

MANUAL DE INSTRUCCIONES



Mod. F140F2TS, F150F2TS y F180FTS

H I D R O L I M P I A D O R A S

CARACTERÍSTICAS

Modelo	F140F2TS	F150F2TS	F180FTS
Presión máx.	140 bar	150 bar	180 bar
Caudal de agua	8,5 l/min	9 l/min	13 l/min
Temperatura máx.	40°C	60°C	60 °C
Capacidad depósito de detergente	12 l	12 l	12 l
Potencia de conexión	2,7 Kw	3,2 Kw	4,9 Kw
Tensión de alimentación (50 Hz) V	1 - 230 - 50	1 - 230 - 50	3 - 400 - 50
Paro total	Sí	Sí	Sí
Peso	23 Kg	28 Kg	31 Kg
Dimensiones LxAnxAl cm	31x42x89	31x42x89	31x42x89



Este manual se refiere a las máquinas hidrolimpiadoras de agua fría; y tiene la función de asegurar un uso y mantenimiento correctos de las mismas.

Se aconseja respetar escrupulosamente las instrucciones indicadas en este manual, puesto que el fabricante no responde por los daños provocados a personas u objetos, o sufridos por la máquina a causa de un uso no conforme al descrito, o en caso de no respetar las prescripciones de mantenimiento y seguridad.

Este manual siempre debe estar a disposición del usuario o del encargado del mantenimiento de la máquina quienes deberán estar informados sobre el correcto uso de la máquina y los eventuales riesgos que conlleva su uso.

ADVERTENCIAS GENERALES

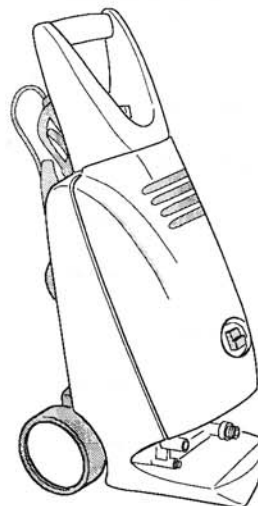


Las instrucciones indicadas en este manual no sustituyen las normas de seguridad, ni los datos técnicos para la instalación y el uso que están aplicadas sobre la máquina.

El usuario debe respetar las normas de seguridad vigentes en el país de instalación además de las normas propias del buen sentido común.

La máquina no deberá usarse en caso de presentar defectos o desperfectos que puedan comprometer su original seguridad. El instalador, el usuario o el encargado de mantenimiento tienen la obligación de informar al fabricante en caso de registrar anomalías.

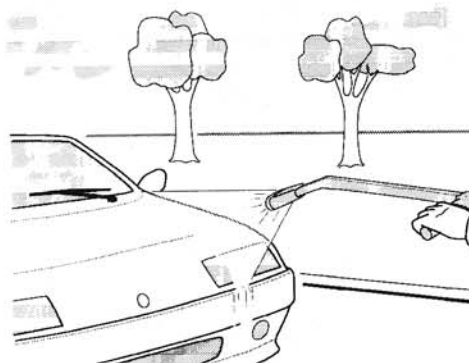
La máquina está diseñada para aplicaciones específicas. No debe usarse ni modificarse para aplicaciones diversas de las que prevea su campo específico de empleo.



CAMPO DE EMPLEO

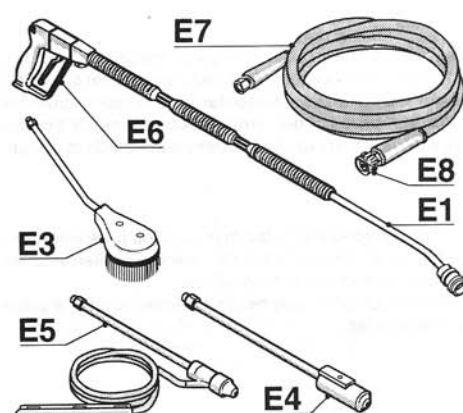
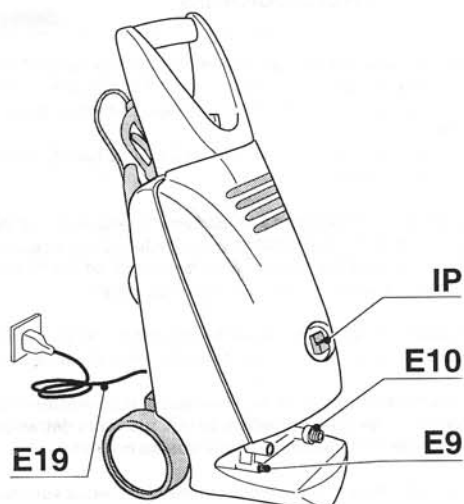
Estas hidrolimpiadoras son grupos de lavado, con agua fría, de alta presión, diseñadas para un uso personal. Gracias a unos accesorios específicos, estas máquinas pueden limpiar, restregar, arenar, etc.

Esta máquina sólo puede ser usada por una persona adulta preparada para ello. Su uso resulta más fácil gracias a una lanza con empuñadura de pistola (y otros accesorios).



COMPONENTES

E1	Lanza estándar
E3	Cepillo rotante (a pedido)
E4	Lanza Turbo Jet (a pedido)
E5	Lanza para arenar (a pedido)
E6	Pistola o empuñadura
E7	Tubo HP (150 bar 100°C)
E8	Empalme rápido (estándar)
E9	Conexión tubo HP
E10	Conexión agua de alimentación (red hídrica)
IP	Interruptor ON/OFF (0-I) grupo motor/bomba
E19	Cable de alimentación (red eléctrica)



PRECAUCIONES

Para que la bomba tenga una larga duración se prohíbe la circulación de líquidos con arena u otras partículas sólidas que perjudiquen la eficiencia de válvulas, pistones y guarniciones.

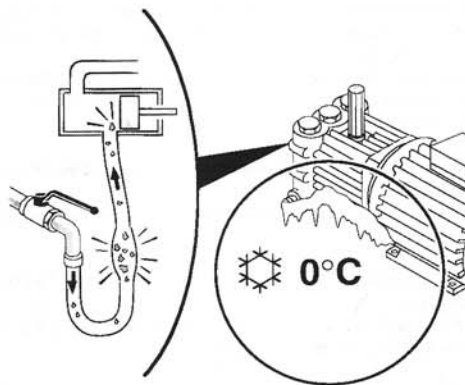
Introducir eventualmente unos filtros a lo largo del circuito de alimentación del agua.

La parada prolongada de la máquina a temperaturas de menos de 0°C (cero grados centígrados) puede causar daños o roturas a cargo de la bomba o de los tubos se aconseja vaciar completamente estas partes.

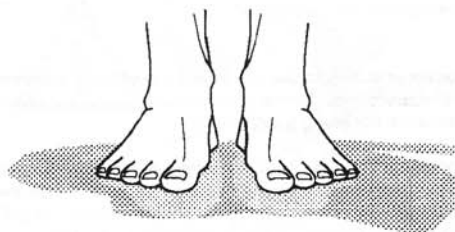
La instalación eléctrica a la cual se conecta la máquina, debe estar conforme a las normas de ley en vigor en el país de instalación.

Se recomienda colocar un interruptor magnetotérmico diferencial, de sensibilidad de 30 mA, montado detrás de la toma de alimentación, o en la misma máquina.

Se prohíbe el uso de prolongaciones o enchufes sueltos. En el local de trabajo forzosamente hay presencia de agua y humedad que afectan las naturales condiciones de aislamiento de la máquina. **Controlar la integridad y el aislamiento del cable eléctrico y de todo el equipamiento.**



No usar la máquina en caso de registrar daños o deterioros a cargo de la misma desconectarla de la red y llamar al servicio de asistencia autorizado. **Respetar las normas impuestas por los Bomberos o por otras instituciones de control sobre el lugar en el cual se encuentra instalada la máquina.**



¡No tocar el enchufe con las manos o los pies mojados! Evitar los encendidos accidentales colocar el interruptor en OFF antes de enchufar o desenchufar. No tirar la máquina del cable de alimentación no tirar del cable para desenchufar.

PRECAUCIONES

Los detergentes químicos deben de usarse con cuidado a fin de no deteriorar los componentes de la máquina y el medio ambiente.

Se prohíbe instalar la máquina cerca de productos inflamables (cuidado con los locales en los que haya partículas en el aire, materiales plásticos, resinas, ácidos, tintas, etc.).

Verificar siempre la degradabilidad y agresividad de los productos que se utilizan.

No usar pinturas, ácidos, solventes, líquidos oleosos o muy densos, etc.

Proteger la máquina del hielo y de los agentes atmosféricos en general.

La puesta en marcha en frío puede perjudicar gravemente la bomba y el circuito de la máquina.

¡No tocar el chorro con la mano mientras la máquina esté funcionando!

No usar la máquina en locales donde haya emanaciones de gas.

Durante el funcionamiento, la máquina no debe estar cubierta.

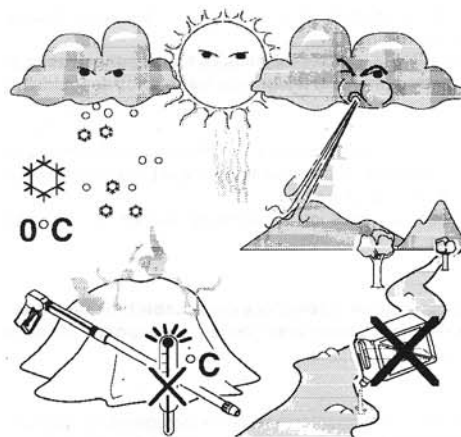
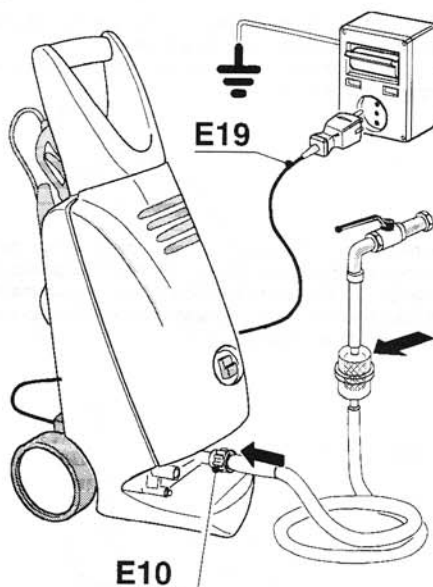
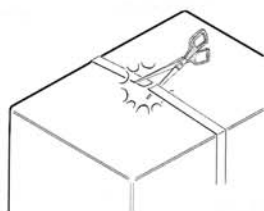
La máquina debe ser usada por una sola persona, adulta y correctamente preparada para ello.

No dejar nunca la máquina sin custodiar, sobre todo en presencia de niños. En cuanto esté en tensión y en condiciones de funcionar, la máquina deberá estar bajo el control de su encargado.

No usar la máquina estando otras personas en el local de trabajo, salvo que éstas hayan sido previamente autorizadas y lleven prendas de protección.

No orientar el chorro del agua contra personas o animales ni tampoco hacia la misma máquina u objetos en tensión alimentados por energía eléctrica.

No orienten nunca el chorro hacia ustedes mismos o hacia otras personas para limpiar ropa o zapatos. La lanza, bien que equipada con sus empuñaduras, registra cierto reculo al salir el chorro portando, sujetar la lanza con fuerza y con las dos manos.



INSTALACION

El embalaje consiste en un envoltorio de protección que se quita oportunamente.

Papel, celofán, grapas metálicas y cintas adhesivas pueden cortar o provocar lesiones al manejarlos descuidadamente.

Para liberar la máquina de su envoltorio, colocarla sobre una superficie plana, cerca del desagüe, de la toma de agua y del lugar en que se va a usar.

Controlar que todos los componentes de la máquina estén íntegros.

Efectuar la conexión eléctrica con el cable E19, asegurándose de que la alimentación de red corresponda a la de la máquina.

El Cliente debe alimentar la máquina protegiendo la línea con un interruptor de seguridad de pared (salvavidas) de 10 + 16 A.

Es obligatorio el empalme de tierra.

Conectarse con la red hídrica mediante la conexión E-10, con un tubo limpio, verificando que presión y caudal mínimo del agua sean suficientes. El caudal mínimo requerido es de 17 l/min.; presión mínima 1,5 bar; presión máxima 4 bar.

La máquina monta un filtro para el agua sustituirlo en cuanto quede obstruido para evitar ruidos y daños a las partes mecánicas de la bomba. Se aconseja aplicar sobre el circuito de alimentación del agua otro filtro de amplia superficie filtrante y baja pérdida de carga.

Evitar el funcionamiento de la bomba sin líquido, puesto que el funcionamiento en seco provoca daños considerables para la estanqueidad de las guarniciones de la bomba, vaciarla completamente en caso de paradas prolongadas.

INSTALACION

En caso fuera necesario, tener preparada la solución con detergente o desinfectante en el depósito.

Conectar la pistola E6 con el tubo HP E7 y este último con la conexión E9. Montar sobre la pistola la lanza E1 u otros eventuales accesorios (cepillo rotante E3). Usar la máquina (véase FUNCIONAMIENTO).

Los tubos del circuito de alta presión, los empalmes, etc. son importantes para la seguridad de la máquina. Usar solamente tubos, empalmes, etc. recomendados y/o autorizados por el fabricante.

Dar tensión con el interruptor de muro y poner en marcha el grupo motobomba con el interruptor IP: dejar girar la máquina durante 20 + 30 segundos para cebar la bomba y eliminar los eventuales residuos que se hubiesen acumulado en el surtidor, limpiarlo de ser necesario.

FUNCIONAMIENTO

Este tipo de hidrolimpiadora debe ser usada en posición vertical (véase figura). Verificar que el interruptor IT esté apagado (OFF).

Verificar que todas las instrucciones descritas anteriormente sean respetadas.

ATENCION: La máquina NUEVA requiere un corto rodaje del grupo motor/bomba.

El rodaje consiste en hacer funcionar la máquina por no más de una (1) hora, esperando luego una (1) hora para que se enfríe. Esta operación debe ejecutarse 4 ó 5 veces.

Este modelo está equipado con Total STOP (véase REPUESTOS). Es un dispositivo que permite parar inmediatamente el motor de la bomba siempre que se suelte el gatillo de la pistola E6, al apretarlo de nuevo, el motor reanuda la marcha.

Tanto para el rodaje como para el uso de la máquina, es suficiente:

- Abrir el grifo del agua
- Empuñar la lanza y apretar el gatillo de la pistola E6
- Encender el grupo motor/bomba con el interruptor IP
- Verificar que haya detergente o desinfectante en su contenedor.

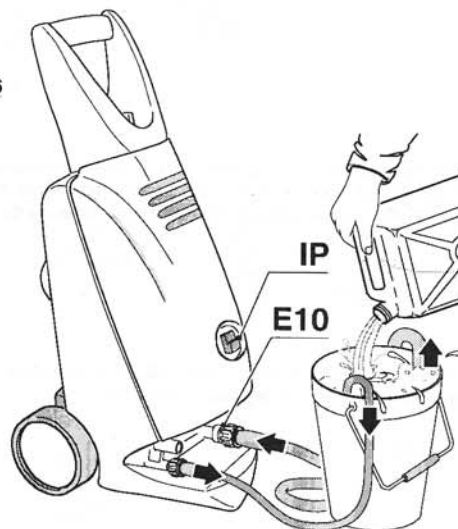
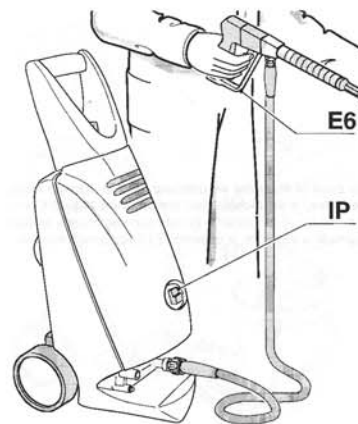
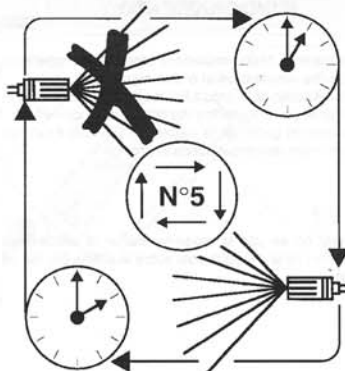
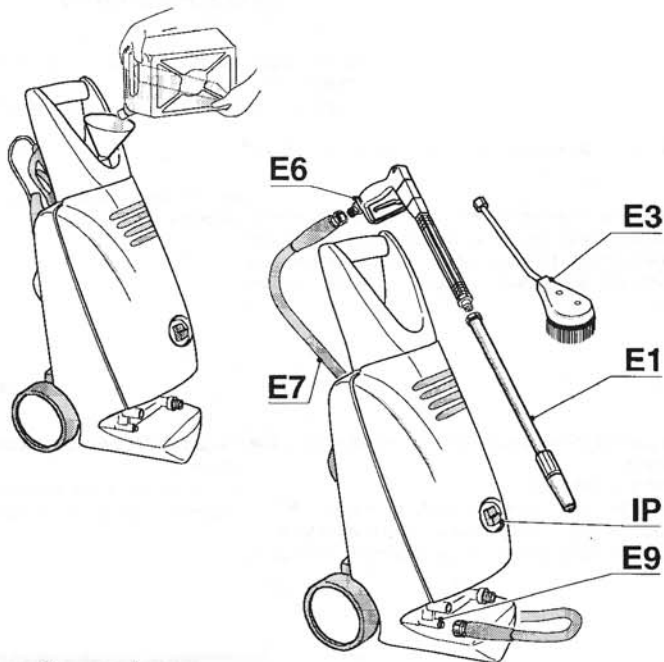
FUNCIONAMIENTO

Para parar la hidrolimpiadora efectuar las operaciones indicadas respetando el orden siguiente:

- soltar el gatillo de la pistola E6, teniendo la lanza en la mano
- apagar el grupo motor/bomba con el interruptor IP
- Mantener el gatillo de la pistola E6 apretado hasta que el circuito haya descargado toda la presión.

Cuando no se usa la máquina, cerrar el dispositivo de seguridad de la pistola puesto sobre la pistola E6. (se disponible)

En caso la máquina se quedara parada durante largos períodos, o en locales con temperatura bajo 0°C (cero grados) hacer funcionar la bomba con una mezcla antihielo aspirada a través de la conexión E10 por unos 3 minutos.



FUNZIONAMENTO

La cabeza del surtidor permite regular y orientar la abertura del chorro.

- girando la cabeza en el sentido contrario al del reloj, se limita el chorro, concentrando el caudal y por lo tanto la potencia limpiadora sobre un área más limitada.

La rotación antioraria de la cabeza del surtidor (A) permite también la puesta en baja presión de la máquina y por lo tanto obtener la aspiración del detergente.

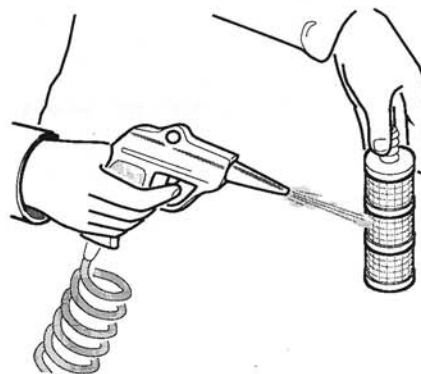
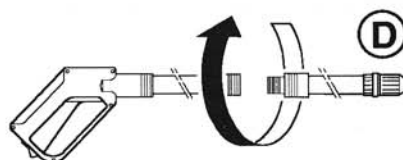
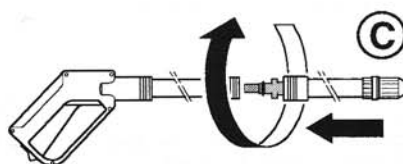
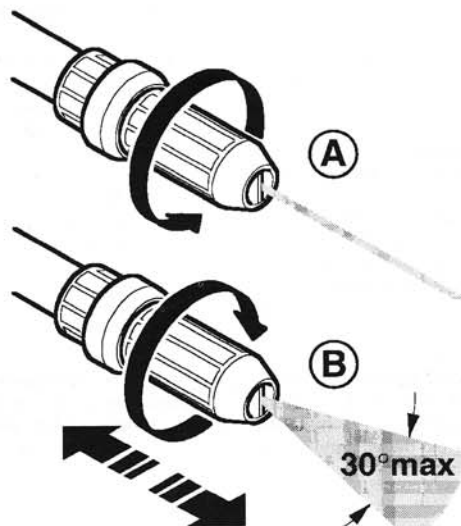
Es posible realizar la misma operación con la cabeza (B) pero desplazándola hacia adelante.

- girando la cabeza en el sentido del reloj, el chorro se ensancha creando un abanico de agua, útil para lavar grandes superficies, hasta un ángulo máximo de apertura de 30°.

N.B.: máxima reacción del chorro 15N.

Según los modelos y su equipamiento, la sustitución de la lanza y de sus accesorios se hace con un dispositivo en bayoneta (C); el montaje se obtiene introduciendo el injerto y girándolo de 90°;

O bien con un dispositivo a tornillo (D), que garantiza la sujeción pero consiente una fácil sustitución.



MANTENIMIENTO

SE PROHIBE al usuario efectuar operaciones de mantenimiento o controles que requieran la apertura de la carrocería de la máquina; llamar a un servicio de asistencia que de todos modos, antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento deberá
!!! QUITAR LA CORRIENTE!!!

-No efectuar reparaciones aproximadas o precarias; para no comprometer la seguridad de la máquina, usar exclusivamente repuestos y/o accesorios originales, o aprobados por el fabricante.

-Mandar hacer un control general semestral de los órganos principales de la máquina y el control del deterioro y desgaste de los materiales: pedir la intervención del servicio de asistencia local.

Después de haber usado detergentes o desinfectantes, se aconseja hacer girar la máquina durante unos minutos, pescando agua limpia del filtro para enjuagar el circuito; esta operación se hace análogamente a la de aspiración del detergente (véase FUNCIONAMIENTO).

- Controlar mensualmente el filtro del agua, el filtro que está montado sobre la máquina hidrolimpiadora y el filtro que el usuario habrá puesto en la línea de alimentación: todos estos filtros deben ser desmontados y limpiados.

DIAGNOSI (efectuar la operación de reparación respetando las normas de seguridad antes indicadas)

SINTOMA	CAUSA	REMEDIO
Vibraciones en los tubos de alimentación o en el chorro	1) La bomba aspira aire 2) Falta agua 3) Filtro agua obstruido 4) Surtidor lanza obturado 5) Válvulas deterioradas	1) Controlar que el tubo de conexión a la red no esté agrietado o roto sustituirlo 2) Controlar la conexión con la red 3) Limpiar el filtro del agua 4) Apagar la máquina, desmontar y limpiar el surtidor 5) Llamar al servicio de asistencia
Funcionando la bomba no llega agua o detergente a la lanza	1) Aire dentro del circuito 2) Surtidor de la lanza obstruido 3) No llega agua 4) Tubo aspiración detergente roto o mal puesto	1) Expurgar el aire 2) Apagar la máquina, desmontar y limpiar el surtidor 3) Controlar el circuito de alimentación 4) Sustituir el tubo del detergente o repostar el depósito.
Bomba en presión superior a la normal y presión débil en la lanza	1) Surtidor de la lanza obstruido 2) Circuito obstruido	1) Apagar la máquina, desarmar el surtidor y limpiarlo. 2) Sustituir o liberar los bubos de alimentación y desagüe de ser necesario, llamar el servicio de asistencia para que efectúe un control.
La máquina (grupo motor/bomba) no se pone en marcha	1) Tensión de red demasiado baja 2) Pistola no accionada o interruptor apagado 3) Diferencial salvavidas puesto 4) Falta la alimentación eléctrica	1) Controlar el empalme eléctrico 2) Accionar la pistola, girar el interruptor y poner en marcha. 3) Volver a conectar el diferencial. 4) Controlar y volver a conectar

REPUESTOS

Para pedir repuestos, indicar los datos siguientes:

- Tipo y modelo de máquina
- Matrícula
- Referencia de la pieza
- Descripción
- cantidades requeridas
- tensión y frecuencia (para las partes eléctricas)

No hacer reparaciones de fortuna o precarias, ni usar repuestos que no sean los originales.

GARANTIA

La validez de la garantía es de seis (6) meses a partir de la fecha de entrega de la máquina y consiste en la reparación y sustitución de las piezas que registren un concreto defecto de material o de montaje; por lo tanto no prevee la sustitución de la máquina.

La garantía no cubre los daños ocasionados por el transporte ni por la errónea conexión de la máquina, o por modificaciones hechas sin autorización del fabricante sobre la misma.

Todo gasto y riesgo de transporte referido a las reparaciones a efectuar corren a cargo del usuario de la máquina.

Kruger no responde por los daños eventualmente provocados a personas u objetos a causa de defectos y averías de la máquina o que fueran la consecuencia de paros forzados de la máquina.

El certificado de garantía que se adjunta a la máquina, deberá ser cumplimentado y devuelto a Kruger, Noain (Navarra), dentro de ocho (8) días a partir de la fecha de adquisición de la misma.

La garantía perderá su validez de no ser devuelta dentro del plazo indicado.

Cleaning

machines S.L.

Ctra. Zaragoza Km. 5, 31110 Noain - Navarra

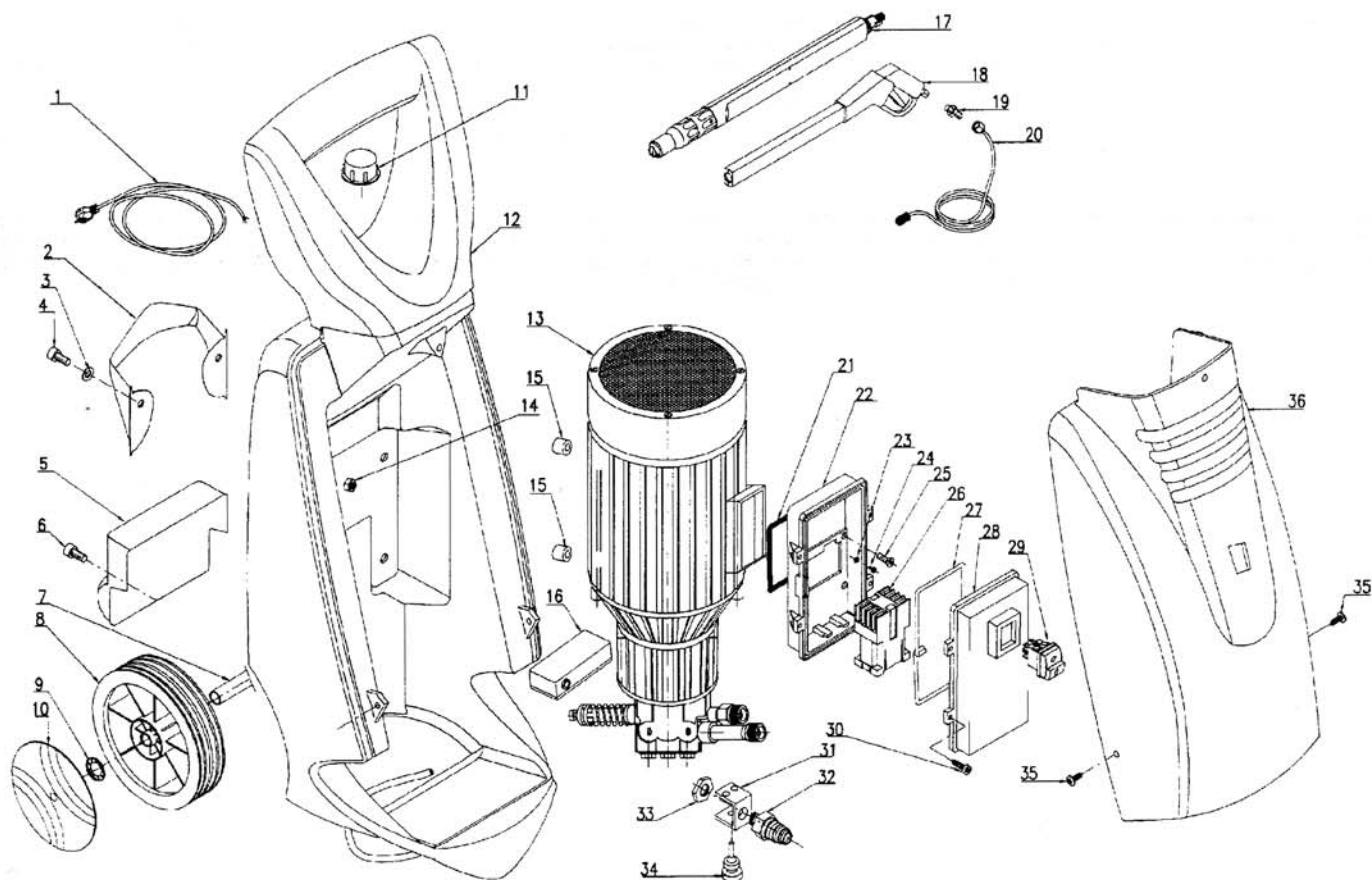
Tfnos.: 948 31 84 05 / 948 31 76 16

Fax: 948 31 84 53

e-mail: info@kruger.es

www.kruger.es

DIS00F072



DIS00F072

Pos.	Denominacion	Benennung	Designation	Description	Descrizione	N°
0001	CABLE	KABEL	FIL	CABLE	CAVO	1
0002	MANGO	GRIFF	MANCHE	HANDLE	MANICO	1
0003	ARANDELA	UNTERLEGSSCHEIBE	RONDELLE	WASHER	RONDELLA	2
0004	TORNILLO	SCHRAUBE	VIS	SCREW	VITE	2
0005	SOPORTE	STÜTZE	SUPPORT	SUPPORT	SUPPORTO	1
0006	TORNILLO	SCHRAUBE	VIS	SCREW	VITE	4
0007	EJE	ACHSE	ESSIEU	AXLE	ASSALE	1
0008	RUEDA	RAD	ROUE	WHEEL	RUOTA	2
0009	ARANDELA	UNTERLEGSSCHEIBE	RONDELLE	WASHER	RONDELLA	2
0010	DEFENSA	ABDECKUNG	PROTECTION	SHIELD	PROTEZIONE	2
0011	TAPON	VERSCHLUSS	BOUCHON	PLUG	TAPPO	1
0012	TANQUE	BEHAELTER	RESERVOIR	TANK	SERBATOIO	1
0013	BOMBA	PUMPE	POMPE	PUMP	POMPA	1
0014	TUERCA	MUTTER	ECROU	NUT	DADO	6
0015	SOPORTE	STÜTZE	SUPPORT	SUPPORT	SUPPORTO	4
0016	MICRO	MIKRO	MICRO	MICRO	MICRO	1
0017	LANZA	LANCE	LANCE	LANCE	LANCIA	1
0018	PISTOLA	PISTOLE	PISTOLET	GUN	PISTOLA	1
0019	NIPLE	VERBINDUNGSTEIL	NIPPLE	NIPPLE	NIPLO	1
0020	TUBO	ROHR	TUYAU	PIPE	TUBO	1
0021	JUNTA	DICHTUNG	JOINT	SEAL	GUARNIZIONE	1
0022	CAJA CONEXION CABLE	ABZWEIGDOSE	BOITE ELEQTRIQUE	BRANCH BOX	CASSETTA ELETTRICA	1
0023	ARANDELA	UNTERLEGSSCHEIBE	RONDELLE	WASHER	RONDELLA	1
0024	TORNILLO	SCHRAUBE	VIS	SCREW	VITE	1
0025	TORNILLO	SCHRAUBE	VIS	SCREW	VITE	4
0026	CONTACTOR	KONTAKTGEBER	CONTACTEUR	CONTACTOR	CONTATTORE	1
0027	JUNTA	DICHTUNG	JOINT	SEAL	GUARNIZIONE	1
0028	TAPA	DECKEL	COUVERCLE	COVER	COPERCIO	1
0029	INTERRUPTOR	SCHALTER	INTERRUPTEUR	SWITCH	INTERRUTTORE	1
0030	TORNILLO	SCHRAUBE	VIS	SCREW	VITE	4
0031	CHAPITA	PLAETTCHEN	PLAQUETTE	PLATE	PIASTRINA	1
0032	EMPUJADOR	KLEMMKABEL	PRESSE ETOUPE	STRAIN RELIEF	PRESSACAVO	1
0033	CONTRA TUERCA	GEGENMUTTER	CONTRE-ECRON	LOCK NUT	CONTRODADO	1
0034	APOYO	AUFLAGE	APPUI	REST	PIEDINO	1
0035	TORNILLO	SCHRAUBE	VIS	SCREW	VITE	2
0036	CUBIERTA	HAUBE	CAPOT	BONNET	COFANO	1