

Operation Manual

Submersible Pump Model DP-379

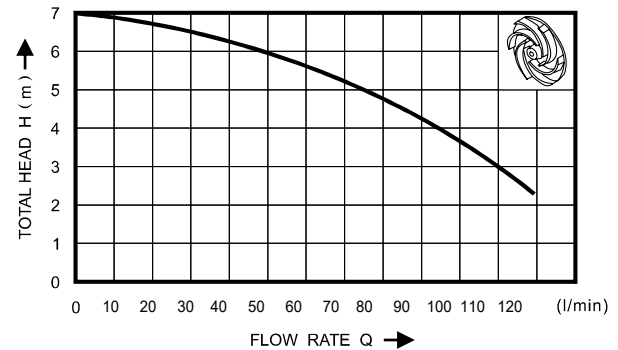


Ampika World Group
ampika@ampika.es
www.ampika.es

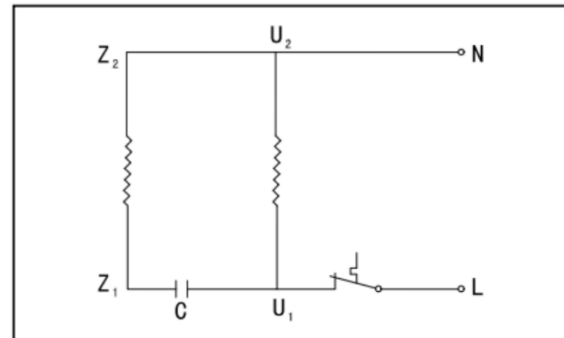
Functions and Features

The pump casing, connection part and filter mesh are made of macromolecule plastic. This pump is suitable for transferring seawater, liquid medicine, beverages, milk, and corrosive liquids with physical characteristics similar to water. The cylinder's water-cooled design allows for operation both submerged and on dry surfaces, by preventing overheating after prolonged motor operation, thus ensuring a long service life and simplifying maintenance. The float switch provides automatic on/off control without manual intervention. It is equipped with a single-phase capacitor start asynchronous motor with a built-in protector that automatically cuts off power in case of overheating or overcurrent, guaranteeing safe and reliable operation even in harsh environments.

Performance Curve



Circuit Diagram



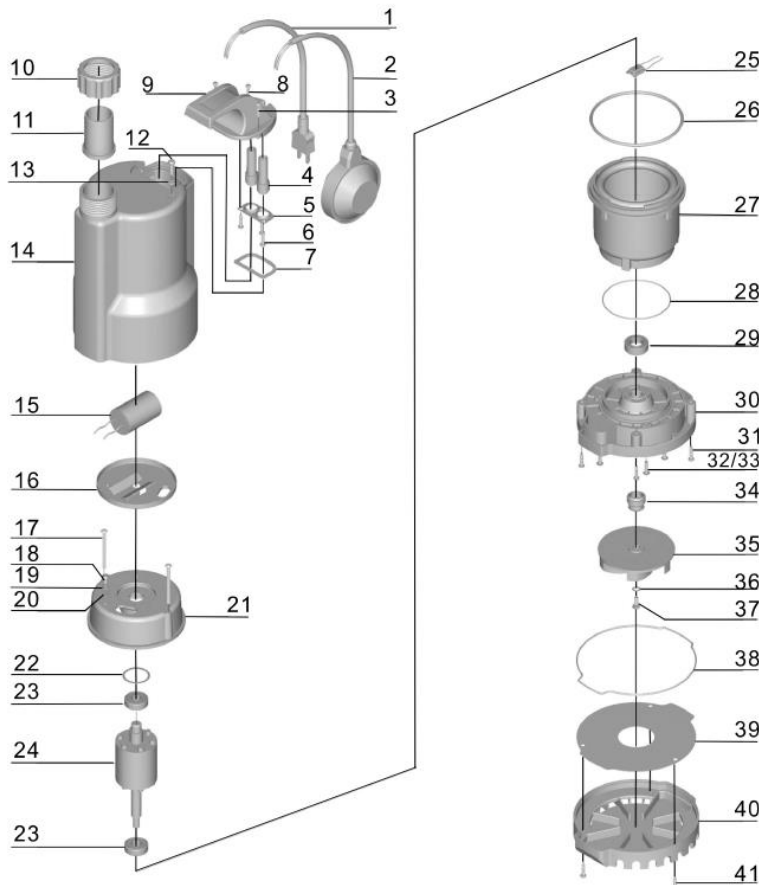
Conditions of Usage

1. The maximum submersion depth for the pump is 3 meters.
2. The water temperature should not exceed 40°C.
3. The pH of the water should be between 6.5 and 8.5.
4. The maximum particle size of solids in the water is 0.2 mm.

Technical data (data may vary slightly depending on voltage and frequency)

Model	Power (kW)	Outlet Diameter (mm)	Voltage/Frequency (V/Hz)	Max. Flow (L/min)	Max. Head (m)	G.W. (kg)	Dimensions (cm)
DP-379	0.37	32	220-240/50	120	7	5.3	20.0×19.0×30.0

Part list



NO.	DESCRIPTION	MATERIAL
1	Cable	
2	Float switch	
3	Screw	11
4	Cable protector	CR
5	Flange	11
6	Screw	11
7	Rubber washer	NBR
8	Screw	11
9	Handle	RPP
10	Connection nut	ABS
11	Out-let connector	ABS
12	Screw	11
13	O-ring	NBR
14	Motor shell	RPP
15	Capacitor	
16	Capacitor holder	PP
17	Screw	11
18	Screw	CuZn40
19	Stretching washer	1566
20	Washer	CuZn40
21	Motor cover	AISI12
22	Undulated washer	1566
23	Bearing	
24	Rotor	
25	Thermal protector	
26	O-ring	NBR
27	Stator	
28	O-ring	NBR
29	Oil seal	
30	Connection part	RPP
31	Screw	11
32	O-ring	NBR
33	Screw	11
34	Mechanical seal	Alumina/Graphite
35	Impeller	PA66/30%Fiberglass
36	Washer	11
37	Bolt	11
38	Seal ring	NBR
39	Pump cover	11
40	Fitter mesh	RPP
41	Screw	11

● Installation and Remarks

1. Before installation, carefully check whether any parts were damaged during transport and storage. For example, check whether the cable and plug are in good condition and the insulation resistance is above 0.5 MΩ; otherwise, there is a fault which must be investigated.
2. Before installation, check whether the power supply conforms to the specifications on the rating plate. The pump must be connected to earth for safety.
3. Before installation, check whether the cable and plug are frayed, scratched or broken. If they are faulty, consult the dealer or a qualified technician for replacement.
4. Secure the outlet and discharge pipe using wire or a clamp, and then tie a rope to the handle as a sling for moving the pump up and down.
5. Do not strike or place heavy objects on the cable. The cable must not be used as a sling. Do not drag the cable unnecessarily while the pump is running to avoid insulation damage.
6. The power supply connected to the pump must be equipped with a Residual Current Device (RCD) or Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI), and the voltage must be controlled within $\pm 15\%$ of the rated voltage to avoid damaging the motor.

7. To ensure safety, do not touch or move the pump before disconnecting the power.
8. Ensure the connection between the plug and cable remains dry.
9. Ensure the plug and cable are kept away from heat, oil, and sharp objects.

● Maintenance

1. Regularly check the cable and replace it promptly if it is found to be fractured, broken, or otherwise faulty.
2. After 2000 hours of operation, perform maintenance on the pump as per the following steps:
3. Disassemble the pump: Carefully inspect wear-prone parts such as bearings, mechanical seals, oil seals, O-rings, and the impeller. Replace any damaged parts as needed.
4. Change oil: Remove the oil chamber's fill plug and inject 10# oil to 70%-80% of the chamber's capacity (peanut oil can be used as a substitute if 10# oil is unavailable).
5. Air pressure testing: After maintenance, perform an air pressure test on the pump. Inject high-pressure air into the pump and maintain the pressure at 0.2 MPa. It is considered leak-proof if no leakage is detected within 5 minutes.
6. If the pump will not be used for an extended period, do not leave it submerged in water. Remove the pump from the water, clean it, and apply anti-rust treatment.

● Troubleshooting Guide

Before performing any troubleshooting, disconnect the pump from the power supply.

Problem	Possible Cause	Solution
Pump does not start	1. Low voltage 2. Impeller blocked 3. Stator winding burnout 4. Damaged capacitor 5. Missing phase (3 phase) 6. High cable resistance	1. Adjust voltage to within 15% of the rated voltage. 2. Remove any obstructions from the impeller. 3. Contact a qualified dealer or technician for repairs. 4. Replace the capacitor. 5. Check switch and cable connections for proper operation. 6. Use a cable with appropriate thickness and length. (Items 3 and 4 must be performed under the guidance of a qualified dealer or technician.)
Pump delivers reduced water	1. High delivery head 2. Clogged filter mesh 3. Worn impeller 4. Insufficient submergence depth 5. Incorrect rotation (3 phase)	1. Lower the delivery head. 2. Clean the filter mesh. 3. Replace the impeller. 4. Ensure the submergence depth is at least 0.5 meters. 5. Swap two of the phase wires.
Pump stops suddenly	1. Switch cut off or blown fuse 2. Impeller blocked 3. Stator winding burnout	1. Check the power supply and replace the fuse if necessary. 2. Shut off the power, remove any obstructions from the impeller. 3. Contact a qualified dealer or technician for repairs.



Ampika World Group

● WARRANTY

1. All products manufactured by Ampika World Group SL have a WARRANTY of 12 (twelve) months from the date of purchase against any manufacturing defect.
2. During the warranty period, Ampika World Group SL guarantees the replacement or return of the defective part or product. This material must be sent with prepaid freight to our factory or any appointed technical service center. After our technical inspection, it will be determined whether the responsibility lies with the manufacturer, the user, the installer, or the delivery transport.
3. The warranty does not cover damage resulting from improper use, negligence, corrosion, abuse, tampering, or incorrect installation of the product, or the use of non-original spare parts or parts not specific to the model. All manufactured and commercialized equipment must be installed according to the manufacturer's instructions.
4. Accessories and products not manufactured by Ampika World Group SL are covered by their respective manufacturers' warranties.
5. Due to constant innovation and development, Ampika World Group SL reserves the right to modify the specifications of its products and advertising materials without prior notification.

Manual de funcionamiento: Bomba Sumergible Modelo DP-379



Ampika World Group
ampika@ampika.es
www.ampika.es

● Funciones y características

La carcasa de la bomba, la pieza de conexión y la rejilla del filtro están fabricadas en polímero. Esta bomba es adecuada para trasvasar agua de mar, medicamentos líquidos, bebidas, leche y líquidos corrosivos con características físicas similares al agua. Su diseño con refrigeración por agua permite el funcionamiento tanto en inmersión como en seco, evitando el sobrecalentamiento tras un funcionamiento prolongado del motor, lo que garantiza una larga vida útil y simplifica el mantenimiento. El interruptor de flotador controla automáticamente el arranque y la parada sin necesidad de intervención manual. Está equipada con un motor asíncrono monofásico con arranque por condensador que incluye un protector incorporado que corta automáticamente la alimentación en caso de sobrecalentamiento o sobrecorriente, garantizando un funcionamiento seguro y fiable incluso en entornos adversos.

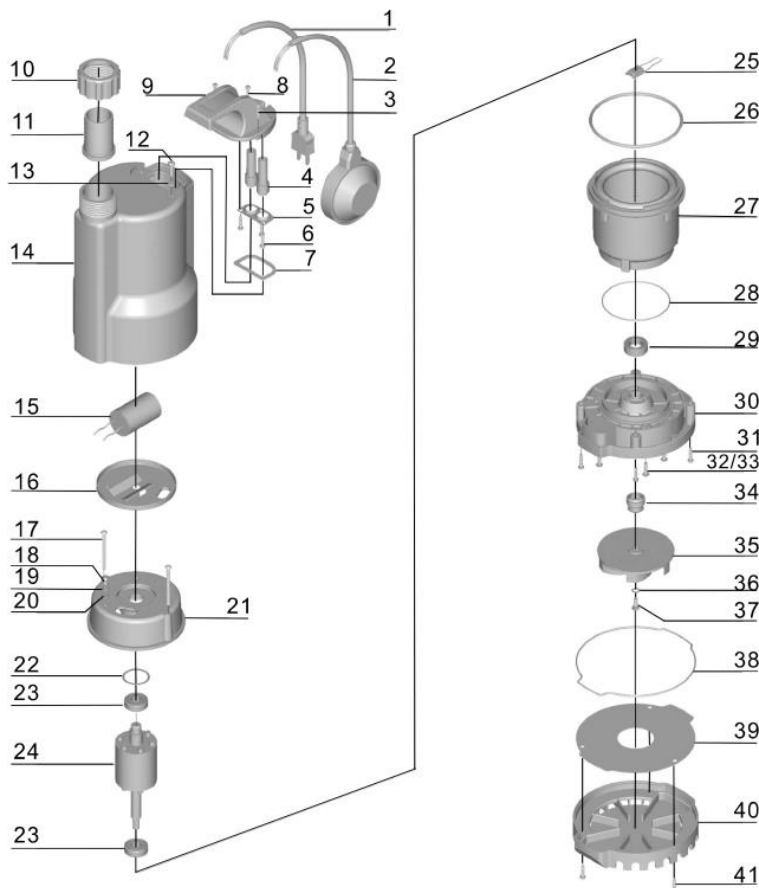
● Condiciones de uso

1. La profundidad máxima de inmersión de la bomba es de 3 metros.
2. La temperatura del agua no debe superar los 40°C.
3. El pH del agua debe estar entre 6,5 y 8,5.
4. El tamaño máximo de partícula de los sólidos en el agua es de 0,2 mm.

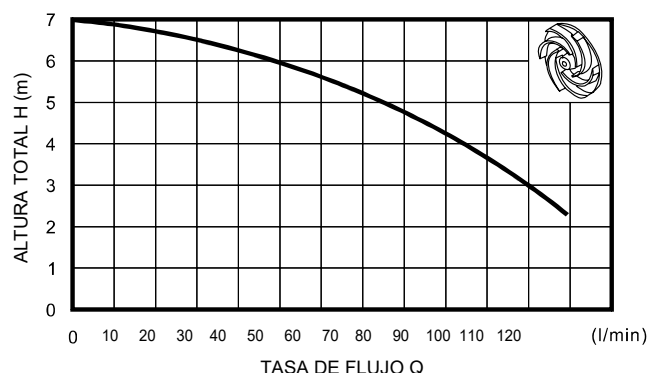
● Datos técnicos (pueden variar ligeramente en función de la tensión y la frecuencia)

Modelo	Potencia (kW)	Diámetro de Salida (mm)	Tensión/Frecuencia (V/Hz)	Caudal Máx. (L/min)	Altura Máx. (m)	P.B. (kg)	Dimensiones (cm)
DP-379	0.37	32	220-240/50	120	7	5.3	20.0×19.0×30.0

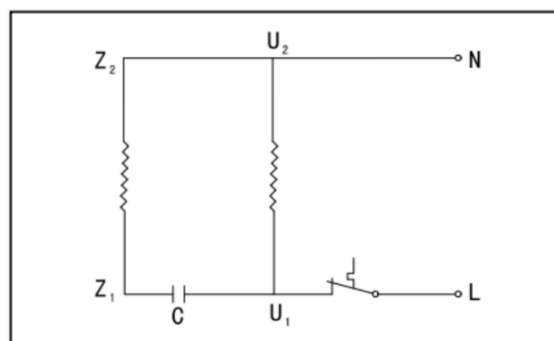
● Componentes



● Curva de rendimiento



● Diagrama de circuito



N.º	DESCRIPCIÓN	MATERIAL
1	Cable	
2	Interruptor de flotador	
3	Tornillo	11
4	Protector de cable	CR
5	Brida	11
6	Tornillo	11
7	Arandela de goma	NBR
8	Tornillo	11
9	Asa	RPP
10	Tuerca de conexión	ABS
11	Conector de salida	ABS
12	Tornillo	11
13	Junta tórica	NBR
14	Carcasa del motor	RPP
15	Condensador	
16	Soporte del condensador	PP
17	Tornillo	11
18	Tornillo	CuZn40
19	Arandela elástica	1566
20	Arandela	CuZn40
21	Tapa del motor	AlSi12
22	Arandela ondulada	1566
23	Rodamiento	
24	Rotor	
25	Protector térmico	
26	Junta tórica	NBR
27	Estátor	
28	Junta tórica	NBR
29	Retén de aceite	
30	Pieza de conexión	RPP
31	Tornillo	11
32	Junta tórica	NBR
33	Tornillo	11
34	Cierre mecánico	Alúmina/Grafito
35	Rodete	PA66/30%Fibra
36	Arandela	11
37	Perno	11
38	Anillo de sellado	NBR
39	Tapa de la bomba	11
40	Rejilla del filtro	RPP
41	Tornillo	11

● Instalación y observaciones

1. Antes de la instalación, revise cuidadosamente todas las piezas para verificar que no hayan sufrido daños durante el transporte o almacenamiento. Compruebe, por ejemplo, que el cable y el enchufe estén en buenas condiciones y que la resistencia de aislamiento sea superior a 0,5 MΩ. De lo contrario, investigue la causa del fallo.
2. Antes de la instalación, compruebe que la fuente de alimentación cumpla con las especificaciones indicadas en la placa de características. La bomba debe conectarse a tierra para garantizar su seguridad.
3. Antes de la instalación, compruebe si el cable y el enchufe están rotos, rayados o dañados. Si están defectuosos, consulte con el distribuidor o con un técnico cualificado para su sustitución.
4. Utilice alambre o una abrazadera para asegurar la tubería de salida y descarga. Luego, ate una cuerda al asa para subir y bajar la bomba.
5. Está absolutamente prohibido golpear o ejercer presión sobre el cable. El cable no puede utilizarse como eslinga. Evite arrastrar el cable innecesariamente mientras la bomba esté en funcionamiento.
6. La fuente de alimentación conectada a la bomba debe estar protegida con un interruptor diferencial y la tensión debe controlarse dentro del $\pm 15\%$ del valor nominal para evitar daños en el motor.

7. Por seguridad, no toque ni mueva la bomba antes de desconectar la alimentación.

8. Asegúrese de que la conexión entre el enchufe y el cable se mantenga seca.

9. Asegúrese de que el enchufe y el cable se mantienen apartados de fuentes de calor, aceite y objetos afilados.

● Mantenimiento

1. Revise el cable con periodicidad y sustitúyalo de inmediato si detecta fallos, roturas u otros daños.

2. Tras 2000 horas de funcionamiento, realice el mantenimiento de la bomba siguiendo estos pasos: Desmontaje de la bomba: Inspeccione cuidadosamente las piezas de desgaste, como los cojinetes, el sello mecánico, el retén de aceite, la junta tórica y el impulsor. Reemplace las piezas dañadas según sea necesario. Cambio de aceite: Retire el tapón de llenado de la cámara de aceite y rellene con aceite 10# hasta el 70-80% de la capacidad de la cámara. Si no dispone de aceite 10#, puede utilizar aceite de cacahuete comestible como sustituto. Prueba de presión de aire: Después del mantenimiento, realice una prueba de presión de aire en la bomba. Inyecte aire a alta presión en la bomba y mantenga la presión a 0,2 MPa. Se considera estanca si no se detectan fugas en 5 minutos.

3. Si la bomba no se va a utilizar durante un período prolongado, no la deje sumergida en agua. Saque la bomba del agua, límpiela y aplique un tratamiento antioxidante.

● Diagnóstico y resolución de problemas

Antes de realizar cualquier diagnóstico, desconecte la bomba de la fuente de alimentación.

Fallo	Posible causa	Solución
La bomba no arranca	1. Tensión demasiado baja; 2. Impulsor bloqueado; 3. Bobinado del estator quemado; 4. Condensador dañado; 5. Falta de fase (trifásica); 6. Resistencia del cable demasiado alta.	1. Ajuste la tensión a $\pm 15\%$ del valor nominal; 2. Retire los obstáculos; 3. Repare; 4. Reemplace el condensador; 5. Verifique el interruptor y la conexión del cable, etc.; 6. Use el cable adecuado. (Los puntos 3 y 4 deben ser realizados por un distribuidor o técnico cualificado).
La bomba suministra poca agua	1. Altura de bombeo elevada; 2. Malla del filtro obstruida; 3. Impulsor desgastado; 4. Profundidad de inmersión demasiado baja; 5. Rotación incorrecta (trifásica).	1. Reduzca la altura de bombeo; 2. Limpie la malla del filtro; 3. Reemplace el impulsor; 4. Ajuste la profundidad de inmersión en más de 0,5 m; 5. Invierta dos fases.
La bomba se detiene repentinamente	1. Cierre de interruptor o fusible fundido; 2. Impulsor bloqueado; 3. Bobinado del estator quemado.	1. Verifique la alimentación eléctrica, sustituya el fusible; 2. Apague la alimentación eléctrica, limpie los obstáculos; 3. Repare (consulte con el distribuidor o un técnico cualificado).



Ampika World Group

● GARANTÍA

1. Todos los productos fabricados por Ampika World Group SL tienen una GARANTÍA de 12 (doce) meses desde la fecha de compra contra cualquier defecto de fabricación.
2. Durante el período de garantía, Ampika World Group SL garantiza la devolución o la sustitución de la pieza o producto defectuoso. Este material debe enviarse con portes pagados a nuestra fábrica o a cualquier servicio técnico autorizado. Tras nuestra inspección técnica, se determinará si la responsabilidad es del fabricante, del usuario, del instalador o del transportista.
3. La garantía no cubre los daños causados por un uso inadecuado, negligencia, corrosión, maltrato, manipulación o instalación incorrecta del producto, ni el uso de repuestos no originales o no destinados al modelo específico. Todos los equipos deben instalarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
4. Los accesorios y productos no fabricados por Ampika World Group SL están cubiertos por la garantía original del fabricante.
5. Debido a la constante innovación y desarrollo, Ampika World Group SL se reserva el derecho de modificar las especificaciones de sus productos y la publicidad sin previo aviso.