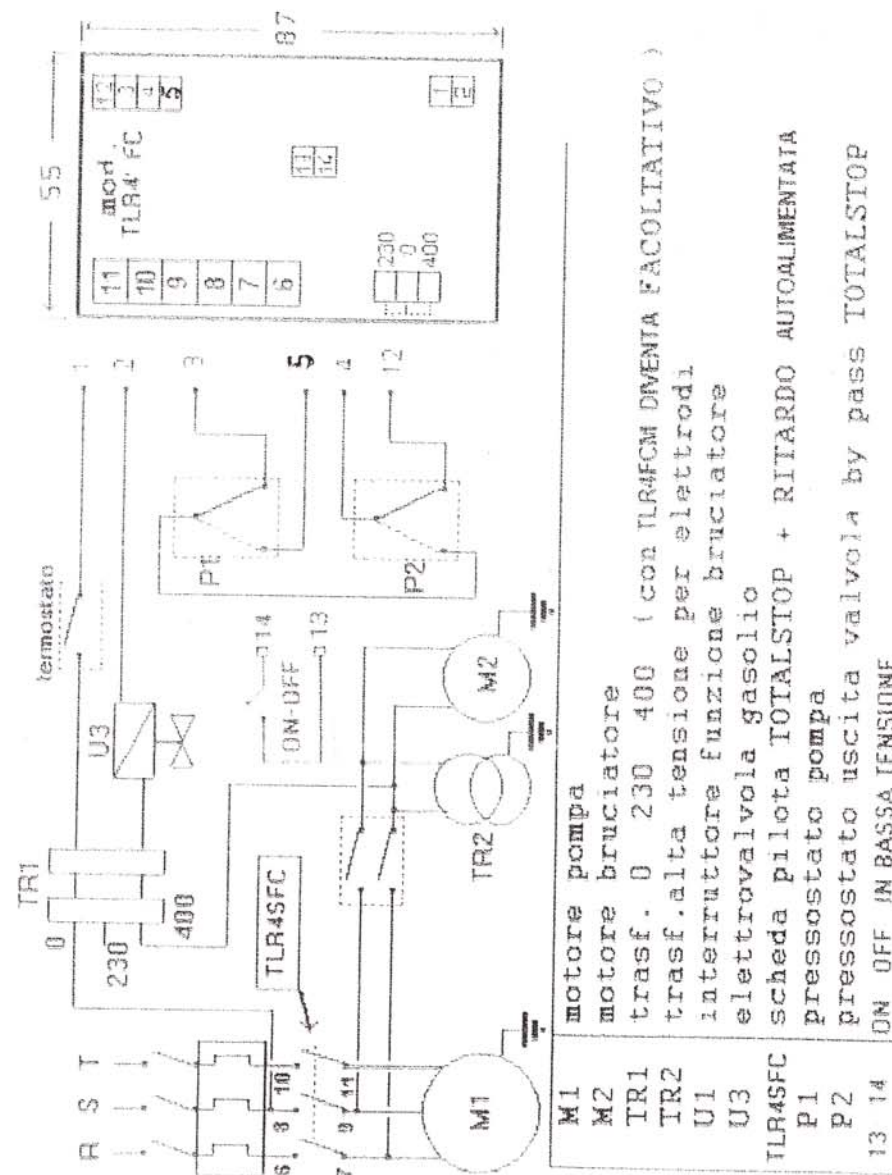




## INDICE

INDICE	2
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	3
CARACTERISTICAS DEL PERSONAL	4
MODO DE EMPLEO	5
- USOS NO PERMITIDOS	5
NORMAS DE REFERENCIA	5
ADVERTENCIAS GENERALES	6
SEGURIDAD	6
TRANSPORTE Y ELEVAMIENTO	9
INSTRUMENTOS Y COMPONENTES	9
INSTALACION	10
FUNCIONAMIENTO	12
- GENERAL	12
MANTENIMIENTO	14
DIAGNOSTICO	15
TARJETA DE MANTENIMIENTO	16

## DIAGRAMA ELECTRICO MONOFASE



## DIGNOSTICO

DEFECTO	CAUSA	REMEDIO
Vibración de la lanza	a) - La bomba (12) aspira aire o hay pérdidas b) - La boquilla (11) está obstruida c) - Falta agua  d) - Filtro del agua obstruido e) - Válvulas dañadas	a) - Verificar si las mangueras de conexión tienen fisuras o roturas, y sustituirlas b) - Apagar la máquina y desmontar y limpiar la boquilla (11) c) - Verificar si el tubo de conexión a la red está sucio o quebrado d) - Limpiar el filtro del agua e) - Avisar al fabricante
No llega el agua o el detergente a la lanza	a) - Aire en el circuito b) - Boquilla obstruida (11)  c) - Falta agua o el circuito está obstruido d) - La manguera de aspiración del detergente esta gastada o mal colocada e) - El motor/bomba están apagados f) - La bomba esta gripada	a) - Purgar el aire b) - Apagar la máquina y desmontar y limpiar la boquilla (11) c) - Revisar si el tubo de conexión a la red está sucio o quebrado d) - Sustituir la manguera del detergente o volver a colocarla en el recipiente e) - Encender el interruptor (10) f) - Elevar la temperatura
No se calienta el agua	a) - El quemador está apagado b) - El termostato (09) está apagado c) - Falta el gasóleo  d) - La boquilla está obstruida  e) - Los electrodos están sucios o fuera de lugar, cable de alta tensión a masa, filtro del gasóleo obstruido	a) - Insertar el termostato b) - Levantar la temperatura c) - Llenar el recipiente del gasóleo por la tapa (13) d) - Apagar la máquina, desmontar y limpiar la boquilla e) - Avisar al fabricante
Mucho humo en la chimenea (14)	a) - La caldera está sucia b) - Falta aire	a) - Avisar al fabricante b) - Tener la hidrolavadora bien ventilada
Llega poca agua y/o sin presión	a) - Falta agua o el circuito está obstruido b) - La boquilla (11) esta obstruida	a) - Verificar si la manguera de conexión a red está sucia o quebrada b) - Apagar la máquina y desmontar y limpiar la boquilla
La hidrolavadora no da señales de vida	a) - La máquina no está conectada b) - El guardamotor se disparó c) - El interruptor (10) está apagado d) - La pistola (04) no está accionada	a) - Revisar la red b) - Reiniciar el guardamotor c) - Insertar el interruptor d) - Accionar la pistola (04)

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO ESSEGI	u.m.	UNO M 120/10	DUE 160/13	TRE 200/10
Presión	bar	50÷120	50÷160	50÷200
Caudal agua	l/min.	10	13	10
Temperatura del agua	°C	30÷90	30÷90	30÷90
Potencia de absorción	Kw	2,2	3.0	4.0
Ciclos (50 Hz)	Volt	230V	230V 3~ 400V	230V 3~ 400V
Nivel auditivo	dB(A)	72	75	76
Paro Total OPTIONAL (*)	#	OK	OK	OK
Cabezal	#	OT	OT	OT
Peso	kg	105	120	110
Dimensiones	cm	80x70x53	80x70x53	80x70x53



## CARACTERISTICAS DEL PERSONAL

Los requisitos más importantes para garantizar la seguridad de las personas y del atuendo son las costumbres y la experiencia específica del operario.

El cliente debe asegurarse de que el operario tenga la capacidad y el adiestramiento necesarios para manejarla.

El operario debe seguir estrictamente las indicaciones señaladas en la documentación o aquellas suministradas por su empleador, quien es eventualmente responsable por los posibles accidentes causados o sufridos por el personal contratado y autorizado por él mismo.

El personal destinado al uso o al mantenimiento de la máquina debe siempre ser experto, conocedor y maduro para las labores descritas y se debe estar seguro de que interpreta debidamente todo lo descrito en el presente manual para garantizar la completa seguridad y estabilidad en los controles.



**ADVERTENCIA!**

Este documento no contiene toda la información necesaria para efectuar cada posible operación de la máquina porque se presupone que cada operario tenga el conocimiento básico



**ADVERTENCIA!**

**No dejar nunca la máquina desatendida, especialmente en presencia de niños.**

- Cuando las operaciones descritas no sean claras o sean incongruentes el operador podrá comportarse en forma diferente a la descrita, porque:
- **tenga el completo conocimiento de lo que está haciendo** y de que la maniobra que está por hacer es producto de su experiencia específica o profesional.
- **tenga la capacidad y adiestramiento adecuados**
- **y que no se comporte en forma deliberadamente autolesionadora**

## MANTENIMIENTO

El usuario no puede efectuar operaciones de mantenimiento o controles que requieran la apertura de la cubierta; contactar al fabricante que de todas formas y antes de cada mantenimiento o control debe:

El usuario no debe efectuar reparaciones fortuitas o precarias; para no comprometer la seguridad de la hidrolavadora, el cable de alimentación o el tubo de conexión deben ser sustituidos con uno equivalente suministrado por el fabricante.

Efectuar semestralmente un control general de los componentes principales de la hidrolavadora y también verificar el grado de desgaste de los materiales; solicitar la intervención del constructor.

Luego del uso de detergentes o desinfectantes es conveniente hacer funcionar la hidrolavadora por 3 ó 4 minutos, con agua limpia del filtro, para sacar el agua del circuito.

Controlar mensualmente el filtro del agua instalado por el usuario en la línea de alimentación; éste debe desmontarse y limpiarse con regularidad.

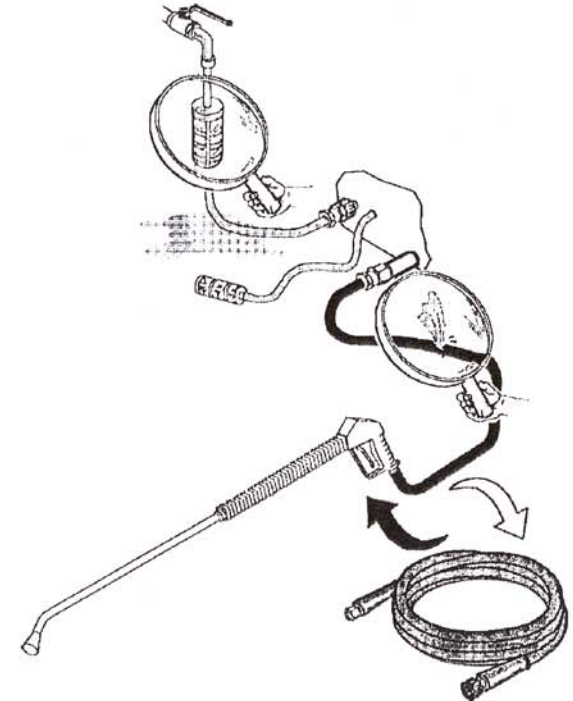
Efectuar una revisión mensual del estado del cable y las mangueras; si es necesario solicitar la sustitución; el deterioro de cualquiera de las partes puede ser síntoma de mal funcionamiento.

Anualmente o cuando se produzca un excesivo humo es necesario hacer efectuar un control de la combustión de la caldera, y también una revisión de los componentes principales: motor, bomba, etc.



**ADVERTENCIA!**

**SIEMPRE DESCONECTAR LA ENERGIA!!!**



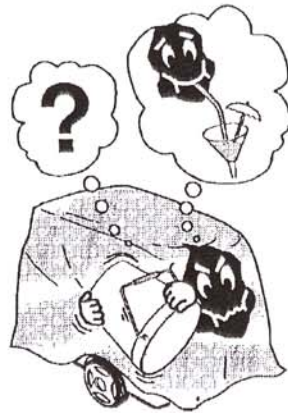


## FUNCIONAMIENTO GENERAL

1. Conexión a la red idrica  
Utilizar un tubo con racores (diam Ø 1 3/4")  
Controlar que la cantidad de agua sea suficiente (corrisponda al consumo de la máquina) La presión de la red de alimentación debe ser de 2 Bars mínimo. En caso de no tener suficiente caudal de erogación, la bomba aspira aire creando fuerte recalentamiento y vibraciones: por tanto grave peligro de daño de la máquina.
2. Conectar la lanza al tubo de la máquina
3. Controlar el nivel de carburante. Utilizar solo carburante ligero, filtrado.
4. Verificar el nivel del detergente. No abrir la llave de dosage si el nivel es muy bajo o nulo.
5. Conexión eléctrica Trifase 380/220- Nota: el polo a tierra es obligatorio. Asegurarse que la térmica no sea inferior a 16 amperios.
6. Verificar el nivel del aceite  
Nota: el equipo no debe ser instalado en cercanías de un produco inflamable. En un lugar cerrado proveer con un elemento para la aereación de los gases.
7. Encendido  
Se recomienda hacer funcionar la máquina sin tubo alta presión y sin lanza para eliminar todos los residuos de teflon o pintura que pueden encontrarse en los canales. Conectar nuevamente tubo y lanza.

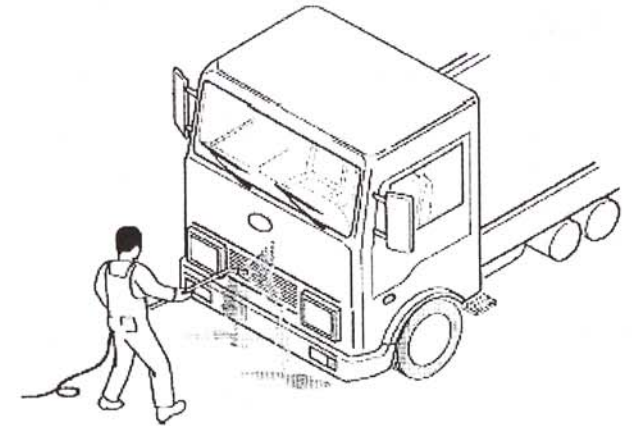
## FASE DE ENCENDIDO

1. Agua fria: Accionar el interruptor
2. Agua fria+ shampoo: poner el interruptor en posición agua fria y abrir el volantino en la extremidad de la lanza
3. Agua caliente: poner el interruptor en la posición 1 y mover el termostato a la temperatura deseada.
4. Agua caliente+ shampoo: : poner el interruptor en la posición 1 y abrir el volantino en la extremidad de la lanza
5. Uso: la máquina tiene una pistola automática con control a distancia. Para usarla oprimir el gatillo.
6. Parada: no oprimir el gatillo de la pistola.  
Si la máquina ha funcionado precedentemente con agua caliente, poner el termostato a 0 y hacerla funcionar con agua fría por unos dos minutos, de manera que se enfie el serpentín.



## USOS

La hidrolimpiadora aquí descrita es un conjunto de lavado con agua caliente y alta presión; las hidrolimpiadoras permiten por medio de los accesorios adecuados, lavar, desincrustar limpiar con chorro de arena, etc.



## USO NO PERMITIDO

No se permite en ningún caso utilizar la máquina en forma diferente a la descrita en el presente manual



Está totalmente prohibido utilizar, aún parte de la máquina, para labores no previstas, - no emplear la máquina bajo inmersión, así sea que esté parcialmente bajo el agua.  
- no dirigir el chorro del agua hacia personas o animales; menos aún hacia la máquina, o sobre cualquier objeto conectado a la energía eléctrica.  
- no utilizar la máquina en presencia de personas que estén en la zona de trabajo.



- no se debe utilizar la máquina si se presentan eventuales defectos o deterioro que puedan comprometer la seguridad original; el instalador, el usuario o la persona de mantenimiento tienen la obligación de informar al fabricante sobre eventuales señales de anomalías.

## NORMATIVAS DE REFERENCIA

Este manual fue redactado de acuerdo a lo prescrito en la norma CEE 89/392 y atendiendo las sugerencias de otras normativas internacionales.

89/336/CEE-91/368/CEE  
73/23/CEE-93/44/CEE  
93/68/CEE  
EN60335-2-79  
EN 60335-1-95  
EN55014-1/2

Además se observan las normas previstas en la DPR 547 y D.L. 626 y todas las demás normas aplicables con el fin de proteger la integridad de la máquina y la seguridad de los operarios y del personal de





## ADVERTENCIAS GENERALES

Las indicaciones dadas en el presente manual no sustituyen las disposiciones de seguridad y los datos técnicos para la instalación y el funcionamiento, aplicados directamente sobre el producto ni mucho menos las dictadas por el sentido común y la seguridad vigente en la ciudad de instalación.



**ADVERTENCIA!**

Sin embargo es necesario considerar que este documento no puede suplir la carencia técnica o intelectual que operarios y personal de mantenimiento deben de todos modos poseer.

El usuario debe atenerse a las normas de seguridad vigentes en la ciudad donde se instala además, de aquellas dictadas por el buen sentido común.

La máquina está construida para aplicaciones específicas. No debe ser modificada y/o usada para aplicaciones diferentes de aquellas previstas en el capítulo USOS.

La lanza debe mantenerse con fuerza entre ambas manos porque puede generar una reculada de 200-300 N.

## SEGURIDAD

La instalación eléctrica a la cual se va a conectar la máquina debe ser realizada de conformidad a las leyes vigentes en la ciudad de la instalación y a la ley IEC 364.

Se recomienda la adición de un interruptor magnetotérmico diferencial, con sensibilidad par a 30 mA, sobre el tomacorriente de alimentación o en la instalación hecha para tal efecto.

IEC 364



La instalación eléctrica de la máquina esta hecha con regla de arte y se garantiza su perfecta seguridad y eficiencia pero en todo caso el operario debe señalar cualquier anomalía o deterioro causada por el uso o desgaste de forma que se puedan corregir prontamente las condiciones de seguridad debidas.



**ADVERTENCIA!**

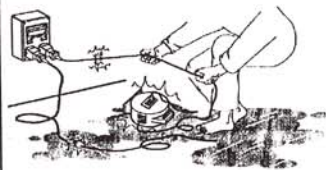
**ESTA TOTALMENTE PROHIBIDO** el uso de extensiones o de enchufes no fijos. El ambiente de trabajo está normalmente expuesto al agua y a la humedad que impiden las condiciones naturales de aislamiento de la instalación. **Asegurarse que el aislamiento del cable este en perfectas condiciones así como también el todo el conjunto.**

**No tocar la clavija con las ma-**

**nos o los pies húmedos.**

Evitar encendidos accidentales; colocar el interruptor en APAGADO antes de enchufar o desenchufar la clavija en el tomacorriente.

No arrastrar la máquina tirando del cable de alimentación; No halar el cable para desenchufar la máquina.



Atención: esta máquina prevee el uso exclusivo de los detergentes dados o recomendados por el productor. El uso de otros productos puede comprometer la seguridad de la máquina.

Atención: no utilizar la máquina cuando otras personas se encuentran en el area de trabajo a menos que estas tengan adecuados vestidos de protección. No utilizar la máquina si el cable de alimentación u otras partes presentan daños, por ej. Elementos de seguridad, tubos de alta presión, pistola. Verificar la información de las boquillas que deben ser utilizadas con la máquina.

El funcionamiento de dispositivos de seguridad, por cj. Válvulas de seguridad, flusostatos, presostatos.

Proveer en la alimentación de la máquina un interruptor omnipolar con contactos de almenos 3 mm.

## INSTALACION

Verificar que la tensión de alimentación coincida por aquella indicada en el adhesivo adherido a la máquina y/o sobre el esquema eléctrico.

El Cliente debe asegurarse de que a la línea de alimentación de la máquina se le instale un interruptor de seguridad de pared (diferencial o guardamotor) de 30 mA.

**Es obligatoria la conexión de polo a tierra.**

**La conexión eléctrica consiste exclusivamente en colocar el enchufe (E 19) en el correspondiente tomacor-**

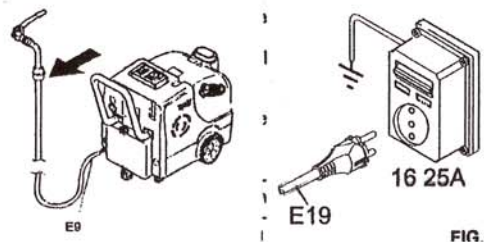
Efectuar la conexión de la red hidráulica al niple con un tubo limpio, verificando que la presión mínima sea de 1,5 bares y máximas de 6 bares, con un caudal mínimo de 15 lts/min.

La máquina está dotada de un filtro de agua, se debe reemplazar inmediatamente se obstruya para evitar ruidos y daños a las partes mecánicas de la bomba. Es conveniente instalar en el circuito de alimentación hidráulico otro filtro de superficie filtrante grande y baja pérdida.

Conectar la manguera de alta presión a la pistola y al niple en el otro extremo. Montar la lanza a la pistola u otros accesorios eventuales.

Colocar el detergente o desinfectante en el recipiente del caso y si es necesario, colocar el filtro del detergente.

Proceder luego a la utilización (ver FUNCIONAMIENTO).





## TRANSPORTE Y LEVANTAMIENTO

El transporte de la máquina en particular en carretera, debe efectuarse con medios y modos adecuados para proteger los componentes de impactos violentos, humedad, vibraciones, etc.

El movimiento de la máquina o de carga superior a los 30 kg debe efectuarse de conformidad con las leyes vigentes; no se permite levantar pesos superiores sin medios adecuados de elevación.



Recordamos que los elementos del embalaje (madera, puntillas, cartón, celofán, puntos metálicos, cinta adhesiva, zuncho, etc.) pueden cortar y/o herir, si no se manejan debidamente. Estos deben ser removidos con medios apropiados y no dejados en manos de personas no responsables (ej: niños) lo mismo aplica a los otros medios empleados para la remoción del embalaje (tijeras, martillos, tenazas, cuchillos, etc.)



## INSTALACION

Es prohibido instalar la máquina en proximidad de productos inflamables tener cuidado al ambiente con partículas suspendidas en el aire; materias plásticas, resinas, ácidos, tintas, etc.

No usar la máquina en ambientes en que estén presentes emanaciones gaseosas.




Para retirar la máquina de su empaque, colóquese sobre una superficie plana cercana al lugar de descargue, de la conexión hidráulica y de su utilización.

Verificar el estado de todos los componentes.



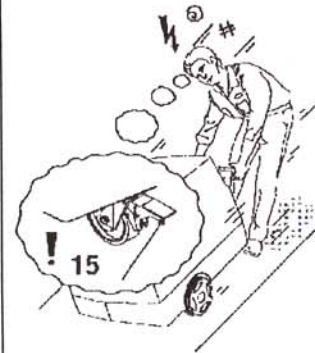
**ADVERTENCIA!**

Comunicar eventuales defectos o deterioros que puedan comprometer la seguridad inicial. Evitar cualquier reparación precaria, las reparaciones se deben efectuar exclusivamente con repuestos originales.



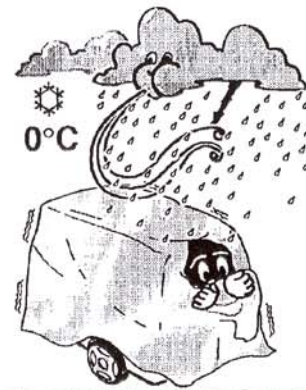
**ADVERTENCIA!**

La hidrolavadora está provista de ruedas giratorias y debe ser colocada en una superficie plana con el freno de estacionamiento colocado (15); al desplazarla a diversas instalaciones no inclinar la máquina más de 20° (con el recipiente lleno)



## SEGURIDAD

Para una buena duración de la bomba, está prohibido hacer circular líquidos con arena u otras partículas sólidas que perjudican la eficiencia de las válvulas, los pistones y los empaques. Colocar eventualmente filtros sobre el circuito de alimentación del agua.



El estacionamiento (apagado) prolongado de la máquina a temperaturas inferiores a 0 grados centígrados puede causar el daño o rotura de la bomba y tuberías. Es aconsejable por lo tanto efectuar una desocupación completa.

La señalización debe mantenerse limpia y legible, lo mismo aplica a los instrumentos y en particular a los dispositivos de seguridad.

El fabricante no responde por la disposición final de productos necesarios en la utilización de la máquina, el aceite lubricante empleado, mangueras de caucho, detergentes, etc. por lo cual es necesario que el Cliente provea personalmente, según las normas vigentes en el lugar de instalación la disposición de tales sustancias potencialmente nocivas al ambiente, Los detergentes químicos (con biodegradabilidad superior al 90%) deben ser empleados con cuidado para no deteriorar los componentes de la máquina y el ambiente.



El fabricante declina toda responsabilidad por daños de cualquier tipo que se deriven de operaciones no apropiadas o imprudentes efectuadas por personal inexperto o experto que haya efectuado operaciones con la máquina y que no estén de acuerdo con todo lo descrito en el presente manual o en la documentación anexa; no responde además por daños causados a personas o cosas cuando la instalación de la

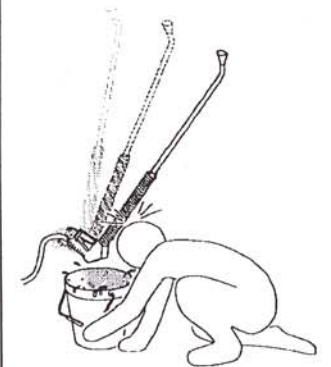
máquina no se haya efectuado correctamente.

El operario no puede usar indumentaria con mangas largas, lazos o cinturones; debe utilizar siempre medios de protección (guantes, botas, etc.) puestos a su disposición.



El fabricante no responde de eventuales daños provocados por negligencia o escaso mantenimiento.

Todo cuerpo extraño, colocado sobre partes en movimiento y que no hagan parte de la máquina, como llaves, destornilladores, tornillos, tuercas, deben ser removidos antes del encendido.





## SEGURIDAD

Las hidrolimpiadoras que producimos han sido probadas para garantizar una combustión ecológica completa. Por una serie de diversos factores, el aire, la humedad, el tipo de combustión, etc, es posible que los parámetros óptimos dados por nosotros se alteren., por ello se aconseja un escrupuloso control de la combustión por lo menos, semestralmente.

Para un correcto funcionamiento, la hidrolimpiadora necesita una correcta mezcla de aire y diesel, por ello no deben obstruirse las ranuras de la cubierta.

No obstruir la chimenea (desfogue) (14) ni mucho menos apoyar la lanza, objetos o utensilios sobre ella por que el humo de descarga es de temperatura elevada.

Aparte del adhesivo preventivo colocado cerca del desfogue es conveniente informar adecuadamente a los operarios que aún una hora después de haber sido apagada la máquina continua caliente.

De todas maneras las hidrolimpiadoras de agua caliente emiten exhalaciones nocivas, en particular el gas de descarga (CO y CO2) si son inhalados en porcentajes elevados son letales para el hombre.

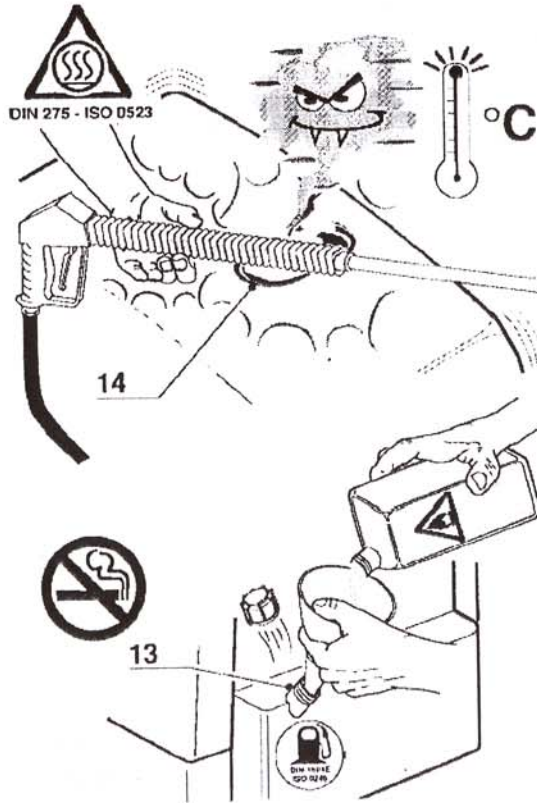
Por lo tanto el funcionamiento de las hidrolavadoras debe efectuarse en locales abiertos o muy ventilados o llevar hacia el exterior el gas de descarga. Debe observarse las normas impuestas por el Cuerpo de Bomberos del lugar de destinación de la hidrolavadora.

No se permite el uso de diesel con características diferentes a las abajo indicadas:

Gasóleo p.c.i. 10210 keal/h  
1,5° E (6cSt) a 20° C

El llenado del depósito de diesel se efectúa retirando la tapa (13) con la máquina apagada y desconectada de la corriente eléctrica.

Es prohibido fumar en cercanía de la hidrolavadora bien sea que esté prendida o apagada.



## INSTRUMENTOS Y COMPONENTES

- E1 Lanza standard
- E2 Pistola o empuñadura
- E7 Tubo Alta presión
- E8 Acople rápido
- E9 Conexión a la red alimentación agua
- E10 Conexión Tubo Alta presión
- E11 Tapa tacque carburante
- E13 Inyector de dosage detergente
- E15 Manometro de presión agua (a la salida de la bomba)
- IMT Interruptor magnetico térmico ON/OFF grupo motor bomba
- IB+TS Interruptor ON/OFF quemador + termostato regulación temperature agua
- E19 Cable (corriente eléctrica)

