



# Manual del usuario

Manual original

## LAVASECADORA FANG 18



TURBION:  
[www.turbion.com.ar](http://www.turbion.com.ar)  
[info@turbion.com.ar](mailto:info@turbion.com.ar)

---



---

## CONTENIDOS

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>4</b>
OBJETO Y CONTENIDOS DEL MANUAL.....	4
OBJETIVO .....	4
CÓMO GUARDAR ESTE MANUAL .....	4
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD.....	4
DATOS DE IDENTIFICACIÓN.....	4
OTROS MANUALES DE REFERENCIA .....	4
PIEZAS DE RECAMBIO Y MANTENIMIENTO .....	4
MODIFICACIONES Y MEJORAS.....	4
USO PREVISTO DE LA MÁQUINA.....	4
NOTA .....	5
<b>DESEMBALAJE/ENTREGA.....</b>	<b>5</b>
<b>SEGURIDAD .....</b>	<b>5</b>
SEÑALIZACIÓN DE INDICACIONES .....	5
INSTRUCCIONES GENERALES .....	5
<b>DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA.....</b>	<b>8</b>
ESTRUCTURA DE LA MÁQUINA.....	8
ACCESORIOS/OPCIONES .....	8
DATOS TÉCNICOS .....	9
ESQUEMA ELÉCTRICO .....	10
<b>USO.....</b>	<b>11</b>
ANTES DE LA PUESTA EN SERVICIO POR PRIMERA VEZ.....	11
TAREAS PREPARATIVAS .....	11
FUNCIONAMIENTO BÁSICO.....	11
VACIADO DE LOS DEPÓSITOS.....	12
MANTENIMIENTO.....	12
<b>BÚSQUEDA AVERÍAS .....</b>	<b>14</b>
<b>ALMACENAMIENTO .....</b>	<b>15</b>
<b>ENTREGA DEL APARATO PARA SU RECICLAJE.....</b>	<b>15</b>

---

---

## INTRODUCCIÓN



### NOTA

Los números entre paréntesis hacen referencia a los componentes mostrados en el capítulo Descripción de la máquina.

## OBJETO Y CONTENIDOS DEL MANUAL

Este manual contiene todas las informaciones necesarias para que el operador utilice la máquina de forma adecuada, autónoma y segura. Incluye informaciones inherentes a los datos técnicos, la seguridad, el funcionamiento, el almacenamiento, el mantenimiento, las piezas de repuesto y la eliminación. Antes de realizar cualquier operación en la máquina, los operadores y técnicos calificados deben leer este Manual detalladamente. Contacte Viper en caso de dudas concernientes a la interpretación de las instrucciones ó para obtener más información.

## OBJETIVO

Este Manual está destinado a los operadores y técnicos calificados que realizan el mantenimiento de la máquina.

Los operadores no deben llevar a cabo operaciones reservadas a los técnicos cualificados. Viper no se hace responsable por los daños causados por el no cumplimiento de esta prohibición.

## CÓMO GUARDAR ESTE MANUAL

El Manual de uso debe conservarse junto a la máquina, dentro de su contenedor, lejos de líquidos y otras sustancias que podrían dañarlo.

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

La declaración de conformidad, adjunta con la máquina, certifica la conformidad de la máquina con la legislación vigente.



### NOTA

Hay dos copias de la declaración de conformidad original junto a la documentación de la máquina. está impresa en la Guía de instrucción breve

## DATOS DE IDENTIFICACIÓN

El número de serie y el modelo de la máquina están marcados en la placa.

Esta información será útil a la hora de solicitar piezas de recambio de la máquina. Utilizar el espacio siguiente para escribir los datos de identificación de la máquina.

Modelo MÁQUINA .....

Número de serie MÁQUINA .....

## OTROS MANUALES DE REFERENCIA

- Manual de servicio (puede ser consultado en los centros de servicio Viper)
- Piezas de recambio (consultar [www.vipercleaning.eu](http://www.vipercleaning.eu))

## PIEZAS DE RECAMBIO Y MANTENIMIENTO

Todas las operaciones de funcionamiento, mantenimiento y reparación deben ser realizadas por personal calificado o por los centros de servicio Viper. Utilizar siempre piezas de repuesto y accesorios originales. Para la asistencia o para ordenar piezas de repuesto y accesorios acudir a Viper. Especificando siempre el modelo y el número de serie de la máquina.

## MODIFICACIONES Y MEJORAS

Viper mejora constantemente sus productos y se reserva el derecho a realizar cambios y mejoras a su propia discreción sin estar obligado a aplicar tales mejoras a las máquinas anteriormente vendidas.

Cualquier cambio y/o adición de accesorios debe ser aprobado y realizado por Viper.

## USO PREVISTO DE LA MÁQUINA

Todas las máquinas monodisco están exclusivamente destinadas a la limpieza y cuidado de recubrimientos en interiores de edificios. Las fregadoras/secadoras no son adecuadas para limpiar alfombras o moqueta.

Las máquinas son idóneas para la aplicación industrial, p. ej. en hoteles, escuelas, hospitales, fábricas, tiendas y oficinas

Todo uso que vaya más allá de dicha finalidad será considerado como inadecuado. El fabricante no responderá de los daños resultantes.

---

El riesgo es asumido por el usuario.

Forma también parte de la utilización conforme a la finalidad: la observación de las condiciones de servicio, mantenimiento y entretenimiento prescritas por el fabricante.

Las modificaciones no autorizadas de la máquina excluyen la responsabilidad del fabricante por los daños resultantes de ello.

¡Se debe verificar la aptitud de los revestimientos del suelo para este procedimiento de limpieza antes de poner en servicio esta máquina!

¡Preste atención a la presión superficial en suelos puntualmente elásticos, p. ej. en gimnasios!

El fabricante no responde de los daños ocasionados en la máquina y en el suelo a limpiar debidos al empleo de escobillas o detergentes inadecuados.

## NOTA

En este manual, las indicaciones de adelante, atrás, delantero, trasero, derecho e izquierdo y arriba, se refieren al operador en posición de conducción con las manos sobre el manillar.

## DESEMBALAJE/ENTREGA

Para desembalar la máquina seguir cuidadosamente las instrucciones colocadas sobre el embalaje.

Al momento de la entrega, controlar con cuidado el embalaje y la máquina por si hayan sufrido daños durante el transporte. En caso de daños visibles, mantenga el embalaje y haga que el transportista que lo entregó lo compruebe. Llame al transportista inmediatamente para rellenar una reclamación por daños.

Revisar el contenido del embalaje para cerciorarse de que contiene las siguientes piezas:

- Máquina
- Tobera de aspiración
- Platillo de escobillas (y platillo de accionamiento para pad)

## SEGURIDAD

Los siguientes símbolos indican situaciones potencialmente peligrosas. Lea siempre esta información detalladamente y tome todas las precauciones necesarias para salvaguardar a personas y propiedad.

La cooperación del operador es esencial a la hora de prevenir lesiones. Ningún programa de prevención de accidentes es efectivo sin la cooperación total del personal responsable del funcionamiento de la máquina. La mayoría de los accidentes que pueden ocurrir en una fábrica, mientras trabaja o mientras se mueve, son causados por el fallo en el cumplimiento de las normas más simples en el ejercicio de la prudencia. Un operador cuidadoso y prudente es la mejor garantía contra accidentes y es esencial para la finalización con éxito de cualquier programa de prevención.

## SEÑALIZACIÓN DE INDICACIONES

	<b>¡PELIGRO!</b> Peligro que puede causar de inmediato lesiones graves e irreversibles o la muerte.
	<b>¡Atención!</b> Peligro que puede causar lesiones graves o la muerte.
	<b>¡PRECAUCIÓN!</b> Peligro que puede causar lesiones leves o daños materiales.
	<b>NOTA</b> Indica una precaución relacionada con funciones importantes o útiles.

## INSTRUCCIONES GENERALES

Las advertencias y precauciones específicas que informan sobre daños personales y materiales potenciales se muestran a continuación.

El aparato

- solamente debe ser utilizado por personas que hayan sido instruidas en su manejo y expresamente encomendadas para esta tarea.
- solamente debe ser utilizado en presencia de un supervisor.
- no debe ser utilizado por niños.

El puesto de trabajo es detrás de la máquina.

---

Se debe omitir cualquier operación que encierre un riesgo de seguridad.

Conduzca la máquina siempre con ambas manos en el mango de la lanza.

Cuando la máquina esté parada, hay que desconectar inmediatamente el motor de la escobilla para que no se produzcan daños en el revestimiento del suelo.

Debe apagar el equipo y extraer el enchufe de la red en las siguientes situaciones:

- antes de la limpieza y el mantenimiento
- antes de cambiar piezas
- antes de remodelar el equipo

La explotación de la máquina está sujeta a las disposiciones nacionales vigentes. Aparte de las instrucciones de servicio y las reglamentaciones obligatorias sobre prevención de accidentes que rigen en el país del usuario, hay que observar también las reglas técnicas reconocidas para el trabajo seguro y técnicamente correcto.

## **TRANSPORTE**

Téngase en cuenta al transportar el montacargas,

- En el transporte en ascensores hay que observar las correspondientes prescripciones de seguridad –especialmente sobre la capacidad de carga.

## **USO**

Tomar todas las precauciones necesarias para que el pelo, las joyas y las ropas no sean capturados por las partes móviles de la máquina.

Antes de usar la máquina, cerrar todos los portillos y/o las tapas.

La temperatura de la máquina en trabajo debe estar entre los 0°C y los +40°C.

La humedad debe estar entre el 30% y el 95%.

No utilizar la máquina como vehículo de transporte.

En caso de incendio, utilizar extintor de polvo. No extinguir un incendio con agua.

No adular por ninguna razón la máquina, respete escrupulosamente las instrucciones previstas para el mantenimiento ordinario.

No dejar que material extraño entre en las aperturas. No utilizar la máquina si las aperturas están obstruidas. Las aperturas deben mantenerse libre de polvo, hilacha, pelos y cualquier otro cuerpo extraño que pueda reducir el flujo de aire.

No quitar ni modificar las placas colocadas en la máquina.

Si se utiliza la máquina de conformidad con las instrucciones, las vibraciones no engendran situaciones peligrosas. El nivel de vibración de la máquina es inferior a 2,5 m/s<sup>2</sup> (98/37/EEC-EN 1033/1995).

La vibración mano/brazo no alcanza los 2,5m/s<sup>2</sup> (medido conforme a la ISO 5349), lo que equivale al valor límite de una jornada de trabajo de ocho horas.

Esta máquina no tiene aprobación para la utilización en carreteras o vías públicas.

Viper no responde de daños producidos por productos de limpieza agresivos.

Tener cuidado durante el traslado de la máquina en condiciones por debajo de la temperatura de congelación. El agua en el depósito del agua de recuperación o en los tubos, podría congelarse y dañar la máquina.

## **MANTENIMIENTO**

Para asegurar condiciones de funcionamiento correcto y seguro, el personal autorizado o el Centro de asistencia autorizado debe llevar a cabo el mantenimiento programado según las especificaciones indicadas en el capítulo relacionado de este manual.

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento/repación, leer cuidadosamente todas las instrucciones relacionadas al mantenimiento/repación.

No trabajar bajo la máquina levantada si ésta no está fijada con los soportes adecuados.

No lavar la máquina con chorros de agua directa o presurizada, o con sustancias corrosivas.

## **GARANTÍAS**

Sirven de garantía y saneamiento nuestras condiciones generales de negocio.

Los cambios de propio arbitrio del equipo, la utilización de cepillos o agentes de limpieza incorrectos, así como su uso no reglamentario, excluyen las responsabilidades de fabricante por los daños que resulten de ello.

## **COMPROBACIONES**

Comprobaciones electrotécnicas deben ser llevadas a cabo según las prescripciones de Prevención de accidentes (BGV A3) y conforme a DIN VDE 0701 1a Parte y 3a Parte. Estas comprobaciones son necesarias, conforme a DIN VDE 0702, en periodos de tiempos regulares y después de reparaciones y cambios.

---

## ELECTRICIDAD

	<b>PELIGRO</b> Descarga eléctrica debida a un cable de conexión a la red defectuoso. El tocar un cable de conexión a la red defectuoso puede causar lesiones graves o mortales. <ul style="list-style-type: none"><li>▶ No deteriorar el cable eléctrico (p. ej. pisándolo, tirando de él o aplastándolo).</li><li>▶ Comprobar en intervalos regulares si el cable tiene algún deterioro o desgaste.</li><li>▶ Haga cambiar un cable de conexión a la red defectuoso por el servicio técnico de VIPER o por un técnico electricista antes de seguir utilizando el equipo.</li></ul>
	<b>PRECAUCIÓN</b> Electricidad Daño debido a una tensión de red inadecuada El equipo puede resultar dañado si se conecta a una tensión de red inadecuada. <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Asegúrese de que la tensión de la red coincida con la que indica la placa de características.</li></ul>
	<b>PRECAUCIÓN</b> Conexión eléctrica <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Se recomienda conectar el aspirador por medio de un interruptor de corriente de defecto.</li><li>▶ Organizar los componentes eléctricos (tomacorrientes, enchufes y conexiones) y el cable de extensión de tal manera, que la clase de protección se mantiene.</li><li>▶ Los conectores y los acoplamientos del cable de alimentación y de los cables alargadores deben ser impermeables.</li></ul>

## ESCALONES Y PENDIENTES

	<b>PRECAUCIÓN</b> Peligro de vuelco y deslizamiento en escalones y pendientes Al sobrepasar escalones y pendientes existen peligro de daños personales y materiales. <ul style="list-style-type: none"><li>▶ No pase por encima de escalones.</li><li>▶ Use el equipo sólo en superficies con una pendiente máxima del 2 %.</li></ul>
---	---

## RECUBRIMIENTOS DE PISOS

	<b>PRECAUCIÓN</b> Daño de recubrimientos de pisos sensibles Los recubrimientos de pisos especialmente sensibles pueden resultar dañados por la limpieza. <ul style="list-style-type: none"><li>▶ ¡Se debe verificar la aptitud de los revestimientos del suelo para este procedimiento de limpieza antes de poner en servicio esta máquina!</li><li>▶ ¡Preste atención a la presión superficial en suelos puntualmente elásticos, p. ej. en gimnasios!</li><li>▶ Utilice solamente los agentes de limpieza autorizados por Viper.</li></ul>
---	---

## MATERIALES PELIGROSOS PARA LA SALUD

	<b>ADVERTENCIA</b> Materiales peligrosos para la salud en los recubrimientos de pisos. Los recubrimientos de pisos pueden contener materiales peligrosos para la salud que son liberados al limpiarlos. <ul style="list-style-type: none"><li>▶ No limpie recubrimientos de pisos de los cuales se puedan desprender polvos o líquidos peligrosos para la salud.</li></ul>
---	--

## PELIGRO DE EXPLOSIÓN

	<b>ADVERTENCIA</b> Materiales inflamables o con peligro de explosión Peligro de explosión en atmósferas o áreas explosivas donde pudieran almacenarse materiales inflamables o explosivos. <ul style="list-style-type: none"><li>▶ No activar la máquina en un ambiente donde haya polvo, líquidos o vapores nocivos, peligrosos, inflamables y/o explosivos.</li></ul>
---	---

## PIEZAS DE RECAMBIO Y ACCESORIOS

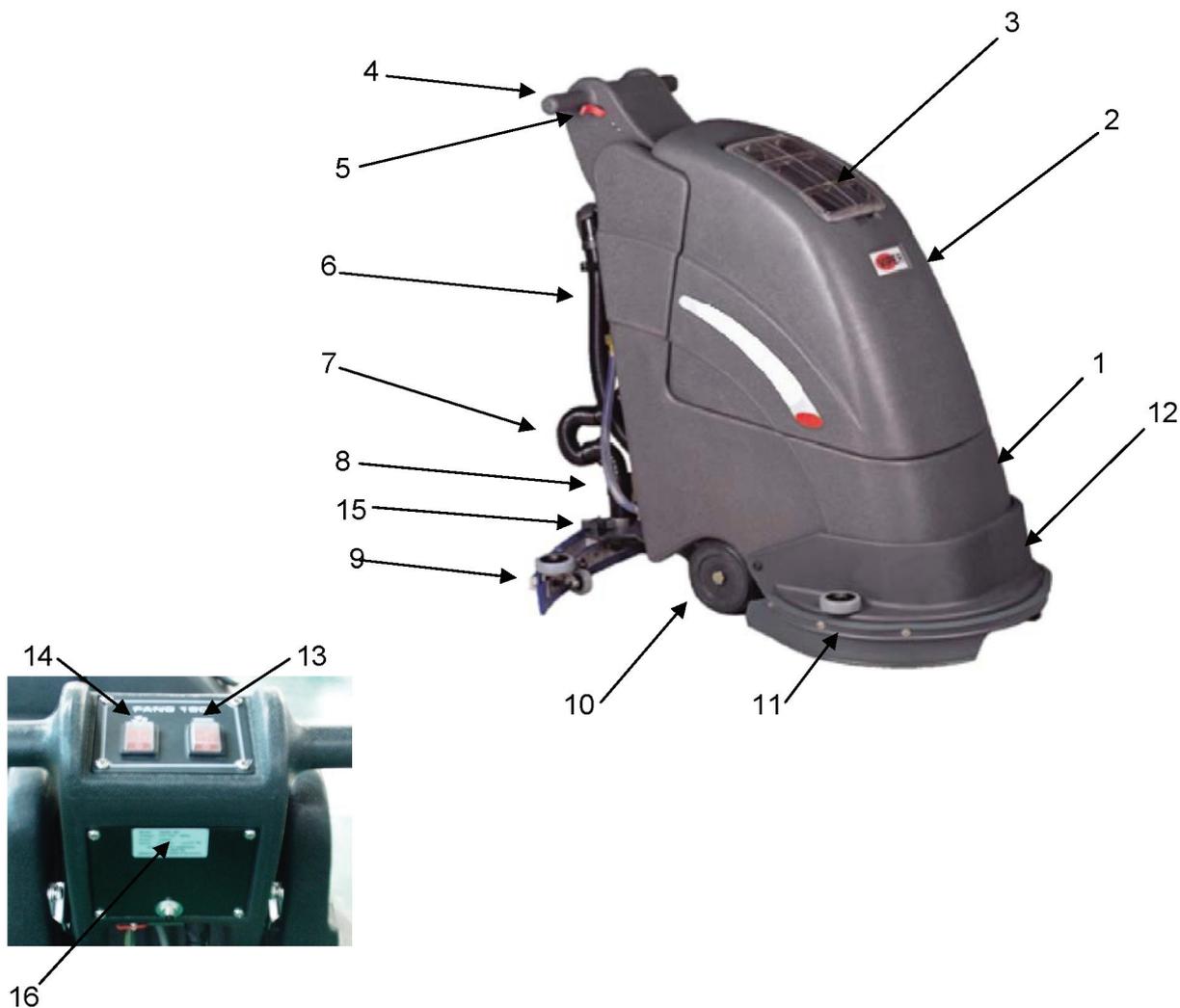
	<b>PRECAUCIÓN</b> Piezas de fabricación ajena y agentes de limpieza inadecuados El uso de piezas de fabricación ajena y de agentes de limpieza inadecuados puede mermar la seguridad del equipo y causar daños materiales. <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Utilice únicamente piezas de recambio y accesorios de VIPER.</li><li>▶ Utilice sólo los accesorios y agentes de limpieza suministrados con el equipo o especificados en las instrucciones de servicio.</li></ul>
---	---

---

## DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

### ESTRUCTURA DE LA MÁQUINA

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| (1) Depósito de agente limpiador      | (9) Tobera de aspiración                  |
| (2) Depósito del agua de recuperación | (10) Ruedas                               |
| (3) Tapa del depósito de agua fresca  | (11) Parachoques                          |
| (4) Armario distribuidor              | (12) Protección antisalpicaduras          |
| (5) Interruptor de inicio             | (13) Conmutador del motor de la escobilla |
| (6) Manguera de salida                | (14) Interruptor para motor de aspiración |
| (7) Manguera de aspiración            | (15) Asa de mano                          |
| (8) Manguera de agua                  | (16) Etiqueta del número de serie         |



### ACCESORIOS/OPCIONES

Además de los componentes instalados en la versión estándar, la máquina puede equiparse con los siguientes accesorios/opciones, según el uso específico:

- Escobilla
- Platillo de accionamiento

Para informaciones suplementarias sobre estos accesorios opcionales, acudir al Revendedor autorizado.

---

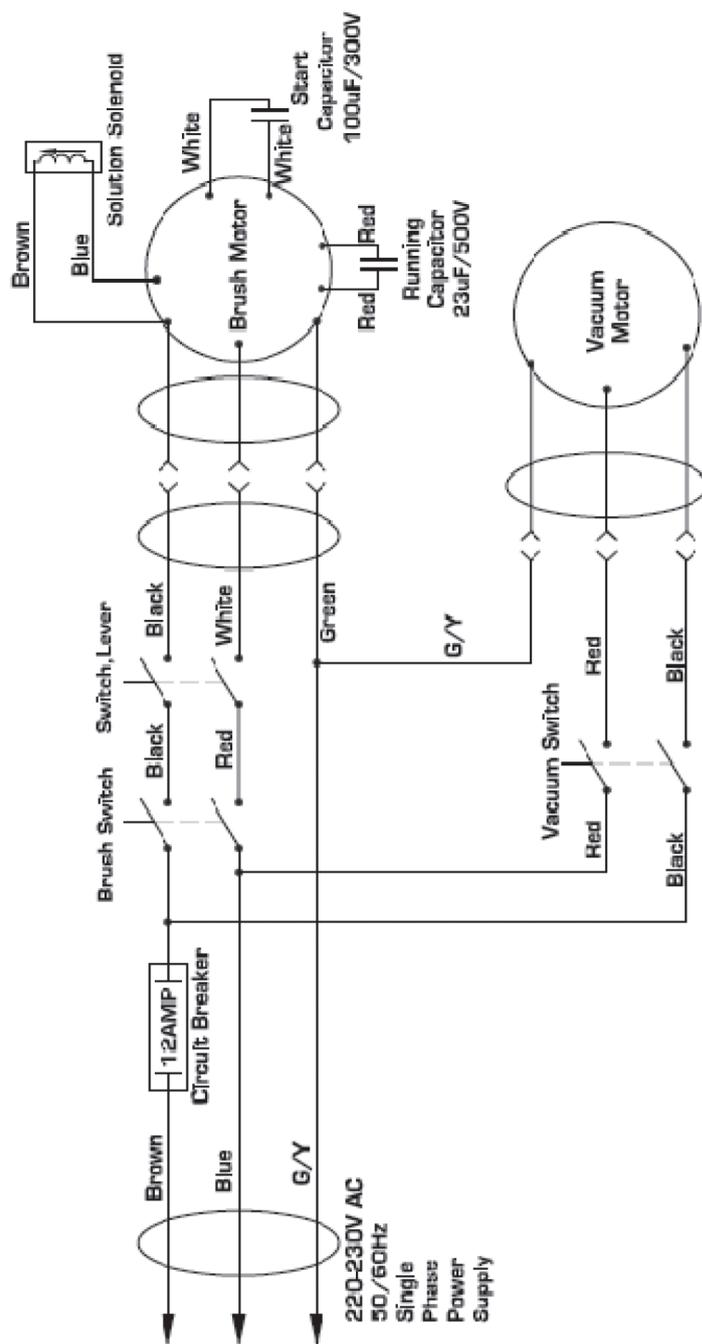
---

## DATOS TÉCNICOS

Modelo		RA 450 / E
Volumen depósito de agente limpiador l		30
Depósito del agua de recuperación	l	41
Anchura de barrido	in (cm)	18 (45)
Presión de escobillas	kg	30
Tobera de aspiración anchura	in (cm)	28 (75)
Capacidad superficial	m <sup>2</sup> /h	1100
Sistema de accionamiento		Accionamiento del pad
Watt	W	1400
Voltaje	V	220-230
Frecuencia	Hz	50-60
Motor de accionamiento		Bifase
Potencia de aspiración	cm	158,1
Cable eléctrico	m	25
Corriente	A	8,8
Inclinación máx. admisible	%	2
Nivel de presión de sonido en el puesto de trabajo	dB(A)	70
Categoría de protección		IPX 4 Class I
Peso (máquina)	kg	65,5
Dimensiones largo x ancho x alto	cm	110 x 54.5 x 97

---

## ESQUEMA ELÉCTRICO



Single Phase Power Supply	Monofase	Solution Solenoid	Válvula solenoide-agente limpiador
Brush switch	Conmutador del motor de la escobilla	Brown	Marrón
Switch, Lever	Interruptor de inicio	Blue	Azul
Circuit Breaker	Interruptor de protección	G/Y	verde/amarillo
Vacuum Switch	Interruptor para motor de aspiración	Black	Negro
Brush Motor	Motor del escobillas	Green	Verde
Vacuum Motor	Motor de accionamiento	Red	Rojo
Running Capacitor	Condensador de servicio	White	Blanco
Start Capacitor	Condensador de arranque		

## USO

### ANTES DE LA PUESTA EN SERVICIO POR PRIMERA VEZ

#### TAREAS PREPARATIVAS

##### ANTES DE LA PUESTA EN SERVICIO POR PRIMERA VEZ

- ▶ Limpiar la cara exterior de la máquina
- ▶ Asegúrese de que la tensión de la red coincida con la que indica la placa de características.
- ▶ Comprobar si la tobera de aspiración está correctamente montada.
- ▶ Comprobar si el escobillas o pad están correctamente montados.
- ▶ El parachoques no toca el suelo. La distancia entre el parachoques y el suelo puede ajustarse por medio de una placa distanciadora.
- ▶ La velocidad de traslación de la máquina pueden regularse con la tuerca de mariposa. Para acelerar, girar la tuerca de mariposa en sentido horario. Para frenar, girar la tuerca de mariposa en sentido antihorario.
- ▶ Comprobar si la capacidad de carga de la superficie que está previsto limpiar es suficiente para el peso de la máquina y que la inclinación de la superficie no supere, a su vez, la inclinación admisible de la máquina.

##### INSTALACIÓN DEL CEPILLO O DEL PORTAFIILTRO

- ▶ Extraiga el enchufe
- ▶ Bascular las máquinas hacia atrás, alinear el buje con el soporte del platillo del escobillas. Procurar que los tres bloques estén alineados respecto a las entalladuras del buje.
- ▶ Si se utiliza un platillo de accionamiento, deberá colocarse primero el pad correspondiente sobre el platillo de accionamiento.
- ▶ Conectar el enchufe del cable de alimentación a una toma de corriente, arrancar el motor de escobillas y presionar brevemente el interruptor manual, a fin de bloquear el platillo de accionamiento automáticamente.



##### MONTAR LA TOBERA DE ASPIRACIÓN

- ▶ Soltar las dos empuñaduras de la tobera de aspiración e introducir la tobera de aspiración en la ranura del soporte de la tobera de aspiración (los rodillos de la tobera de aspiración señalan hacia atrás).
- ▶ Volver a apretar las empuñaduras.

##### LLENAR EL DEPÓSITO DE LIMPIEZA

- ▶ La boca de llenado se halla en el reverso de la máquina.
- ▶ Rellenar el depósito de agente limpiador con agua (temperatura máxima del agua 50°C). La manguera transparente a la izquierda del reverso de la máquina permite leer el nivel de llenado del depósito de agente limpiador.



##### ¡Atención!

Peligro de explosión

No llenar el depósito de agente limpiador con líquidos inflamables.

- ▶ Utilice solamente los agentes de limpieza autorizados por Viper.
- ▶ Su distribuidor especializado dispone de los productos de limpieza adecuados.

##### FUNCIONAMIENTO BÁSICO

- ▶ Comprimiendo los dos bloqueos directamente por debajo de la carcasa del interruptor, se procederá a ajustar los mangos de lanza a la altura de trabajo adecuada.
- ▶ Bajar la tobera de aspiración.
- ▶ Encender el motor de escobillas.
- ▶ Encender el motor de aspiración.
- ▶ Girar la válvula esférica de limpieza a posición horizontal. El agente limpiador no fluirá hasta que se activen los interruptores manuales.
- ▶ Si se pulsa uno o los dos interruptores manuales, se enciende el motor de escobillas y se dosifica el agente limpiador.
- ▶ Desplazar la máquina hacia adelante. Ajustar la cantidad de agente limpiador ajustando la válvula esférica.

## INDICACIONES

- ▶ Debe controlarse regularmente si se forma espuma en el depósito de agua de recuperación. Si se formase espuma, añadir agente antiespuma al depósito de agua de recuperación.
- ▶ Observar de vez en cuando la manguera transparente en el reverso izquierdo, para comprobar si queda suficiente cantidad de agente limpiador en el depósito de agente limpiador.
- ▶ En caso de que la tobera de aspiración deje trazas en el suelo, levantar la tobera de aspiración y limpiar las boquillas de aspiración con un paño húmedo.
- ▶ En caso de que el depósito de limpieza estuviera vacío, apagar el motor de escobillas y cerrar la válvula esférica del agente limpiador. Dejar la tobera de aspiración en el suelo y aspirar el agua restante.



### ¡PRECAUCIÓN!

Daños en el motor de aspiración.

No debe entrar espuma a través de la válvula de flotador en el motor de aspiración. Podría dañarse el motor de aspiración. La espuma no puede activar la válvula de flotador.



### ¡PRECAUCIÓN!

Peligro de sufrir lesiones.

Peligro de sufrir lesiones. Las boquillas de aspiración no se limpiarán jamás solo con los dedos.



### ¡PRECAUCIÓN!

Daños en el revestimiento del suelo.

No permitir que los cepillos funcionen mientras la máquina está parada en un punto para evitar posibles daños al suelo.

## VACIADO DE LOS DEPÓSITOS

### VACIAR EL DEPÓSITO DE AGENTE LIMPIADOR



#### NOTA

Vaciar el depósito de agente limpiador y limpiarlo después de terminar el trabajo.

- ▶ Retirar la manguera transparente al fondo a la izquierda de la pinza. Purgar el agente limpiador llevándolo por la manguera a un balde o hasta el desagüe del suelo.
- ▶ Lavar el depósito de agente limpiador con agua limpia. Esto evitará que se formen incrustaciones de agente limpiador dentro del tanque y en las mangueras.
- ▶ Una vez vaciado y limpio el depósito de agente limpiador, volver a sujetar las mangueras con la pinza. Procure que la manguera se haya colgado totalmente de la pinza.

### VACIADO DEL DEPÓSITO DEL AGUA DE RECUPERACIÓN



### ¡PRECAUCIÓN!

Avería del maquina.

Si no se vacía el depósito de agua de recuperación, una vez llenado el depósito de agua limpia, puede que pase espuma o agua a través de la válvula de flotador hasta el motor de aspiración y, por tanto, dañarlo.



#### NOTA

Antes de desconectar la máquina, abrir siempre la tapa del depósito de agua de recuperación, para que el depósito pueda secarse totalmente y huela fresco. Una vez terminado el trabajo o antes de volver a rellenar el depósito de agente limpiador, debe vaciarse el depósito de agua de recuperación y limpiarse a continuación.

- ▶ Retirar de la manguera de purga de la pinza y colocar la manguera a través de un desagüe de suelo. Abrir los tapones y purga el agua.
- ▶ Después de terminar el trabajo, limpiar el depósito de agua de recuperación. Lavar el depósito de agua de recuperación con agua limpia. Asegurarse de que no penetre agua en la válvula de flotador.

## MANTENIMIENTO

Para un adecuado y longevo rendimiento de la máquina, siga los siguientes procedimientos de mantenimiento.



### ¡PRECAUCIÓN!

Compruebe siempre que la máquina está desenchufada antes de llevar a cabo cualquier operación de mantenimiento o reparación.

### OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DIARIO

- ▶ Quitar el pad/escobilla y limpiar con un producto de limpieza autorizado.
- ▶ Vaciar el depósito de agua de recuperación, así como el depósito de agente limpiador y lavar con agua limpia. Comprobar que el depósito de agua de recuperación no contenga suciedad; en caso contrario, proceder a limpiar.
- ▶ Levantar la tobera de aspiración y limpiar las boquillas de aspiración con un paño húmedo. Elevar la tobera de aspiración siempre al desconectar la máquina.

- ▶ Extraer las válvulas del flotador y limpiar con agua limpia.
- ▶ Limpiar la máquina con un paño húmedo y un agente limpiador autorizado. No limpiar la máquina con chorro de agua, a fin de no dañar el motor ni las piezas eléctricas.
- ▶ Retirar el enchufe de la toma de alimentación antes de realizar las tareas de mantenimiento o antes de proceder a desmontar el depósito de agua de recuperación.

## TAREAS DE MANTENIMIENTO EN EL MOTOR DE ASPIRACIÓN

- ▶ Contactar con el servicio técnico de Viper.
- ▶ Revisar las escobillas de carbón de los motores de aspiración cada 250 horas de trabajo. Sustituir las escobillas de carbón, si están desgastadas, hasta una longitud de 10 mm o incluso menor.

## CONTROL Y SUSTITUCIÓN DE LOS CAUCHOS DE LA BOQUILLA

- ▶ Limpiar la boquilla (4) como indicado en el párrafo antecedente.
- ▶ Comprobar si el borde (M, fig. 4) de la boquilla de aspiración delantera (D) y el borde (N) de la boquilla de aspiración trasera (E) muestra en toda su longitud la misma altura; si fuera preciso, ajustar la altura como sigue:
  - Abrir el bloqueo (A) y ajustar la boquilla de aspiración trasera (E); cerrar bloqueo.
  - Soltar el mango (G) y ajustar la boquilla de aspiración delantera (D); apretar el mango (G).
- ▶ Controlar que los cauchos delantero (C) y trasero (E) estén en buenas condiciones, que no estén cortados o desgarrados; de lo contrario, sustituirlos como indicado a continuación. Comprobar si está desgastado el borde delantero (N) de la boquilla de aspiración trasera (D); si fuera necesario, dar la vuelta a la boquilla de aspiración. Si el otro borde está desgastado, sustituir el caucho, mediante el procedimiento siguiente:
  - Soltar el mango (G) y las fijaciones (H), y girar o sustituir la boquilla de aspiración (D). Montar los componentes en el orden contrario al del desmontaje.
  - Deshacer el bloqueo (A) y retirar la cinta de sujeción (B), y proceder después a sustituir la boquilla de aspiración trasera (E). Montar los componentes en el orden contrario al del desmontaje.
  - Una vez giradas/sustituidas las boquillas de aspiración, controlar el ajuste de la altura de la tobera de aspiración, tal y como se explicado antes.
- ▶ Conectar la manguera de aspiración (7) a la tobera de aspiración (9).
- ▶ Montar la tobera de aspiración (9) y apretar los mangos (C).

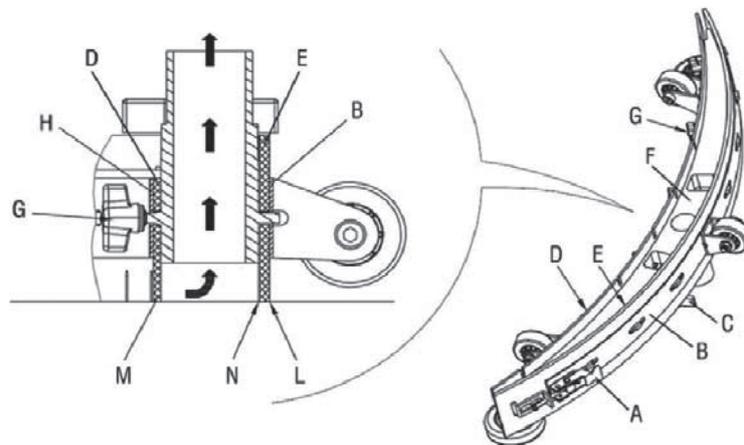


Fig. 4

## LIMPIAR ESCOBILLAS/PAD



### ¡PRECAUCIÓN!

Peligro de sufrir lesiones.

Durante estas operaciones se aconseja utilizar guantes de trabajo, porque residuos cortantes podrían estar en el cepillo.

- ▶ Quitar el cepillo de la máquina como indicado en el capítulo Uso.
- ▶ Limpiar el cepillo con agua y detergente.
- ▶ Controlar que las cerdas del cepillo no estén dañadas o excesivamente desgastadas; de lo contrario, sustituir el cepillo.
- ▶ Controlar que las cerdas del cepillo no estén dañadas o excesivamente desgastadas; de lo contrario, sustituir el cepillo.

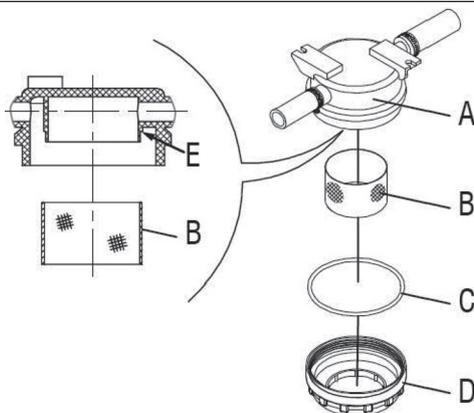
## LIMPIAR FILTRO DE AGENTE LIMPIADOR/FILTRO DE AGUA FRESCA

- ▶ Llevar la máquina sobre un suelo llano.
- ▶ Téngase en cuenta que el conector de red debe estar desenchufado.
- ▶ Retirar la tapa transparente (D), sacar el tamiz (B), limpiar y volver a colocar en la carcasa.



### NOTA

Posicionar correctamente la rejilla filtrante (B) en el alojamiento (E) del soporte (A).



## BÚSQUEDA AVERÍAS

Problema	CAUSA	Subsanado
El máquina no funciona	Enchufe de alimentación desconectado o cable de alimentación defectuoso.	Controlar el cable de alimentación o contactar con el servicio técnico de Viper.
	Motor de escobillas defectuoso	Contactar con el servicio técnico de Viper
	Escobillas de carbón desgastadas	Contactar con el servicio técnico de Viper
El motor de aspiración no funciona	Enchufe de alimentación desconectado o cable de alimentación defectuoso	Revisar el cable de alimentación o contactar con el servicio técnico de Viper
	Motor de aspiración defectuoso	Contactar con el servicio técnico de Viper
	Escobillas de carbón desgastadas	Contactar con el servicio técnico de Viper
Alimentación de agente limpiador insuficiente o totalmente ausente	Válvula esférica de agente limpiador defectuosa	Contactar con el servicio técnico de Viper
	Válvula solenoide de agente limpiador defectuosa	Contactar con el servicio técnico de Viper
	Corregir el control de válvulas	Con la válvula esférica en posición horizontal fluye la máxima cantidad de agente limpiador
Capacidad de aspiración mermada	Tobera de aspiración atascada	Limpiar la tobera de aspiración con un paño húmedo.
	Boquillas de aspiración desgastadas	Montar nuevas boquillas de aspiración
	Tobera de aspiración mal montada	Procure que la tobera de aspiración esté conectada a la máquina con seguridad
	La manguera de aspiración presenta fugas o está suelta	Comprobar la estanqueidad de las conexiones de la manguera de aspiración Sustituir cualquier manguera de aspiración defectuosa
	Manguera de aspiración atascada	Revisar posible suciedad de la manguera de aspiración, desobstruir cualquier atasco
	Los tapones de la manguera de desagüe de agua de recuperación están sueltos	Fijar los tapones del extremo final de la manguera
	El motor de aspiración está suelto	Apretar los tornillos de fijación del motor de aspiración
No apretar los tornillos demasiado fuerte. Podría dañarse la máquina.	La tapa del depósito de agua de recuperación está suelta	Procure que la tapa del depósito de agua de recuperación esté cerrada
	Depósito de agua de recuperación lleno.	Vaciado del depósito del agua de recuperación
	Válvula de flotador atascada	Retirar la válvula de flotador del depósito de agua de recuperación y limpiar

---

## ALMACENAMIENTO



### ¡PRECAUCIÓN!

Antes de desconectar la máquina a temperaturas por debajo del punto de congelación, purgar el agua de depósitos y mangueras

- ▶ Desconectar el aparato.
- ▶ Retirar el enchufe de la toma de alimentación.
- ▶ Almacene el equipo en un lugar seco y protegido contra heladas.
- ▶ La temperatura de almacenamiento de la máquina debe estar entre los 0°C y los +40°C. No almacenar la máquina a la intemperie.
- ▶ Retirar el pad/escobilla.
- ▶ Almacenar la máquina siempre con tobera de aspiración levantada.
- ▶ Antes de desconectar la máquina a temperaturas por debajo del punto de congelación, purgar el agua de depósitos y mangueras. La garantía no cubre los daños causados por heladas.
- ▶ Antes de desconectar la máquina, abrir siempre la tapa del depósito de agua de recuperación, para que el depósito pueda secarse totalmente y huela fresco.
- ▶ Vaciar el depósito de agente limpiador.

## ENTREGA DEL APARATO PARA SU RECICLAJE

Inutilice inmediatamente el aparato fuera de uso.

- ▶ Extraiga el enchufe
- ▶ Corte el cable de conexión a la corriente.
- ▶ ¡No tire aparatos eléctricos a la basura doméstica!



Conforme a la directriz europea 2002/96/CE sobre aparatos viejos eléctricos y electrónicos, se tienen que recoger los aparatos eléctricos usados y entregar a un reciclaje según las normas medioambientales. Si tiene alguna duda, diríjase a las autoridades comunales o consulte al comerciante más próximo.