

MANUAL DE INSTRUCCIONES Y MANTENIMIENTO
INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL

VERSATYLE SG-1000



EBARA PUMPS IBERIA, S.A.

Pol. Ind. La Estación. C/ Cormoranes, 6-8

28320 PINTO (MADRID)

Telf.: 916 923 630

Fax: 916 910 818 - 916 923 891

E-mail: correo@ebaras.es

<http://www.ebara.es>



ESPAÑOL

1. INTRODUCCIÓN

- Lea detenidamente las informaciones contenidas en este folleto **antes** de poner en marcha el aparato. Los daños que pudiera sufrir el aparato, provocados por una puesta en marcha incorrecta, causarán la caducidad inmediata de todos los derechos de garantía.
- Lea detenidamente el capítulo relativo a la seguridad.
- Conserve este folleto para consultarlo en caso de dudas.

2. APLICACIONES

Estas bombas sumergibles se fabrican principalmente para las aplicaciones indicadas en la tabla de abajo:

Bombeo de agua limpia
Bombeo de agua sucia
Drenaje
Circulación de agua estancada
Juegos de agua

3. CONDICIONES DE UTILIZACIÓN

- La temperatura del líquido no debe superar los 35° C.
- Estas bombas son idóneas para el bombeo de líquidos químicamente neutros. **No utilizar con hidrocarburos o líquidos inflamables.**

La utilización de la bomba con líquidos que contengan arena u otros materiales abrasivos puede reducir su vida media. La presencia de arena en el interior de la bomba provoca la caducidad inmediata de la garantía.

La bomba no debe funcionar nunca en seco. Su utilización en seco puede perjudicar la eficiencia de las piezas de estanqueidad.

4. SEGURIDAD



La utilización negligente de equipos eléctricos que tengan contacto con el agua puede representar un peligro para la integridad de las personas. Por tanto, es necesario respetar escrupulosamente las siguientes instrucciones. Si tuviera dudas, contacte con el fabricante o con un instalador experto.

> si el aparato se utiliza en piscinas o estanques de jardín, deben observarse todas las normas de seguridad:

DIN VDE 0100 - 702, -738 y posibles actualizaciones.



¡No toque el enchufe con las manos mojadas! Siempre corte la corriente antes de manipular la bomba. No corte el cable eléctrico. No utilice prolongaciones para el cable eléctrico.

La instalación de alimentación debe estar dotada de un interruptor diferencial con una capacidad máxima de 30 mA.

No doble, ni extienda, ni corte el cable eléctrico y no lo utilice para transportar la bomba. En el caso de avería no trate de reparar la bomba por su cuenta.

5. PREPARATIVOS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO



¡No ponga en funcionamiento la bomba sin haber desenroscado antes la curva suministrada y, al menos, 20 cm de tubo de desagüe, a fin de evitar el contacto accidental con el rotor en movimiento!

- Enrosque el racor suministrado hasta sentir que queda lo suficientemente fijado. Oriente la salida del racor hacia arriba.
- Fije un tubo de la longitud deseada que tenga un diámetro interior adecuado para el racor de la bomba. De ser necesario añada una abrazadera para garantizar la sujeción del tubo.
- Sumerja cuidadosamente la bomba en el lugar escogido para su utilización.
- **El suelo sobre el que la bomba se apoyará deberá ser firme y en plano. No sumerja la bomba sobre superficies fangosas o irregulares.**
- La bomba también puede funcionar suspendida. En este caso enganche el aparato con un cable a través del asa. Asegúrese de que el aparato no gire sobre sí mismo.
- **Si la bomba monta un interruptor de nivel, controle que haya suficiente espacio para que se pueda mover libremente.**

¡ATENCIÓN! No sumerja la bomba a una profundidad superior a aquella indicada en la placa de características.

La bomba incorpora una boquilla para la expulsión del aire para facilitar su cebado. Por lo que es normal observar una salida de agua por la boquilla o por el punto de acoplamiento entre el cuerpo superior e inferior de la misma.

6. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

- En primer lugar, hay que asegurarse de que las características de rendimiento de la bomba sean idóneas para la aplicación que se desea.
- Tras haber conectado la tensión, la bomba está lista para su puesta en funcionamiento.
- Las bombas suministradas con interruptor de nivel se pondrán en funcionamiento automáticamente cuando el nivel del líquido levante completamente el interruptor del flotador.
- El aparato se apagará una vez concluido el drenaje, es decir en el momento en que el interruptor de flotador retorne a su posición original.

¡ATENCIÓN! La longitud del cable del flotador puede regularse. Por lo tanto, es necesario evitar:

- **la prolongación excesiva del cable.** El flotador debe actuar libre en todo el campo de acción para no entorpecer el arranque y la parada de la bomba.
- **que el cable sea excesivamente corto.** El flotador debe tener la flexibilidad suficiente para recorrer todo el campo de acción.

7. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Generalmente, este aparato no necesita un mantenimiento especial. Sin embargo, según las condiciones medioambientales (calidad del líquido, presencia de impurezas, etc.) aconsejamos efectuar inspecciones periódicas para controlar las condiciones de limpieza del aparato.



Desconecte la tensión del aparato antes de efectuar el mantenimiento. Si el aparato requiere una reparación contacte con un experto.

- Desenrosque los cuatro tornillos situados debajo de la bomba.
- Quite la base de la bomba con el fin de acceder al rotor.
- Elimine las posibles impurezas y suciedad.
- Vuelva a montar la base.

8. PUESTA FUERA DE SERVICIO Y ALMACENAMIENTO

- El aparato deberá desmontarse en los periodos en que existe riesgo de congelación.
- Tras haber desconectado la red de alimentación, vacíe la bomba del líquido y guárdelo en un lugar seco y protegido del peligro de congelación.

9. LISTA DE POSIBLES PROBLEMAS DURANTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA BOMBA

La bomba no arranca.

(?) Fallo en la corriente

- > *Revise el cable eléctrico, la conexión correcta del enchufe y los fusibles de la red de alimentación.*

(?) Motor desconectado a causa de recalentamiento

- > *Elimine la causa del recalentamiento (¿líquido bombeado muy caliente? ¿Rotor bloqueado por sólidos u otros elementos extraños? ¿Tensión incorrecta?).*
- > *Una vez enfríada, la bomba arrancará de nuevo automáticamente.*

(?) El interruptor de nivel no activa la bomba

- > *El nivel de agua alcanzado no es suficiente para accionar la bomba.*
- > *Asegúrese de que haya suficiente espacio libre para el movimiento del interruptor de nivel*

El motor suena pero la bomba no arranca.

- (?) Es posible que cuerpos extraños hayan bloqueado el rotor
 > *Elimine los objetos que bloquean el rotor (véase punto nº6).*

La bomba tiene un rendimiento insuficiente o nulo

- (?) Altura de elevación superior al rendimiento de la bomba
 > *Observe la altura de elevación máxima descrita en la placa de características, asegúrese de que la distancia entre la bomba y el punto de descarga sea inferior al dato indicado en la misma placa.*

(?) Tubo de desagüe obturado o plegado

- > *Asegúrese de que el tubo sea recto y no contenga impurezas.*

(?) Pérdidas en el tubo de desagüe

- > *Fije el tubo de desagüe a fin de eliminar las pérdidas.*

La bomba hace ruidos extraños

(?) Posible dificultad en el cebado

- > *Controle que salga agua por la boquilla situada en el cuerpo inferior de la bomba (véase punto nº 4).*

10. GARANTÍA

Cada reparación o mantenimiento durante el periodo de garantía tendrá que ser realizado por el personal autorizado de la Empresa fabricante. En caso contrario, el derecho de garantía declina automáticamente.

La garantía tiene validez de 24 (veinticuatro) meses desde la fecha de adquisición e incluye la reparación gratuita de defectos provocados por el montaje de materiales defectuosos o mal montados en su fabricación.

Son excluidos de la garantía los materiales de desgaste como las estanqueidades, los sellos de aceite y los rotores.

En caso de reclamación de la garantía es necesario presentar el documento que certifique la fecha de adquisición (recibo de entrega, factura, resguardo fiscal, etc).

ESTE PRODUCTO RESPONDE A LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS:

73/23/CEE Directiva de baja tensión

93/68/CEE Directiva de marcado CE

89/336/CEE Directiva sobre la compatibilidad electromagnética

y está homologado según la normativa: EN60335-2-41:1996



ENGLISH

1. ASSUMPTION

- Please read these instructions carefully **before** use. Damages resulting as consequence of instructions disregards will not be covered by manufacturer's warranty.
- **Please pay particular attention to the chapter relating the safety instructions.**
- Save these instructions and refer to them anytime you are in doubt.

2. MAIN APPLICATIONS

These submersible electric pumps are made mainly for the applications listed below:

Clean water pumping
 Dirty water pumping
 Drainage
 Circulation anti-putrefaction
 Domestic waterfalls and fountains


3. USE CONDITIONS

- **Liquid temperature must not exceed 35° C.**
- These pumps are suitable to be used in to chemically neutral liquids.
- **Do not pump hydrocarbons or any other inflammable liquid.**

Pumping liquids containing sand or other abrasives will reduce sensitively the life of the pumps. The presence of sand into the pump renders the warranty null and void.


The pump should never run dry to avoid the damage of seals and motor overheating.

4. SAFETY

 Careless use of electric appliances is always dangerous. Electric appliances used into water represent a potential risk of electric shock. Thus we strongly recommend to pay full attention to the next instructions. If you still have doubts, contact an expert electrician or the manufacturer.

> when used into swimming pools or garden ponds the regulations according to DIN VDE 0100 – 702, -738 and eventual release must be strictly observed.

> People should enter into water while pump is installed.

 **Do not touch the plug with wet hands! Switch off and unplug the pump before any maintenance.**


Do not cut or engrave the power cable. Do not join extra cable.

Mains system must be provided of a residual current device of max 30 mA capacity.

Do not buckle, squeeze drag or drive over the power cable, protect from sharp edges.

Do not use power cable to carry the pump.

5. BEFORE OPERATION

 **During rotation the impeller may cause serious injury if touched. To avoid any casual approach, the pump must be always equipped with discharge hose 20 cm long minimum.**

- Screw elbow using your hands into discharge port until tightened enough. Do not use tools for extra tightening. Rotate the elbow until upright position.
- Fit the discharge hose to elbow and secure it with hose clamps if necessary. The internal hose diameter must fit the external elbow size.
- Submerge carefully your pump onto select operation place.
- **The surface where the pump sits must be smooth and solid. Do not sit the pump onto sharp or muddy surfaces.**
- Pump can also operate while hung. In this case hand the pump through the handle. Ensure the pump from possible rotation.
- **If the pump is equipped with float switch, the space should be large enough to allow the float free movement.**

ATTENTION! Do not submerge the pump deeper than stated on the data chart.

Pump is equipped with air-escape nozzle to boost the prime. Thus, you may notice a water leakage between the upper and lower housing. Do not worry about it.

6. OPERATION

- First of all be sure the pump stated performance fits your application.
- After plug-in the pump is ready for operation.
- Automatics pumps will start only when water level lifts float switch totally.
- Pump will switch-off after drainage is completed and float switch is back to original position.

ATTENTION! Float switch cable length is adjustable but it is necessary to avoid:

- Cable switch too long: may compromise the free fluctuation of the float switch. Do not let the switch to touch the floor.
- Cable switch too short: may obstruct the full rotation (half round) of the float switch

7. CLEANING AND MAINTENANCE

Normally this device does not need particular maintenance. However, depending on environmental conditions (type of liquid, impurities etc.) we suggest to make periodical inspections to verify the clean state.



Switch off and unplug the pump before any maintenance. A damage pump must be workmanlike repaired before further use.

- Loosen the four screws from bottom part.
- Remove the bottom base
- Clean impeller and all accessible area inside the casing. Remove any fibre which may have wound around the impeller shaft
- Reassemble the bottom base.

8. PUMP STORAGE

- Do not use the pump during cold winter weather. Frost would certainly damage the pump.
- Unplug the pump. Dry it from residual water and store it in a dry and frost-free place.

9. TROUBLESHOOTING

Motor does not start

- (?) Mains voltage missing
 ➤ Check the power cable, proper plug connection and mains fuse efficiency

- (?) Motor protector tripped for overheating
 ➤ Remove cause for overheating (pumped liquid too hot? Impeller blocked by foreign objects? Wrong voltage?).
 ➤ After cooling the pump will return to operate automatically

- (?) The flow switch does not operate the pump
 ➤ Make sure that water level is sufficient to lift the float switch completely
 ➤ Make sure the float switch can move unrestricted.

Motor hums but does not run.

- (?) Impeller blocked by foreign objects
 ➤ Clean impeller (see charter no. 6)

Pump performance is insufficient or null

- (?) Requested head is bigger than pump stated
 ➤ Check carefully the data chart (or pump data label) and make sure that stated Max Head to be higher than value necessary for application.

- (?) Discharge hose is bent or clogged
 ➤ Be sure the hose position is straight and free from sharp bends and objects..

- (?) Leakage along hose or fitting
 ➤ Seal discharge hose, tighten screw fittings..

Pump is anomalously noisy.

- (?) Possible priming difficulties
 ➤ Make sure that water comes from air-escape nozzle (see point no. 4).

10. CONDITIONS OF WARRANTY

Any repairs or maintenance during the period covered by warranty must be carried out by authorised staff. In the event of the pump being tampered with the warranty automatically becomes void.

The warranty comprises the free elimination of faults caused by errors in assembly or the use of faulty materials within 24 (twentyfour) months from the date of purchase. Materials subject to wear such as mechanical seals, oil seals and impellers are not included in the warranty.

Should intervention under warranty be required it is necessary to show a document which proves the date of purchase (delivery note, invoice or receipt).

THIS PRODUCT COMPLIES WITH THE FOLLOWING EEC DIRECTIVES:

- 73/23/EEC Directive on low voltage
 93/68/EEC Directive on the CE markings
 89/336/EEC Directive on electromagnetic compliance

and that the standards EN60335-2-41:1996 have been applied for this pump.

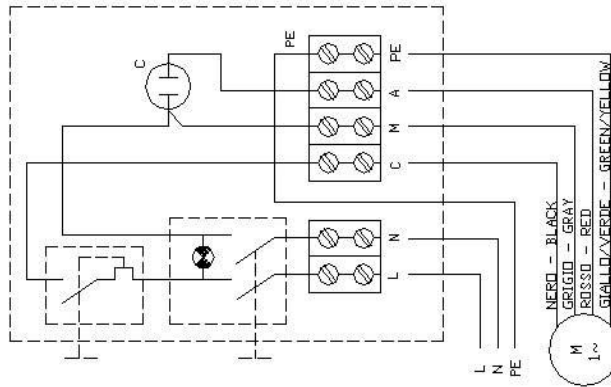


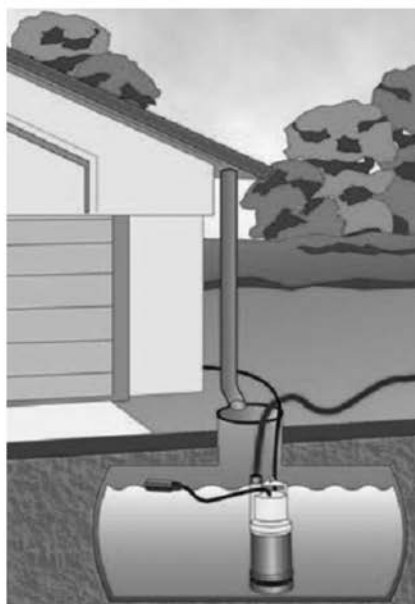
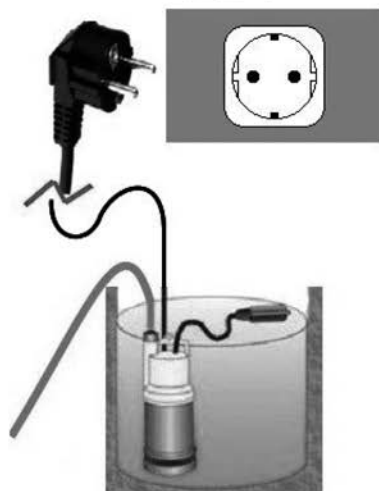
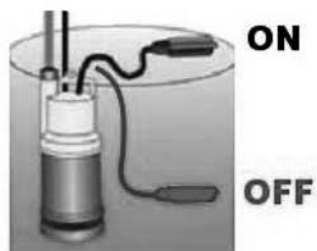
TECHNICAL DATA

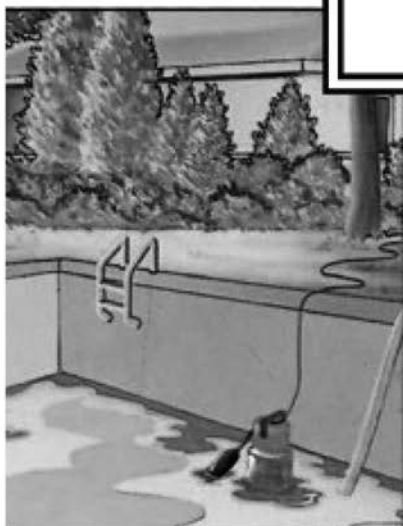
TYPE	Impeller	Volt/Hz	A	C uF	kW p1	HP p2	Max l/min	H max m	H ₂ O	DNM
SG 1000	S.Steel/Inox	230/50	4,45	16	0,98	1,00	320	9,2	Dirty	F1 ^{1/2}

RPM 2800 / Max T  35 (°C) / Protection Class IP 68 / Insulation Class F

Wiring Diagram







DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Nosotros, EBARA ESPAÑA BOMBAS, S.A., declaramos bajo nuestra responsabilidad que nuestros productos "VERSATYLE SG-1000" son conformes con la Directiva de Máquinas 98/37/CEE y la Directiva que la modificó 98/79/CEE; con la Directiva de Baja Tensión 73/23/CEE y su modificación Directiva 93/68/CEE; y con la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 89/336/CEE y su modificación Directiva 93/68/CEE.

KONFORMITÄTSERKLARUNG

Wir, EBARA ESPAÑA BOMBAS, S.A., erklären unter unserer Verantwortung, dass unsere Erzeugnisse "VERSATYLE SG-1000" mit der Maschinenvorschrift 98/37/CEE wie von den Norm 98/79/CEE abgeändert übereinstimmen, sowie sie auch mit der Richtlinie über Tiefspannung 73/23/CEE wie von der Richtlinie 93/68/CEE abgeändert und mit der Vorschrift über elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/CEE wie von der Norm 93/68/CEE abgeändert übereinstimmen.

DECLARATION OF CONFORMITY

We, EBARA ESPAÑA BOMBAS, S.A., declare under our own responsibility that our products "VERSATYLE SG-1000" conform to the Machinery Directive 98/37/CEE as modified by Directive 98/79/CEE, to the Low Tension Directive 73/23/CEE, as modified by Directive 93/68/CEE and to the Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/CEE as modified by Directive 93/68/CEE.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi, EBARA ESPAÑA BOMBAS, S.A., dichiariamo sotto la nostra responsabilità che i prodotti "VERSATYLE SG-1000" sono in conformità alla Direttiva Macchine 98/37/CEE come modificato dalla direttiva 98/79/CEE, alla Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE come modificato dalla direttiva 93/68/CEE e alla Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE come modificate dalla direttiva 93/68 CEE.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Nous soussignons, EBARA ESPAÑA BOMBAS, S.A., déclarons sous notre responsabilité que nos produits "VERSATYLE SG-1000" sont conformes à la Directive sur les Machines 98/37/CEE comme modifiée par la Directive 98/79/CEE, à la Directive sur la Ten-sion Basse 73/23/CEE, comme modifiée par la Directive 93/68/CEE et à la Directive sur la Compatibilité Electromagnétique 89/336/CEE comme modifiée par la Directive 93/68/CEE.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Nós, EBARA ESPAÑA BOMBAS, S.A., declaramos sobra nossa responsabilidade que, os produtos "VERSATYLE SG-1000" sao em conformidades á Diretriz Macchine 98/37/CEE, sendo modificado da Diretriz 98/79/CEE, a Diretriz Baixa Tensao 73/23/CEE, sendo modificado da Diretriz 93/68/CEE e a Diretriz de Compatibilidade Electromagnética 89/336/CEE sendo modificada da Diretriz 93/68/CEE.

ANGEL DÍAZ
Director General



Pinto, 08-04-13



EBARA PUMPS IBERIA, S.A.

Dirección General / Fábrica (España)

Polígono Ind. La Estación. C/ Cormoranes, 6-8
28320 PINTO (Madrid)

Tel: 916 923 630 - *902 101 206

Fax: 916 910 818 - 916 923 891

<http://www.ebara.es>

E-mail: correo@ebara.es
marketing@ebara.es
ventas@ebara.es
export@ebara.es
produccion@ebara.es
administracion@ebara.es

Delegación BARCELONA

Santander, 42-48, Nave 36

08020 Barcelona

Tel: 932 781 669 - 608 158 779

Fax: 932 782 784

E-mail: barcelona@ebara.es

Delegación BILBAO

Polígono Industrial Kareaga-Goikoa

C/ Junquera, 13 - Oficina 23

48903 Barakaldo (Vizcaya)

Tel: 944 354 978

Fax: 944 850 070

E-mail: norte@ebara.es

Delegación MADRID

Polígono Ind. La Estación

C/ Cormoranes, 6-8

28320 PINTO (Madrid)

Tel: 916 923 630 - *902 101 206

Fax: 916 910 818 - 916 923 891

E-mail: madrid@ebara.es

Delegación SEVILLA

J. S. Elcano, 6B dup.

41011 Sevilla

Tel: 954 279 601/2

954 278 129

Fax: 954 281 219

E-mail: sevilla@ebara.es

Sucursal Málaga

Tel.: 650 456 565

E-mail: malaga@ebara.es

Delegación VALENCIA

Pol. El Oliveral

Fase III, Nave 11, Bloque B

Ctra. N III, Salida 342

46190 Ribarroja de Turia (Valencia)

Tel: 961 668 061 - 629 21 46 15

Fax: 961 668 177

E-mail: valencia@ebara.es

Delegación ZARAGOZA

C/Valdealgofra, 8.

50014 Zaragoza

Tel: 976 471 914 - 976 470 005

608 418 947

Fax: 976 471 983

E-mail: zaragoza@ebara.es

* Tarifa reducida en llamadas fuera de la provincia.

EBARA ESPAÑA BOMBAS, S.A., se reserva el derecho de introducir cambios y mejoras en los datos que figuran en este manual.