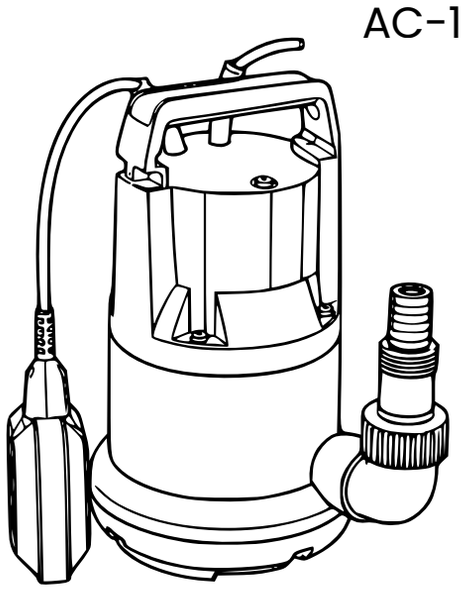
Manual de Instalación e Instrucciones de Uso

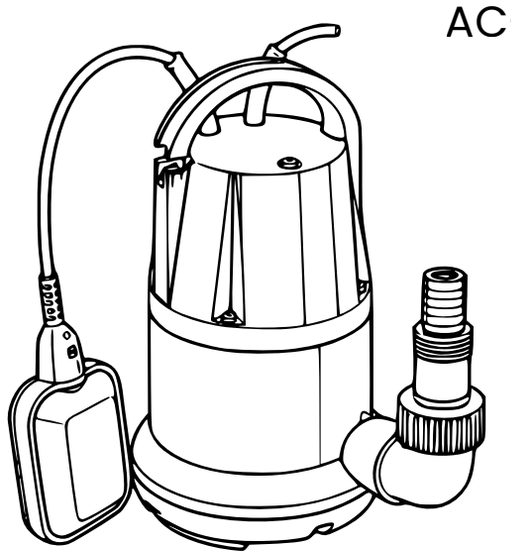
BOMBA SUMERGIBLE PARA ACHIQUE Y FUENTES

Serie AC

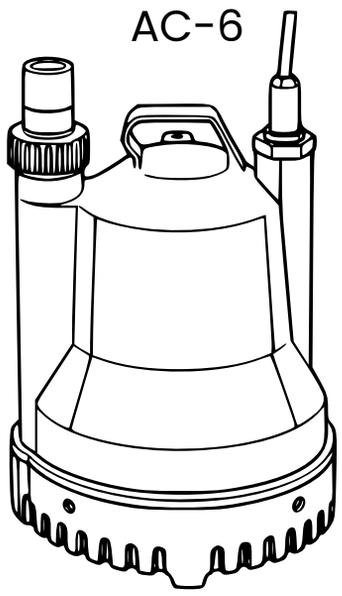
AC-1



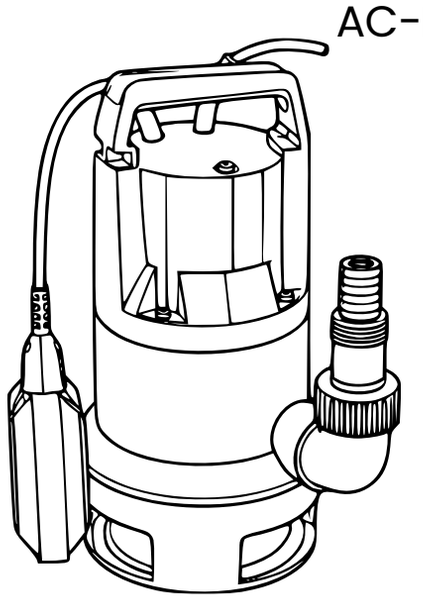
AC-3



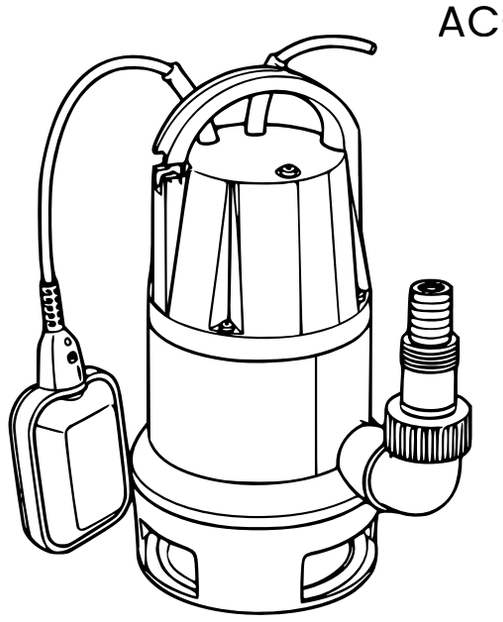
AC-6

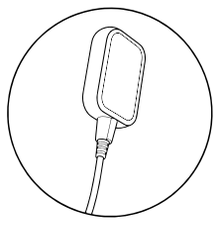


AC-B1



AC-B3





Tipo descarga lateral para aguas residuales. Tipo descarga lateral para agua limpia, equipado con interruptor de flotador para funcionamiento automático.

La bomba eléctrica está equipada con un interruptor de flotador que permite el control automático del nivel de agua.

AVISO

Este manual contiene información importante sobre la instalación, operación y uso seguro de este producto.
El contenido de este documento está sujeto a cambios y mejoras técnicas sin previo aviso.

TABLA DE CONTENIDOS

INFORMACIÓN PARA EL USUARIO 04

GENERALIDADES 04

CAMPO DE APLICACIÓN 04

CONDICIONES DE OPERACIÓN 04

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD 05

CARACTERÍSTICAS 06

IDENTIFICACIÓN DEL MODELO 06

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 07

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 08

INSTALACIÓN 09

MANTENIMIENTO 09

DIMENSIONES 10

DIMENSIONES 11

DIMENSIONES 12

ACUA®
WATER TECHNOLOGIES

TABLA DE CONTENIDOS

COMPONENTES (Series AC-B1 y AC-B3) 13

COMPONENTES (Series AC-1 y AC-3) 14

COMPONENTES (Series AC-6) 15

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS 16

INFORMACIÓN PARA EL USUARIO

¡Gracias por elegir Acua Water Technologies®!

Gracias por adquirir nuestra bomba sumergible para Achique y Fuentes de la Serie AC. En Acua, nos comprometemos con su satisfacción y seguridad. Con este manual, usted conocerá los pasos críticos para una instalación exitosa, el mantenimiento preventivo y el uso seguro de su equipo.

GENERALIDADES

Antes de instalar o utilizar el producto, lea cuidadosamente este manual para garantizar una operación segura y eficiente.
La Bomba Sumergible para Lodos y Efluentes Serie ACKF está diseñada para el bombeo de agua limpia en aplicaciones de achique, drenaje de pozos, fuentes ornamentales, riego, acuicultura y suministro de agua para uso doméstico. Su diseño compacto incorpora un motor de inducción de alta eficiencia, impulsor centrífugo, doble sello mecánico y grado de protección IP68, proporcionando un funcionamiento confiable, silencioso y de alto rendimiento dentro de las condiciones de operación especificadas.

CAMPO DE APLICACIÓN

La Bomba Sumergible para Achique y Fuentes Serie AC es un equipo diseñado para el bombeo de agua limpia. Es ideal para aplicaciones de achique, drenaje de pozos, fuentes ornamentales, riego, acuicultura y suministro de agua para uso doméstico. Su diseño compacto, alto rendimiento y funcionamiento confiable la convierten en una solución eficiente para aplicaciones residenciales, comerciales y recreativas.

CONDICIONES DE OPERACIÓN

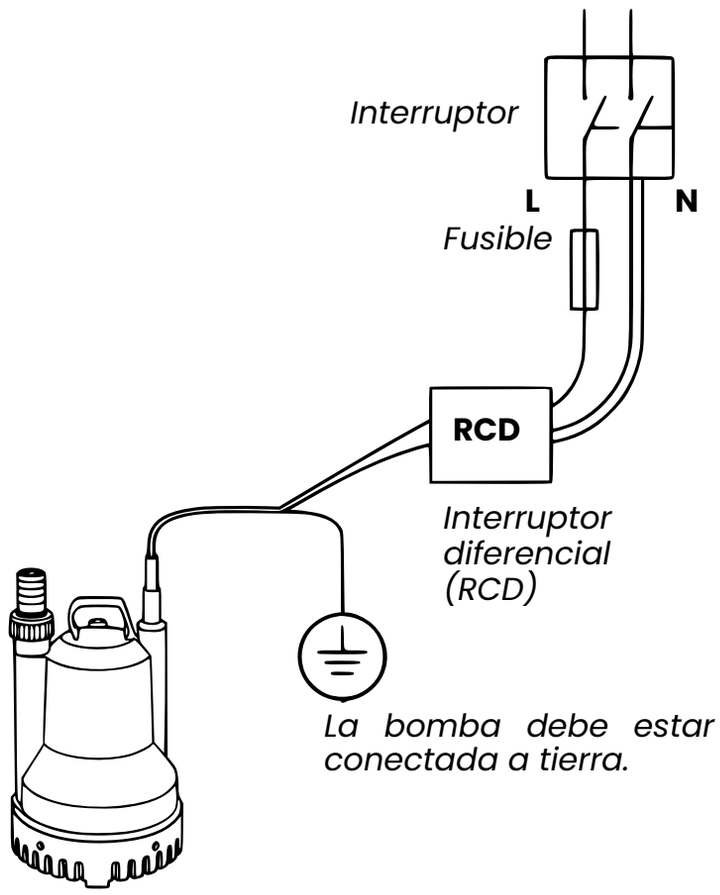
La bomba puede operar de forma continua bajo las siguientes condiciones:

1. Temperatura del líquido: 0 °C a 30 °C.
2. pH del líquido: 6.5 a 8.5.
3. Profundidad máxima de inmersión: 5 m.
4. Contenido de sólidos:
    - Agua limpia: sólidos ≤ 0.1 % y tamaño de partícula ≤ 0.2 mm.
    - Aguas residuales: tamaño máximo de partícula ≤ 30 mm.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Lea y siga todas las instrucciones antes de instalar y utilizar la bomba.

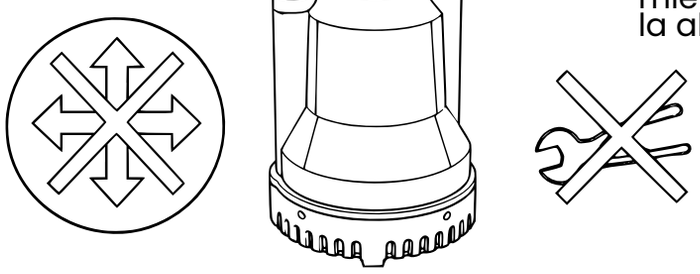
- La bomba debe alimentarse mediante un transformador de aislamiento o un circuito protegido por un interruptor diferencial (RCD/GFCI) con una corriente residual nominal no mayor a 30 mA.
- Instale un fusible o dispositivo de protección adecuado en el circuito eléctrico. La capacidad del fusible deberá ser de al menos 2 veces la corriente nominal indicada en la placa de datos de la bomba.
- Toda la instalación eléctrica deberá realizarse de acuerdo con la normativa eléctrica vigente y por personal técnico calificado. La bomba debe contar con una conexión a tierra confiable



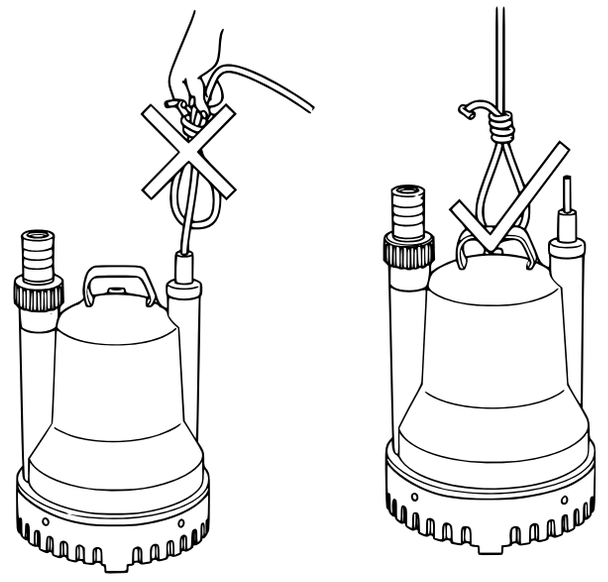
ADVERTENCIA

ADVERTENCIA *– Riesgo de descarga eléctrica. La bomba debe conectarse a un tomacorriente con puesta a tierra y protegido mediante un interruptor diferencial (RCD/GFCI).*

No mueva la bomba mientras esté conectada a la alimentación eléctrica.

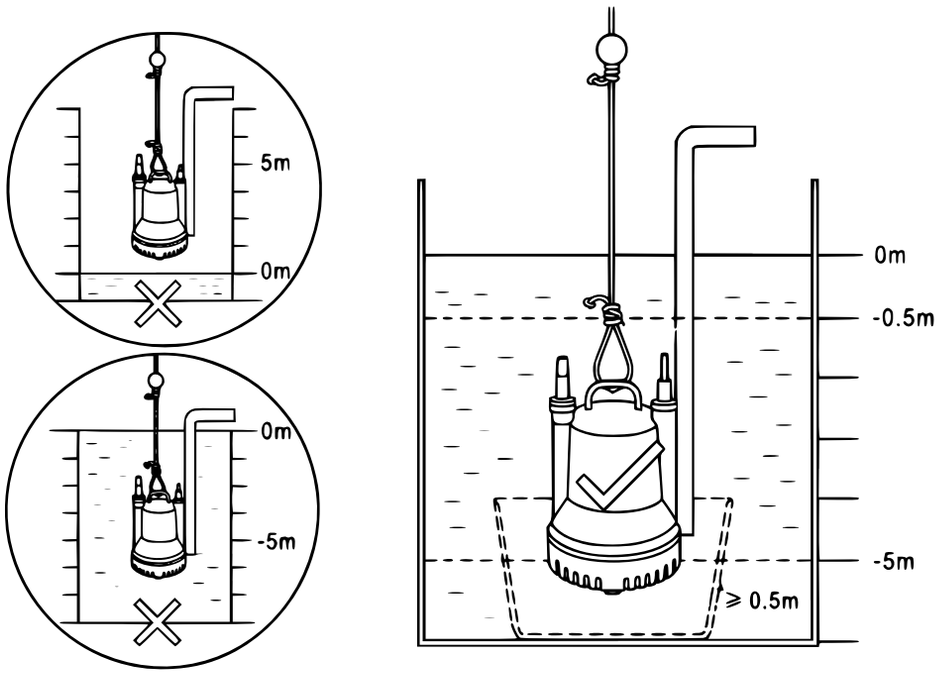


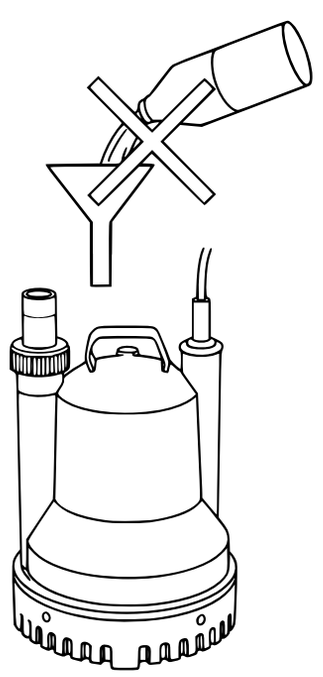
No inspeccione ni realice reparaciones en la bomba mientras esté conectada a la alimentación eléctrica.



No mueva, inspeccione ni repare la bomba mientras esté conectada a la alimentación eléctrica.

No levante ni transporte la bomba sujetándola del cable de alimentación.





Mantenga la bomba completamente sumergida (0.5 a 5 m). No opere la bomba sin agua. Si realiza una prueba en seco, no exceda 10 segundos.

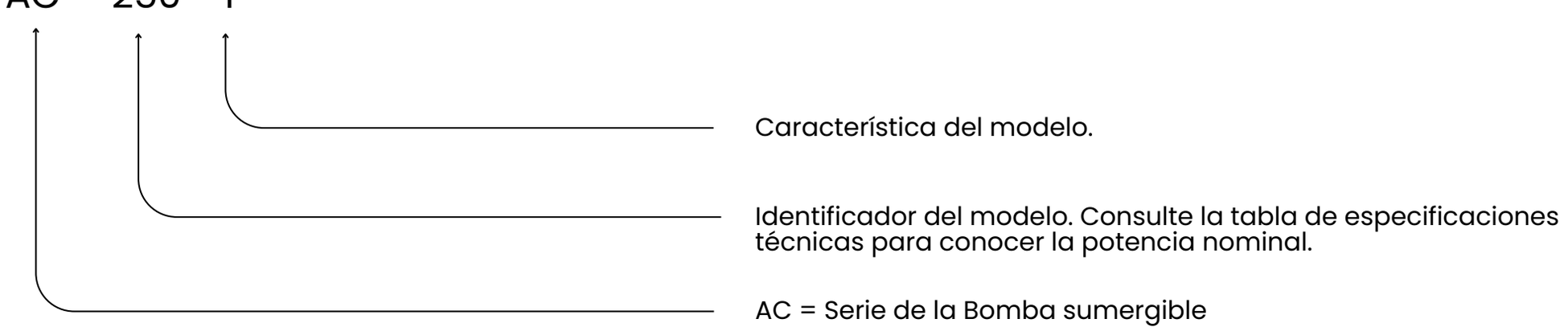
La cámara del motor es de tipo seco; no agregue aceite ni agua en su interior.

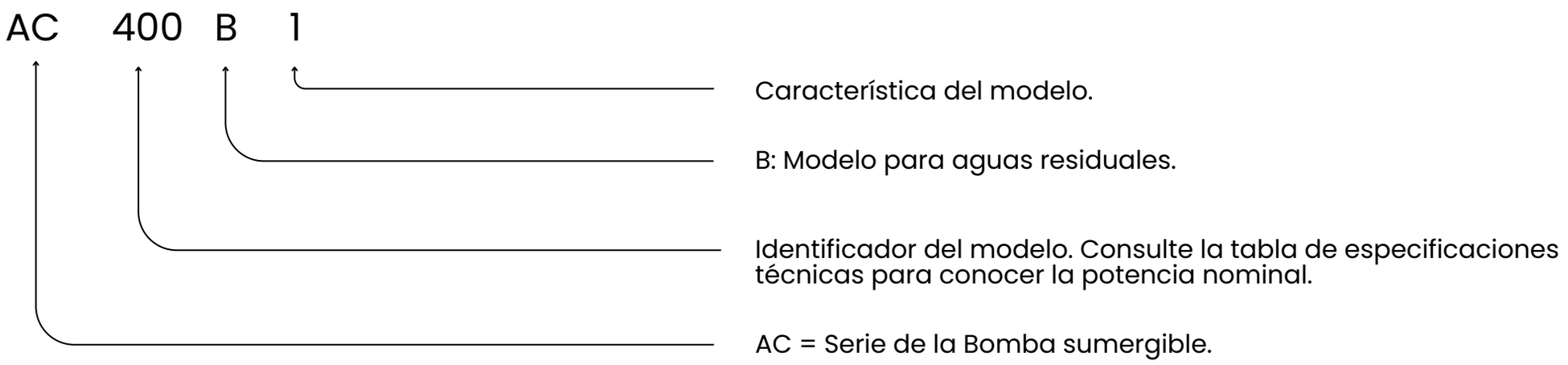
ACUA WATER TECHNOLOGIES

CARACTERÍSTICAS

La Bomba Sumergible Serie AC integra bomba, motor y sistema de sellado en un diseño compacto y de alta eficiencia. Incorpora un motor de inducción, impulsor centrífugo y doble sello mecánico con juntas de caucho tipo O-ring, lo que proporciona un funcionamiento confiable y una mayor vida útil.
Es ideal para aplicaciones de abastecimiento de agua, drenaje de pozos, riego, sistemas industriales, fuentes ornamentales, acuicultura y suministro de agua para uso residencial.

IDENTIFICACIÓN DEL MODELO





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MODELO	Potencia (KW)	Caudal Nominal (m^3/h)	Altura Nominal (m)	Caudal Máx. (m^3/h)	Altura Máx. (m)	Rango de Operación (m)	Observaciones
AC2006	120	1.2	5.5	4.8	6.5	Rango completo	Protección térmica integrada
AC2506	120	2.0	4.5	6.0	6.5		
AC2501	120	4.0	3.5	7.5	6.0		
AC2503	120	4.0	3.5	7.5	6.0		
AC4001	150	5.5	4.0	9.0	8.0		
AC4003	150	5.5	4.0	9.0	8.0		
AC5001	330	6.0	7.0	13.0	9.5		
AC5003	330	6.0	7.0	13.0	9.5		
AC5501	330	7.0	6.5	13.0	9.5		
AC5503	330	7.0	6.5	13.0	9.5		
AC7501	330	8.0	6.0	13.0	9.5		
AC7503	330	8.0	6.0	13.0	9.5		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MODELO	Potencia (KW)	Caudal Nominal (m^3/h)	Altura Nominal (m)	Caudal Máx. (m^3/h)	Altura Máx. (m)	Rango de Operación (m)	Observaciones
AC9001	370	8.0	7.0	15.0	9.0	Rango completo	Protección térmica integrada
AC9003	370	8.0	7.0	15.0	9.0		
AC400B1	150	4.0	3.5	9.0	5.0		
AC400B3	150	4.0	3.5	9.0	5.0		
AC550B1	330	6.0	6.0	12.5	7.5		
AC550B3	330	6.0	6.0	12.5	7.5		
AC750B1	330	7.0	5.5	12.5	7.5		
AC750B3	330	7.0	5.5	12.5	7.5		
AC900B1	400	8.0	6.0	12.5	8.5		
AC900B3	400	8.0	6.0	14.0	8.5		

INSTALACIÓN



1. Antes de utilizar la bomba, verifique que el equipo, el cable de alimentación y el enchufe no presenten daños. Si detecta alguna anomalía, no utilice la bomba y solicite su reparación por personal calificado.
2. Compruebe que la resistencia de aislamiento del motor sea superior a **50 MΩ** antes de la puesta en marcha.
3. La instalación eléctrica debe contar con un **interruptor diferencial (RCD/GFCI)** y una conexión a tierra confiable.
4. Antes de la instalación definitiva, realice una prueba de funcionamiento de aproximadamente **10 segundos** para verificar el correcto funcionamiento de la bomba.
5. Utilice tuberías y conexiones del diámetro adecuado. Para mangueras, asegure la conexión con abrazaderas; para tuberías rígidas, utilice los accesorios correspondientes. Nunca levante la bomba sujetándola del cable de alimentación; utilice una cuerda o el asa de transporte.
6. La profundidad máxima de inmersión es de **5 m.** Mantenga la bomba al menos **0.5 m** por encima del fondo para evitar la aspiración de sedimentos y verifique periódicamente que permanezca completamente sumergida.
7. Si la distancia entre la fuente de alimentación y la bomba es considerable, utilice un cable con el calibre adecuado para evitar caídas de tensión.
8. Coloque avisos de **riesgo de descarga eléctrica** en el área donde opere la bomba.
9. La protección térmica integrada actúa automáticamente en caso de sobrecalentamiento. Si se activa con frecuencia, desconecte la alimentación e identifique la causa de la falla antes de volver a poner la bomba en servicio.
10. Antes de seleccionar la bomba, confirme que sea adecuada para la aplicación prevista. En caso de duda, consulte a un distribuidor o personal técnico calificado.
11. Antes de mover, retirar o manipular la bomba, desconecte completamente la alimentación eléctrica.
12. Nunca sumerja el enchufe ni las conexiones eléctricas en el agua. Si es necesario prolongar el cable, el empalme deberá estar completamente sellado e impermeabilizado.
13. Después de desconectar la bomba, espere a que el motor se enfríe antes de retirarla del agua.

⚠ ADVERTENCIA

Nunca opere la bomba sin agua. El funcionamiento en seco puede dañar el sello mecánico y provocar el sobrecalentamiento del motor.

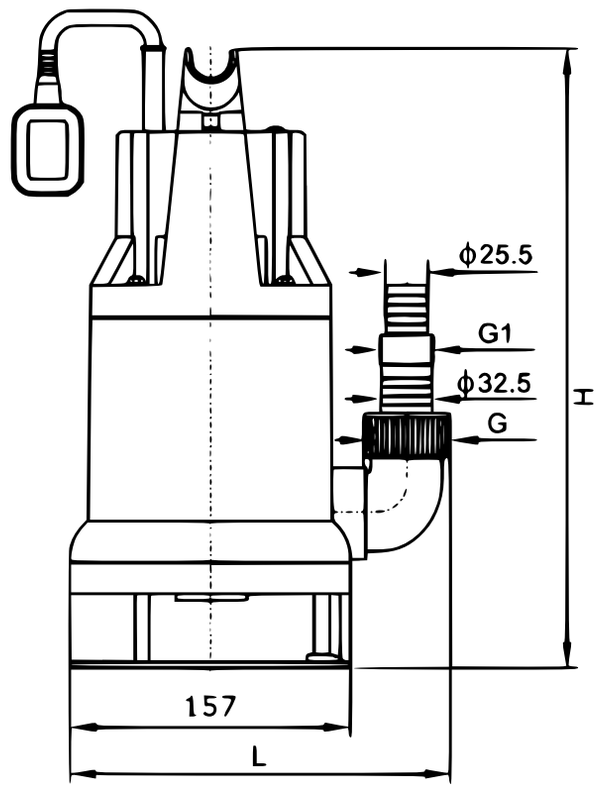
MANTENIMIENTO

1. Verifique periódicamente que la resistencia de aislamiento entre el devanado del motor y la carcasa de la bomba sea superior a **1 MΩ.**
2. Después de **2,500 horas** de funcionamiento, inspeccione el sello mecánico, los rodamientos, el impulsor y los demás componentes sujetos a desgaste. Sustituya cualquier pieza que presente daños. Después de reemplazar el sello mecánico, realice una prueba de estanqueidad a **0.2 MPa durante 3 minutos** para comprobar que no existan fugas. Posteriormente, rellene la cámara de aceite con aceite limpio hasta aproximadamente el **80 %** de su capacidad.
3. Si la bomba permanecerá fuera de servicio durante un periodo prolongado, límpiela con agua limpia para eliminar sedimentos y residuos, séquela completamente y almacénela en un lugar seco y bien ventilado. Si es necesario, aplique un recubrimiento anticorrosivo sobre las superficies metálicas expuestas para prolongar la vida útil del equipo.

⚠ ADVERTENCIA

Antes de realizar cualquier inspección, mantenimiento o sustitución de componentes, desconecte completamente la alimentación eléctrica y espere a que el motor se enfríe.

DIMENSIONES

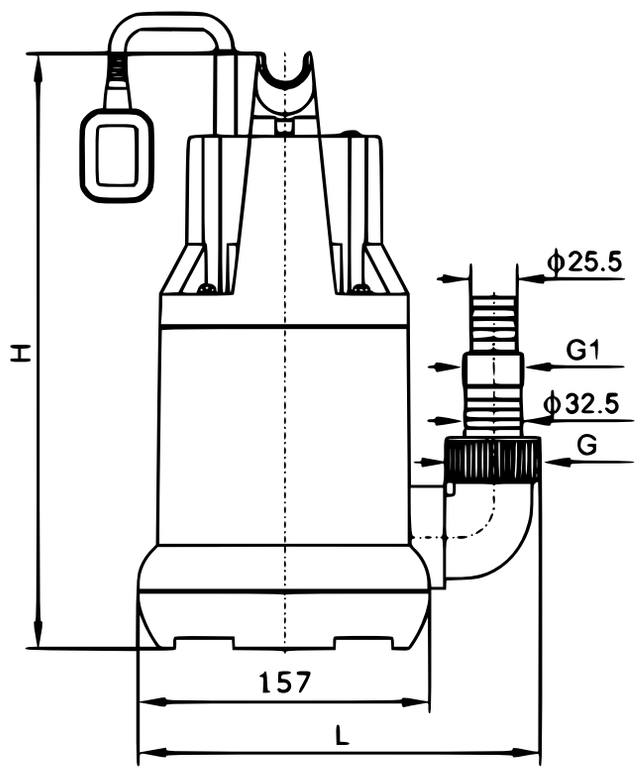


MODELO	L	H	G
AC400B1	213	318	G1.25
AC400B3	213	318	G1.25
AC400B1	222	318	G1.5
AC400B3	222	318	G1.5
AC550B1	222	350	G1.5
AC550B3	222	350	G1.5
AC750B1	222	350	G1.5
AC750B3	222	350	G1.5
AC900B1	222	350	G1.5
AC900B3	222	350	G1.5

NOTA

Los modelos AC400B1 y AC400B3 cuentan con dos opciones de conexión. La conexión estándar es G1.5.

DIMENSIONES



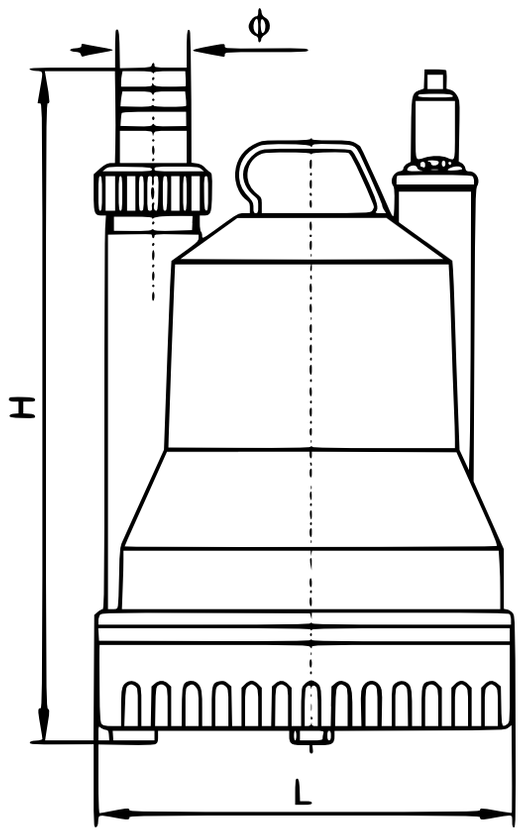
MODELO	L	H	G
AC2501	213	284	G1.25
AC2503	213	284	G1.25
AC4001	213	284	G1.25
AC4003	213	284	G1.25
AC2501	222	284	G1.5
AC2503	222	284	G1.5
AC4001	222	284	G1.5
AC4003	222	284	G1.5

MODELO	L	H	G
AC5001	222	316	G1.5
AC5003	222	316	G1.5
AC5501	222	316	G1.5
AC5503	222	316	G1.5
AC7501	222	316	G1.5
AC7503	222	316	G1.5
AC9001	222	316	G1.5
AC9003	222	316	G1.5

NOTA

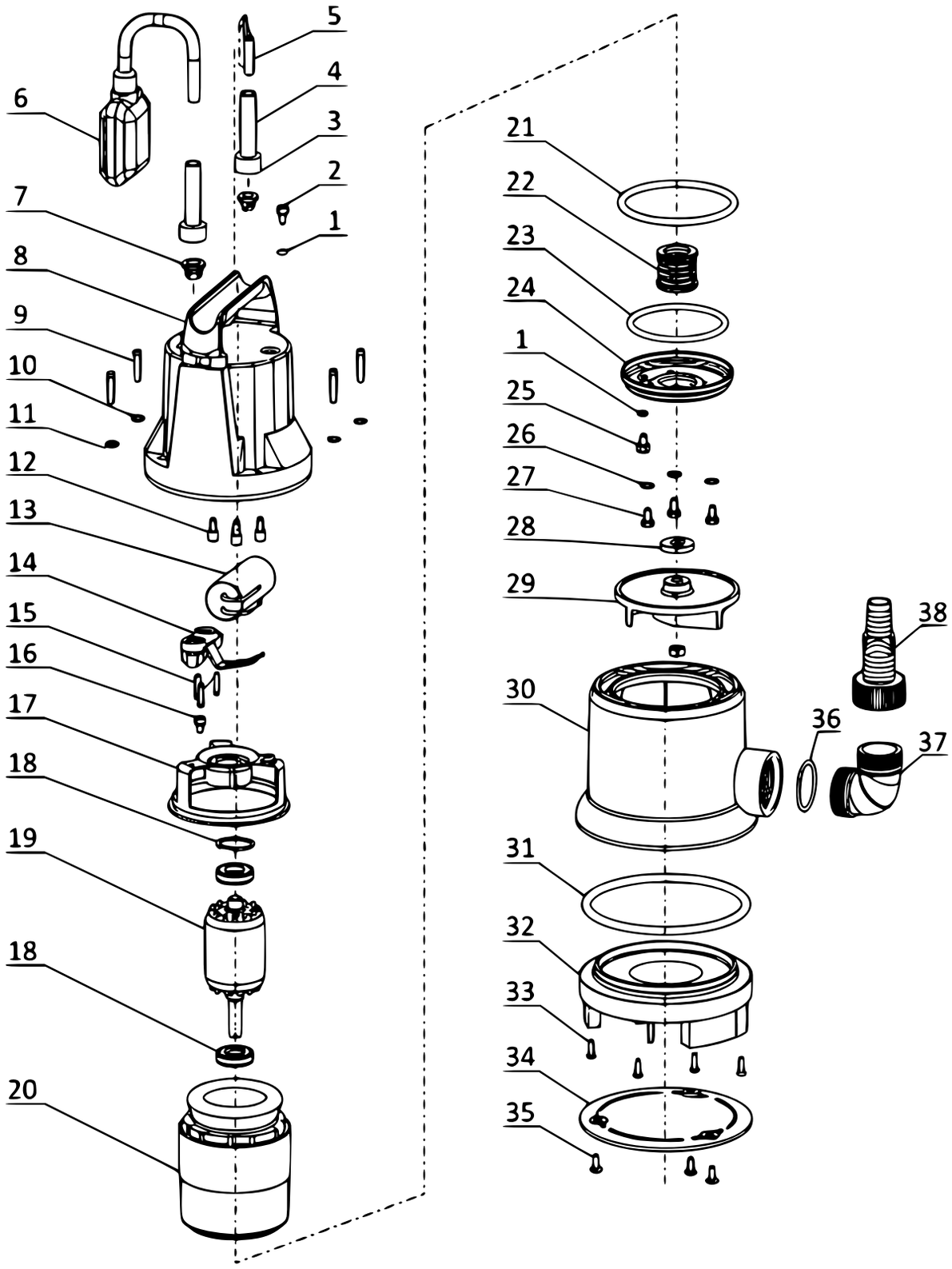
Los modelos AC2501, AC2503, AC4001 y AC4003 cuentan con dos opciones de conexión. La conexión estándar es G1.5.

DIMENSIONES



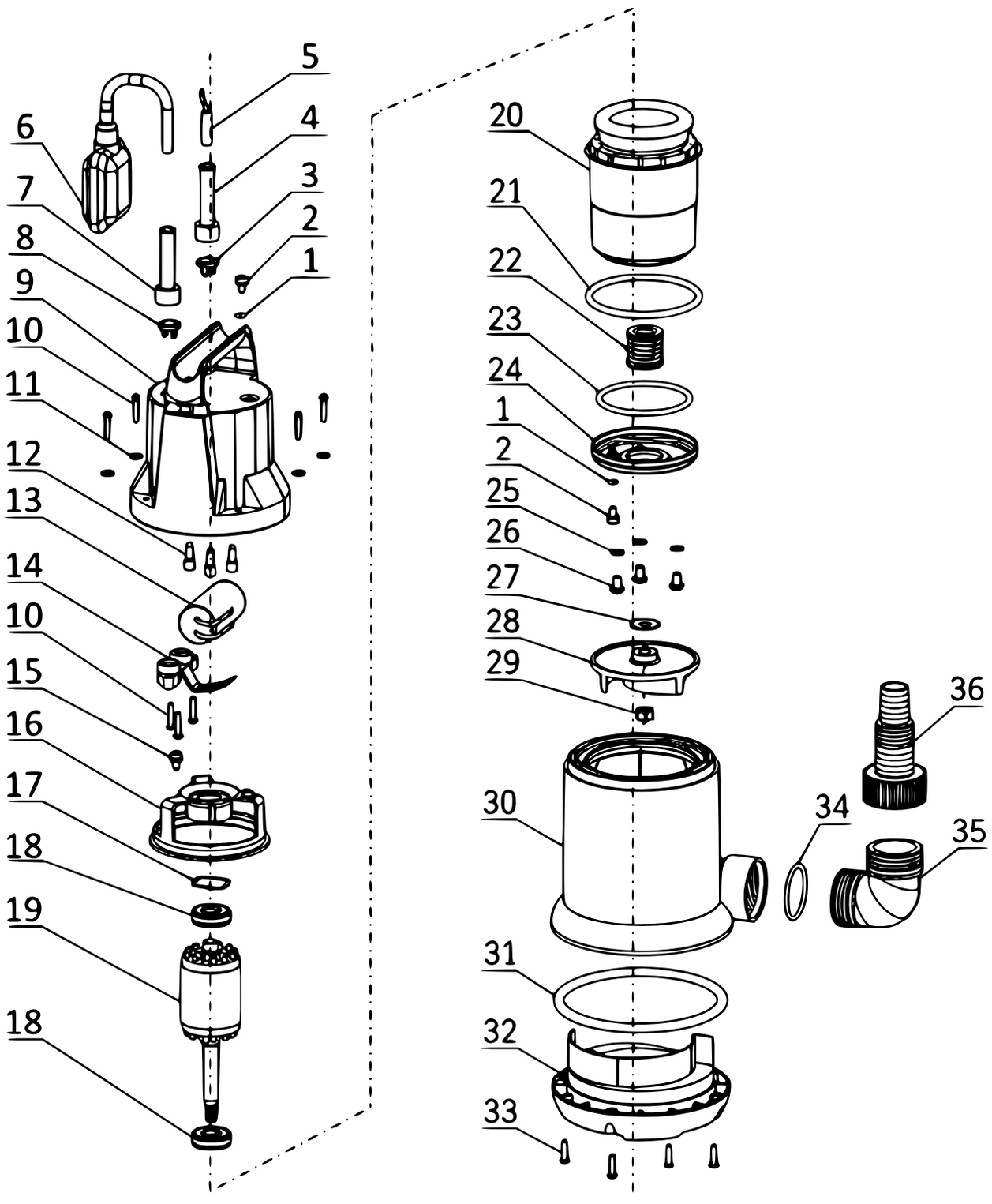
MODELO	L	H	(ø)
AC2006	153	239	Ø16 / Ø25
AC2506	153	239	Ø16 / Ø25

COMPONENTES (Series AC-B1 y AC-B3)



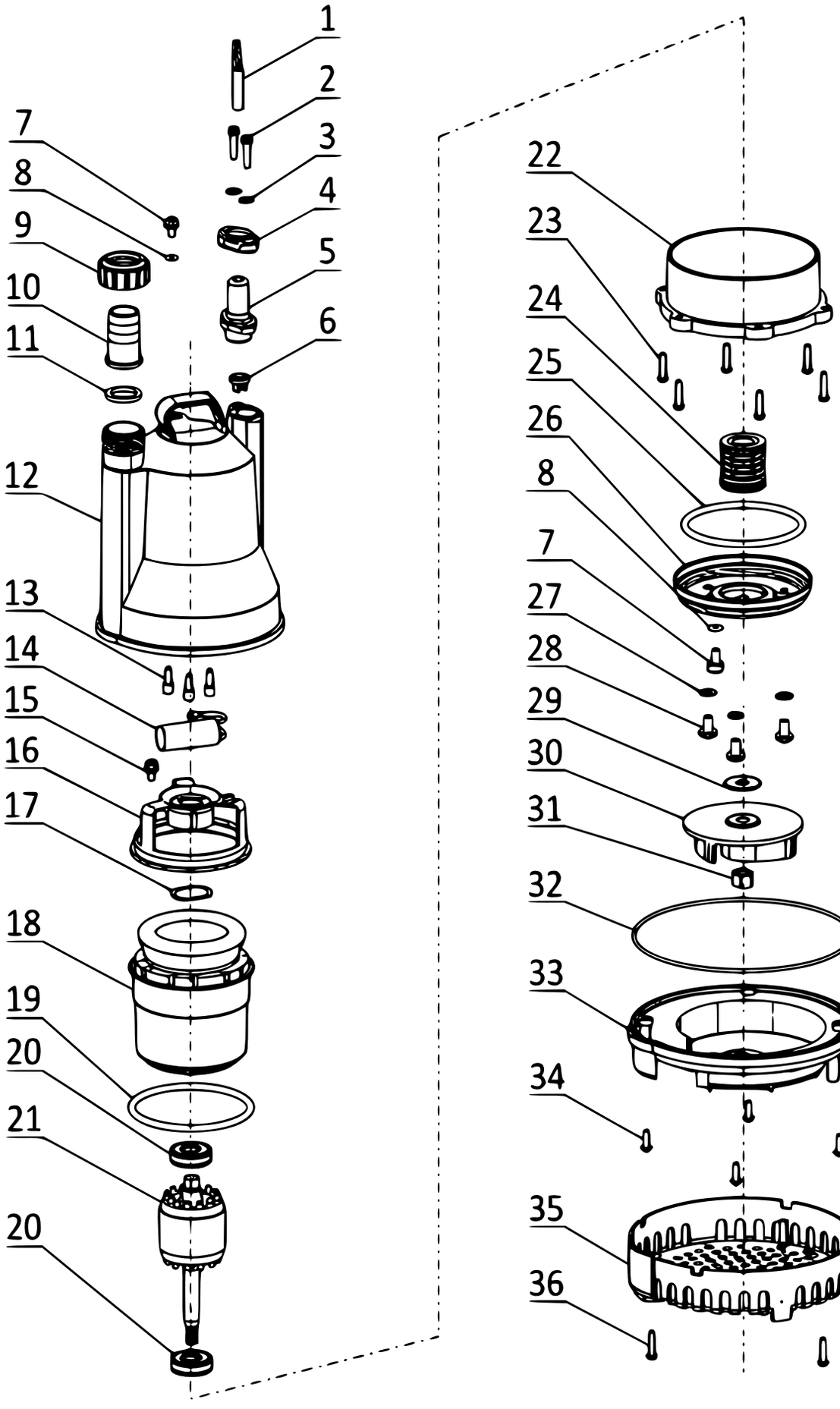
1. Junta tórica (O-ring)
2. Tornillo de cabeza Phillips con arandela
3. Abrazadera para cable
4. Cabezal del cable
5. Cable de alimentación
6. Interruptor de flotador
7. Cabezal del cable
8. Prensaestopa
9. Cubierta superior
10. Tornillo autorroscante de cabeza Phillips
11. Arandela
12. Terminal
13. Capacitor
14. Soporte del capacitor
15. Tornillo de cabeza Phillips con arandela
16. Cubierta posterior
17. Deflector de agua
18. Rodamiento
19. Conjunto del rotor
20. Conjunto del cuerpo del motor
21. Junta tórica (O-ring)
22. Sello mecánico
23. Junta tórica (O-ring)
24. Prensaestopa
25. Arandela
26. Tornillo de cabeza Phillips con arandela
27. Arandela
28. Impulsor
29. Tuerca hexagonal de seguridad
30. Carcasa de la bomba
31. Junta tórica (O-ring)
32. Cubierta de la bomba
33. Tornillos autorroscantes
34. Base
35. Tornillos autorroscantes
36. Junta tórica (O-ring)
37. Codo de salida
38. Conector de salida (adaptador)

COMPONENTES (Series AC-1 y AC-3)



1. Junta tórica (O-ring)
2. Tornillo de cabeza Phillips con arandela
3. Abrazadera para cable
4. Cabezal del cable
5. Cable de alimentación
6. Interruptor de flotador
7. Cabezal del cable
8. Abrazadera para cable
9. Cubierta superior
10. Tornillo autorroscante de cabeza Phillips
11. Arandela
12. Terminal
13. Capacitor
14. Soporte del capacitor
15. Tornillo de cabeza Phillips con arandela
16. Cubierta posterior
17. Deflector de agua
18. Rodamiento
19. Conjunto del rotor
20. Conjunto del cuerpo del motor
21. Junta tórica (O-ring)
22. Sello mecánico
23. Junta tórica (O-ring)
24. Prensaestopa
25. Arandela
26. Tornillo de cabeza Phillips con arandela
27. Arandela
28. Impulsor
29. Tuerca hexagonal de seguridad
30. Carcasa de la bomba
31. Junta tórica (O-ring)
32. Cubierta de la bomba
33. Tornillos autorroscantes
34. Junta tórica (O-ring)
35. Codo de salida
36. Salida de agua

COMPONENTES (Series AC-6)



1. Cable de alimentación
2. Tornillo hexagonal
3. Arandela
4. Placa de sujeción
5. Cabezal del cable
6. Abrazadera para cable
7. Tornillo de cabeza Phillips con arandela
8. Junta tórica (O-ring)
9. Tuerca de unión
10. Conector de unión
11. Empaque de caucho
12. Cubierta superior
13. Terminal
14. Capacitor
15. Tornillo de cabeza Phillips con arandela
16. Cubierta posterior
17. Deflector de agua
18. Conjunto del cuerpo del motor
19. Junta tórica (O-ring)
20. Rodamiento
21. Conjunto del rotor
22. Soporte
23. Tornillo autorroscante de cabeza Phillips
24. Sello mecánico
25. Junta tórica (O-ring)
26. Prensaestopa
27. Arandela
28. Tornillo de cabeza Phillips con arandela
29. Arandela
30. Impulsor
31. Tuerca hexagonal de seguridad
32. Junta tórica (O-ring)
33. Carcasa de la bomba
34. Tornillo de cabeza Phillips
35. Base
36. Tornillos autorroscantes de cabeza Phillips

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	***CAUSAS***	***SOLUCIONES***
La bomba no arranca	1. Voltaje de alimentación insuficiente. 2. Falta de fase (modelos trifásicos). 3. Impulsor bloqueado. 4. Caída excesiva de voltaje. 5. Devanado del estator dañado.	1. Verifique que el voltaje se encuentre dentro de ±10 % del valor nominal. 2. Revise el interruptor, cable de alimentación y enchufe. 3. Elimine cualquier obstrucción del impulsor. 4. Utilice un cable con el calibre adecuado. 5. Repare o sustituya el devanado del estator.
Caudal insuficiente	1. Altura de bombeo excesiva. 2. Rejilla o entrada de agua obstruida. 3. Impulsor desgastado. 4. Profundidad de inmersión insuficiente, provocando entrada de aire.	1. Utilice la bomba dentro de la altura de bombeo especificada. 2. Limpie la rejilla y elimine obstrucciones. 3. Sustituya el impulsor si presenta desgaste. 4. Mantenga una profundidad mínima de inmersión de **0.5 m**.
La bomba se detiene repentinamente	1. Interruptor apagado o fusible fundido. 2. Impulsor bloqueado. 3. Devanado del estator dañado.	1. Verifique que el voltaje de alimentación sea el adecuado. 2. Sustituya el fusible si es necesario. 3. Elimine las obstrucciones del impulsor. 4. Repare o sustituya el devanado del estator.
Motor o estator quemado	1. Falta de fase (modelos trifásicos). 2. Fuga en el sello mecánico que provocó la entrada de agua al motor. 3. Impulsor bloqueado. 4. Funcionamiento prolongado sin agua. 5. Sobrecarga del motor.	Elimine la causa de la falla.Sustituya el devanado del estator conforme a las especificaciones técnicas y restablezca el aislamiento del motor.Si es necesario, envíe la bomba a un centro de servicio autorizado para su reparación.

ADVERTENCIA

Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso. Mantenga la bomba fuera del alcance de los niños y de personas que no puedan utilizarla de forma segura sin supervisión. Si el cable de alimentación presenta daños, deberá ser reemplazado únicamente por personal técnico calificado.