagado (posición "0") equivale a tener desconectada la enchufe de la toma de corriente;*
- *tener el interruptor de aislamiento omnipolar en posición de encendido (posición "1") equivale a tener conectada la enchufe a la toma de corriente.*
- *Si el cable de alimentación es demasiado corto, es posible utilizar una extensión, asegurándose, de todas formas, que no supere los 10 metros, que la sección de los conductores sea por lo menos igual a $2,5 \text{ mm}^2$ y que la enchufe y la toma sean del tipo hermético. Para respetar todas estas informaciones contacten con un **Electricista calificado**.*
Las prolongaciones de cable no adecuadas pueden ser peligrosas.

5. FUNCIONAMIENTO



CUIDADADO

- *La utilización de la hidrolavadora requiere cuidado y prudencia. No encarguen a otros usua-*

rios ocasionales el trabajo con la hidrolavadora, sin haberse enterado previamente y bajo su propia responsabilidad si éstos han leído con cuidado el presente manual y conocen bien el funcionamiento de la hidrolavadora. Las hidrolavadoras no tienen que ser utilizadas por niños y personal no adiestrado.

- Observen las instrucciones de seguridad contenidas en el presente manual de uso y mantenimiento de los accesorios opcionales que van a ser utilizados.
- No utilicen la hidrolavadora si:
 - el cable de alimentación u otras partes importantes, cuales el tubo de alta presión, los dispositivos de seguridad, la hidropistola y la lanza han sufrido daños;
 - la hidrolavadora ha volcado o ha chocado con fuerza;
 - hay pérdidas de aceite ;
 - hay goteos visibles de aguas.En estos casos la hidrolavadora tiene que ser verificada por un **técnico especializado**.
- Pongan un cuidado especial cuando utilizan la hidrolavadora en ambientes en los cuales hay vehículos en movimiento que pueden aplastar o dañar el cable de alimentación, el tubo de alta presión, la hidropistola, etc.
- Durante el funcionamiento mantengan siempre controlada la hidrolavadora y fuera del alcance de los niños. Particularmente, pongan cuidado durante la utilización en guarderías, hospitales en donde podrían encontrarse niños, ancianos, o minusválidos, sin vigilancia.
- Antes de poner en marcha la hidrolavadora, colóquela en un lugar seco, llano y en posición estable para evitar caídas o vuelcos. Accionen, además, el freno (26) de la rueda giratoria. (38) (Fig. 3 - Posición M).
- Efectúen las operaciones descritas en el párrafo "**Parada**" antes de desplazar la hidrolavadora.
- Antes de poner en marcha la hidrolavadora, lleven trajes que garanticen una protección adecuada contra maniobras erróneas con el chorro de agua bajo presión. No utilicen la hidrolavadora, cerca de personas, si éstas no llevan trajes de protección.
- Los chorros de alta presión pueden ser peligrosos si utilizados impropriadamente. No dirijan el chorro hacia personas, animales o aparatos eléctricos bajo tensión o hacia la misma hidrolavadora.
- Durante el uso empuñen con fuerza la hidropistola, porque, accionando la palanca (30) estarán sujetos a la fuerza de reacción del chorro de alta presión. La entidad de dicha fuerza de reculada se indica en la tabla de los datos técnicos (la fuerza de reculada se expresa en N, donde $1\text{ N} = 0,1\text{ kg}$).
- No dirijan el chorro hacia si mismos u otras personas para limpiar trajes o calzados.
- Los neumáticos de los vehículos tienen que ser limpiados a una distancia no inferior de 50 cm, para evitar que el chorro de alta presión los dañe. La primera manifestación de daño sufrido por un neumático es su alteración del color.
- No dirijan el chorro de alta presión hacia materiales que contienen amianto u otras sustancias peligrosas para su salud.
- No utilicen la hidrolavadora bajo la lluvia.
- Pongan un cuidado especial a lo indicado en el párrafo "**Verificaciones y conexión a la línea eléctrica**".
- Pongan un cuidado especial a lo indicado en el párrafo "**Funcionamiento con detergente**".
- Cuando no funciona, no dejen la hidrolavadora enchufada a la toma de corriente y, de todas formas, desenchúfela antes de cualquier intervención. De manera más específica, lleven siempre el interruptor general (1) en posición "0", desconecten la enchufe de la toma de corriente, , presionar la palanca (30) de la hidrolavadora para descargar la eventual presión restante y lleven a la posición de bloque el tope de seguridad (Fig. 3 - posición S):
 - antes de dejarla sin vigilancia, aún si por un plazo breve;
 - antes de rellenar con carburante o detergente ;
 - después de la utilización..Además, esperen el enfriamiento de la hidrolavadora antes de cualquier operación de lim-

pieza o mantenimiento.

- *Durante el uso, no bloqueen la palanca (30) de la hidropistola en posición de siempre abierto.*
- *No extraigan la enchufe de la toma de corriente tirando el cable de alimentación.*
- *No pongan reducciones o adaptadores entre la enchufe eléctrica y la toma de corriente.*
- *Mantengan el cable de alimentación, las eventuales extensiones, las enchufes y las tomas de corriente secas. No las toquen con las manos mojadas.*
- *Si el cable de alimentación fuera dañado, para su sustitución, contacten a un electricista calificado.*
- *Utilicen sólo gasóleo de autotracción. El uso de otros carburantes podría resultar peligroso.*
- *Durante el funcionamiento no cubran la hidrolavadora y no la coloquen en un lugar en donde la ventilación esté perjudicada; no cubran nunca la abertura de salida de los gases de descarga de la caldera.*
- *Utilizando la hidrolavadora en ambientes cerrados, asegúrense que los gases de descarga estén evacuados adecuadamente y que esté garantizada una ventilación correcta (peligro de intoxicación).*
- *No se inclinen nunca sobre la abertura de descarga de los gases y no la toquen nunca con las manos (peligro de quemaduras).*

ADVERTENCIAS

- Si se utiliza una hidrolavadora a temperatura ambiente superior a 40 °C, no dejarla expuesta directamente a los rayos solares.
- Si la hidrolavadora es utilizada superando los 1000 m de cuota, dirigirse a un Técnico Especializado para un control y eventual regulación de la combustión.

5.1 MOVIMENTACIÓN Y TRANSPORTE



CUIDADO

- Efectuar las operaciones descritas en el parágrafo "Parada" antes de mover o transportar la hidrolavadora.
- Cuando se deba transportar la hidrolavadora, recordarse de fijarla sobre el medio de transporte (a través de cables u otros sistemas adecuados). Recordar de accionar el freno (26) de la rueda rotatoria (38).
- La movimentación de la hidrolavadora, debe efectuarse utilizando solo los puntos de toma colocado en el manubrio (41).
- Empuñar solidamente el manubrio (41), para evitar que golpes y sacudidas producidos por las eventuales irregularidades del terreno hagan perder la toma. Tenerlo presente sobre todo en caso de terreno húmedo.
- No mover la hidrolavadora con pendientes superiores al 2 % y con terreno muy mojado.
- Después de haber movido la hidrolavadora, recordar de accionar el freno de mano (26) de la rueda rotatoria (38).

5.2 ACTIVIDADES PRELIMINARES

- Desarrollen completamente el tubo del alta presión (29).
- Fijen al empalme de aspiración del agua Ø 19 mm (24) un tubo de alimentación y ciérrenlo. Abran la alimentación del agua y verifiquen que no haya goteos. Operación E de figura 6.
- Asegúrense que el pomo de regulación del detergente (11) esté completamente cerrado (vean también el párrafo "**Funcionamiento con detergente**").
- Asegúrense que el interruptor general (1) se encuentre en posición de Apagado (posición "0") y

conecten la enchufe a la toma de corriente eléctrica. Operación F de figura 6.

- Rellenen el tanque (19) con antical (o agua, si falta el antical) (vean también el párrafo **“Funcionamiento con antical”**) (sólo **KE Super y KE Xtra**).
- Giren el interruptor general (1) en el cuadro de los mandos hacia la posición “1”. Se enciende la luz de alarma (8) de tensión conectada (sólo **KE Super y KE Xtra y KE Premium**), es decir, el display (7) indica el símbolo **“FL00”** (sólo **KE Xtra**).
- Empujen al palanca de la hidropistola (30) y esperen que salga un chorro de agua continuo. Al salir el agua de la hidropistola, el display visualiza el símbolo **“----”** (el símbolo **“FL00”** se visualiza sólo si el agua no sale) (sólo **KE Xtra**).
- Lleven el interruptor general (1) en el cuadro de mando hacia la posición “0” y conecten a la hidropistola (31) el tubo lanza (32). Operación G de figura 6.
- Vuelvan a poner en marcha la hidrolavadora girando a la posición “1” el interruptor general (1) en el cuadro de mando. Verifiquen que el chorro que sale de la boquilla sea uniforme y que no haya goteos.
- Apaguen la hidrolavadora, girando el interruptor general (1) en la posición “0”.

5.3 FUNCIONAMIENTO CON AGUA FRÍA

- Lleven el pomo de regulación de la temperatura (2) hacia la posición “0” (sólo **KE Classic e KE Super y KE Premium**).
- Lleven el interruptor general (1) en el cuadro de mando en posición “1”.
- Accionen la palanca (30) de la hidropistola e inicien las operaciones de lavado.
- Regulen, si necesario, la presión accionando el pomo de regulación de la presión (10). Giren el pomo a derecha para aumentar la presión y a izquierda para disminuirla.
- El valor de la presión se puede visualizar en el indicador de presión (12).

Nota: la luz de alarma (9) permanece encendida también durante el funcionamiento con agua fría, si el nivel del tanque permanece debajo del mínimo.

5.4 FUNCIONAMIENTO CON AGUA CALIENTE



CUIDADO

- Durante las operaciones de llenado del depósito gasóleo, prestar atención a no confundir los depósitos. Si por error se vierte gasóleo en el depósito detergente, no utilizar la hidrolavadora y dirigirse a un Técnico Especializado.
- Durante la operación de llenado del depósito gasóleo, prestar atención a no verter líquidos obre la hidrolavadora. Si esto sucede, esperar al menos 24 horas antes de meter en función la hidrolavadora, en modo de permitir la evaporación del líquido eventualmente penetrado en el interior del aparato.
- Desenroscar la tapa (10) y prestando atención a no derramar el líquido (se aconseja de utilizar un embudo destinado solo para esta operación), llenare l depósito (capacidad máxima 13 l) con gasóleo para auto-tracción; enroscar nuevamente la tapa.

ADVERTENCIAS

- La utilización de gasóleo agrícola, para la calefacción o de gasóleo sucio determina depósitos excesivos en el quemador que pueden perjudicar su buen funcionamiento.
- Lleven el interruptor general (1) en el cuadro demando a la posición “1”.
- Giren el pomo de regulación de la temperatura (2) a la posición “1” por unos segundos, luego seleccionen la temperatura deseada (sólo **KE Classic y KE Super y KE Premium**).
- Pulsen el botón **“on”** (3) y luego seleccionen la temperatura deseada a través de las teclas (5) y

- (6). El botón “**Λ**” aumenta la temperatura, mientras el botón “**V**” la disminuye; El valor de la temperatura programado se visualiza en el display (7) (**sólo KE Xtra**).
- Accionen la palanca (30) de la hidropistola y empiecen las operaciones de lavado.
 - Si necesario, regulen la presión accionando el pomo de regulación de la presión (10). Giren el pomo a derecha para aumentar la presión y a izquierda para disminuirla.
 - El valor de la presión se puede visualizar en el indicador de presión (12).
 - Si desean pasar del funcionamiento con agua caliente al funcionamiento con agua fría, lleven el pomo de regulación temperatura (2) a la posición “0” (**sólo E Classic y E Super y KE Premium**) es decir, pulsen la tecla “**off**” (4): el display (7) vuelve a visualizar el símbolo “----” si hay salida de agua o el símbolo “**FL00**” si no la hay (**sólo KE Xtra**).
 - En caso de falta o insuficiencia de gasóleo, el quemador se para automáticamente y se enciende la luz de alarma de falta de gasóleo (9).
 - El quemador entra en función sólo tras unos tres segundos desde la abertura de la hidropistola e interrumpe su funcionamiento cuando se cierra la hidropistola o se alcanza la temperatura programada.
 - En caso de apagamiento de la llama, el quemador se para automáticamente y se enciende la luz de alarma que indica la falta de llama (15) (**sólo KE Xtra**).

5.5 FUNCIONAMIENTO CON DETERGENTE

CUIDADO

- *La hidrolavadora ha sido diseñada para ser utilizada con los detergentes recomendados por el Constructor. La utilización de otros detergentes o productos químicos puede perjudicar la seguridad del funcionamiento de la hidrolavadora.*

Particularmente, no aspiren nunca líquidos que contienen solventes, gasolina, diluentes, acetona y aceite combustible porque el producto pulverizado es altamente inflamable, explosivo y tóxico.

- *Lean con cuidado las prescripciones y las advertencias indicadas en la etiqueta del detergente utilizado.*
- *Guarden los detergentes en un lugar seguro e inaccesible para los niños.*
- *En caso de contacto con los ojos laven inmediatamente con agua y diríjense enseguida a un médico, llevando consigo el envase del detergente.*
- *En caso de ingestión, no provoquen vómito y diríjense a un médico trayendo consigo el envase del detergente.*
- *Durante la operación de llenado del depósito gasóleo, prestar atención a no verter líquidos obre la hidrolavadora. Si esto sucede, esperar al menos 24 horas antes de meter en función la hidrolavadora, en modo de permitir la evaporación del líquido eventualmente penetrado en el interior del aparato.*

Los detergentes recomendados son biodegradables por más del 90%.

- Desenroscar la tapa (9) y prestando atención a no derramar el líquido (se aconseja de utilizar un embudo destinado solo para esta operación), llenare l depósito (capacidad máxima 13 l) siguiendo las recomendaciones relativas a la dosificación citadas sobre la etiqueta de la confección del detergente; enroscar de nuevo la tapa.

ADVERTENCIAS

- Durante las operaciones de llenado del depósito gasóleo, prestar atención a no confundir los depósitos. Si por error se vierte detergente en el depósito gasóleo, no utilizar la hidrolavadora y dirigirse a un **Técnico Especializado**.

- *Con el tanque del detergente vacío, para evitar malfuncionamientos, mantengan TOTALMENTE cerrado el pomo de regulación del detergente (11).*
- Rellenen el tanque del detergente según las recomendaciones relativas a la dosificación indicadas en la etiqueta del envase del detergente.
- Para definir la modalidad de utilización del detergente refiéranse a lo indicado en la tabla a continuación y en la etiqueta del envase del detergente.
- Giren el pomo de regulación del detergente (11) lojado en el cuadro de mando para obtener la concentración deseada.
- Accionen la palanca (30) de la hidropistola y empiecen las operaciones de erogación del detergente (**sólo KE Classic con depósito agua en ingreso KE Super y KE Xtra**: en estos modelos, en efecto, la erogación del detergente se efectúa por alta presión).
- Giren la virola del cabezal porta-boquilla (33) como indicado en la figura 3-a y accionen la palanca (30) de la hidropistola para empezar la erogación del detergente Giren la virola del cabezal porta-boquilla (33) como indicado en la figura 3-b para restablecer el funcionamiento del chorro de alta presión (**sólo KE Classic sin depósito agua en ingreso y KE Premium**: en este modelo, en efecto, la erogación del detergente se efectúa por alta presión).

ADVERTENCIAS

- Acabada la utilización del detergente, cierren TOTALMENTE el pomo de regulación (11) levándolo a la posición “0”.

5.6 FUNCIONAMIENTO CON ANTICAL

La **KE Classic y KE Premium** no incluye, en el equipo de serie, un dispositivo antical. Opcionalmente es disponible un dispositivo antical de aceleración iónica que hace falta instalar en la aspiración y que no necesita de mantenimiento.

La **KE Super y KE Xtra** incluyen, en el equipo de serie, un dispositivo antical que previene las formaciones de la cal en el circuito debidas al funcionamiento con agua caliente. Es suficiente verter el líquido antical, dosificado ya de manera adecuada, en el tanque (19) y controlar periódicamente su nivel a través del tapón.

ADVERTENCIAS

- En ausencia de líquido antical, para prevenir los daños a la bomba de dosificación, rellenen el tanque (19) con agua.

5.7 INTERRUPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

5.7.1 Interrupción del funcionamiento (*sólo KE Classic*)

Soltando la palanca (30), la hidrolavadora conmuta al funcionamiento en by-pass y permanece en este estado hasta la sucesiva presión de la palanca (30).

ADVERTENCIAS

- No dejen la hidrolavadora por más de tres minutos en by-pass (hidropistola cerrada).

5.7.2 Interrupción del funcionamiento con **PARADA TOTAL** (*sólo KE Super, KE Xtra y KE Premium*)

Soltando la palanca (30), la hidrolavadora conmuta al funcionamiento en by-pass.

Tras aproximadamente 15 segundos de funcionamiento en by-pass, la hidrolavadora se para automáticamente. La luz de alarma (13) se enciende y el display (7) visualiza el símbolo “**FL00**” (**sólo KE Xtra**).

La hidrolavadora vuelve a funcionar regularmente cuando se va a abrir de nuevo la hidropistola.

CUIDADO

• Se recuerda que cuando la hidrolavadora es in Total Stop es a todos los efectos en función, por lo tanto antes de dejarlas in vigilancia, aunque sea por breve tiempo, llevar siempre el interruptor general (1) en posición "0", retirar el enchufe de la toma de corriente, presionar la palanca (30) de la hidro-pistola para descargar la eventual presión restante y llevar en posición de bloqueo el tope de seguridad (27) (Fig. 1 - Posición S).

5.7.3 Función Parada Total (sólo KE Xtra)

Si la hidropistola permanece cerrada por más de 15 minutos, la hidrolavadora se cierra completamente y el display (7) visualiza el símbolo "STOP". En esta condición, para volver a trabajar, pongan el interruptor general (1) en posición "0" y luego de nuevo en la posición "1".

CUIDADO

- *Cuando la hidrolavadora se encuentra en la condición de PARADA TOTAL hará falta bloquear la palanca de la hidropistola a través el seguro (27) para evitar que la misma pueda ser accionada accidentalmente (Fig. 3-posición S).*

6. PARADA Y PUESTA A REPOSO

6.1 PARADA

- Hagan funcionar la hidrolavadora por algunos minutos con agua fría.
- Cierren completamente la válvula de alimentación del agua.
- Vacíen la hidrolavadora del agua haciéndola funcionar durante unos segundos, accionando la palanca (30) de la hidropistola.
- Lleven el interruptor general (1) a la posición "0".
- Desenchufen la enchufe de alimentación de la toma de corriente.
- Eliminen la presión residual eventual en el tubo de alta presión (29) accionando por unos segundos la palanca (30)de la hidropistola.
- Esperen el enfriamiento de la hidrolavadora.

CUIDADO

- Durante el enfriamiento, asegúrense que:
 - la hidrolavadora no se encuentre al alcance de los niños, de ancianos o minusválidos sin vigilancia;
 - la hidrolavadora se encuentre en un lugar estable sin el peligro de caídas;
 - la hidrolavadora no se encuentre en contacto o cerca de materiales inflamables.

6.2 PUESTA A REPOSO

- Vuelvan a enrollar el tubo de alta presión (20) sin doblarlo y cuélguenlo a su soporte correspondiente (20).
- Vuelvan a enrollar con cuidado el cable eléctrico de alimentación (35) y cuélguenlo al mismo soporte (20).
- Coloquen la hidrolavadora en un lugar limpio y seco, poniendo cuidado con no dañar el cable de alimentación y el tubo de alta presión.

ADVERTENCIAS

- La máquina teme el hielo.
En ambientes muy fríos, para evitar la formación de hielo al interior de la máquina, es posi-

ble, antes de proceder a la “**PARADA**” aspirar un producto anti-hielo para coches, tras haber consultado un **técnico especializado**, puesto que el líquido bombeado podría dañar las juntas de la bomba de alta presión.

En ambientes rígidos, si no ha sido posible proteger la hidrolavadora como ilustrado anteriormente, antes de su nueva puesta en marcha, llévenla a un lugar caliente por un tiempo suficiente a deshelar el hielo que se ha formado eventualmente al interior de la máquina.

La no-observancia de estas simples reglas podría originar daños serios a la máquina.

7. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO



CUIDADO

- Todas las intervenciones de limpieza y manutención tienen que ser efectuadas sólo tras haber efectuado todas las operaciones descritas “Parada”.
- Particularmente, acuérdense desconectar siempre la alimentación eléctrica.
- Para garantizar la seguridad de la hidropistola, utilicen sólo piezas de repuesto originales suministrados por el Constructor o aprobados por él.
 - Los tubos de goma, los empalmes y las lanzas de alta presión son importantes al fin de la seguridad: utilicen sólo aquellos recomendados por el Constructor.

7.1 MANTENIMIENTO ORDINARIO

Efectúen las operaciones descritas en el párrafo “**Parada**” y observen lo indicado en la tabla correspondiente.

INTERVENCIÓN DE MANTENIMIENTO	INTERVENCIÓN
Todas las veces que van a utilizar la hidrolavadora	Controlen el cable de alimentación, el tubo de alta presión, los empalmes, la hidropistola, el tubo lanza. Si una o más partes resultaran dañadas, no utilicen la hidrolavadora y contacten con un técnico especializado.
Semanalmente (sólo para KE Classic sin depósito agua en ingreso).	Limpeza filtro entrada agua (23). Desenroscar el racor (24) y extraer el filtro. Para su limpieza, es generalmente suficiente colocar el filtro bajo el chorro de agua corriente o soplar en ello con aire comprimido. En los casos más difíciles utilicen un producto antical o sustitúyanlo, dirigiéndose para la compra del repuesto a un centro de asistencia autorizado. Montar nuevamente el filtro y apretar a fondo el racor. NOTA La limpieza del filtro entrada agua per los restantes modelos de KE tiene que ser efectuada por un Técnico especializado (vean también la tabla relativa al mantenimiento extraordinario).
Mensualmente	Limpeza boquilla. Para la limpieza, generalmente es suficiente pasar dentro del orificio de la boquilla la aguja (39) en dotación. Cuando no se obtengan resultados apreciables, sustituir la boquilla, dirigiéndose para la adquisición del repuesto a un centro de asistencia autorizado. Recordarse que la boquilla profesional con abanico fijo (34) se sustituye utilizando una llave a tubo de 14 mm (no en dotación).

ADVERTENCIAS

- Verifiquen que la hidrolavadora, durante su funcionamiento, no emita demasiado ruido y que

no haya goteo de agua o aceite debajo de la misma. En caso contrario, consulten inmediatamente con un **técnico especializado**.

7.2 MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO



CUIDADO

- Las intervenciones de mantenimiento extraordinario tienen que ser efectuadas por un **técnico especializado**.

En caso de mantenimiento extraordinario consulten la tabla a continuación.


INTERVENCIÓN DE MANTENIMIENTO	INTERVENCIÓN
Cada 200 horas.	Control circuito hidráulico bomba. Control fijación bomba. Regulación electrodos. Limpieza boquilla gasóleo. Control sustitución filtro gasóleo. Control sustitución filtro agua (sólo KE Classic y KE Premium).
Cada 500 horas.	Sustitución del aceite de la bomba. Sustitución de los electrodos Sustitución boquilla gasóleo. Control válvulas aspiración / envío bomba. Control cierre tornillos bomba. Control válvula de regulación bomba Limpieza caldera. Desincrustación Caldera (sólo KE Super, KE Xtra y KE Premium) Control dispositivos de seguridad

ADVERTENCIAS

- Los datos indicados en la tabla son indicativos.

8. DEMOLICIÓN Y ELIMINACIÓN

La demolición del aparato tiene que ser efectuada exclusivamente por personal calificado, conformemente a la legislación vigente en el país en donde éste va a ser utilizado.

Particularmente, el símbolo  presente en la tarjeta de identificación (21), indica que el producto tiene que ser eliminado junto a los desechos domésticos.

Para más información contacten con el servicio local de eliminación de los desechos o con Su revendedor.



CUIDADO

- Antes de la demolición del aparato, háganlo inutilizable, por ejemplo cortando el cable de alimentación y hagan inocuas aquellas partes que podrían constituir un peligro para los niños que lo utilizaran como juguete.

9. INCONVENIENTES, CAUSAS Y REMEDIOS



CUIDADO

- Antes de efectuar cualquier intervención, efectúen las operaciones descritas en el párrafo “Parada”. Si no es posible restablecer el correcto funcionamiento de la hidrolavadora con la ayuda de las informaciones contenidas en la tabla siguiente, contacten con un **técnico especializado**.

INCONVENIENTES	CAUSAS	REMEDIOS
Llevando el interruptor (1) a la posición "1", la hidrolavadora no se pone en marcha y la luz de alarma (8) (o el display (7) para KE Xtra) no está encendida.	<p>Ha intervenido un dispositivo de seguridad del sistema al cual está conectada la hidrolavadora (fusible, interruptor diferencial, etc.).</p> <p>La enchufe del cable de alimentación no ha sido conectada correctamente.</p>	<p>Reanuden el dispositivo de protección. En caso de nueva intervención no utilicen la hidrolavadora, sino contacten con un técnico especializado.</p> <p>Desconecten la enchufe de la toma de corriente y vuelvan a enchufarla correctamente.</p>
Fuerzas vibraciones o ruidos en la hidrolavadora.	<p>Filtro agua sucio.</p> <p>Aspiración de aire.</p> <p>La válvula (11) del detergente está abierta y el tanque del detergente está vacío (para KE Classic con depósito agua en ingreso, KE Super y KE Xtra).</p> <p>La alimentación hídrica es insuficiente.</p>	<p>Observen lo descrito en los párrafos "Mantenimiento ordinario" (para KE Classic) y "Mantenimiento Extraordinario" (para KE Super, KE Xtra y KE Premium).</p> <p>Controlar la integridad del circuito de aspiración.</p> <p>Cierren la válvula girando el pomo a derecha.</p> <p>Verifiquen que la válvula esté abierta y controlen el caudal de la red hídrica según lo indicado en la tabla de los datos técnicos.</p>
La hidrolavadora no alcanza la presión máxima	<p>La válvula de regulación está programada para un valor de presión inferior al valor máximo.</p> <p>El cabezal porta-boquilla (33) se encuentra en la posición de baja presión (sólo KE Classic sin depósito agua en ingreso y KE Premium).</p> <p>La boquilla (34) está desgastada.</p> <p>La alimentación hídrica es insuficiente.</p>	<p>Giren el pomo a derecha (10).</p> <p>Giren el cabezal porta-boquilla según lo indicado en la figura 3 - posición b).</p> <p>Sustituyan la boquilla de acuerdo a lo citado en el parágrafo "Mantenimiento ordinario".</p> <p>Verificar que el grifo esté completamente abierto y que el caudal de la red hídrica sea conforme a lo citada en el parágrafo "Características y datos técnicos".</p>
Escasa aspiración del detergente.	<p>El pomo de regulación del detergente (11) no está completamente abierto.</p> <p>El cabezal porta-boquilla (33) se encuentra en la posición de baja presión (sólo KE Classic sin depósito agua en ingreso y KE Premium).</p> <p>El detergente utilizado es demasiado viscoso.</p>	<p>Giren posteriormente el pomo de regulación del detergente a derecha.</p> <p>Giren el cabezal porta-boquilla según lo indicado en la figura 3 - posición a).</p> <p>Utilicen un detergente recomendado por el Constructor, observando la instrucciones de dilución indicada en la etiqueta.</p>
No sale agua de la boquilla (34)	<p>Falta de agua</p> <p>La boquilla del agua está atascada</p>	<p>Controlen la apertura de la válvula.</p> <p>Limpien y sustituyan la boquilla de acuerdo a lo citado en el parágrafo "Mantenimiento ordinario"</p>
La hidrolavadora se para durante el funcionamiento y la luz de alarma (8) (o el display (7) para KE Xtra) no está encendida.	Ha intervenido un dispositivo de seguridad del sistema al cual está conectada la hidrolavadora (fusible, interruptor diferencial, etc.)	Reanuden el dispositivo de protección. En caso de nueva intervención no utilicen la hidrolavadora, sino contacten con un técnico especializado.
La hidrolavadora se para durante el funcionamiento y la luz de alarma (8) (o el display (7) para KE Xtra) está encendida.	Ha intervenido una protección térmica o amperométrica (luz de alarma (14) encendida para KE Xtra).	Observen lo indicado en el párrafo "Dispositivos de seguridad".
La hidrolavadora se enciende automáticamente de la condición de Total Stop (solo KE con Total Stop).	Pérdidas y/o goteos en el circuito de descarga.	Controlar la integridad del circuito de descarga.

<p>Girando el interruptor general (1), el motor zumba pero no arranca.</p>	<p>El sistema eléctrico y/o las extensiones no son adecuadas.</p>	<p>Observen lo indicado en el párrafo "Verificación o conexión de la línea eléctrica".</p>
<p>La hidrolavadora no eroga agua caliente.</p>	<p>El nivel del gasóleo en le tanque es inferior al mínimo (luz de alarma (9) ON)</p> <p>El filtro del gasóleo está atascado.</p> <p>Ha intervenido el dispositivo de detección de ausencia de la llama, la luz de alarma (15) es ON (el display visualiza "rF00" para KE Xtra).</p> <p>El termostato de seguridad de la caldera ha intervenido de nuevo.</p>	<p>Añadan gasóleo</p> <p>Observen lo indicado en el párrafo "Mantenimiento extraordinario".</p> <p>Pulsen el botón "OFF" (4) y luego "ON" (3). Si el problema permanece no utilicen la hidrolavadora, sino contacten con un técnico especializado.</p> <p>Dejen enfriar la hidrolavadora por algunos minutos, para permitir la reanudación del dispositivo.</p> <p>En caso de nueva intervención no utilicen la hidrolavadora, sino contacten con un técnico especializado.</p>
<p>El display (7) visualiza "tr00" (sólo KE Xtra).</p>	<p>La temperatura ha alcanzado el valor máximo admitido por el sistema de regulación che ha parado el quemador.</p>	<p>Ninguno.</p> <p>Es parte del normal funcionamiento del sistema de regulación de la temperatura.</p>



CE declaración de conformidad

ai sensi delle Direttive: 73/23/CE, 93/68/CE, 89/336/CE, 98/37/CE, 2000/14/CE
y sucesivas modificaciones.

Comet S.p.A.
Via G. Dorso, 4 - 42100 Reggio Emilia - Italia

**Posesor de la documentación técnica, declara bajo su propia responsabilidad
que la hidrolavadora:**

KE CLASSIC - KE SUPER - KE XTRA - KE PREMIUM

con número de matrícula
(que el adquiridor tiene que indicar, derivándolo de la tarjeta de identificación):

**a la cual esta declaración se refiere, cumple con los requisitos
de las Directivas anteriormente mencionadas.**

Para la verificación de la conformidad, se han consultado las normas a continuación:

- EN 60335-1
- EN 60335-2-79
- EN 55014-1
- EN 55014-2
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 50366
- EN ISO 3744
- EN 60704-1
- EN ISO 5349-1
- EN ISO 5349-2
- EN 292-1
- EN 292-2

El nivel de potencia acústica medida es 93 dB(A) y el nivel de potencia acústica garantizado es 95 dB(A)

Caudal nominal (máximo): 1260 l/h

Procedimiento de evaluación de la conformidad: Anexo V de la directiva 2000/14/CE

Reggio Emilia, 12/4/2006

Baldi Renzo
(Presidente Comet S.p.A.)