

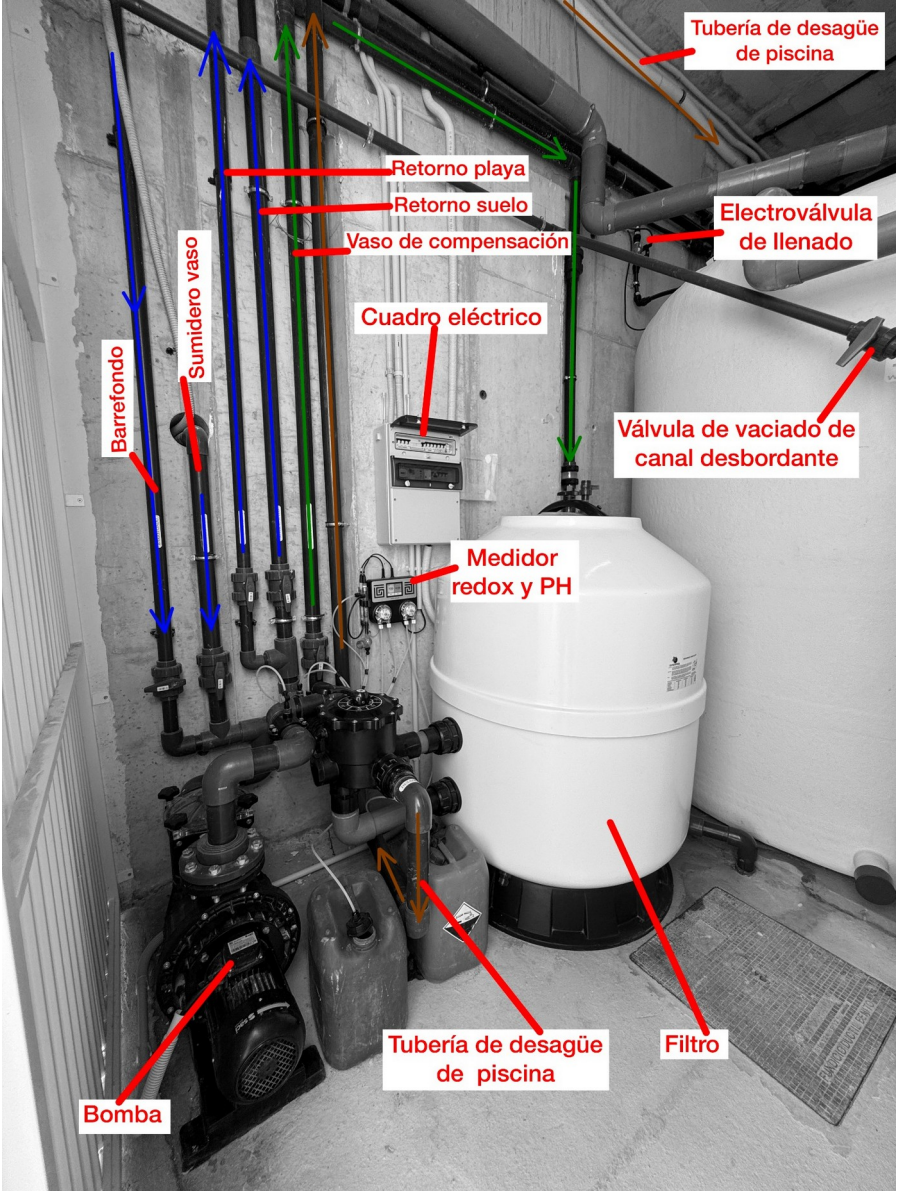
MONTERROMERO

FICHA DE IDENTIFICACIÓN, FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO

PISCINA COMUNITARIA DESBORDANTE

Filtración, depuración, compensación de nivel y operaciones de mantenimiento

Manual operativo para la empresa de mantenimiento



Fotografía de portada. Sala de máquinas de la piscina, con bomba, filtro, aspiraciones, retornos, cuadro eléctrico, control Redox/pH y llenado automático.

Dato	Identificación
Código	MR-INS-08
Revisión	01
Fecha de emisión	31/07/2026
Ubicación	Cuarto de instalaciones - Piscina comunitaria
Titular / obra	Monterromero - Zonas comunes
Destinatario	Empresa de mantenimiento autorizada

0. Control documental, alcance y documentación utilizada

Advertencia general: Este manual facilita la operación y el mantenimiento ordinario. No sustituye los manuales de fabricante, las fichas de datos de seguridad, el plan de autocontrol de la piscina, el esquema hidráulico y eléctrico definitivo ni las actuaciones reservadas a personal autorizado.

Denominación técnica

Sistema de piscina comunitaria desbordante compuesto por vaso de baño, canal perimetral de rebose, depósito de compensación, bomba centrífuga autoaspirante, filtro laminado con medio granular, válvula selectora de seis vías, red de aspiración y retorno, control automático de nivel mediante sondas y electroválvula, y tratamiento químico automático mediante medición de pH y potencial Redox.

Documentación consolidada

- Fotografías señalizadas 8.1 y 8.2 de la instalación ejecutada.
- Ficha técnica y manual de instalación/mantenimiento de la bomba SACI serie MAGNUS.
- Ficha técnica del filtro SUPERPOOL / EMAUX serie TE y manual de válvula selectora de seis vías.
- Certificado de características y manual del depósito de compensación PRFV Poliéster Lozano.
- Manual del usuario ASIN AQUA CLF / Redox / dosificación, edición 2026-01.
- Información funcional facilitada por Arión Arquitectura Técnica y Construcción, S.L.

Criterio de prevalencia documental

Dato de capacidad adoptado: 12.000 litros. El certificado de características del fabricante identifica un depósito PRFV modelo DVBP12, nº de serie 00110-02-26, de Ø 2.450 x 3.000 mm y 12.000 litros. La indicación inicial de 1.200 litros y modelo F1900 incluida en la portada-resumen de la ficha se considera un error de transcripción y no debe utilizarse.

Límites de este manual

- No fija por sí solo los valores reglamentarios de pH, desinfectante, transparencia, renovación o tiempo de filtración; deberán aplicarse los establecidos por el plan de autocontrol y la normativa sanitaria vigente.
- No autoriza a modificar consignas, protecciones eléctricas, cableado, sondas, enclavamientos ni programación sin aprobación del responsable técnico.
- Las posiciones exactas de las válvulas de servicio deben quedar señalizadas físicamente tras la puesta en marcha y equilibrado definitivo.
- El modelo exacto del filtro, la carga y naturaleza del medio filtrante y la presión limpia de referencia deben confirmarse en obra.

1. Objeto y alcance de la instalación

La piscina funciona mediante un sistema desbordante. El agua que supera la cota del vaso cae al canal de rebose, desde donde se conduce al depósito de compensación. La bomba aspira principalmente desde dicho depósito, impulsa el agua a través del filtro y del sistema de tratamiento y la devuelve al vaso mediante los retornos de playa y de suelo. El depósito absorbe las variaciones de volumen producidas por el baño, el oleaje, la evaporación, los lavados del filtro y el llenado automático.

La instalación incorpora además líneas de aspiración desde el sumidero del vaso y el barrefondo, una conducción de desagüe, un sistema de llenado automático por electroválvula y sondas, y un equipo ASIN AQUA que mide pH y Redox y dosifica corrector de pH y desinfectante cuando existe circulación confirmada.

Criterio de seguridad: la dosificación química solo debe estar habilitada cuando la bomba de filtración está en marcha y existe flujo real de agua por el circuito de medida. Una dosificación sobre agua estancada puede concentrar productos y generar reacciones peligrosas.

2. Esquema funcional simplificado

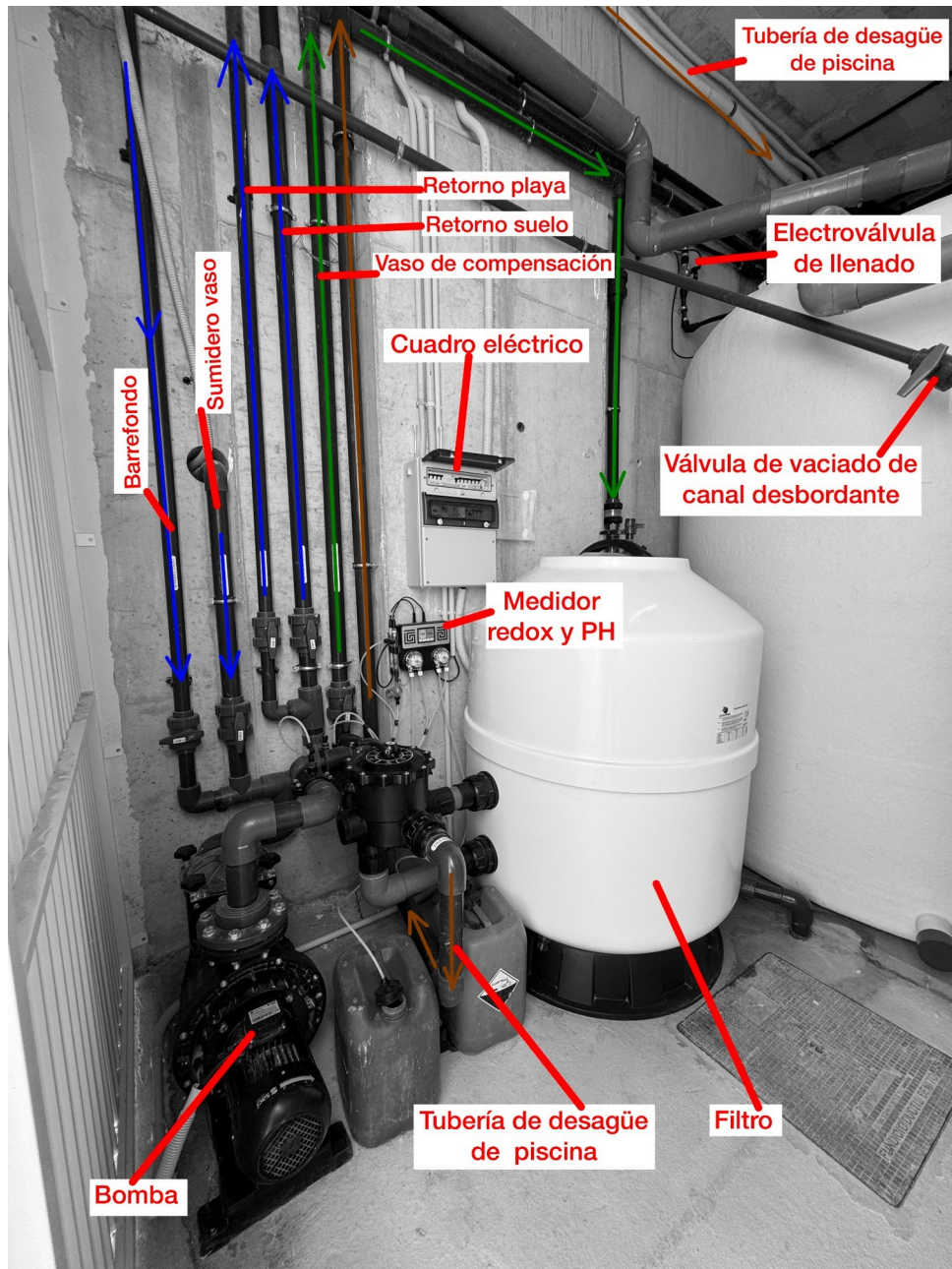
Circuito principal: vaso de piscina → canal desbordante → depósito de compensación (12.000 L) → aspiración de bomba → bomba SACI MAGNUS → válvula selectora de 6 vías → filtro SUPERPOOL TE → medición/inyección de pH y desinfectante → retorno playa + retorno suelo → vaso de piscina.

Circuitos auxiliares: sumidero de vaso y barrefondo → colector de aspiración; válvula selectora → tubería de desagüe para lavado, enjuague o vaciado; sondas de nivel → cuadro de control → electroválvula de llenado → depósito de compensación.

3. Ubicación, acceso y condiciones de trabajo

- El cuarto técnico es de acceso restringido a la empresa mantenedora, instaladores y personal autorizado.
- Debe mantenerse libre el acceso a la bomba, prefiltro, manómetros, válvula selectora, cuadro eléctrico, equipo ASIN AQUA, bidones y depósito de compensación.
- No manipular componentes eléctricos con el suelo mojado ni sin desconexión, bloqueo y comprobación de ausencia de tensión.
- Mantener ventilación, iluminación y drenaje operativos. Evitar almacenar materiales ajenos al sistema.
- Los productos de cloro y pH deben permanecer separados, identificados, cerrados y dentro de cubetos compatibles, con sus fichas de datos de seguridad disponibles.

4. Identificación fotográfica de la instalación



Fotografía 1. Conjunto de filtración y tratamiento. Se identifican las aspiraciones de barrefondo, sumidero y depósito de compensación; los retornos de playa y suelo; la bomba; el filtro; el desagüe; el cuadro; el control Redox/pH y el llenado automático.

Lectura operativa de la fotografía

- Flechas azules: aspiraciones desde barrefondo y sumidero del vaso.
- Flechas verdes: circuito asociado al depósito de compensación y retorno hidráulico señalado.
- Flechas naranjas: tubería de desagüe utilizada en operaciones de lavado, enjuague o vaciado.
- La válvula selectora se encuentra sobre el cuerpo de la bomba/filtro y debe accionarse exclusivamente con la bomba parada.
- La electroválvula de llenado está comandada por las sondas de nivel del depósito; su llave de aislamiento debe permanecer en la posición de servicio señalizada.

5. Depósito de compensación y llenado automático



Fotografía 2. Depósito de compensación PRFV de 12.000 litros, con tuberías de entrada desde canal desbordante, rebosadero, llenado automático y conexiones auxiliares.

Elemento	Función	Condición de servicio
Depósito PRFV 12.000 L	Recoge el agua del canal, compensa variaciones de volumen y alimenta la bomba.	Atmosférico, ventilado, sin deformaciones, fugas ni obstrucciones.
Entrada del canal desbordante	Conduce al depósito el agua rebosada del vaso.	Libre de hojas, lodos y obstrucciones.
Rebosadero del depósito	Evacúa un eventual exceso de nivel.	Siempre libre; no taponar ni reducir.
Sondas de nivel	Ordenan apertura/cierre del llenado y controlan niveles definidos.	Limpias, fijadas y con funcionamiento probado.
Electroválvula de llenado	Aporta agua de red cuando el nivel desciende hasta la consigna.	Automático habilitado; llave manual de aislamiento abierta en servicio.
Aspiración a bomba	Suministra agua a la bomba de filtración.	Abierta y con nivel suficiente para evitar entrada de aire.
Válvula de vaciado del canal	Permite la maniobra específica de vaciado/aislamiento indicada en obra.	No alterar sin conocer su función y posición normal señalizada.

Protección de la bomba: antes de cada arranque debe comprobarse que el depósito contiene nivel suficiente y que la aspiración está abierta. La existencia y ajuste de un enclavamiento por nivel bajo debe verificarse en la puesta en marcha y registrarse.

6. Identificación de componentes

Componente	Función	Criterio operativo
Bomba SACI MAGNUS	Aspira e impulsa el agua a través del filtro y los retornos.	Cebada, ventilada y sin cavitación; nunca en seco.
Prefiltro de bomba	Retiene hojas y sólidos gruesos antes del rodete.	Limpiar periódicamente y después de usar barrefondo.
Válvula selectora 6 vías	Selecciona filtración, lavado, enjuague, vaciado, recirculación o cerrado.	Parar bomba y despresurizar antes de girar.
Filtro SUPERPOOL TE	Retiene partículas en el medio granular.	Vigilar manómetro, caudal y realizar lavado/enjuague.
Retorno playa	Devuelve agua tratada a la zona de playa.	Abierto y equilibrado según marca de puesta en marcha.
Retorno suelo	Devuelve agua tratada por impulsores de fondo.	Abierto y equilibrado según marca de puesta en marcha.
Sumidero del vaso	Aspiración desde el fondo del vaso.	Posición de servicio señalizada; no cerrar todas las aspiraciones.
Barrefondo	Aspiración para limpieza manual.	Normalmente cerrado y abierto solo durante la limpieza.
ASIN AQUA Redox/pH	Mide y dosifica desinfectante y corrector de pH.	Solo con caudal confirmado y productos correctamente conectados.
Cuadro eléctrico	Protección, maniobra, programación y control de equipos.	Solo personal autorizado; registrar disparos y cambios.

7. Configuración normal de funcionamiento

Elemento	Estado normal de servicio
Válvula selectora	FILTRACIÓN / FILTER.
Tubería de desagüe	Cerrada mediante la llave correspondiente, salvo maniobra específica.
Aspiración desde depósito	Abierta y señalizada como aspiración principal.
Barrefondo	Cerrado cuando no se esté realizando limpieza.
Sumidero del vaso	En la posición de servicio marcada tras el equilibrado.
Retornos playa y suelo	Abiertos y equilibrados; nunca ambos cerrados con la bomba en marcha.
Llenado automático	Habilitado; electroválvula gobernada por sondas; rebosadero libre.
ASIN AQUA	Encendido y habilitado solo con circulación y flujo por las sondas.
Válvula de vaciado de canal	En la posición normal marcada en la instalación.

Referencia visual: colocar etiquetas permanentes y marcas de posición en todas las válvulas. La orientación de la maneta no debe interpretarse sin confirmar la dirección real del paso y la configuración de la válvula.

8. Puesta en marcha ordinaria

1. Comprobar que el nivel del depósito de compensación es suficiente y que el rebosadero y la ventilación están libres.
2. Retirar hojas, residuos y objetos del canal desbordante y de las rejillas del vaso.
3. Verificar que no existen fugas, tuberías deformadas, uniones flojas ni humedad sobre equipos eléctricos.
4. Confirmar la posición de servicio de aspiraciones y retornos; barrefondo cerrado si no se utiliza.
5. Colocar la válvula selectora en FILTRACIÓN y cerrar la línea de desagüe.
6. Si la bomba ha sido vaciada o ha perdido cebado, llenar completamente el cuerpo y prefiltro con agua; cerrar la tapa a mano, con junta limpia y correctamente asentada.
7. Comprobar que los bidones de cloro y pH están identificados, separados y conectados a la bomba correcta.
8. Arrancar la bomba y verificar que se establece caudal sin ruidos anormales, cavitación ni burbujas persistentes.
9. Comprobar la presión del filtro, registrar la lectura limpia y verificar el desborde uniforme del canal.
10. Confirmar flujo por el caudalímetro de ASIN AQUA y solo entonces habilitar la dosificación.
11. Comprobar que el llenado automático abre y cierra conforme a las sondas, sin rebose continuo.
12. Revisar durante varios minutos ausencia de fugas, estabilidad de caudal, valores de pH/Redox y alarmas.

Prohibición: la bomba SACI no debe funcionar nunca en seco. El fabricante exige llenar el prefiltro, abrir las válvulas de aspiración e impulsión y comprobar el cebado antes del servicio.

9. Control diario y en cada visita

- Nivel del depósito, funcionamiento de la electroválvula y ausencia de rebose permanente.
- Desborde homogéneo del vaso y caudal visible en retornos de playa y suelo.
- Presión del filtro, ruido y temperatura de la bomba, vibraciones y fugas.
- Estado del prefiltro, canal, rejillas, sumideros y barrefondo.
- Lecturas de pH y Redox, niveles de producto, estado de tubos, caudalímetro y alarmas.
- Registro de cualquier cambio de válvulas, programación, consignas o productos.

10. Manejo de la válvula selectora de seis vías

Regla principal: parar la bomba, cortar la dosificación y esperar a que el manómetro marque ausencia de presión antes de presionar y girar la válvula selectora. No cambiar nunca de posición con la bomba en marcha.

Posición	Función y uso permitido
FILTRACIÓN / FILTER	Servicio normal. El agua atraviesa el medio filtrante y retorna a la piscina.
LAVADO / BACKWASH	Invierte el flujo para desprender la suciedad del medio y enviarla al desagüe.
ENJUAGUE / RINSE	Asienta el medio filtrante y elimina al desagüe los residuos posteriores al lavado.
VACIADO / WASTE	Envía agua directamente al desagüe sin pasar por el filtro. Se usa para bajar nivel o aspirar suciedad muy pesada.
RECIRCULACIÓN / RECIRCULATE	Hace circular el agua sin atravesar el medio filtrante. Uso excepcional y controlado.
CERRADO / CLOSED	Cierra el paso. No arrancar la bomba en esta posición.

10.1. Lavado y enjuague del filtro

1. Parar bomba y desactivar la dosificación química.
2. Comprobar que el nivel del depósito permite la operación y que la tubería de desagüe está libre.
3. Abrir la llave de desagüe si la instalación lo requiere.
4. Presionar la maneta y seleccionar LAVADO.
5. Arrancar la bomba y mantener el lavado hasta que el agua de descarga salga clara; el fabricante recomienda al menos un minuto en la puesta en marcha inicial.
6. Parar la bomba y seleccionar ENJUAGUE.
7. Arrancar entre 30 y 60 segundos, o hasta que el visor de descarga quede claro.
8. Parar la bomba, seleccionar FILTRACIÓN, cerrar la llave de desagüe y arrancar.
9. Registrar presión antes/después, duración y anomalías.

Criterio de lavado: utilizar la presión limpia de referencia y la reducción de caudal como indicadores. El manual del filtro menciona un aumento de 1,5 bar respecto a la presión limpia; este dato debe verificarse para el modelo instalado y nunca debe permitirse superar la presión máxima de trabajo de 2,5 bar.

10.2. Uso del barrefondo

1. Con la bomba parada, conectar la manguera y purgar completamente el aire.
2. Abrir progresivamente la válvula de barrefondo y ajustar las demás aspiraciones sin dejar la bomba sin agua.
3. Para suciedad ordinaria, aspirar con la válvula selectora en FILTRACIÓN.
4. Para lodos, algas o suciedad pesada que no convenga enviar al filtro, seleccionar VACIADO, vigilando el descenso del nivel del depósito.
5. Al terminar, parar la bomba, cerrar barrefondo, restituir la posición normal, limpiar el cesto prefiltro y comprobar el nivel.

10.3. Vaciado o reducción de nivel

1. Parar la bomba y desactivar ASIN AQUA.
2. Confirmar que el punto de vertido y la conducción de desagüe son aptos y están libres.
3. Abrir la llave de desagüe.
4. Colocar la válvula selectora en VACIADO.
5. Arrancar únicamente durante el tiempo necesario, controlando nivel de depósito y evitando entrada de aire.
6. Parar antes de mover la válvula; restituir FILTRACIÓN, cerrar desagüe, cebar si procede y comprobar el servicio.

10.4. Limpieza del prefiltro de la bomba

1. Desconectar eléctricamente la bomba y cerrar las válvulas de aspiración e impulsión necesarias.
2. Abrir la tapa del prefiltro, extraer el cesto y limpiarlo con agua.
3. Revisar junta tórica, superficies de cierre y rosca; limpiar y lubricar muy ligeramente con vaselina neutra si lo autoriza el fabricante.
4. Colocar el cesto, llenar de agua, cerrar la tapa solo con las manos y reabrir las válvulas.
5. Arrancar y comprobar cebado y estanqueidad.

No introducir pastillas de cloro en el cesto prefiltro. El manual SACI lo prohíbe expresamente. La llave suministrada sirve para abrir la tapa, no para apretarla durante el cierre.

11. Tratamiento automático de cloro, Redox y pH

El equipo ASIN AQUA instalado utiliza una sonda de pH y una sonda Redox para evaluar el agua que circula por el circuito de medida. En función de las consignas, las bombas peristálticas dosifican corrector de pH y desinfectante en la tubería de retorno. La lectura Redox representa la capacidad oxidante del agua y no equivale de forma fija a una concentración de cloro; debe correlacionarse mediante mediciones manuales independientes.

Seguridad química: nunca mezclar hipoclorito y producto de pH. Mantener separados envases, tapas, tubos, bombas y herramientas. Enjuagar con agua limpia los componentes antes de intervenir y utilizar los EPI indicados en las fichas de datos de seguridad.

11.1. Condiciones de funcionamiento

- La dosificación solo debe producirse cuando el caudalímetro detecta flujo de agua hacia las sondas y la bomba de filtración está en marcha.
- El pH debe estabilizarse antes de activar la desinfección. El fabricante cita como rango ideal 6,8-7,5 y advierte de sobredosificación si se inicia el cloro con pH inestable; las consignas finales deben ajustarse al plan de autocontrol y normativa aplicable.
- Para la versión Redox, el manual propone 650 mV como valor inicial de puesta en marcha y ajuste posterior mediante medición manual de cloro. No modificar este valor sin autorización y sin verificación analítica.
- El fabricante indica utilizar cloro inorgánico y agua sin estabilizantes de ácido cianúrico para esta configuración.
- Introducir en el equipo el volumen real de la piscina, pues condiciona la dosis máxima segura.
- No anular el caudalímetro salvo avería diagnosticada y actuación de técnico autorizado.

11.2. Comprobación, calibración y mantenimiento

Operación	Criterio del fabricante / actuación
Verificación manual	Contrastar pH y desinfectante con fotómetro o equipo de medida independiente; registrar resultado.
Calibración pH	Usar tampón pH 7,0 o valor medido de forma independiente; limpiar y secar la sonda antes de la calibración con tampón.
Prueba Redox	Tampón 475 mV; el manual indica que no debe medir menos de 420 mV.
Caudalímetro	Enjuagar regularmente el tamiz/filtro y verificar flujo sin fugas.
Manguera peristáltica	Sustitución recomendada cada 24 meses.
Válvula de inyección	Revisar caudal, incrustaciones y elastómeros; en piscina pública, el manual recomienda sustituir la goma anualmente.
Sondas	Limpieza regular sin abrasivos; proteger de congelación; sustituir cuando no superen prueba o calibración.
Alarmas	No borrar sin investigar causa: falta de producto, falta de flujo, bomba/tubo dañado, válvula obstruida o sonda defectuosa.

12. Bomba de filtración SACI MAGNUS

Dato	Información disponible
Fabricante	SACI Pumps.
Serie / modelo de proyecto	MAGNUS - referencia prevista MAGNUS-4 300; confirmar en placa de la unidad instalada.
Tipo	Bomba autoaspirante de gran caudal con prefiltro incorporado.
Velocidad	1.450 rpm para modelos de 3 a 10 CV.
Potencia MAGNUS-4 300	3 CV / 2,2 kW según tabla de serie.
Conexiones de serie	Bridas de aspiración e impulsión Ø 110 mm en la tabla del fabricante.
Protección motor	IP55, aislamiento clase F.
Materiales	Cuerpo en PP reforzado, cesto PE, tapa policarbonato, eje AISI 316, cierre carbón/cerámica y AISI 304.

Comprobaciones esenciales

- Nunca funcionar en seco; cebar el prefiltro y abrir aspiración/impulsión antes del arranque.
- En motor trifásico, comprobar el giro horario visto desde el ventilador; la corrección de fases corresponde a electricista autorizado.
- Revisar entradas de aire en tapa, juntas y aspiración si no se ceba o disminuye el caudal.
- Mantener libre la ventilación del motor y proteger el equipo frente a inundaciones.
- La bomba dispone de rodamientos lubricados de por vida; reparaciones internas solo por SAT o personal cualificado.

13. Filtro SUPERPOOL / EMAUX serie TE

Dato	Información disponible
Construcción	PRFV con acabado gelcoat resistente a la corrosión.
Presión máxima de trabajo	2,5 bar.
Temperatura máxima	50 °C.
Válvula	Selectora de 6 vías; conexión 1 1/2" o 2" según modelo.
Gama	Modelos 500, 650, 750 y 900.
Caudal máximo de gama	10 / 16,5 / 25 / 32 m³/h respectivamente.
Carga de arena de gama	90 / 180 / 265 / 410 kg respectivamente.
Modelo instalado	Pendiente de confirmación mediante placa y medición de diámetro/conexiones.

14. Datos técnicos del depósito de compensación

Dato	Valor certificado
Fabricante / marca	Poliéster Lozano - Samuel Lozano Graciano.
Modelo	DVBP12.
Número de serie	00110-02-26.
Tipo	Depósito atmosférico vertical, base plana, una pared, PRFV.
Capacidad nominal	12.000 litros.
Dimensiones exteriores	Ø 2.450 mm x 3.000 mm de altura.
Boca de hombre	Ø 600 mm con cierre.
Conexiones certificadas	Entrada canal 120; ventilación 110; rebosadero 110; aspiración piscina 90; tubo sonda/llenado 110; salida limpiafondos 63.
Acabado	Top coat blanco NR 50-LUM; barrera interior viniléster y estructura de fibra/resina.

14.1. Mantenimiento del depósito

- Inspección visual trimestral o con mayor frecuencia si se detectan anomalías: fugas, fisuras, deformaciones, asentamiento, corrosión de accesorios y estado de soportes.
 - Mantener operativos el venteo, el rebosadero, las entradas, el drenaje y las sondas.
 - Verificar que las tuberías no transmiten esfuerzos o peso al depósito.
 - Para limpieza interior: vaciar, aislar hidráulica y eléctricamente, impedir llenado automático y aplicar un procedimiento seguro. Utilizar agua y cepillo de cerdas plásticas suaves; no usar abrasivos ni herramientas metálicas.
 - La entrada al depósito se considera trabajo de riesgo y solo podrá realizarse con procedimiento específico de espacios confinados, personal autorizado y medios de rescate.
 - Registrar nivel, limpieza, inspecciones y cualquier reparación.
- El depósito es atmosférico:** no obstruir venteo ni rebosadero. Las fluctuaciones de llenado y vaciado no deben generar presión o vacío capaz de deformar las paredes.

15. Programa de mantenimiento preventivo

Frecuencia	Operaciones mínimas	Registro / responsable
Diaria / cada visita	Nivel depósito, desborde, caudal, presión, fugas, ruidos, alarmas, valores pH/Redox, nivel de productos y funcionamiento del llenado.	Parte de visita - mantenedor.
Semanal	Limpieza de canal y cestos; prueba analítica independiente; revisión de tubos, caudalímetro y hora/programa.	Hoja de control de agua.
Según presión/caudal	Lavado y enjuague; registrar presión antes/después y consumo de agua.	Mantenedor formado.
Mensual	Inspección de válvulas, manómetros, uniones, soportes, puntos de inyección, cuadro y electroválvula.	Parte preventivo.
Trimestral	Inspección completa del depósito PRFV, sondas de nivel, rebosadero, ventilación y limpieza si procede.	Mantenedor / responsable técnico.
Semestral	Revisión de protecciones eléctricas, enclavamientos, calibraciones y señalización de posiciones.	Electricista / técnico especializado.
Anual	Revisión general; sustitución de goma de válvulas de inyección en piscina pública; actualización de consignas y documentación.	SAT / responsable técnico.
Cada 24 meses	Sustitución recomendada de mangueras peristálticas ASIN AQUA.	SAT / mantenedor formado.

16. Averías y anomalías frecuentes

Síntoma	Causas probables	Actuación permitida
Bomba no arranca	Falta de tensión, protección disparada, reloj, enclavamiento por nivel/flujo, motor bloqueado.	Comprobar cuadro y alarmas; no rearmar repetidamente; avisar SAT.
Bomba no se ceba / cavita	Depósito bajo, válvula cerrada, aire en aspiración, prefiltro vacío o junta defectuosa.	Parar, restituir nivel, abrir vías, limpiar/cebar y revisar estanqueidad.
Caudal bajo	Prefiltro sucio, filtro colmatado, retorno cerrado, aire o nivel insuficiente.	Limpiar prefiltro; revisar presión y válvulas; lavar filtro si procede.
Presión alta	Filtro sucio, retorno restringido, válvula mal posicionada.	Parar, verificar posiciones y ejecutar lavado/enjuague.
No desborda uniformemente	Nivel bajo, retorno desequilibrado, aire, bomba/filtrado insuficiente u obstrucción.	Comprobar depósito, caudal, retornos y filtro; no cerrar ambos retornos.
Llenado continuo	Sonda sucia/averiada, electroválvula bloqueada, fuga o rebosadero activo.	Cerrar aislamiento si hay riesgo de desbordamiento; revisar sonda/electroválvula.
ASIN AQUA sin flujo	Filtro de caudalímetro obstruido, válvula cerrada, tubo con fuga o aire.	Limpiar filtro, revisar tubos y válvulas; mantener dosificación deshabilitada.
pH/Redox inestable	Sonda sucia, falta de calibración, pH fluctuante, producto agotado o mezcla insuficiente.	Contrastar con medición manual, limpiar/calibrar y revisar productos.
Olor a cloro / irritación	Sobredosificación, pH incorrecto o mala renovación.	Parar dosificación, medir agua, ventilar zona y avisar responsable técnico.

17. Parada ordinaria y actuación de emergencia

17.1. Parada ordinaria

1. Desactivar la dosificación química.
2. Parar la bomba desde el mando correspondiente.
3. Mantener la válvula selectora en FILTRACIÓN salvo operación específica.
4. No cerrar válvulas mientras exista presión o la bomba esté girando.
5. Si la parada es prolongada, limpiar prefiltro, proteger sondas y equipos y evitar agua estancada según instrucciones del responsable técnico.

17.2. Emergencias

Incidencia	Respuesta inmediata
Fuga importante de agua	Parar bomba, cortar electricidad si existe riesgo, cerrar el tramo posible y señalizar.
Derrame químico	Parar dosificación, aislar la zona, usar EPI y seguir la ficha de seguridad. No mezclar ni neutralizar sin procedimiento.
Humo, olor a quemado o disparo repetido	Desconectar el circuito, no rearmar repetidamente y avisar a electricista/SAT.
Bomba en seco o cavitación intensa	Parar de inmediato; comprobar nivel, válvulas, cebado y aire antes de rearmar.
Sobrellenado del depósito	Cerrar aislamiento de llenado, parar aportes, comprobar sondas/electroválvula y mantener rebosadero libre.
Valores de agua fuera de control	Cerrar piscina al uso conforme al plan de autocontrol, detener dosificación si procede y realizar análisis/corrección autorizada.

18. Advertencias y prohibiciones

- No girar la válvula selectora con la bomba en marcha o el filtro presurizado.
- No arrancar con la válvula en CERRADO, todas las aspiraciones cerradas o todos los retornos cerrados.
- No permitir que la bomba funcione en seco.
- No superar 2,5 bar en el filtro.
- No dosificar sin flujo confirmado ni anular el caudalímetro para mantener el servicio.
- No mezclar productos de cloro y pH, ni intercambiar tubos, envases o herramientas.
- No modificar consignas, programa, volumen de piscina o protecciones sin autorización.
- No obstruir el rebosadero o venteo del depósito.
- No entrar al depósito sin procedimiento de espacio confinado.

19. Comprobaciones pendientes para cierre “as built”

- Fotografiar y registrar las placas de bomba, filtro, cuadro, ASIN AQUA, electroválvula y sondas.
- Confirmar modelo exacto del filtro, tipo y carga real del medio filtrante.
- Medir y registrar volumen real del vaso de piscina e introducirlo correctamente en ASIN AQUA.
- Registrar presión de filtro limpio y umbral autorizado de lavado.
- Señalizar posiciones normales de todas las válvulas y sentido de circulación.
- Confirmar niveles de actuación de sondas, lógica de electroválvula y enclavamiento de bomba por nivel bajo.
- Confirmar consignas autorizadas de pH y Redox, concentración y ficha de seguridad de cada producto.
- Verificar enclavamiento eléctrico de dosificación con bomba y caudalímetro.
- Incorporar esquema hidráulico y eléctrico definitivo.

20. Hoja de consulta rápida

Servicio normal: depósito con nivel correcto y rebosadero libre → aspiración principal abierta → barrefondo cerrado → retornos playa/suelo abiertos y equilibrados → válvula selectora en FILTRACIÓN → desagüe cerrado → bomba cebada → flujo confirmado → ASIN AQUA habilitado → llenado automático activo.

Lavado del filtro: parar bomba y dosificación → comprobar nivel y abrir desagüe → seleccionar LAVADO → arrancar hasta agua clara → parar → seleccionar ENJUAGUE → arrancar 30-60 s → parar → seleccionar FILTRACIÓN → cerrar desagüe → arrancar y registrar presión.

Ante anomalía: parar bomba y dosificación, no mover válvulas bajo presión, impedir mezclas químicas, identificar la causa y avisar al responsable técnico cuando no se resuelva mediante las comprobaciones permitidas.

21. Registro de mantenimiento

Fecha	Presión	pH	Redox mV	Nivel depósito	Operación / incidencia	Técnico

22. Documentación asociada

- Ficha técnica y manual de instalación/mantenimiento SACI serie MAGNUS.
- Ficha y manual de filtro SUPERPOOL / EMAUX serie TE.
- Certificado y manual del depósito PRFV Poliéster Lozano, modelo DVBP12.
- Manual de usuario ASIN AQUA CLF / Redox / dosificación, versión 2026-01.
- Fichas de datos de seguridad de hipoclorito y producto corrector de pH.
- Plan de autocontrol, registros analíticos y esquema hidráulico-eléctrico “as built”.

MONTERROMERO

PISCINA COMUNITARIA DESBORDANTE

ANEXOS TÉCNICOS

MR-INS-08 - REV. 01

Documentación incorporada:

ANEXO 1.Ficha técnica de bomba SACI - Serie MAGNUS

ANEXO 2.Ficha de equipo y manual completo de bomba SACI MAGNUS

ANEXO 3.Ficha técnica y manual del depósito de compensación

ANEXO 4.Ficha técnica y manual del filtro SUPERPOOL / EMAUX TE

ANEXO 5.Manual completo ASEKO ASIN AQUA

Los anexos conservan la paginación y el formato original de cada fabricante.

Fecha de emisión: 31/07/2026

Ficha técnica de bomba SACI - Serie MAGNUS

CONTENIDO DEL ANEXO

Catálogo técnico del fabricante: prestaciones, dimensiones, materiales y despiece.

Archivo de origen: FICHA TECNICA BOMBA MAGNUS (1) (1).pdf



Kit contra bridas y tornillos disponible
bajo demanda
Flanges and bolts kit available under demand

Bomba autoaspirante para piscina.

Aplicaciones: Bomba extremadamente silenciosa dado que gira a 1.450 rpm.

Bomba autoaspirante de gran caudal con motores de 1.450 rpm y 2.850 rpm ideal para grandes equipos de filtración. Incorpora un prefiltro en la aspiración de grandes dimensiones, que junto a las excelentes prestaciones hidráulicas que ofrece, genera una altísima capacidad de filtración.

Filtro con tapa transparente en policarbonato que permite observar fácilmente el interior del cesto prefiltro.

Incorpora bridas de conexión normalizadas, que junto a su gran base de apoyo, dotan al sistema de una gran robustez.

No incorpora contrabridas de serie (disponibles bajo demanda).

Existen 2 versiones de turbina en Noryl o bronce marino, según demanda.

Las bombas pueden trabajar con agua de mar, incorporando un sello mecánico en AISI-316 (bajo demanda).

Características Constructivas: Cuerpo Prefiltro, Cuerpo bomba, Volute, Base y Tapa cuerpo bomba en polipropileno resistente a los productos químicos de las piscinas y reforzado con fibra de vidrio. Cesto prefiltro en polietileno. Tapa prefiltro en policarbonato con sistema de cierre con cuatro pomos. Rodete en Noryl. Cierre mecánico en carbón cerámica y acero inoxidable AISI 304. Tornillería en acero inoxidable AISI 304. Eje en acero inoxidable AISI 316.

Motor: Motor asíncrono cerrado de ventilación externa.

Grado de protección IP-55. Aislamiento clase F. 1.450 rpm y 2.850 rpm. Doble frecuencia 50 Hz y 60 Hz.

Rodamientos engrasados de por vida, garantizando una larga duración y un trabajo silencioso.

Self-priming pool pump

Applications: super-quiet pump (1,450 rpm).

High-volume self-priming pump available in 1,450 rpm and 2,850 rpm versions, ideal for larger filtration systems. Features large suction-side pre-filter which together with excellent hydraulic performance ensures extremely high filtration capacity.

Filter with polycarbonate cover for easy viewing of pre-filter basket contents.

Features standard connection flanges which together with a broad base make the system especially robust.

Counter-flanges not supplied as standard (available on request).

Turbine available in 2 versions, Noryl or marine bronze, as per request.

Works with sea water when fitted with AISI-316 mechanical seal (available on request).

Constructive Characteristics: Pre-filter body, pump body, volute, pump base and cover in glass-fibre loaded polypropylene resistant to pool chemicals. Pre-filter basket in polythene. Polycarbonate pre-filter cover with four-pin closure system. Noryl impeller. Mechanical seal in ceramic carbon and AISI-304 stainless steel. Screws in AISI-304 stainless steel. Shaft in AISI-316 stainless steel.

Motor: Enclosed asynchronous motor with external ventilation.

Protection grade IP-55. Class F insulation. 1,450 rpm and 2,850 rpm. Double frequency (50 Hz and 60 Hz).

Motor bearings greased for life to ensure long duration and silent operation.

Pompe auto-aspirante pour piscine

Applications: pompe extrêmement silencieuse tournant à 1 450 t/min.

Pompe auto-aspirante de grand débit avec moteurs tournant à 1 450 t/min et 2 850 t/min, idéale pour de grands équipements de filtration. Elle incorpore un préfiltre de grandes dimensions qui, grâce aux excellentes prestations hydrauliques qu'elle offre, génère une très grande capacité de filtration dans l'aspiration.

Filtre avec couvercle transparent en polycarbonate permettant d'observer facilement l'intérieur du panier de préfiltrage.

Brides de connexion standard incorporées qui, avec la large base d'appui, rendent le système très robuste.

Sans contre-brides de série incorporées. (Disponibles sur demande)

2 versions de turbine disponibles, en Noryl ou en bronze marin, au choix.

Les pompes peuvent fonctionner avec de l'eau de mer en y incorporant un sceau mécanique en AISI-316 (sur commande.)

Caractéristiques des composants: Corps préfiltre, corps pompe, volute, base et couvercle corps pompe en polypropylène résistant aux produits chimiques des piscines et renforcé de fibre de verre. Panier préfiltre en polyéthylène. Couvercle préfiltre en polycarbonate avec système de fermeture à quatre poignées. Roue en Noryl. Fermeture mécanique en carbone-céramique et acier inoxydable AISI 304. Visserie en acier inoxydable AISI 304. Axe en acier inoxydable AISI 316.

Moteur: Asynchrone fermé, à ventilation externe.

Degré de protection IP-55. Isolation classe F. 1 450 t/min et 2 850 t/min. Double fréquence 50 Hz et 60 Hz.

Roulements lubrifiés à vie pour garantir une longue durée de vie et un fonctionnement silencieux.

 Motor a 1.450 rpm para potencias desde 3 CV hasta 10CV. Para 12,5 CV y 15 CV, motor a 2.900 rpm. En todos los casos posibilidad de escoger entre rodete en Noryl o rodete en bronce.

 1,450 rpm motor for power ratings between 3 and 10 hp. 2,900 rpm motor for 12,5 and 15 hp. With all models, impeller available in Noryl or bronze.

 Moteur 1 450 t/min pour des puissances de 3 CV à 10 CV. Pour 12,5 CV et 15 CV, moteur 2 900 t/min. Dans tous les cas, il existe la possibilité de choisir entre roue en Noryl ou roue en bronze.



 Motorumdrehung 1450 U/min für Leistungen von 3 PS bis 10 PS. Für 12,5 PS und 15 PS, Motor mit 2900 U/min. Alle Ausführungen können mit einem Rotor aus Noryl oder aus Bronze geliefert werden.

 Двигатель 1450 об./мин. для мощностей от 3 л.с. до 10 л.с. Для 12,5 л.с. и 15 л.с. двигатель 2900 об./мин. Во всех случаях существует возможность выбора между крыльчаткой из норила или бронзы.

 Motor a 1450 r.p.m. para potências de 3 cv a 10 cv. Para 12,5 cv e 15 cv, motor a 2900 r.p.m. Em todos os casos, existe a possibilidade de escolher entre impulsor em Noryl e impulsor em bronze.

Selbstansaugende Pumpe für Schwimmbecken

Anwendungen: Extrem geräuscharme Pumpe, da sie mit 1450 U/min dreht.

Selbstansaugende Hochleistungspumpe mit 1450 U/min und 2850 U/min Motoren für große Filtrationsgeräte. In der Ansaugung eingebauter, großer Vorfilter, der, abgesehen von seinen ausgezeichneten hydraulischen Eigenschaften, eine hohe Filterqualität besitzt. Filter mit durchsichtigem Deckel aus Polycarbonat, um den Inhalt des Vorfilters besser beobachten zu können.

Serienmäßig mit genormten Anschlussflanschen ausgestattet, die nicht nur eine große Stützgrundlage bieten sondern dem System besondere Robustheit verleihen.

Gegenflansche nicht im Lieferumfang enthalten (auf Anfrage erhältlich).

Es sind 2 Turbinenversionen verfügbar, aus Noryl oder Schiffsbronze, je nach Bedarf.

Die Pumpen können mit Meerwasser eingesetzt werden, wenn sie mit einer mechanischen Dichtung aus AISI-316 ausgestattet werden (auf Anfrage erhältlich).

Herstellungsdaten: Vorfilterkörper, Pumpenkörper, Schraube, Pumpenfuß und Pumpenkörperdeckel aus Polypropylen, widerstandsfähig gegen chemische Schwimmbeckenprodukte und mit Glasfaser verstärkt. Vorfilterkorb aus Polyethylen. Vorfilterdeckel aus Polycarbonat und Schließsystem mit vier Griffen. Rotor aus Noryl. Mechanischer Verschluss aus Karbon-Keramik und rostfreiem Edelstahl AISI 304. Verschraubung aus rostfreiem Edelstahl AISI 304. Achse aus rostfreiem Edelstahl AISI 316.

Motor: Asynchroner Motor, luftdicht verschlossen. Schutzgrad IP-55. Isolierung Klasse F. 1450 und 2850 U/min. Doppelte Frequenz 50 und 60 Hz. Die Kugellager des Motors sind dauerhaft geschmiert, um eine lange Lebensdauer und einen niedrigen Geräuschpegel zu garantieren.

Самовсасывающий насос для бассейна

Применение: Этот насос производит чрезвычайно мало шума, поскольку вращается с частотой 1450 оборотов в минуту.

Самовсасывающий насос для большого потока воды с двигателями 1450 об./мин. и 2850 об./мин., идеальный для больших фильтрационных установок. Включает крупногабаритный фильтр предварительной очистки при всасывании, что в сочетании с превосходными гидравлическими свойствами этого насоса порождает чрезвычайно высокую способность к фильтрации.

Фильтр с прозрачной крышкой из поликарбоната, обеспечивающей свободное наблюдение за внутренней полостью сетки фильтра предварительной очистки.

Включает стандартизованные соединительные фланцы, которые вместе с широкой опорной базой придают системе высокую прочность.

Серийные контрфланцы в комплект не входят (поставляются на заказ).

Выпускаются 2 варианта турбины, из норила или из адмиралтейской бронзы, по заказу. Насос пригоден для работы с морской водой, при условии включения в него механического уплотнения AISI-316 (поставляется на заказ).

Характеристики конструкции: корпус фильтра предварительной очистки, корпус насоса, улитка, станина и крышка корпуса насоса из полипропилена, устойчивого к воздействию химических средств, применяемых в бассейнах, и укрепленного стекловолокном. Сетка фильтра предварительной очистки изготовлена из полиэтилена. Крышка фильтра предварительной очистки изготовлена из поликарбоната, имеет систему закрывания с четырьмя ручками. Крыльчатка изготовлена из норила. Механическое уплотнение сделано из углерода и нержавеющей стали AISI 304. Винты из нержавеющей стали AISI 304. Ось из нержавеющей стали AISI 316.

Двигатель: Закрытый асинхронный двигатель с внешней вентиляцией. Степень защиты IP-55. Изоляция класса F. 1450 об./мин. и 2850 об./мин. Двойная частота 50 Гц и 60 Гц. Подшипники со смазкой на весь срок службы, что гарантирует долговечность и бесшумность в работе.

Bomba auto-aspirante para piscina

Aplicações: bomba extremamente silenciosa, pois roda a 1450 r.p.m.

Bomba auto-aspirante de grande caudal com motores de 1450 r.p.m. e 2850 r.p.m., ideal para grandes equipamentos de filtração. Integra na aspiração um pré-filtro de grandes dimensões que, unido às excelentes características hidráulicas, produz uma altíssima capacidade de filtração.

Filtro com tampa transparente de policarbonato que permite observar facilmente o interior do cesto pré-filtro.

Integra flanges de ligação normalizadas que, junto com a ampla base de apoio, proporcionam uma grande robustez ao sistema.

Não integra contraflanges de série (disponíveis sob pedido).

Existem 2 versões de turbina: em Noryl e em bronze marinho, conforme pedido.

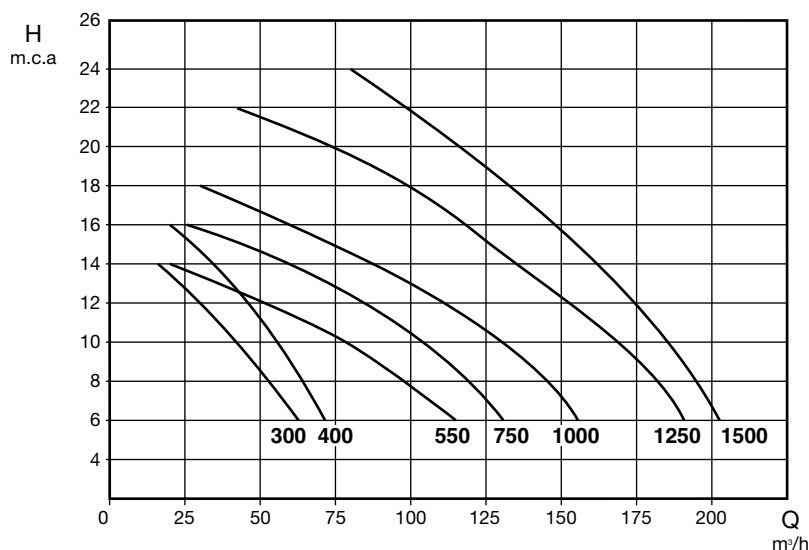
As bombas podem trabalhar com água do mar, incorporando um empanque mecânico em AISI-316 (sob pedido).

Características construtivas: Corpo pré-filtro, corpo bomba, voluta, base e tampa corpo bomba de polipropileno resistente aos produtos químicos das piscinas e reforçado com fibra de vidro. Cesto pré-filtro de polietileno. Tampa pré-filtro de policarbonato com sistema de fecho com quatro válvulas. Impulsor de Noryl. Fecho mecânico de carvão-cerâmica e aço inoxidável AISI 304. Parafusos de aço inoxidável AISI 304. Eixo de aço inoxidável AISI 316.

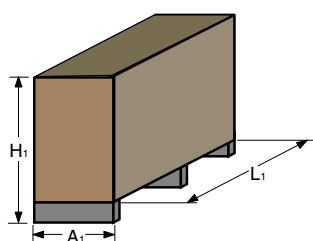
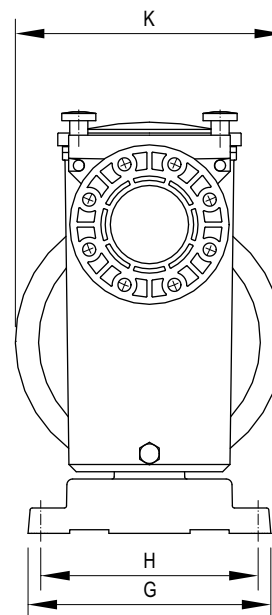
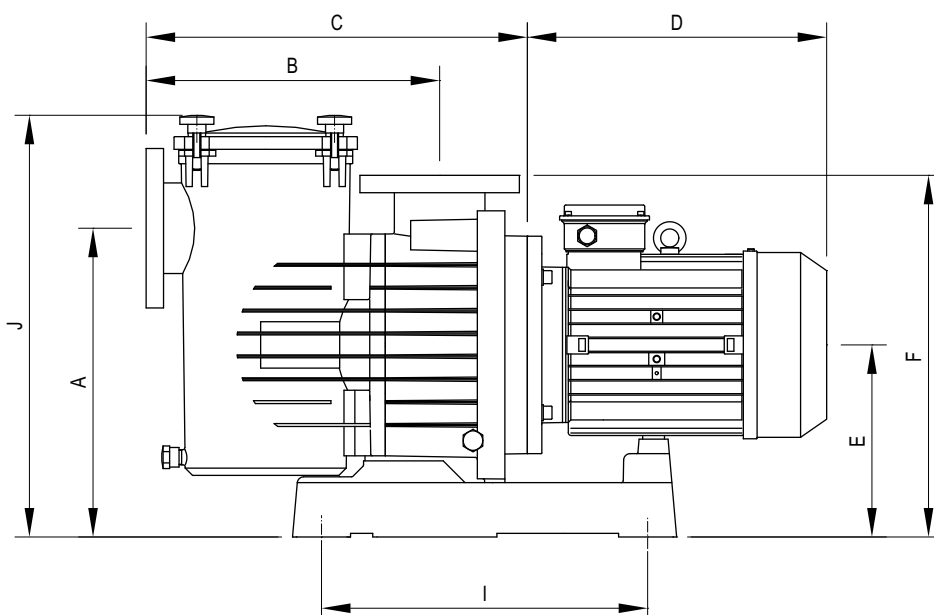
Motor: motor assíncrono fechado de ventilação externa.

Grau de protecção IP-55. Isolamento classe F. 1450 r.p.m. e 2850 r.p.m. Dupla frequência 50 Hz e 60 Hz.

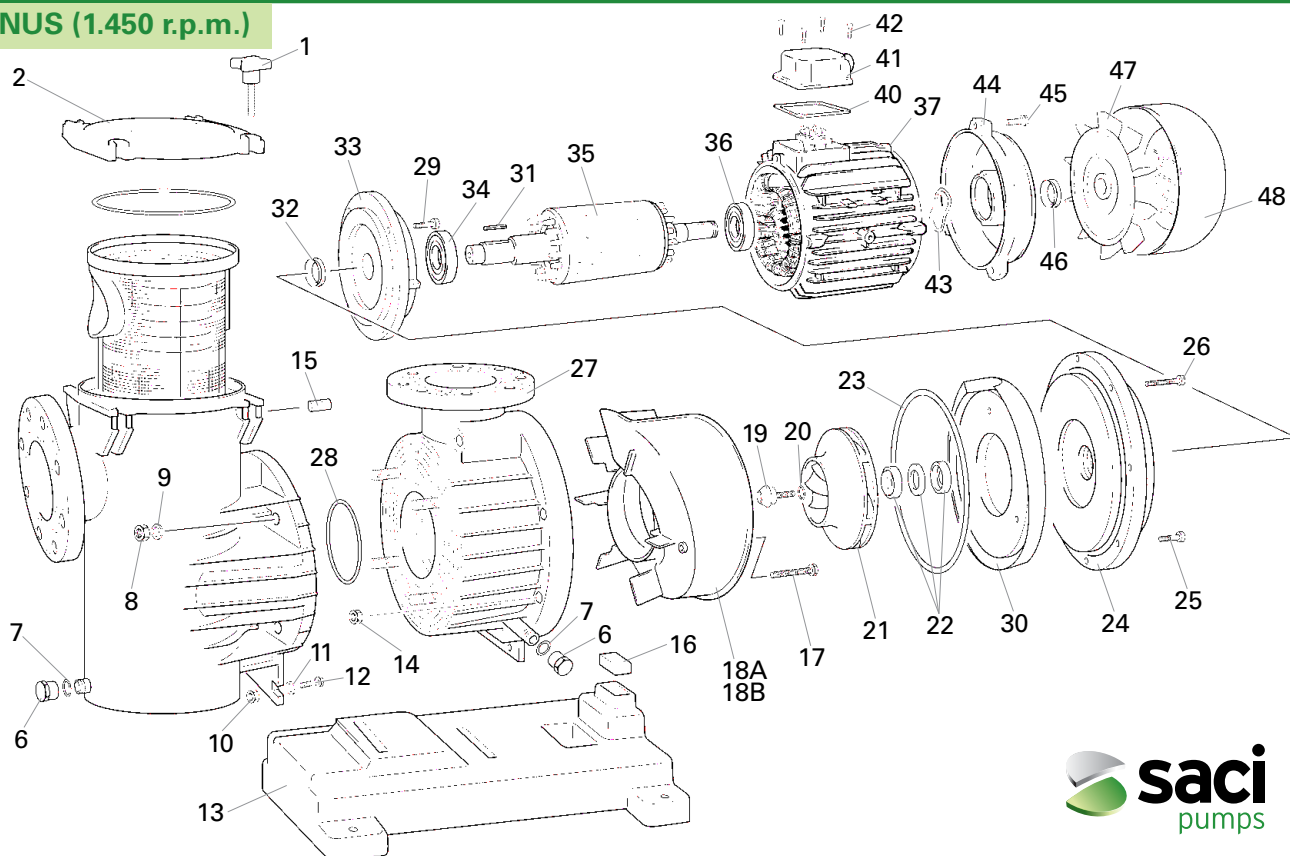
Rolamentos permanentemente lubrificados, o que garante uma longa durabilidade e um funcionamento silencioso.



Tipo / Type	HP	KW	r.p.m.	Altura m.c.a. / Height w.c.m.										Diámetro	
				6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	ASP	IMP
				Caudal m³/h / Flow m³/h											
MAGNUS-4 300	3	2,2	1.450	63	53	43	30	16						110	110
MAGNUS-4 400	4	3	1.450	72	64	56	46	35	20					110	110
MAGNUS-4 550	5,5	4	1.450	115	96	79	52	20						110	110
MAGNUS-4 750	7,5	5,5	1.450	136	121	101	83	59	26					110	110
MAGNUS-4 1000	10	7,5	1.450	156	146	126	108	88	61	30				110	110
MAGNUS-2 1250	12,5	9,2	2.850	191	182	165	146	132	115	102	76	43		110	110
MAGNUS-2 1500	15	11	2.850	203	194	181	171	158	145	130	120	100	80	110	110



Tipo / Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	A ₁	H ₁	L ₁	Peso Kg.
MAGNUS-4 300	420	405	508	310	265	505	335	300	450	590	370	400	710	1.050	42,5
MAGNUS-4 400	420	405	508	310	265	505	335	300	450	590	370	400	710	1.150	44,5
MAGNUS-4 550	420	405	508	330	265	505	335	300	450	590	370	400	710	1.150	53,4
MAGNUS-4 750	420	405	508	380	265	505	335	300	450	590	370	400	710	1.150	66
MAGNUS-4 1000	420	405	508	380	265	505	335	300	450	590	370	400	710	1.150	76
MAGNUS-2 1250	420	405	508	380	265	505	335	300	450	590	370	400	710	1.150	84,5
MAGNUS-2 1500	420	405	508	380	265	505	335	300	450	590	370	400	710	1.150	85,5

MAGNUS (1.450 r.p.m.)


ESPAÑOL DENOMINACIÓN RECAMBIOS	ENGLISH SPARE-PART DESCRIPTION	FRANÇAIS DÉNOMINATION DES PIÈCES	DEUTSCH BEZEICHNUNG DER ERSATZTEILE	РУССКИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ	PORTUGÊS DENOMINAÇÃO PEÇAS
1. POMOS	1. HANDLES	1. POIGNÉES.	1. GRIFFE	1. РУЧКИ	1. VÁLVULAS
2. TAPA PREFILTRO	2. PRE-FILTER COVER	2. COUVERCLE PRÉFILTRE	2. VORFILTERDECKEL	2. КРЫШКА ФИЛЬТРА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ	2. TAMPÁ PRÉ-FILTRO
3. JUNTA TÓRICA TAPA PREFILTRO	3. PRE-FILTER COVER O-RING	3. JOINT TORIQUE COUVERCLE PRÉFILTRE	3. O-RING VORFILTERDECKEL	3. ТОРОИДАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА МЕЖДУ КРЫШКОЙ И ФИЛЬТРОМ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ	3. JUNTA TÓRICA TAMPÁ PRÉ-FILTRO
4. CESTO PREFILTRO	4. PRE-FILTER BASKET	4. PANIER PRÉFILTRE	4. VORFILTERKORB	4. СЕТКА ФИЛЬТРА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ	4. CESTO PRÉ-FILTRO
5. CUERPO PREFILTRO	5. PRE-FILTER BODY	5. CORPS PRÉFILTRE	5. VORFILTERKÖRPER	5. КОРПУС ФИЛЬТРА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ	5. CORPO PRÉ-FILTRO
6. TAPÓN DESAGÜE	6. DRAIN STOPPER	6. BOUCHON VIDANGE	6. ENTLERUNGSSCHRAUBE	6. ПРОБКА СЛИВА	6. TAMPÃO DESCARGA
7. JUNTA PLANA TAPÓN DESAGÜE	7. DRAIN STOPPER O-RING	7. JOINT PLAT BOUCHON VIDANGE	7. FLACHE DICHTUNG ENTLERUNGSSCHRAUBE	7. ПЛОСКАЯ ПРОКЛАДКА ПРОБКИ СЛИВА	7. JUNTA PLANA TAMPÃO DESCARGA
8. TUERCA FIJACIÓN PREF-CUERPO	8. PRE-FILTER-BODY NUT	8. ÉCROU FIXATION PRÉFILTRE - CORPS	8. BEFESTIGUNGSMUTTER VORF.-KÖRPER	8. ГАЙКА ДЛЯ КРЕПЕЖА ФИЛЬТРА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ К КОРПУСУ	8. PORCA FIXAÇÃO PRÉ-FILTRO-CORPO
9. ARANDELA FIJACIÓN PREF-CUERPO	9. PRE-FILTER-BODY WASHER	9. RONDELLE FIXATION PRÉFILTRE - CORPS	9. BEFESTIGUNGSSCHRAUBE PUMPENFUSS	9. ШАЙБА ДЛЯ КРЕПЕЖА ФИЛЬТРА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ К КОРПУСУ	9. ANILHA FIXAÇÃO PRÉ-FILTRO-CORPO
10. TUERCA FIJACIÓN BASE	10. BASE SECURING NUT	10. ÉCROU FIXATION BASE	10. BEFESTIGUNGSMUTTER PUMPENFUSS	10. КРЕПЕЖНАЯ ГАЙКА СТАНИНЫ	10. PORCA FIXAÇÃO BASE
11. ARANDELA FIJACIÓN BASE	11. BASE SECURING WASHER	11. RONDELLE FIXATION BASE	11. BEFESTIGUNGSSCHRAUBE PUMPENFUSS	11. КРЕПЕЖНАЯ ШАЙБА СТАНИНЫ	11. ANILHA FIXAÇÃO BASE
12. TORNILLO FIJACIÓN BASE	12. BASE SECURING SCREW	12. VIS FIXATION BASE	12. BEFESTIGUNGSSCHRAUBE PUMPENFUSS	12. КРЕПЕЖНЫЙ ВИНТ СТАНИНЫ	12. PARAFUSO FIXAÇÃO BASE
13. BASE BOMBA	13. PUMP BASE	13. BASE POMPE	13. PUMPENFUSS	13. СТАНИНА НАСОСА	13. BASE BOMBA
14. TUERCA FIJACIÓN CUERPO-CUERPO	14. BODY-BODY SECURING NUT	14. ÉCROU FIXATION CORPS-CORPS	14. BEFESTIGUNGSMUTTER KÖRPER-KÖRPER	14. ГАЙКА ДЛЯ КРЕПЕЖА "КОРПУС-КОРПУС"	14. PORCA FIXAÇÃO CORPO-CORPO
15. CILINDRO PORTAPOMO	15. BODY-BODY SECURING NUT	15. CILINDRE PORTE-POIGNÉE	15. GUMMISTÜTZSTOLLEN MAGNUS	15. ЦИЛИНДР - ДЕРЖАТЕЛЬ РУЧКИ	15. PORCA FIXAÇÃO CORPO-CORPO
16. TACO GOMA SOPORTE MAGNUS	16. MAGNUS RUBBER SHIM	16. TAQUET CAOUTCHOUC SUPPORT MAGNUS	16. BEFESTIGUNGSSCHRAUBE SCHRAUBE	16. КАУЧУКОВЫЙ БЛОК ДЕРЖАТЕЛЯ MAGNUS	16. BUCHA BORRACHA SUPORTE MAGNUS
17. TORNILLO FIJACIÓN VOLUTA	17. VOLUTE SECURING SCREW	17. VIS FIXATION VOLUTE	17. BEFESTIGUNGSSCHRAUBE SCHRAUBE	17. КРЕПЕЖНЫЙ ВИНТ УЛИТКИ	17. PARAFUSO FIXAÇÃO VOLUTA
18A. VOLUTA 1.450 RPM	18A. 1,450 RPM VOLUTE	18A. VOLUTE 1450 T/MIN	18A. SCHRAUBE 1450 U/MIN	18A. УЛИТКА 1450 ОБ./МИН.	18A. VOLUTA 1450 R.P.M.
18B. VOLUTA 2.850 RPM	18B. 2,850 RPM VOLUTE	18B. VOLUTE 2850 T/MIN	18B. SCHRAUBE 2850 U/MIN	18B. УЛИТКА 2850 ОБ./МИН.	18B. VOLUTA 2850 R.P.M.
19. TAPÓN-TORNILLO RODETE	19. IMPELLER PLUG + SCREW	19. BOUCHON + VIS ROUE	19. STOPFEN + SCHRAUBE ROTOR	19. ПРОБКА + ВИНТ КРЫЛЬЧАТКИ	19. TAMPÃO + PARAFUSO IMPULSOR
20. TURBINE PLUG O-RING	20. TURBINE PLUG O-RING	20. JOINT TORIQUE BOUCHON TURBINE	20. O-RING TURBINENSTOPFEN	20. ТОРОИДАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА МЕЖДУ ПРОБКОЙ И ТУРБИНОЙ	20. JUNTA TÓRICA TAMPÃO TURBINA
21. TURBINA 1450 - 2.850 RPM	21. 1,450 - 2,850 RPM TURBINE	21. TURBINE 1450 - 2850 T/MIN	21. TURBINE 1450 - 2850 U/MIN	21. ТУРБИНА 1450 - 2850 ОБ./МИН.	21. TURBINA 1450 - 2850 R.P.M.
22. SELLO MECÁNICO	22. MECHANICAL SEAL	22. SCAU MÉCANIQUE	22. MECHANISCHE ABDICHTUNG	22. МЕХАНИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ	22. EMPANQUE MECÂNICO
23. JUNTA TAPA CUERPO BOMBA	23. PUMP BODY COVER JOINT	23. JOINT COUVERCLE CORPS POMPE	23. DICHTUNG PUMPENKÖRPERDECKEL	23. ПРОКЛАДКА МЕЖДУ КРЫШКОЙ И КОРПУСОМ НАСОСА	23. JUNTA TAMPÁ CORPO BOMBA
24. TAPA CUERPO BOMBA	24. PUMP BODY COVER	24. COUVERCLE CORPS POMPE	24. PUMPENKÖRPERDECKEL	24. КРЫШКА КОРПУСА НАСОСА	24. TAMPÁ CORPO BOMBA
25. TORNILLO CORTO FIJACIÓN CUERPO	25. SHORT BODY SECURING SCREW	25. VIS COURTE FIXATION CORPS	25. KURZE BEFESTIGUNGSSCHRAUBE KÖRPER	25. КОРОТКИЙ КРЕПЕЖНЫЙ ВИНТ КОРПУСА	25. PARAFUSO CURTO FIXAÇÃO CORPO
26. TORNILLO LARGO FIJACIÓN CUERPO	26. LONG BODY SECURING SCREW	26. VIS LONGUE FIXATION CORPS	26. LANGE BEFESTIGUNGSSCHRAUBE KÖRPER	26. ДЛИННЫЙ КРЕПЕЖНЫЙ ВИНТ КОРПУСА	26. PARAFUSO LONGO FIXAÇÃO CORPO
27. CUERPO BOMBA	27. PUMP BODY	27. CORPS POMPE	27. PUMPENKÖRPER	27. КОРПУС НАСОСА	27. CORPO BOMBA
28. JUNTA TÓRICA PREF-CUERPO	28. PRE-FILTER-BODY O-RING	28. JOINT TORIQUE PRÉFILTRE - CORPS	28. O-RING VORFILTER-KÖRPER	28. ТОРОИДАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА МЕЖДУ ФИЛЬТРОМ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ И КОРПУСОМ	28. JUNTA TÓRICA PRÉ-FILTRO-CORPO
29. TORNILLO FIJACIÓN MOTOR	29. MOTOR SECURING SCREW	29. VIS FIXATION MOTEUR	29. BEFESTIGUNGSSCHRAUBE MOTOR	29. КРЕПЕЖНЫЙ ВИНТ ДВИГАТЕЛЯ	29. PARAFUSO FIXAÇÃO MOTOR
30. TAPA DELANTERA MOTOR	30. FRONT MOTOR COVER	30. BUTÉE CAPOT ARRIÈRE MOTEUR	30. ARRETIERUNG HINTERE MOTORABDECKUNG	30. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ ЗАЩЕЛКА ЗАДНЕЙ КРЫШКИ ДВИГАТЕЛЯ	30. RETÊM TAMPÁ TRASEIRA MOTOR
31. CAPOT DELANTERO	31. FRONT BEARING	31. CAPOT AVANT MOTEUR	31. VORDERER VERSCHLUSS MOTOR	31. ПЕРЕДНЯЯ КРЫШКА ДВИГАТЕЛЯ	31. TAMPÁ DIANTEIRA MOTOR
32. EJE ROTOR	32. ROTOR SHAFT	32. ROULEMENT AVANT.	32. VORDELAGER	32. ПЕРЕДНИЙ ПОДШИПНИК	32. ROLAMENTO DIANTEIRO.
33. RODAMIENTO TRASERO	33. REAR BEARING	33. AXE ROTOR.	33. ROTORACHSE	33. ЗАДНИЙ ПОДШИПНИК	33. EIXO ROTOR.
34. ESTATOR CON CARCASA	34. STATOR WITH HOUSING	34. ROULEMENT ARRIÈRE	34. HINTERLAGER	34. СТАТОР С РАМОЙ	34. ROLAMENTO TRASEIRO
35. JUNTA TAPA CONEXIONES	35. JUNCTION COVER SEAL	35. STATOR AVEC CARCASSE	35. STÄNDER MIT GEHÄUSE	35. ПРОКЛАДКА КРЫШКИ СОЕДИНЕНИЙ	35. ESTATOR COM CARCAÇA
36. TAPA BORNES	36. JUNCTION COVER	36. JOINT CAPOT CONNEXIONS	36. DICHTUNG VERSCHLUSS ABZWEIGKASTEN	36. КРЫШКА ЗАЖИМОВ	36. JUNTA TAMPÁ BORNES
37. TORNILLO TAPA BORNES	37. JUNCTION COVER BOLT	37. CAPOT CONNEXIONS	37. ABZWEIGKASTEN	37. ВИНТ КРЫШКИ ЗАЖИМОВ	40. JUNTA TAMPÁ BORNES
38. ARANDELA LASAJE	38. LASAJE WASHER	38. VIS CAPOT CONNEXIONS	38. SCHRAUBE VERSCHLUSS ABZ.	38. УПОРНАЯ ШАЙБА	41. TAMPÁ BORNES
39. TAPA TRASERA MOTOR	39. MOTOR REAR COVER	39. RONDELLE DE BUTÉE	39. UNTERLEGSSCHIEBE	39. ЗАДНЯЯ КРЫШКА ДВИГАТЕЛЯ	42. PARAFUSO TAMPÁ BORNES
40. TORNILLO TAPA TRASERA	40. REAR COVER BOLT	40. CAPOT ARRIÈRE MOTEUR	40. HINTERE MOTORABDECKUNG	40. ВИНТ ЗАДНЕЙ КРЫШКИ	43. ANILHA LASAJE
41. RETÉN TAPA TRASERA MOTOR	41. MOTOR REAR COVER RETAINER	41. VIS CAPOT ARRIÈRE	41. SCHRAUBE HINTERE ABDECKUNG	41. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ ЗАЩЕЛКА ЗАДНЕЙ КРЫШКИ ДВИГАТЕЛЯ	44. TAMPÁ TRASEIRA MOTOR
42. VENTILADOR	42. VENTILATOR	42. BUTÉE CAPOT ARRIÈRE MOTEUR	42. ARRETIERUNG HINTERE MOTORABDECKUNG	42. ВЕНТИЛЯТОР	45. PARAFUSO TAMPÁ TRASEIRA
43. TAPA VENTILADOR	43. VENTILATOR COVER	43. CAPOT VENTILATEUR	43. ABDECKUNG (DECKEL) VENTILATOR	43. КРЫШКА ВЕНТИЛЯТОРА	46. RETÊM TAMPÁ TRASEIRA MOTOR

Ficha de equipo y manual completo de bomba SACI MAGNUS

CONTENIDO DEL ANEXO

Documentación de equipo, garantía y manual de instalación y mantenimiento del fabricante.

Archivo de origen: Ficha Técnica Bomba SACI SERIE- MAGNUS (1) (1).pdf

FICHA DE EQUIPO Y GARANTÍA

SISTEMA DE FILTRACIÓN DE PISCINA

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Sistema de filtración de piscina con bomba, filtro de arena y red en PVC para recirculación y tratamiento de agua.

FILTRO DE ARENA

Marca: SUPERPOOL (SCP / EMAUX)

Tipo: Filtro laminado PRFV

Presión de trabajo: 2,5 bar

Temperatura máxima: 50 °C

Válvula selectora 6 vías

BOMBA DE FILTRACIÓN

Marca: SACI Pumps

Serie: MAGNUS

Tipo: Bomba autoaspirante

Velocidad: 1.450 rpm

Protección: IP55

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Material: PVC presión

Aspiración / filtración / retorno

Colectores y válvulas

Uniones encoladas

EMPRESA INSTALADORA

INFINITY GLOBAL SERVICES 2000 SL

CIF: B02788107

C/ Virgen del Carmen nº5, Estepona

Tel: 951716220

Contacto: Miguel 609419226

SERVICIO TÉCNICO BOMBA – SACI

Granollers (Barcelona)

Tel: +34 933842351

Email: saci@sacipumps.com

SERVICIO TÉCNICO FILTRO

Ctra. Azucarera Intelhorce 72, Málaga

Tel: 952336599

Horario hasta 18:30

GESTIÓN DE INCIDENCIAS

Siempre a través del instalador Infinity Global

FUNCIONAMIENTO

Aspiración → bomba → filtro → retorno

MANTENIMIENTO

Lavado de filtro

Revisión bomba

Control de presión

GARANTÍA

Según fabricante



Kit contra bridas y tornillos disponible bajo demanda

Flanges and bolts kit available under demand

Bomba autoaspirante para piscina.

Aplicaciones: Bomba extremadamente silenciosa dado que gira a 1.450 rpm.

Bomba autoaspirante de gran caudal con motores de 1.450 rpm y 2.850 rpm ideal para grandes equipos de filtración. Incorpora un prefiltro en la aspiración de grandes dimensiones, que junto a las excelentes prestaciones hidráulicas que ofrece, genera una altísima capacidad de filtración.

Filtro con tapa transparente en policarbonato que permite observar fácilmente el interior del cesto prefiltro.

Incorpora bridas de conexión normalizadas, que junto a su gran base de apoyo, dotan al sistema de una gran robustez.

No incorpora contrabridas de serie (disponibles bajo demanda).

Existen 2 versiones de turbina en Noryl o bronce marino, según demanda.

Las bombas pueden trabajar con agua de mar, incorporando un sello mecánico en AISI-316 (bajo demanda).

Características Constructivas: Cuerpo Prefiltro, Cuerpo bomba, Voluta, Base y Tapa cuerpo bomba en polipropileno resistente a los productos químicos de las piscinas y reforzado con fibra de vidrio. Cesto prefiltro en polietileno. Tapa prefiltro en policarbonato con sistema de cierre con cuatro pomos. Rodete en Noryl. Cierre mecánico en carbón cerámica y acero inoxidable AISI 304. Tornillería en acero inoxidable AISI 304. Eje en acero inoxidable AISI 316.

Motor: Motor asíncrono cerrado de ventilación externa.

Grado de protección IP-55. Aislamiento clase F. 1.450 rpm y 2.850 rpm. Doble frecuencia 50 Hz y 60 Hz.

Rodamientos engrasados de por vida, garantizando una larga duración y un trabajo silencioso.

Self-priming pool pump

Applications: super-quiet pump (1,450 rpm).

High-volume self-priming pump available in 1,450 rpm and 2,850 rpm versions, ideal for larger filtration systems. Features large suction-side pre-filter which together with excellent hydraulic performance ensures extremely high filtration capacity.

Filter with polycarbonate cover for easy viewing of pre-filter basket contents.

Features standard connection flanges which together with a broad base make the system especially robust.

Counter-flanges not supplied as standard (available on request).

Turbine available in 2 versions, Noryl or marine bronze, as per request.

Works with sea water when fitted with AISI-316 mechanical seal (available on request).

Constructive Characteristics: Pre-filter body, pump body, volute, pump base and cover in glass-fibre loaded polypropylene resistant to pool chemicals. Pre-filter basket in polythene. Polycarbonate pre-filter cover with four-pin closure system. Noryl impeller. Mechanical seal in ceramic carbon and AISI-304 stainless steel. Screws in AISI-304 stainless steel. Shaft in AISI-316 stainless steel.

Motor: Enclosed asynchronous motor with external ventilation.

Protection grade IP-55. Class F insulation. 1,450 rpm and 2,850 rpm. Double frequency (50 Hz and 60 Hz).

Motor bearings greased for life to ensure long duration and silent operation.

Pompe auto-aspirante pour piscine

Applications: pompe extrêmement silencieuse tournant à 1 450 t/min.

Pompe auto-aspirante de grand débit avec moteurs tournant à 1 450 t/min et 2 850 t/min, idéale pour de grands équipements de filtration. Elle incorpore un préfiltre de grandes dimensions qui, grâce aux excellentes prestations hydrauliques qu'elle offre, génère une très grande capacité de filtration dans l'aspiration.

Filtre avec couvercle transparent en polycarbonate permettant d'observer facilement l'intérieur du panier de préfiltrage.

Brides de connexion standard incorporées qui, avec la large base d'appui, rendent le système très robuste.

Sans contre-brides de série incorporées. (Disponibles sur demande)

2 versions de turbine disponibles, en Noryl ou en bronze marin, au choix.

Les pompes peuvent fonctionner avec de l'eau de mer en y incorporant un sceau mécanique en AISI-316 (sur commande.)

Caractéristiques des composants: Corps préfiltre, corps pompe, volute, base et couvercle corps pompe en polypropylène résistant aux produits chimiques des piscines et renforcé de fibre de verre. Panier préfiltre en polyéthylène. Couvercle préfiltre en policarbonate avec système de fermeture à quatre poignées. Roue en Noryl. Fermeture mécanique en carbone-céramique et acier inoxydable AISI 304. Visserie en acier inoxydable AISI 304. Axe en acier inoxydable AISI 316.

Moteur: Asynchrone fermé, à ventilation externe.

Degré de protection IP-55. Isolation classe F. 1 450 t/min et 2 850 t/min. Double fréquence 50 Hz et 60 Hz.

Roulements lubrifiés à vie pour garantir une longue durée de vie et un fonctionnement silencieux.

 Motor a 1.450 rpm para potencias desde 3 CV hasta 10CV. Para 12,5 CV y 15 CV, motor a 2.900 rpm. En todos los casos posibilidad de escoger entre rodete en Noryl o rodete en bronce.

 1,450 rpm motor for power ratings between 3 and 10 hp. 2,900 rpm motor for 12,5 and 15 hp. With all models, impeller available in Noryl or bronze.

 Moteur 1 450 t/min pour des puissances de 3 CV à 10 CV. Pour 12,5 CV et 15 CV, moteur 2 900 t/min. Dans tous les cas, il existe la possibilité de choisir entre roue en Noryl ou roue en bronze.



 Motorumdrehung 1450 U/min für Leistungen von 3 PS bis 10 PS. Für 12,5 PS und 15 PS, Motor mit 2900 U/min. Alle Ausführungen können mit einem Rotor aus Noryl oder aus Bronze geliefert werden.

 Двигатель 1450 об./мин. для мощностей от 3 л.с. до 10 л.с. Для 12,5 л.с. и 15 л.с. двигатель 2900 об./мин. Во всех случаях существует возможность выбора между крыльчаткой из норила или бронзы.

 Motor a 1450 r.p.m. para potências de 3 cv a 10 cv. Para 12,5 cv e 15 cv, motor a 2900 r.p.m. Em todos os casos, existe a possibilidade de escolher entre impulsor em Noryl e impulsor em bronze.

Selbstansaugende Pumpe für Schwimmbecken

Anwendungen: Extrem geräuscharme Pumpe, da sie mit 1450 U/min dreht.

Selbstansaugende Hochleistungspumpe mit 1450 U/min und 2850 U/min Motoren für große Filtrationsgeräte. In der Ansaugung eingebauter, großer Vorfilter, der, abgesehen von seinen ausgezeichneten hydraulischen Eigenschaften, eine hohe Filterqualität besitzt. Filter mit durchsichtigem Deckel aus Polycarbonat, um den Inhalt des Vorfilters besser beobachten zu können.

Serienmäßig mit genormten Anschlussflanschen ausgestattet, die nicht nur eine große Stützgrundlage bieten sondern dem System besondere Robustheit verleihen.

Gegenflansche nicht im Lieferumfang enthalten (auf Anfrage erhältlich).

Es sind 2 Turbinenversionen verfügbar, aus Noryl oder Schiffsbronze, je nach Bedarf.

Die Pumpen können mit Meerwasser eingesetzt werden, wenn sie mit einer mechanischen Dichtung aus AISI-316 ausgestattet werden (auf Anfrage erhältlich).

Herstellungsdaten: Vorfilterkörper, Pumpenkörper, Schraube, Pumpenfuß und Pumpenkörperdeckel aus Polypropylen, widerstandsfähig gegen chemische Schwimmbeckenprodukte und mit Glasfaser verstärkt. Vorfilterkorb aus Polyethylen. Vorfilterdeckel aus Polycarbonat und Schließsystem mit vier Griffen. Rotor aus Noryl. Mechanischer Verschluss aus Karbon-Keramik und rostfreiem Edelstahl AISI 304. Verschraubung aus rostfreiem Edelstahl AISI 304. Achse aus rostfreiem Edelstahl AISI 316.

Motor: Asynchroner Motor, luftdicht verschlossen. Schutzgrad IP-55. Isolierung Klasse F. 1450 und 2850 U/min. Doppelte Frequenz 50 und 60 Hz. Die Kugellager des Motors sind dauerhaft geschmiert, um eine lange Lebensdauer und einen niedrigen Geräuschpegel zu garantieren.

Самовсасывающий насос для бассейна

Применение: Этот насос производит чрезвычайно мало шума, поскольку вращается с частотой 1450 оборотов в минуту.

Самовсасывающий насос для большого потока воды с двигателями 1450 об./мин. и 2850 об./мин., идеальный для больших фильтрационных установок. Включает крупногабаритный фильтр предварительной очистки при всасывании, что в сочетании с превосходными гидравлическими свойствами этого насоса порождает чрезвычайно высокую способность к фильтрации.

Фильтр с прозрачной крышкой из поликарбоната, обеспечивающей свободное наблюдение за внутренней полостью сетки фильтра предварительной очистки.

Включает стандартизованные соединительные фланцы, которые вместе с широкой опорной базой придают системе высокую прочность.

Серийные контрфланцы в комплект не входят (поставляются на заказ).

Выпускаются 2 варианта турбины, из норила или из адмиралтейской бронзы, по заказу. Насос пригоден для работы с морской водой, при условии включения в него механического уплотнения AISI-316 (поставляется на заказ).

Характеристики конструкции: корпус фильтра предварительной очистки, корпус насоса, улитка, станина и крышка корпуса насоса из полипропилена, устойчивого к воздействию химических средств, применяемых в бассейнах, и укрепленного стекловолокном. Сетка фильтра предварительной очистки изготовлена из полиэтилена. Крышка фильтра предварительной очистки изготовлена из поликарбоната, имеет систему закрывания с четырьмя ручками. Крыльчатка изготовлена из норила. Механическое уплотнение сделано из углерода и нержавеющей стали AISI 304. Винты из нержавеющей стали AISI 304. Ось из нержавеющей стали AISI 316.

Двигатель: Закрытый асинхронный двигатель с внешней вентиляцией. Степень защиты IP-55. Изоляция класса F. 1450 об./мин. и 2850 об./мин. Двойная частота 50 Гц и 60 Гц. Подшипники со смазкой на весь срок службы, что гарантирует долговечность и бесшумность в работе.

Bomba auto-aspirante para piscina

Aplicações: bomba extremamente silenciosa, pois roda a 1450 r.p.m.

Bomba auto-aspirante de grande caudal com motores de 1450 r.p.m. e 2850 r.p.m., ideal para grandes equipamentos de filtração. Integra na aspiração um pré-filtro de grandes dimensões que, unido às excelentes características hidráulicas, produz uma altíssima capacidade de filtração.

Filtro com tampa transparente de policarbonato que permite observar facilmente o interior do cesto pré-filtro.

Integra flanges de ligação normalizadas que, junto com a ampla base de apoio, proporcionam uma grande robustez ao sistema.

Não integra contraflanges de série (disponíveis sob pedido).

Existem 2 versões de turbina: em Noryl e em bronze marinho, conforme pedido.

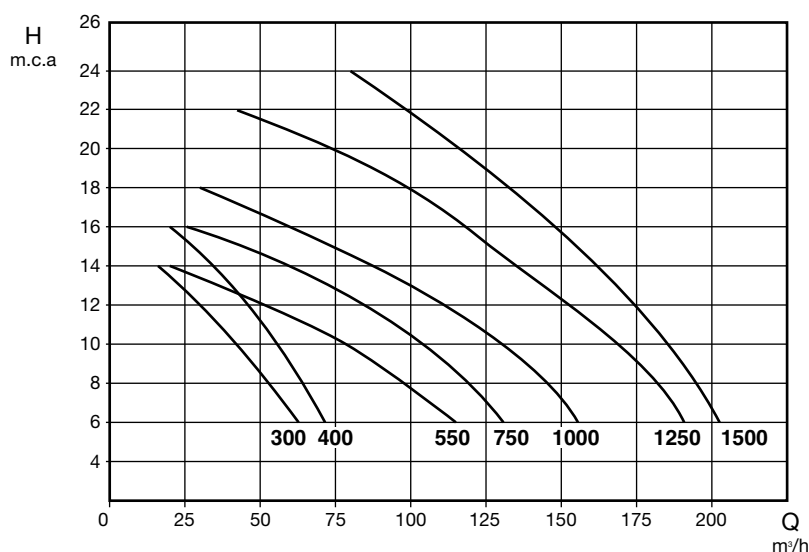
As bombas podem trabalhar com água do mar, incorporando um empanque mecânico em AISI-316 (sob pedido).

Características construtivas: Corpo pré-filtro, corpo bomba, voluta, base e tampa corpo bomba de polipropileno resistente aos produtos químicos das piscinas e reforçado com fibra de vidro. Cesto pré-filtro de polietileno. Tampa pré-filtro de policarbonato com sistema de fecho com quatro válvulas. Impulsor de Noryl. Fecho mecânico de carvão-cerâmica e aço inoxidável AISI 304. Parafusos de aço inoxidável AISI 304. Eixo de aço inoxidável AISI 316.

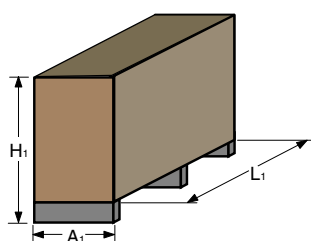
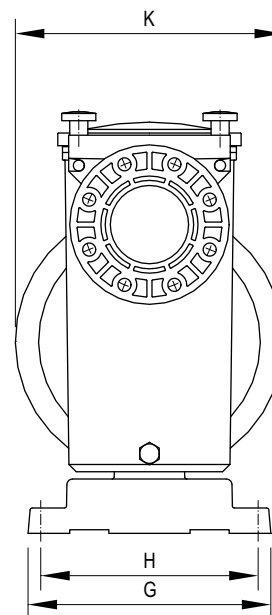
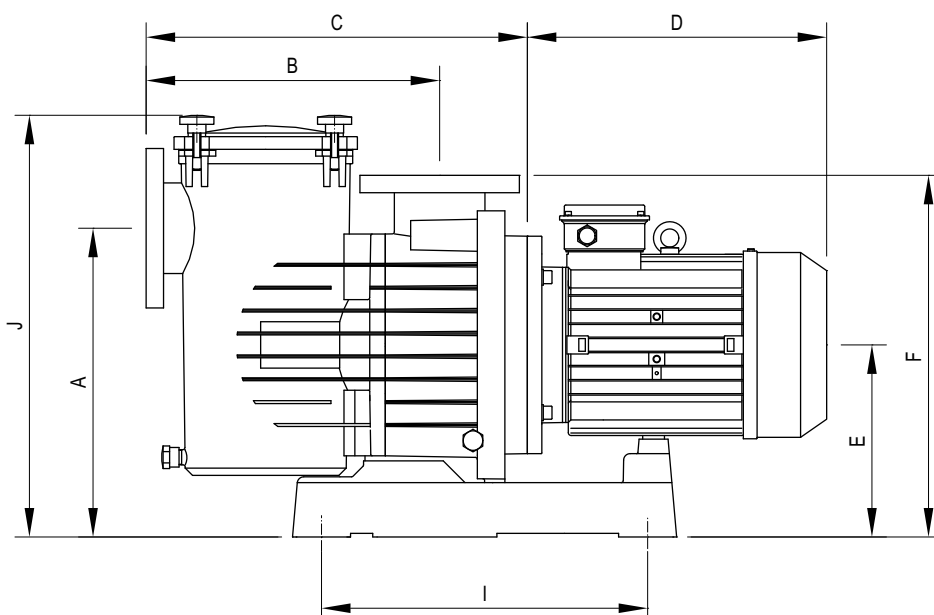
Motor: motor assíncrono fechado de ventilação externa.

Grau de protecção IP-55. Isolamento classe F. 1450 r.p.m. e 2850 r.p.m. Dupla frequência 50 Hz e 60 Hz.

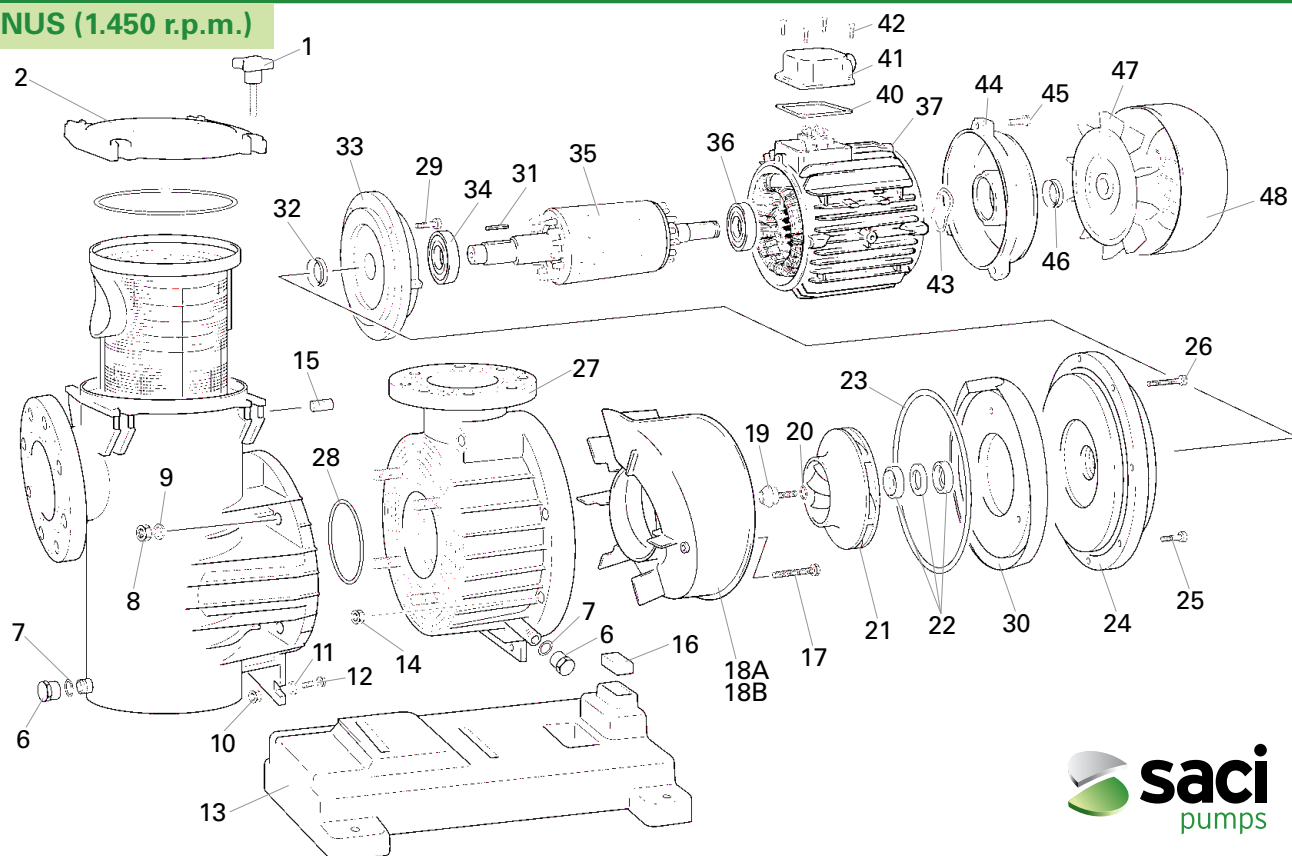
Rolamentos permanentemente lubrificados, o que garante uma longa durabilidade e um funcionamento silencioso.



Tipo / Type	HP	KW	r.p.m.	Altura m.c.a. / Height w.c.m.										Diámetro	
				6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	ASP	IMP
				Caudal m³/h / Flow m³/h											
MAGNUS-4 300	3	2,2	1.450	63	53	43	30	16						110	110
MAGNUS-4 400	4	3	1.450	72	64	56	46	35	20					110	110
MAGNUS-4 550	5,5	4	1.450	115	96	79	52	20						110	110
MAGNUS-4 750	7,5	5,5	1.450	136	121	101	83	59	26					110	110
MAGNUS-4 1000	10	7,5	1.450	156	146	126	108	88	61	30				110	110
MAGNUS-2 1250	12,5	9,2	2.850	191	182	165	146	132	115	102	76	43		110	110
MAGNUS-2 1500	15	11	2.850	203	194	181	171	158	145	130	120	100	80	110	110



Tipo / Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	A ₁	H ₁	L ₁	Peso Kg.
MAGNUS-4 300	420	405	508	310	265	505	335	300	450	590	370	400	710	1.050	42,5
MAGNUS-4 400	420	405	508	310	265	505	335	300	450	590	370	400	710	1.150	44,5
MAGNUS-4 550	420	405	508	330	265	505	335	300	450	590	370	400	710	1.150	53,4
MAGNUS-4 750	420	405	508	380	265	505	335	300	450	590	370	400	710	1.150	66
MAGNUS-4 1000	420	405	508	380	265	505	335	300	450	590	370	400	710	1.150	76
MAGNUS-2 1250	420	405	508	380	265	505	335	300	450	590	370	400	710	1.150	84,5
MAGNUS-2 1500	420	405	508	380	265	505	335	300	450	590	370	400	710	1.150	85,5

MAGNUS (1.450 r.p.m.)


ESPAÑOL DENOMINACIÓN RECAMBIOS	ENGLISH SPARE-PART DESCRIPTION	FRANÇAIS DÉNOMINATION DES PIÈCES	DEUTSCH BEZEICHNUNG DER ERSATZTEILE	РУССКИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ДЕТАЛЕЙ	PORTUGÊS DENOMINAÇÃO PEÇAS
1. POMOS	1. HANDLES	1. POIGNÉES.	1. GRIFFE	1. РУЧКИ	1. VÁLVULAS
2. TAPA PREFILTRO	2. PRE-FILTER COVER	2. COUVERCLE PRÉFILTRE	2. VORFILTERDECKEL	2. КРЫШКА ФИЛЬТРА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ	2. TAMPÁ PRÉ-FILTRO
3. JUNTA TÓRICA TAPA PREFILTRO	3. PRE-FILTER COVER O-RING	3. JOINT TORIQUE COUVERCLE PRÉFILTRE	3. O-RING VORFILTERDECKEL	3. ТОРОИДАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА МЕЖДУ КРЫШКОЙ И ФИЛЬТРОМ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ	3. JUNTA TÓRICA TAMPÁ PRÉ-FILTRO
4. CESTO PREFILTRO	4. PRE-FILTER BASKET	4. PANIER PRÉFILTRE	4. VORFILTERKORB	4. СЕТКА ФИЛЬТРА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ	4. CESTO PRÉ-FILTRO
5. CUERPO PREFILTRO	5. PRE-FILTER BODY	5. CORPS PRÉFILTRE	5. VORFILTERKÖRPER	5. КОРПУС ФИЛЬТРА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ	5. CORPO PRÉ-FILTRO
6. TAPÓN DESAGÜE	6. DRAIN STOPPER	6. BOUCHON VIDANGE	6. ENTLERUNGSSCHRAUBE	6. ПРОБКА СЛИВА	6. TAMPÃO DESCARGA
7. JUNTA PLANA TAPÓN DESAGÜE	7. DRAIN STOPPER O-RING	7. JOINT PLAT BOUCHON VIDANGE	7. FLACHE DICHTUNG ENTLERUNGSSCHRAUBE	7. ПЛОСКАЯ ПРОКЛАДКА ПРОБКИ СЛИВА	7. JUNTA PLANA TAMPÃO DESCARGA
8. TUERCA FIJACIÓN PREF-CUERPO	8. PRE-FILTER-BODY NUT	8. ÉCROU FIXATION PRÉFILTRE - CORPS	8. BEFESTIGUNGSMUTTER VORF.-KÖRPER	8. ГАЙКА ДЛЯ КРЕПЕЖА ФИЛЬТРА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ К КОРПУСУ	8. PORCA FIXAÇÃO PRÉ-FILTRO-CORPO
9. ARANDELA FIJACIÓN PREF-CUERPO	9. PRE-FILTER-BODY WASHER	9. RONDELLE FIXATION PRÉFILTRE - CORPS	9. BEFESTIGUNGSSCHRAUBE PUMPENFUSS	9. ШАЙБА ДЛЯ КРЕПЕЖА ФИЛЬТРА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ К КОРПУСУ	9. ANILHA FIXAÇÃO PRÉ-FILTRO-CORPO
10. TUERCA FIJACIÓN BASE	10. BASE SECURING NUT	10. ÉCROU FIXATION BASE	10. BEFESTIGUNGSMUTTER PUMPENFUSS	10. КРЕПЕЖНАЯ ГАЙКА СТАНИНЫ	10. PORCA FIXAÇÃO BASE
11. ARANDELA FIJACIÓN BASE	11. BASE SECURING WASHER	11. RONDELLE FIXATION BASE	11. BEFESTIGUNGSSCHRAUBE PUMPENFUSS	11. КРЕПЕЖНАЯ ШАЙБА СТАНИНЫ	11. ANILHA FIXAÇÃO BASE
12. TORNILLO FIJACIÓN BASE	12. BASE SECURING SCREW	12. VIS FIXATION BASE	12. BEFESTIGUNGSSCHRAUBE PUMPENFUSS	12. СТАНИНА НАСОСА	12. PARAFUSO FIXAÇÃO BASE
13. BASE BOMBA	13. PUMP BASE	13. BASE POMPE	13. PUMPENFUSS	13. КРЕПЕЖНАЯ ГАЙКА СТАНИНЫ	13. BASE BOMBA
14. TUERCA FIJACIÓN CUERPO-CUERPO	14. BODY-BODY SECURING NUT	14. ÉCROU FIXATION CORPS-CORPS	14. BEFESTIGUNGSSCHRAUBE KÖRPER-KÖRPER	14. ГАЙКА ДЛЯ КРЕПЕЖА "КОРПУС-КОРПУС"	14. PORCA FIXAÇÃO CORPO-CORPO
15. CILINDRO PORTAPOMO	15. TURBINE PLUG O-RING	15. CYLINDRE PORTE-POIGNÉE	15. GUMMISTÜTZSTOLLEN MAGNUS	15. ЦИЛИНДР - ДЕРЖАТЕЛЬ РУЧКИ	15. PORCA FIXAÇÃO CORPO-CORPO
16. TACO GOMA SOPORTE MAGNUS	16. MAGNUS RUBBER SHIM	16. TAQUET CAOUTCHOUC SUPPORT MAGNUS	16. BEFESTIGUNGSSCHRAUBE SCHRAUBE	16. КАУЧУКОВЫЙ БЛОК ДЕРЖАТЕЛЯ MAGNUS	16. BUCHA BORRACHA SUPORTE MAGNUS
17. TORNILLO FIJACIÓN VOLUTA	17. VOLUTE SECURING SCREW	17. VIS FIXATION VOLUTE	17. BEFESTIGUNGSSCHRAUBE SCHRAUBE	17. КРЕПЕЖНЫЙ ВИНТ УЛИТКИ	17. PARAFUSO FIXAÇÃO VOLUTA
18A. VOLUTA 1.450 RPM	18A. 1,450 RPM VOLUTE	18A. VOLUTE 1450 T/MIN	18A. SCHRAUBE 1450 U/MIN	18A. УЛИТКА 1450 ОБ./МИН.	18A. VOLUTA 1450 R.P.M.
18B. VOLUTA 2.850 RPM	18B. 2,850 RPM VOLUTE	18B. VOLUTE 2850 T/MIN	18B. SCHRAUBE 2850 U/MIN	18B. УЛИТКА 2850 ОБ./МИН.	18B. VOLUTA 2850 R.P.M.
19. TAPÓN-TORNILLO RODETE	19. IMPELLER PLUG + SCREW	19. BOUCHON + VIS ROUE	19. STOPFEN + SCHRAUBE ROTOR	19. ПРОБКА + ВИНТ КРЫЛЬЧАТКИ	19. TAMPÃO + PARAFUSO IMPULSOR
20. TURBINE PLUG O-RING	20. TURBINE PLUG O-RING	20. JOINT TORIQUE BOUCHON TURBINE	20. O-RING TURBINENSTOPFEN	20. ТОРОИДАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА МЕЖДУ ПРОБКОЙ И ТУРБИНОЙ	20. JUNTA TÓRICA TAMPÃO TURBINA
21. TURBINA 1450 - 2.850 RPM	21. 1,450 - 2,850 RPM TURBINE	21. TURBINE 1450 - 2850 T/MIN	21. TURBINE 1450 - 2850 U/MIN	21. ТУРБИНА 1450 - 2850 ОБ./МИН.	21. TURBINA 1450 - 2850 R.P.M.
22. SELLO MECÁNICO	22. MECHANICAL SEAL	22. SCAU MÉCANIQUE	22. MECHANISCHE ABDICHTUNG	22. МЕХАНИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ	22. EMPANQUE MECÂNICO
23. JUNTA TAPA CUERPO BOMBA	23. PUMP BODY COVER JOINT	23. JOINT COUVERCLE CORPS POMPE	23. DICHTUNG PUMPENKÖRPERDECKEL	23. ПРОКЛАДКА МЕЖДУ КРЫШКОЙ И КОРПУСОМ НАСОСА	23. JUNTA TAMPÁ CORPO BOMBA
24. TAPA CUERPO BOMBA	24. PUMP BODY COVER	24. COUVERCLE CORPS POMPE	24. PUMPENKÖRPERDECKEL	24. КРЫШКА КОРПУСА НАСОСА	24. TAMPÁ CORPO BOMBA
25. TORNILLO CORTO FIJACIÓN CUERPO	25. SHORT BODY SECURING SCREW	25. VIS COURTE FIXATION CORPS	25. KURZE BEFESTIGUNGSSCHRAUBE KÖRPER	25. КОРОТКИЙ КРЕПЕЖНЫЙ ВИНТ КОРПУСА	25. PARAFUSO CURTO FIXAÇÃO CORPO
26. TORNILLO LARGO FIJACIÓN CUERPO	26. LONG BODY SECURING SCREW	26. VIS LONGUE FIXATION CORPS	26. LANGE BEFESTIGUNGSSCHRAUBE KÖRPER	26. ДЛИННЫЙ КРЕПЕЖНЫЙ ВИНТ КОРПУСА	26. PARAFUSO LONGO FIXAÇÃO CORPO
27. CUERPO BOMBA	27. PUMP BODY	27. CORPS POMPE	27. PUMPENKÖRPER	27. КОРПУС НАСОСА	27. CORPO BOMBA
28. JUNTA TÓRICA PREF-CUERPO	28. PRE-FILTER-BODY O-RING	28. JOINT TORIQUE PRÉFILTRE - CORPS	28. O-RING VORFILTER-KÖRPER	28. ТОРОИДАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА МЕЖДУ ФИЛЬТРОМ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ И КОРПУСОМ	28. JUNTA TÓRICA PRÉ-FILTRO-CORPO
29. TORNILLO FIJACIÓN MOTOR	29. MOTOR SECURING SCREW	29. VIS FIXATION MOTEUR	29. BEFESTIGUNGSSCHRAUBE MOTOR	29. КРЕПЕЖНЫЙ ВИНТ ДВИГАТЕЛЯ	29. PARAFUSO FIXAÇÃO MOTOR
30. TAPA DELANTERA MOTOR	30. FRONT MOTOR COVER	30. BUTÉE CAPOT ARRIÈRE MOTEUR	30. ARRETIERUNG HINTERE MOTORABDECKUNG	30. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ ЗАЩЕЛКА ЗАДНЕЙ КРЫШКИ ДВИГАТЕЛЯ	30. RETÊM TAMPÁ TRASEIRA MOTOR
31. CAPOT DELANTERO	31. FRONT BEARING	31. CAPOT AVANT MOTEUR	31. VORDERER VERSCHLUSS MOTOR	31. ПЕРЕДНЯЯ КРЫШКА ДВИГАТЕЛЯ	31. TAMPÁ DIANTEIRA MOTOR
32. EJE ROTOR	32. ROTOR SHAFT	32. ROULEMENT AVANT.	32. VORDERLAGER	32. ПЕРЕДНИЙ ПОДШИПНИК	32. ROLAMENTO DIANTEIRO.
33. RODAMIENTO TRASERO	33. REAR BEARING	33. AXE ROTOR.	33. ROTORACHSE	33. ЗАДНИЙ ПОДШИПНИК	33. EIXO ROTOR.
34. ESTATOR CON CARCASA	34. STATOR WITH HOUSING	34. ROULEMENT ARRIÈRE	34. HINTERLAGER	34. СТАТОР С РАМОЙ	34. ROLAMENTO TRASEIRO
35. JUNTA TAPA CONEXIONES	35. JUNCTION COVER SEAL	35. STATOR AVEC CARCASSE	35. STÄNDER MIT GEHÄUSE	35. ВАР РОТОРА	35. ESTATOR COM CARCAÇA
36. TAPA BORNES	36. JUNCTION COVER	40. JOINT CAPOT CONNEXIONS	40. DICHTUNG VERSCHLUSS ABZWEIGKASTEN	36. ЗАДНИЙ ПОДШИПНИК	40. JUNTA TAMPÁ BORNES
37. TORNILLO TAPA BORNES	41. JUNCTION COVER BOLT	41. CAPOT CONNEXIONS	41. ABZWEIGKASTEN	37. СТАТОР С РАМОЙ	41. TAMPÁ BORNES
38. ARANDELA LASAJE	43. LASAJE WASHER	42. VIS CAPOT CONNEXIONS	42. SCHRAUBE VERSCHLUSS ABZ.	40. ПРОКЛАДКА КРЫШКИ СОЕДИНЕНИЙ	42. PARAFUSO TAMPÁ BORNES
39. TAPA TRASERA MOTOR	44. MOTOR REAR COVER	42. RONDELLE DE BUTÉE	43. UNTERLEGSSCHIEBE	41. КРЫШКА ЗАЖИМОВ	42. ANILHA LASAJE
40. TORNILLO TAPA TRASERA	45. REAR COVER BOLT	44. CAPOT ARRIÈRE MOTEUR	44. HINTERE MOTORABDECKUNG	42. ВИНТ КРЫШКИ ЗАЖИМОВ	44. TAMPÁ TRASEIRA MOTOR
41. RETÉN TAPA TRASERA MOTOR	46. MOTOR REAR COVER RETAINER	45. VIS CAPOT ARRIÈRE	45. SCHRAUBE HINTERE ABDECKUNG	44. ЗАДНЯЯ КРЫШКА ДВИГАТЕЛЯ	45. PARAFUSO TAMPÁ TRASEIRA
42. VENTILADOR	47. VENTILATOR	46. BUTÉE CAPOT ARRIÈRE MOTEUR	46. ARRETIERUNG HINTERE MOTORABDECKUNG	45. ВИНТ ЗАДНЕЙ КРЫШКИ	46. RETÊM TAMPÁ TRASEIRA MOTOR
43. TAPA VENTILADOR	48. VENTILATOR COVER	47. VENTILATEUR	47. VENTILATOR	46. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ ЗАЩЕЛКА ЗАДНЕЙ КРЫШКИ ДВИГАТЕЛЯ	47. VENTILADOR
		48. CAPOT VENTILATEUR	48. ABDECKUNG (DECKEL) VENTILATOR	47. ВЕНТИЛЯТОР	48. TAMPÁ VENTILADOR
				48. КРЫШКА ВЕНТИЛЯТОРА	



**MANUAL DE INSTALACION Y MANTENIMIENTO
INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL
MANUEL D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN
INSTALLATIONS UND WARTUNGSANLEITUNG
MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE
NÁVOD K INSTALACI A ÚDRŽBĚ
УСТАНОВКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ
MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO
MONTAJ VE BAKIM TALİMAT EL KİTABI**



OPTIMA - WINNER - SUPRA - MAGNUS - V-NOX - SIGMA BRAVUS - KONTRA - NKM-G - NKP-G - CF-2 - CF-4 - HF-2 - HF4

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE:

Nosotros, **BOMBAS SACI, SA - Can Muntanyola 4-22 - Pol. Ind. Palou Nord - 08401 - Granollers (Spain)** declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos a los que se refiere esta declaración son conformes con las directivas siguientes, y posteriores revisiones:

- 2014/30/UE
- 2014/35/UE
- 2009/125/CE
- 2011/65/UE

y también cumple las normas siguientes:

- EN 60335-1
- EN 60335-2-41
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-11
- CISPR 14-1
- CISPR 14-2

DECLARATION OF CONFORMITY CE:

We, **BOMBAS SACI, SA - Can Muntanyola 4-22 - Pol. Ind. Palou Nord - 08401 - Granollers (Spain)** state that under our exclusive responsibility the products referred to in this statement comply with the following directives and subsequent revisions:

- 2014/30/UE
- 2014/35/UE
- 2009/125/CE
- 2011/65/UE

and that they also comply with the following regulations:

- EN 60335-1
- EN 60335-2-41
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-11
- CISPR 14-1
- CISPR 14-2

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE:

Nous, **BOMBAS SACI, SA - Can Muntanyola 4-22 - Pol. Ind. Palou Nord - 08401 - Granollers (Spain)** déclarons sous notre responsabilité exclusive que les produits auxquels cette déclaration fait référence sont conformes aux directives suivantes et à leurs révisions postérieures :

- 2014/30/UE
- 2014/35/UE
- 2009/125/CE
- 2011/65/UE

Et qu'ils respectent aussi les normes suivantes :

- EN 60335-1
- EN 60335-2-41
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-11
- CISPR 14-1
- CISPR 14-2

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG CE:

Wir, **BOMBAS SACI, SA - Can Muntanyola 4-22 - Pol. Ind. Palou Nord - 08401 - Granollers (Spain)** erklären unter unserer Verantwortung, dass Erzeugnisse auf die sich diese Erklärung bezieht in Übereinstimmung mit folgenden Richtlinien sind:

- 2014/30/UE
- 2014/35/UE
- 2009/125/CE
- 2011/65/UE

Und mit den folgenden Standards:

- EN 60335-1
- EN 60335-2-41
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-11
- CISPR 14-1
- CISPR 14-2

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA CE:

Noi, **BOMBAS SACI, SA - Can Muntanyola 4-22 - Pol. Ind. Palou Nord - 08401 - Granollers (Spain)** dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti ai quali questa dichiarazione si riferisce sono conformi alle seguenti direttive:

- 2014/30/UE
- 2014/35/UE
- 2009/125/CE
- 2011/65/UE

E con le seguenti norme:

- EN 60335-1
- EN 60335-2-41
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-11
- CISPR 14-1
- CISPR 14-2

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ:

My, **BOMBAS SACI, SA - Can Muntanyola 4-22 - Pol. Ind. Palou Nord - 08401 - Granollers (Spain)** přímci své vlastní odpovědnost, že výrobky, na které se toto prohlášení týká, jsou v souladu s těmito směrnici:

- 2014/30/UE
- 2014/35/UE
- 2009/125/CE
- 2011/65/UE

□ s těmito normami:

- EN 60335-1
- EN 60335-2-41
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-11
- CISPR 14-1
- CISPR 14-2

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ CE:

Мы, **BOMBAS SACI, SA - Can Muntanyola 4-22 - Pol. Ind. Palou Nord - 08401 - Granollers (Spain)** заявляем под свою ответственность, что продукты, к которым это заявление относится в соответствии со следующими директивами:

- 2014/30/UE
- 2014/35/UE
- 2009/125/CE
- 2011/65/UE

Ve aşağıdaki standartlara:

- EN 60335-1
- EN 60335-2-41
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-11
- CISPR 14-1
- CISPR 14-2

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE:

Nós, **BOMBAS SACI, SA - Can Muntanyola 4-22 - Pol. Ind. Palou Nord - 08401 - Granollers (Spain)** declaramos sob nossa responsabilidade que os produtos a que se refere esta declaração estão em conformidade com as seguintes diretrizes:

- 2014/30/UE
- 2014/35/UE
- 2009/125/CE
- 2011/65/UE

E com as seguintes normas:

- EN 60335-1
- EN 60335-2-41
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-11
- CISPR 14-1
- CISPR 14-2

UYGUNLUK CE O BEYANI:

Biz, **BOMBAS SACI, SA - Can Muntanyola 4-22 - Pol. Ind. Palou Nord - 08401 - Granollers (Spain)** bu beyan eder hangi ürünleri aşağıdaki yönetmeliklere uygun olduğunu bizim sorumluluk altında beyan ederiz:

- 2014/30/UE
- 2014/35/UE
- 2009/125/CE
- 2011/65/UE

Ve aşağıdaki standartlara:

- EN 60335-1
- EN 60335-2-41
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-11
- CISPR 14-1
- CISPR 14-2



Granollers, a 10 de Febrero de 2025

David Ferré Ferrer
EXECUTIVE

MANUAL DE INSTALACION Y MANTENIMIENTO

(Instrucciones originales)

1. ADVERTENCIA PARA LA SEGURIDAD DE PERSONAS Y COSAS:

La siguiente simbología, junto con las palabras "Peligro" y "Atención" indica la posibilidad de peligro como consecuencia de no respetar las prescripciones correspondientes:



PELIGRO riesgo de electrocución (La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de electrocución)



PELIGRO (La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de daño a las personas o cosas)



ATENCIÓN (La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de daños a la bomba o a la instalación).

2. ADVERTENCIAS:

Antes de llevar a cabo la instalación, leer detenidamente este manual de instrucciones.



Es imprescindible que tanto la instalación eléctrica como las conexiones sean realizadas por personal cualificado, que posea los requisitos técnicos exigidos en las normas de seguridad específicas del proyecto, instalación y mantenimiento de las instalaciones técnicas del país donde se instala el producto.

El incumplimiento de las normas de seguridad, además de constituir un peligro para las personas y provocar daños a los aparatos, anulará todo derecho a intervenciones cubiertas por la garantía.

- El aparato no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimiento, a menos que sean supervisados o instruidos por una persona responsable de su seguridad.
- Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

3. APLICACIONES Y USO

Nuestras bombas han sido desarrolladas para un trabajo continuo y los materiales utilizados para su fabricación han sido sometidos a estrictos controles y verificados con rigurosidad extrema.

La maquina ha sido proyectada para bombear agua sin sustancias explosivas, y con una densidad equivalente a 1000 Kg/m³ y una viscosidad cinemática de 1 mm²/s, y líquidos químicamente no agresivos.

No tiene ningún uso previsto mas que el descrito anteriormente.

4. DATOS TÉCNICOS Y LIMITACIONES DE EMPLEO

Tensión de alimentación: 1 x 230 V 50/60 HZ Monofásica.
3 x 230-400 V 50/60 HZ Trifásica.

Ver placa datos

Protección del Motor : "IP 55"

Clase de Aislamiento: Clase F

MÁXIMA TEMPERATURA AMBIENTE: + 40°C

5. TRANSPORTE

No someter los productos a golpes inútiles y choques.

Al izar y transportar el grupo es necesario usar maquinas herramientas pensadas para tal uso, utilizando (de estar presente) el pallet suministrado de serie.

6. ALMACENAJE

Todas las bombas se almacenarán en un lugar cubierto, seco y con humedad del aire, a ser posible, constante y libre de polvo.

Las bombas se suministran en su embalaje original, donde permanecerán hasta la fase de montaje. En caso contrario, mantener cerrada la boca de aspiración e impulsión.

7. INSTALACIÓN

Generalidades



La bomba se instalará lo mas cerca posible del nivel de agua a fin de obtener el mínimo recorrido en la aspiración y la reducción de las pérdidas de carga. La fijación de la bomba deberá ser sobre una superficie sólida y bien lisa, es necesario fijar perfectamente la bomba a través de los dos orificios dispuestos para ello en la base de apoyo a través de 2 tornillos o similar para evitar posibles ruidos y vibraciones que llegasen a afectar al funcionamiento de la bomba.

Para obtener un óptimo autocebado de la bomba debemos instalarla a un máximo de 2 mts por encima del nivel de agua.

Se debe procurar preservar la bomba de posibles inundaciones y asegurar una correcta ventilación sin riesgo de heladas. En caso de instalación en el exterior procurar proteger la bomba de la lluvia e instalar un cable de alimentación según la norma CEE del tipo H07-RN-F (según VDE 0250). No es habitual que la bomba se suministre con cable de alimentación eléctrica.

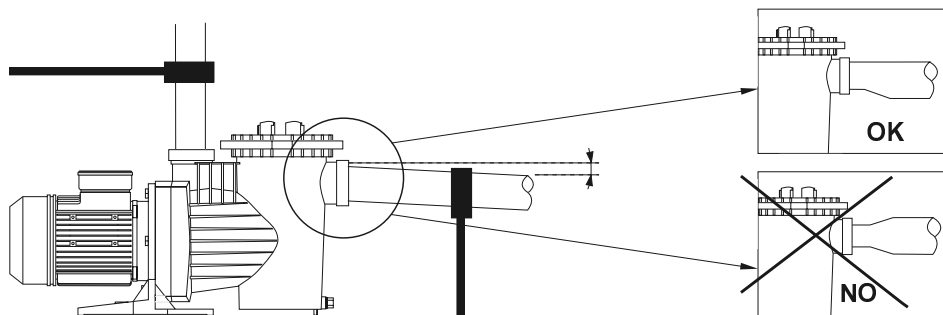
Montaje de las Tuberías



Se recomienda la instalación de válvulas de corte tanto en la aspiración de la bomba así como en la impulsión para poder extraer la bomba de la instalación en caso de requerirse sin necesidad de tener que vaciar todo el circuito.

La tubería de aspiración debe estructurarse con una ligera inclinación hacia la bomba evitando de esta manera la formación de bolsas de aire en su interior. Debe seguirse el esquema que a continuación detallamos.

Es muy importante que las tuberías de aspiración e impulsión posean soportes independientes y queden bien fijadas para que de esta manera la bomba no soporte su peso ni las vibraciones producidas por el paso del caudal de agua a través de ellas. En caso de instalar una tubería de impulsión de gran longitud aconsejamos la instalación de una válvula de retención para evitar que el golpe de ariete producido por el retorno del agua al parar la bomba provoque algún desperfecto.



En el caso de utilizar tubería del tipo flexible procurar que sea del tipo no comprimible.

En el momento de hacer las conexiones a la bomba se deben usar siempre racords perfectamente limpios, con la rosca en perfecto estado y asegurando la estanqueidad y con un cuidado especial.

8. CONEXIÓN ELÉCTRICA



Antes de efectuar cualquier mantenimiento sobre la parte eléctrica del motor asegurarse de que el suministro eléctrico ha sido desconectado.

La protección del sistema debe basarse en un interruptor diferencial ($I_{fn}=30\text{ma}$). Y QUE SEA POSIBLE REALIZAR UNA BUENA CONEXIÓN DE TIERRA, en especial, el borne de tierra debe ser conectado al conductor amarillo/verde del cable de alimentación. Además, hay que utilizar un conductor de tierra más largo que los conductores de fase, con el fin de impedir que sea el primero en desconectarse en caso de tracción.

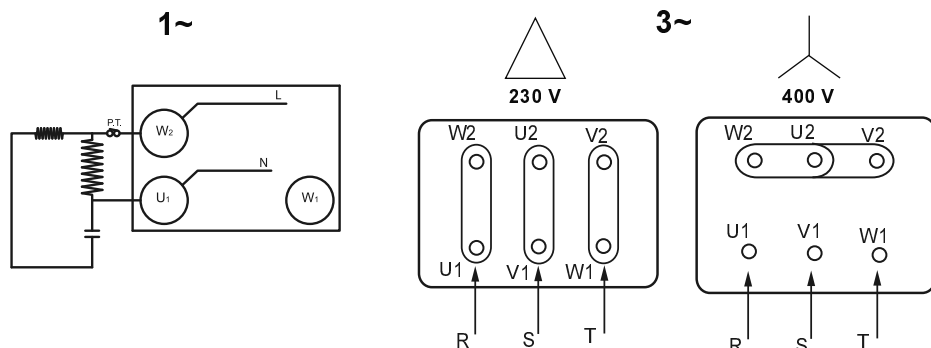
Todos nuestros motores Monofásicos, llevan incorporada una protección térmica, que actúa desconectando la bomba en caso de aumento de temperatura del motor por sobrecarga, y conectándola de nuevo una vez la temperatura haya descendido a niveles normales.

Para las versiones Trifásicas, el usuario debe proveer una protección adecuada según la normativa vigente.

Es imprescindible conectar la bomba a la toma de masa o tierra.

Para efectuar la conexión eléctrica en los bornes de la bomba deben seguir los esquemas siguientes.

El uso solo esta permitido si la instalación eléctrica cuenta con protecciones de seguridad conformes a las normativas de seguridad relativas a personas en vigor en el país donde se instale el producto.



9. CONTROLES PREVIOS A LA PUESTA EN MARCHA



NO HAGA FUNCIONAR NUNCA LA BOMBA EN SECO.

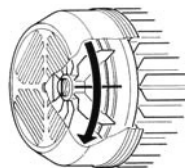
Compruebe que la tensión y frecuencia de la red corresponden a las indicadas en la placa de características de la bomba.

En el caso de una bomba para piscina, desenrosque la tapa transparente del prefiltro y llene de agua el prefiltro hasta que el nivel del agua llegue al orificio de aspiración vuelva a colocar la tapa prefiltro y ciérrela solo con las manos procurando que quede bien apretada.

Comprobar que el eje de la bomba gira libremente.



Compruebe que el sentido de giro del motor coincida con el indicado en la placa de características (el ventilador debe girar, mirando por la parte trasera del motor, en SENTIDO HORARIO). Si la bomba es trifásica y observamos que el sentido de giro es incorrecto se deben invertir dos fases de alimentación del cuadro de protección.



10. PUESTA EN MARCHA

Abrir todas las válvulas tanto de aspiración como de impulsión, y dar tensión a la bomba.



Espere un tiempo razonable para que llegue a autocebarse la bomba y la tubería de aspiración. En el caso de que este procedimiento se alargue demasiado, debemos repetir el proceso de cebado.

Una vez la bomba se ha autocebado correctamente comprobamos la corriente absorbida del motor y ajustamos adecuadamente el relé térmico.

11. MANTENIMIENTO, DESINSTALACIÓN Y RECICLAJE

La operación de mantenimiento primordial que debe ser controlada escrupulosamente es la limpieza del cesto prefiltro, esta comprobación del estado del filtro debería hacerse después de cada operación de filtración y sobretodo después de la limpieza a través del limpiafondos. Los pasos a seguir son los siguientes:



Desconectar el suministro eléctrico de la bomba. Cerrar las válvulas de cierre de la aspiración y la impulsión de la bomba. Abrir la tapa prefiltro, extraer el cesto y proceder a su limpieza. Una vez este limpio, volver a colocarlo y antes de cerrar comprobar el estado de la rosca del cuerpo bomba, tapa prefiltro y junta de estanqueidad limpiarlos perfectamente solo con agua y si es necesario lubricarlos de manera muy suave con un poco de vaselina neutra.

La bomba debe ser desmontada exclusivamente por personal cualificado que posea los requisitos técnicos exigidos en las normas de seguridad técnicas del país donde se ubica el producto.

Este producto o sus componentes deben ser eliminados respetando las normas en materia de medio ambiente.

Solo para Bombas de Piscina

Bajo ningún concepto debemos colocar las pastillas de cloro en el cesto prefiltro de la bomba.

La llave que suministramos de origen en la bomba para ABRIR la tapa prefiltro, no debe usarse para cerrar la misma.



En caso de existir riesgo de heladas o cuando la bomba debe permanecer durante un largo período de tiempo inactiva debemos proceder al vaciado de la bomba para ello extraemos los dos tapones de vaciado que están en la parte inferior del cuerpo bomba.

A parte de todo lo anteriormente mencionado, nuestras bombas no requieren ninguna otra operación de mantenimiento ya que los rodamientos están dimensionados y lubricados de por vida.



Este producto entra en el campo de aplicación de la Directiva 2012/19/UE referida al manejo de los desechos de los equipos eléctricos y electrónicos (RAEE).

El aparato no debe ser eliminado con los desechos domésticos, ya que está compuesto de diversos materiales que pueden ser reciclados en las adecuadas estructuras. Infórmese mediante la autoridad comunal para cuanto se refiere a la ubicación de las plataformas ecológicas aptas para recibir el producto para la eliminación y su sucesivo correcto reciclado.

Se recuerda, además, que ante la compra de un aparato equivalente, el distribuidor debe retirar gratuitamente el producto a eliminar.

El producto no es potencialmente peligroso para la salud humana y el ambiente, no conteniendo sustancias dañinas como por Directiva 2011/65/UE (RoHS), pero si es abandonado en el ambiente impacta negativamente el ecosistema.

Leer atentamente las instrucciones antes de utilizar el aparato por primera vez. Se recomienda no usar absolutamente el producto para un uso diverso para el cual ha sido destinado, habiendo peligro de shock eléctrico si es usado inadecuadamente.

El símbolo del bidón con la barra, presente en la etiqueta colocada en el aparato, indica la correspondencia de tal producto con la normativa relativa a los desechos de aparatos eléctricos y electrónicos.

El abandono en el ambiente del aparato o la eliminación abusiva del mismo son castigados por la ley.

POSIBLES AVERÍAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

AVERIAS	CAUSAS	SOLUCIONES
La bomba no se ceba	- La bomba no ha sido cebada. - Entrada de aire por la tubería de aspiración. - Entrada de aire por el sello mecánico. - Tapa prefiltro mal cerrada. - Altura de aspiración excesiva. - Giro del motor invertido. - Tensión errónea.	- Llenar de agua el prefiltro. - Revisar las conexiones y tubos. - Reemplazar el cierre mecánico. - Cerrarla correctamente. - Instalarla a nivel adecuado. - Invierta 2 fases del motor. - Verificar la tensión en la placa.
La bomba da poco caudal	- Entrada de Aire por la Aspiración. - Altura de aspiración excesiva. - Giro del motor invertido. - Tensión errónea. - Cesto Prefiltro Obturado - Tubería de Asp de Ø inferior al requerido. - Impulsión cerrada o obturada.	- Revisar las conexiones y tubos. - Instalarla a nivel adecuado. - Invierta 2 fases del motor. - Verificar la tensión en la placa. - Limpiar el cesto prefiltro. - Dimensionar Tubo Asp requerido. - Abrir la válvula y controlar el estado del filtro de arena.
La bomba hace ruido.	- Tubería de Asp de Ø inferior al requerido. - La bomba o las tuberías no se han fijado correctamente - Giro del motor invertido	- Dimensionar Tubo Asp requerido. - Repasar la fijación de bomba y tuberías para que sean por separado - Invierta 2 fases del motor
La bomba no arranca.	- Falta de Tensión. - Térmico intervenido. - Voltaje erróneo. - Motor bloqueado.	- Comprobar Tensión y fusibles - Comprobar y rearmar Térmico - Verificar la tensión en la placa - Consulte al Servicio Técnico Oficial.

INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL

(Instructions based on Spanish)

1. SAFETY PRECAUTIONS

This symbol together with one of the following words "Warning" or "Danger" indicates the risk level deriving from failure to observe the prescribed safety precautions:



DANGER risk of electric shock (Warns that failure to observe the precautions involves a risk of electric shock)



DANGER (Warns that failure to observe the precautions involves a risk of damage to persons or things)



WARNING (Warns that failure to observe the precautions involves a risk of damaging the pump or the installation)

2. WARNINGS



Before carrying out the installation, please read this instruction manual carefully.

It is essential that both the electrical installation and the connections are performed by qualified personnel, who possess the required technical expertise required by the specific safety regulations for the project, installation and maintenance of the technical installations for the country where the product is to be installed.

Any non-compliance with the safety regulations, in addition to being a danger to personnel and causing damage to the equipment, will cancel all rights to interventions covered by the guarantee.

- The device is not designed for use by persons (including children) with physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they are supervised and instructed by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to ensure they do not play with the appliance.

3. APPLICATIONS AND USE

Our pumps have been developed for continuous operation and the materials used in their manufacture are subjected to strict controls and are rigorously verified.

The machine has been designed to pump water that is free from explosive substances, with a density equivalent to 1000 Kg/m³ and a kinematic viscosity of 1 mm²/s, as well as chemically non-aggressive liquids.

It has no uses other than the one previously described.

4. TECHNICAL DATA AND LIMITATIONS OF USE

Power supply voltage:	Single-phase, 230 V, 50/60 Hz.	See data plate
	Three-phase, 230 - 400 V, 50/60 Hz.	

Motor Protection: "IP 55"

Insulation class: Class "F"

MAXIMUM ENVIRONMENTAL TEMP.: +40°C

5. TRANSPORT

Do not subject the products to unnecessary bumps and knocks.

When lifting and transporting the unit, use machines and tools that have been designed for this purpose, using the pallet supplied as standard (if present).

6. STORAGE

All the pumps should be stored in a sheltered, dry, dust-free place, with regulated air-moisture levels when possible. The pumps are supplied in their original packaging, where they must remain until assembly. If not, keep the suction and discharge ports closed.

7. INSTALLATION

General



The pump should be installed as close as possible to the level of water, in order to obtain minimum run length in suction and a reduction of load losses.

The pump should be installed on a solid, very smooth surface. It is necessary to perfectly fit the pump through the two holes provided for this purpose in the support base by means of two screws or other similar methods to prevent any possible noise or vibration that could adversely affect the pump operation.

The pump should not be installed at a geometric height of more than 3.5 metres above the water level.

In order to obtain optimum pump self-priming, it should be installed at a maximum of 2.5 metres above the water level.

The pump should be protected from any possible flooding and correct ventilation should be ensured, but without risking the effects of freezing. In the case of outside installation, the pump should be protected from rain and a power supply cable in accordance with EEC standards, type H07-Requirement Number-F (in accordance with VDE 0250) should be installed. The pump is normally supplied without an electric power cable.

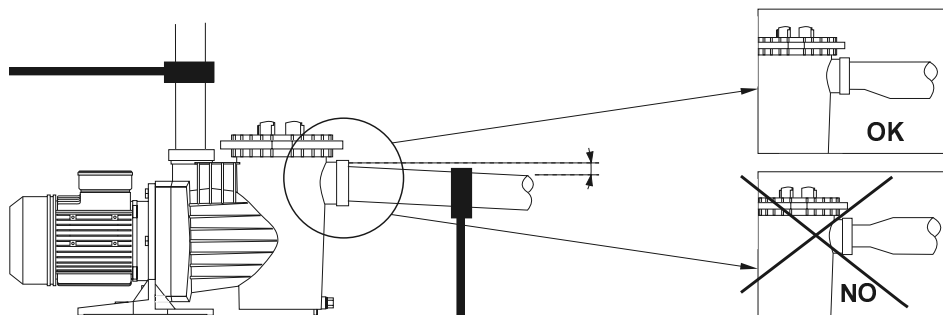
Assembling the Piping



We recommend the installation of cut-off valves in both pump suction and impulsion so that the pump may be removed from the installation without having to empty the whole circuit first.

The suction piping should be assembled with a slight inclination towards the pump to prevent air pockets forming inside.

It is very important that both the suction and impulsion piping are independently supported and correctly fixed in place so that the pump does not have to support their weight nor the vibration produced by the water flow through them. In a situation where a long length of impulsion piping is used, we recommend the installation of a check valve to prevent the water hammer produced by the return of the water causing any damage when the pump stops.



If flexible piping is employed, it should be the non-compressible type.

When making the connections to the pump, totally clean connections should always be used, with the thread in perfect conditions and leak-tightness should be obtained with special care.

8. ELECTRICAL CONNECTION



Before carrying out any maintenance on the electrical part of the motor, it should be disconnected from the electricity supply.

System protection should be based on a differential breaker ($I_{fn} = 30 \text{ mA}$). A GOOD EARTH CONNECTION MUST BE MADE WHENEVER POSSIBLE. The earth terminal, in particular, must be connected to the yellow/green conductor of the supply cable. An earth conductor that is longer than the phase conductors must also be used so as to prevent it from being the first to disconnect if pulled.

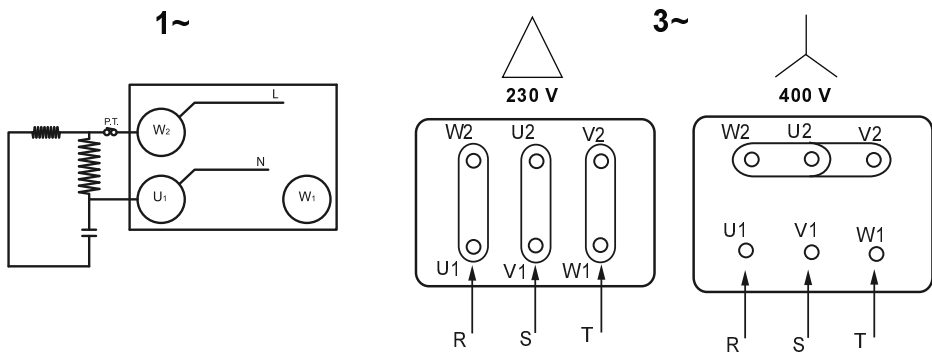
All our single-phase motors incorporate thermal protection that will disconnect the pump if the motor temperature increases due to an overload and will then connect the electricity supply again once the temperature has dropped to within normal levels again.

For three-phase versions, the user should provide appropriate protection in accordance with current regulations.

It is essential to connect the pump to a suitable ground.

The following diagram, should be used when making the electrical connections to the pump terminals.

Use is only permitted if the electric installation has safety protection systems in accordance with personal safety regulations in force in the country where the product is to be installed.



9. CHECKS PRIOR TO PUTTING INTO SERVICE



THE PUMP SHOULD NEVER BE ALLOWED TO OPERATE OFF LOAD

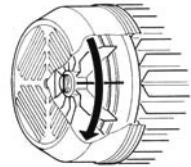
Check that the voltage and frequency of the incoming mains electricity supply correspond to those on the pump's specification plate.

For pool pumps, unscrew the transparent pre-filter cover and fill the pre-filter with water until the water level reaches the suction hole. Replace the pre-filter cover and hand-tighten only, ensuring that it is fully tightened.

Check the pump shaft is able to freely rotate.



Check that the direction of motor rotation corresponds with that indicated on the specification plate (the fan should rotate in a **CLOCKWISE DIRECTION**, when viewed from the rear of the motor). If the motor is three-phase and it is observed that it is rotating in the opposite direction, then two of the supply phases should be inverted at the protection panel.



10. PUTTING INTO SERVICE

Open all valves, both suction and impulsion, and switch on the pump.



Wait a reasonable time for the pump and suction piping to self-prime. If this takes too long, then the priming process should be repeated.

Once the pump has correctly self-primed the motor current should be checked and the thermal relay adjusted appropriately.

11. MAINTENANCE, DISMANTLING AND RECYCLING



The most important maintenance operation is that of keeping the pre-filter basket clean, and this filter state check should be performed after each filtration operation and especially after bottom-cleaning. The procedure is as follows:

Disconnect the electricity supply to the pump. Close the suction and impulsion valves to the pump. Open the pre-filter cover, remove the basket and clean it. Once it is clean, replace it, but before closing, check the condition of the pump body thread, pre-filter cover and the O-ring, cleaning them only with water, and where necessary apply a light coating of neutral Vaseline.

The pump should only be dismantled by qualified personnel who hold the technical qualifications required under the technical safety regulations of the country where the product is located.

Only for pool pumps

Under no circumstances should chlorine tablets be placed in the pre-filter basket.

The special key that is supplied to OPEN the pre-filter cover, should never be employed to close it.



When there is a frost risk, or when the pump is to remain off for any significant length of time, then it should be emptied. This is accomplished by removing the two emptying plugs on the lower part of the pump body.

Apart from what has been stated above, our pumps do not require any other maintenance operations since the bearings have been dimensioned and lubricated for life.



This product falls within the scope of Directive 2012/19/EU regarding the management of electrical and electronic equipment waste (WEEE). Electronic-electrical equipment must not be disposed of with domestic waste as it is made of various materials that can be recycled at the appropriate facilities. Inquiries should be made through the municipal authorities regarding the location of the ecological platforms that receive products for disposal and their subsequent correct recycling. Furthermore, it is worth remembering that, upon purchase of an equivalent appliance, shops are obliged to collect the product for disposal free of charge.

This product is not potentially dangerous for human health and the environment, since it does not contain harmful substances as per Directive 2011/65/EU (RoHS), yet if abandoned in the environment it has a negative impact on the ecosystem.

Read the instructions carefully before using the appliance for the first time. It is recommended that you do not use this product for any purpose other than that for which it was intended; there is danger of electric shock if used improperly.

The crossed-out bin symbol found on the appliance label indicates the compliance of this product with the regulations regarding electrical and electronic equipment waste.

Abandoning the appliance in the environment or its illegal disposal is punishable by law.

POSSIBLE FAULTS, THEIR CAUSES AND SOLUTIONS

FAULTS	CAUSES	SOLUTIONS
• The pump will not prime	• The pump has not been primed • Air entering by the suction piping • Air entering via the mechanical seal • Incorrectly closed pre-filter cover • Excessive suction height • Inverted motor rotation • Incorrect voltage	• Fill the pre-filter with water. • Check the connections and piping. • Replace the mechanical seal. • Close correctly. • Install at a suitable height. • Invert two of the motor phases. • Check the plate voltage.
• The pump provides a poor flow rate	• Air entering by the suction piping. • Excessive suction height. • Inverted motor rotation. • Incorrect voltage. • Blocked • Suction piping diameter is less than that required. • Impulsion closed or blocked.	• Check the connections and piping. • Install at a suitable height. • Invert two of the motor phases. • Check the plate voltage. • Clean the pre-filter basket. • Correctly dimension the suction piping. • Open the valve and check the sand filter condition.
• The pump makes a lot of noise	• Suction piping diameter is less than that required. • The pump or piping has not been correctly secured. • Inverted motor rotation	• Correctly dimension the suction piping. • Recheck the pump and piping securing methods so that they are separate. • Invert two of the motor phases
• The pump will not start	• Lack of mains supply. • Breaker operation. • Incorrect voltage. • Motor jammed.	• Check the voltage and fuses. • Check and reset breaker. • Check the plate voltage. • Consult the Official Technical Service.

MANUEL D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

(Instructions basées sur la langue espagnole)

1. AVERTISSEMENTS POUR LA SÉCURITÉ DES PERSONNES ET DES CHOSSES

Le symbole associé à l'un des mots "Danger" et "Avertissement" indique la possibilité de danger dérivant du non respect de la prescription correspondante, suivant les spécifications suivantes:



DANGER tension dangereuse (Avertit que la non observations de la prescription comporte un risque de choc électrique)



DANGER (Avertit que la non observations de la prescription comporte un risque de lésion ou dommage aux personnes et/ou aux choses)



AVERTISSEMENT (Avertit que la non observations de la prescription comporte un risque de dommage à la pompe et/ou à l'installation)

2. AVERTISSEMENT:



Lire attentivement ce manuel d'instructions avant de réaliser l'installation.

Il est indispensable que l'installation électrique et les connexions soient réalisées par du personnel qualifié possédant les connaissances techniques requises exigées par les normes de sécurité spécifiées du projet, ainsi que pour l'installation et l'entretien des installations techniques du pays où le produit est installé.

La non observance des normes de sécurité, en plus de constituer un danger pour les personnes et de provoquer des dommages aux appareils, annulera tout droit à des interventions couvertes par la garantie.

- Le dispositif n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (enfants compris) avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales, ou le manque d'expérience et de connaissances, sauf s'ils sont surveillés et instruit par une personne responsable de leur sécurité.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

3. APPLICATIONS ET UTILISATION

Nos pompes ont été conçues pour un travail continu et les matériaux qui ont été utilisés pour leur fabrication ont été soumis à de strictes contrôles et vérifiés avec une extrême rigueur.

Cette machine a été conçue pour le pompage d'eau ne contenant aucune substance explosive, avec une densité équivalente à 1000 kg/m³ et une viscosité cinématique de 1 mm²/s, ainsi que pour le pompage de liquides qui ne sont pas chimiquement agressifs.

Aucun autre usage que celui décrit précédemment ne doit être envisagé.

4. DONNÉES TECHNIQUES ET LIMITES D'EMPLOI.

Tension d'alimentation:	1 x 230 V 50/60 HZ. Monophasique.	Voir plaque de données.
	3 x 230 - 400 V 50/60 HZ. Triphasique.	
Protection du moteur:	"IP 55"	
Classe d'isolement:	Classe F	
TEMP. MAXIMA AMBIANTE:	+ 40°C	

5. TRANSPORT

Les produits ne doivent pas être soumis à des chocs inutiles ou à des collisions.

Pour hisser et transporter le groupe, il est nécessaire d'utiliser des machines-outils prévues à cet effet et, si possible, la palette qui est fournie en série.

6. STOCKAGE

Toutes les pompes doivent être stockées dans un endroit couvert, sec, à l'humidité de l'air de préférence constante et à l'abri de la poussière. Les pompes sont fournies dans leur emballage d'origine, où elles devront être conservées jusqu'à la phase de montage. Si ce n'est pas le cas, faire en sorte que la tête d'aspiration et la tête de refoulement soient correctement fermées.

7. INSTALLATION

Généralités



On installera la pompe le plus près possible du niveau d'eau afin d'obtenir un parcours minimum en ce qui concerne l'aspiration et la réduction des pertes de charge.

La fixation de la pompe devra se faire sur une surface solide et bien lisse; il est nécessaire de fixer parfaitement la pompe au moyen des deux orifices disposés à cet effet sur la base d'appui avec 2 vis ou similaires afin d'éviter d'éventuels bruits et vibrations qui pourraient affecter le fonctionnement de la pompe.

Il ne faudra pas, dans la mesure du possible, installer la pompe à moins de 3,5 mts de hauteur géométrique au dessus du niveau de l'eau.

Dans le but d'obtenir un autoamorçage optimum de la pompe, il faudra l'installer à un maximum de 2 mts au dessus du niveau de l'eau.

On essaiera de préserver la pompe d'éventuelles inondations et de lui assurer une ventilation correcte sans risque de gelées. En cas d'installation à l'extérieur, on essaiera de protéger la pompe de la pluie et d'installer un câble d'alimentation selon la norme CEE du type H07 - RN - F (selon VDE 0250). La pompe est habituellement livrée sans câble d'alimentation électrique.

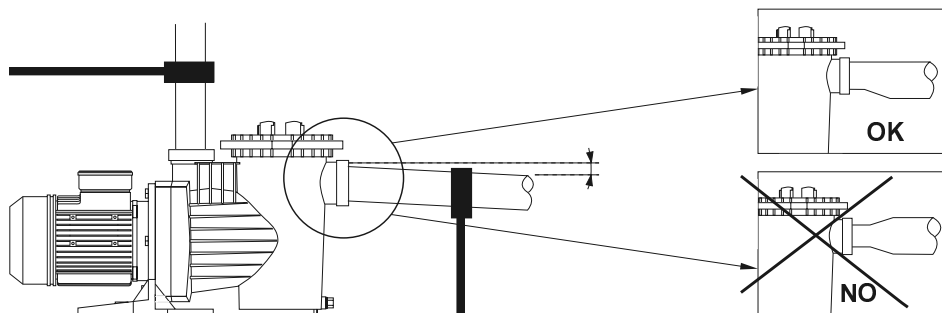
Montage des tuyauteries



On recommande l'installation de vannes de coupure, aussi bien dans l'aspiration de la pompe que dans l'impulsion afin de pouvoir extraire la pompe de l'installation en cas de besoin sans qu'il soit nécessaire de vider tout le circuit.

La tuyauterie d'aspiration doit être installée avec une légère inclinaison vers la pompe afin d'éviter la formation de poches d'air dans son intérieur.

Il est très important que les tuyauteries d'aspiration et d'impulsion possèdent de grands supports indépendants et qu'elles soient bien fixées afin que la pompe ne supporte pas leur poids ni les vibrations produites par le passage du débit d'eau par ces tuyauteries. Au cas où l'on installerait une tuyauterie d'impulsion de grande longueur, nous conseillons l'installation d'un clapet de retenue afin d'éviter que le coup de bélier produit par le retour de l'eau à l'arrêt de la pompe ne provoque pas de dommages.



Au cas où on utiliserait des tuyauteries de type flexible, on choisira de préférence celles de type non comprimables.

Au moment de réaliser les connexions à la pompe on devra toujours utiliser des raccords parfaitement propres, avec un filetage en parfait état et on assurera l'étanchéité et en faisant très attention.

8. CONNEXION ÉLECTRIQUE



Avant d'effectuer n'importe quelle manipulation sur la partie électrique du moteur, s'assurer que l'alimentation du courant électrique a été déconnectée.

La protection du système doit être basée sur un interrupteur différentiel ($I_{fn} = 30 \text{ ma}$). IL EST ÉGALEMENT NÉCESSAIRE DE RÉALISER UNE BONNE CONNEXION À LA TERRE ; il faut en particulier s'assurer que la borne de mise à la terre soit connectée au conducteur jaune/vert du câble d'alimentation. De plus, il faut utiliser un conducteur de mise à la terre plus long que les conducteurs de phase, afin d'empêcher sa déconnexion immédiate en cas de traction.

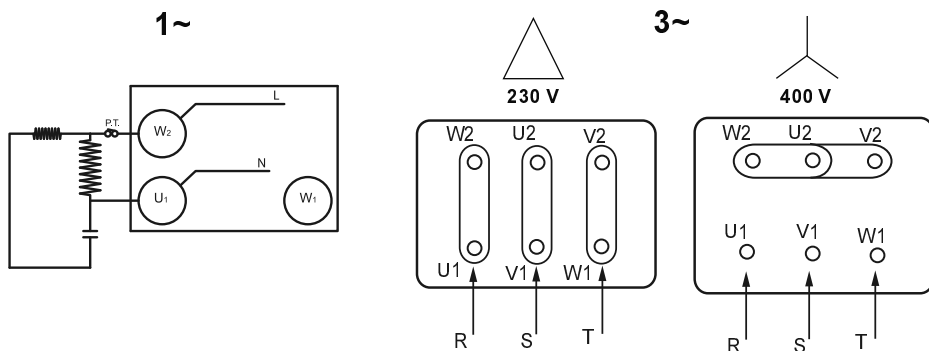
Tous nos moteurs Monophasiques comportent une protection thermique incorporée qui agit en déconnectant la pompe en cas d'augmentation de la température du moteur par surcharge et qui la connecte de nouveau une fois que la température est redescendue à des niveaux normaux.

Pour les versions Triphasiques, l'utilisateur doit prévoir une protection adéquate selon la norme en vigueur.

Il est indispensable de connecter la pompe à la prise de masse ou de terre.

Pour effectuer la connexion électrique sur les bornes de la pompe il faudra suivre le schéma suivant.

L'utilisation n'est permise que si l'installation électrique dispose de protections de sécurité conformes aux normes de sécurité pour les personnes, en vigueur dans le pays où le produit est installé.



9. CONTRÔLES PRÉALABLES À LA MISE EN MARCHÉ

! **NE FAITES JAMAIS FONCTIONNER LA POMPE À SEC.**

Vérifier que la tension et la fréquence du courant correspondent à celles qui sont indiquées sur la plaque des caractéristiques de la pompe.

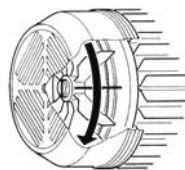
Pompes pour piscine

Dévisser le couvercle transparent du préfiltre et remplissez le préfiltre avec de l'eau jusqu'à ce que le niveau d'eau arrive à l'orifice d'aspiration; remettre en place le couvercle préfiltre et le fermer seulement avec les mains en le serrant bien.

Vérifier que l'axe de la pompe tourne librement.



Vérifier que le sens du mouvement tournant du moteur coïncide avec celui qui est indiqué sur la plaque des caractéristiques (le ventilateur doit tourner, en regardant par le côté arrière du moteur, dans LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE). Si la pompe est triphasique et que nous observons que le sens du mouvement est incorrect, il faudra inverser deux phases d'alimentation du tableau de protection.



10. MISE EN MARCHÉ

Ouvrir toutes les vannes, aussi bien celles d'aspiration que d'impulsion et donner la tension à la pompe.

! Attendre un temps raisonnable pour que la pompe et la tuyauterie d'aspiration puissent s'autoamorcer. Au cas où ce processus serait trop long, il faudra répéter l'amorçage.

Une fois que la pompe se sera autoamorcée correctement et que nous observerons que le corps préfiltre est plein d'eau, nous vérifierons le courant absorbé du moteur et nous ajusterons le relais thermique de façon adéquate.

11. ENTRETIEN, DÉINSTALLATION ET RECYCLAGE

! L'opération d'entretien primordiale, qui doit être scrupuleusement contrôlée, est le nettoyage du panier préfiltre; cette vérification de l'état du filtre devra se faire après chaque opération de filtration et surtout après le passage du balai. La marche à suivre est la suivante:

Déconnecter l'alimentation électrique de la pompe. Fermer les vannes de l'aspiration et de l'impulsion de la pompe. Ouvrir le couvercle préfiltre, extraire le panier et procéder à son nettoyage. Une fois qu'il sera propre, le remettre en place, et avant de fermer vérifier l'état du filetage du corps de la pompe, du couvercle préfiltre et du joint d'étanchéité; les nettoyer parfaitement seulement avec de l'eau, et si cela est nécessaire, les lubrifier très légèrement avec un peu de vaseline neutre.

La pompe ne pourra être démontée que par du personnel qualifié qui réponde aux exigences techniques correspondant à toutes les normes techniques de sécurité, dans le pays où se trouve le produit.

L'élimination du produit ou de ses composants devra respecter les normes en vigueur en matière d'environnement; ayez recours aux systèmes locaux, publics ou privés, de collecte des déchets.

Pompes pour piscine

En aucun cas il ne faudra mettre les pastilles de chlore dans le panier préfiltre de la pompe.

La clef que nous fournissons à l'origine pour OUVRIRE le couvercle préfiltre ne doit pas être utilisée pour le fermer.



Au cas où il existerait des risques de gelées ou quand la pompe doit rester longtemps inactive, il faudra procéder à la vidange de la pompe. Pour ce faire on enlèvera les deux bouchons de vidange qui se trouvent sur la partie inférieure du corps de la pompe, et laisser le couvercle ouvert.

A part tout ce qui a été mentionné antérieurement, nos pompes n'ont besoin d'aucune autre opération d'entretien car les roulements sont dimensionnés et lubrifiés à vie.



Ce produit rentre dans le domaine d'application de la Directive 2012/19/UE concernant la gestion des déchets d'appareils électriques et électroniques (RAEE).

L'appareil ne doit pas être éliminé avec les déchets domestiques car il est composé de différents matériaux qui peuvent être recyclés auprès de structures adaptées. S'informer auprès de l'autorité communale en ce qui concerne l'emplacement des plateformes écologiques aptes à recevoir le produit pour l'élimination et le recyclage correct successif.

Il faut rappeler, de plus, que face à l'achat d'appareil équivalent, le distributeur est tenu de retirer gratuitement le produit à éliminer.

Le produit n'est pas potentiellement dangereux pour la santé humaine et l'environnement, car il ne contient pas de substances dangereuses selon la Directive 2011/65/UE (RoHS), mais s'il est abandonné dans l'environnement, il a un impact négatif sur l'écosystème.

Lire attentivement les instructions avant d'utiliser l'appareil pour la première fois. Il est conseillé de ne jamais utiliser le produit pour un usage différent de celui auquel il est destiné, car il y a un risque de choc électrique si utilisé de façon impropre.

Le symbole de la poubelle barrée, qui se trouve sur l'étiquette placée sur l'appareil, indique que ce produit est conforme à la normative relative aux déchets d'appareils électriques et électroniques.

L'abandon de l'appareil dans l'environnement ou l'élimination abusive de ce dernier sont punis par la loi.

PANNES EVENTUELLES, CAUSES ET SOLUTIONS

PANNES	CAUSES	SOLUTIONS
La pompe ne s'amorce pas	- La pompe n'a pas été amorcée. - Entrée d'air par la tuyauterie d'aspiration - Entrée d'air par le joint mécanique. - Couvercle préfiltre mal fermé. - Hauteur d'aspiration excessive. - Sens de rotation du moteur inversé. - Tension erronée	- Remplir d'eau le préfiltre. - Réviser les connexions et les tubes. - Remplacer la fermeture mécanique. - La fermer correctement. - L'installer au niveau adéquat. - Inverser 2 phases du moteur. - Vérifier la tension sur la plaque
La pompe a peu de débit	- Entrée d'air par l'aspiration. - Hauteur d'aspiration excessive. - Sens de rotation du moteur inversé. - Tension erronée. - Panier préfiltre bouché. - Tuyauterie d'asp. ayant un diamètre inférieur à celui qui est nécessaire. - Impulsion fermée ou bouchée.	- Réviser les connexions et les tubes. - L'installer au niveau adéquat. - Inverser 2 phases du moteur. - Vérifier la tension sur la plaque. - Nettoyer le panier préfiltre. - Dimensionner le tube d'asp. requis. - Ouvrir la vanne et contrôler l'état du filtre à sable.
La pompe fait du bruit	- Tuyauterie d'asp. ayant un diamètre inférieur à celui qui est nécessaire. - La pompe ou les tuyauteries n'ont pas été fixées correctement. - Sens de rotation du moteur inversé.	- Dimensionner le tube d'asp. requis. - Réviser la fixation de la pompe et des tuyauteries pour qu'elles soient fixées séparément. - Inverser 2 phases du moteur.
La pompe ne démarre pas.	- Manque de tension - Thermique inversé - Voltage erroné. - Moteur bloqué	- Vérifier la tension et les fusibles. - Vérifier et réarmer thermique. - Vérifier la tension sur la plaque. - Consulter le Service Technique Officiel.

INSTALLATIONS- UND WARTUNGSANLEITUNG

(Anleitung auf Grundlage der spanischen Anleitung)

1. SICHERHEITHINWEISE FÜR PERSONEN UND SACHEN

Dieses Symbol gibt zusammen mit den Schriftzügen "Achtung" und "Vorsicht" die Wahrscheinlichkeit eines Risikos an, das auf die Nichtbeachtung der Vorschriften zurückgeht. Die Schriftzüge sind wie folgt in den Vorschriften zu verstehen:



GEFAHR gefährliche spannung (Macht darauf aufmerksam, daß Nichtbeachtung der Vorschriften das Risiko eines elektrischen Schadens nach sich ziehen kann)



GEFAHR (Macht darauf aufmerksam, daß Nichtbeachtung der Vorschriften das Risiko eines Schadens an Personen und/oder Sachen nach sich ziehen kann)



VORSICHT (Macht darauf aufmerksam, daß Nichtbeachtung der Vorschriften das Risiko eines Schadens an Pumpen und/oder Anlage nach sich ziehen kann)

2. HINWEISE



Bitte vor Beginn der Installation der Pumpe die vorliegenden Installations- und Wartungshinweise sorgfältig lesen.

Es ist unbedingt erforderlich, daß sowohl der Elektroanschluß als auch Einbau und Anschluß der Pumpe von Fachpersonal ausgeführt werden, das über die notwendige technische Ausrüstung verfügt, die gemäß den gültigen Sicherheitsbestimmungen hinsichtlich Projektierung, Installation und Wartung technischer Anlagen in dem jeweiligen Land erforderlich sind, in dem die Pumpe installiert werden soll.

Die Nichteinhaltung der Sicherheitsbestimmungen hat das Erlöschen aller Garantieansprüche zur Folge und kann Personen- und Sachschäden nach sich ziehen.

- Das Gerät ist nicht zur Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen entwickelt, wenn sie nicht beaufsichtigt werden und wies durch eine verantwortliche Person für ihre Sicherheit.

- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

3. EINSATZ VERWENDUNG

Unsere Pumpen sind für Dauerbetrieb ausgelegt, die zur Herstellung eingesetzten Materialien wurden strengen Kontrollen und Überprüfungen unterzogen.

Die Maschine wurde entwickelt, um Wasser ohne explosive Substanzen mit einer Dichte von 1000 kg/m³ und einer kinematischen Viskosität von 1 mm²/s sowie chemisch nicht aggressive Flüssigkeiten zu pumpen.

Sie darf für keinen anderen als den oben beschriebenen Verwendungszweck eingesetzt werden.

4. TECHNISCHE DATEN UND EINSATZGRENZEN

Betriebsspannung: 1 x 230 V 50/60Hz einphasig. Siehe Typenschild
3 x 230 - 400 V 50/60Hz dreiphasig

Schutzgrad des Motors: IP 55

Isolationsklasse: F

MAXIMALWERT UMGEBUNGSTEMPERATUR: + 40°C

5. TRANSPORT

Die Produkte dürfen keinen unnötigen Stößen und Schlägen ausgesetzt werden.

Beim Heben und Transportieren der Baugruppe müssen technische Vorrichtungen, die für diesen Zweck geeignet sind und die mitgelieferte, serienmäßige Palette (falls vorhanden) verwendet werden.

6. LAGERUNG

Alle Pumpen müssen an einem überdachten, trockenen Platz, wenn möglich mit konstanter Luftfeuchtigkeit und staubfrei gelagert werden. Die Pumpen werden in Originalverpackung geliefert, wo sie bis zur Montage verbleiben. Sollte dies nicht der Fall sein, halten Sie die Ansaug- und Einströmöffnung verschlossen.

7. INSTALLATION

Allgemeines



Die Pumpe muß möglichst nahe am Wasserspiegel angebracht werden, um die Länge der Ansaugleitung so kurz wie möglich zu halten und Druckverluste zu reduzieren, wobei gemäß der Veröffentlichung IEC Nr. 364 in horizontaler Richtung ein Abstand zum Rand des Schwimmbeckens von mindestens 2 Metern einzuhalten ist. Die Befestigung der Pumpe muß auf einer festen und glatten Oberfläche erfolgen. Die Pumpe muß ordnungsgemäß mit Hilfe der zwei Befestigungslöcher im Pumpenfuß unter Verwendung von zwei geeigneten Schrauben oder Gewindebolzen erfolgen, um Geräusche und Schwingungen zu vermeiden, die die Funktion der Pumpe beeinträchtigen können.

Es ist nach Möglichkeit zu vermeiden, daß die Pumpe in einer geometrischen Höhe von mehr als 3,5 m über dem Wasserspiegel installiert wird.

Um eine optimale Selbstansaugung zu erreichen, sollte die Pumpe nicht höher als 2,5 m über dem Wasserspiegel installiert werden.

Die Pumpe vor möglichen Überschwemmungen schützen, auf eine korrekte Lüftung achten und Frosteinwirkungen verhindern. Wird die Pumpe im Freien installiert, sollte diese gegen Regen geschützt und mit einem Kabel gemäß Norm CEE Typ H07-RN-F (nach VDE 0250) angeschlossen werden. In der Regel wird die Pumpe ohne Stromkabel geliefert.

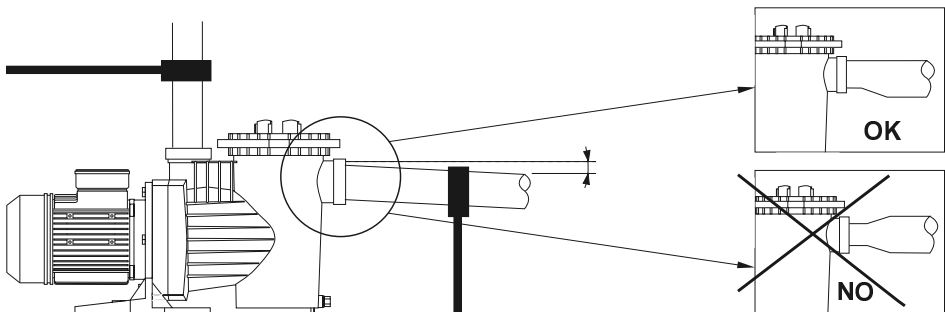
Montage der Rohrleitungen



Es wird der Einbau von Absperrventilen sowohl auf der Saug- als auch der Druckseite empfohlen, damit die Pumpe bei Bedarf ausgebaut werden kann, ohne daß eine Entleerung der gesamten Rohrleitung erforderlich ist.

Die Ansaugleitung muß mit einer leichten Steigung zur Pumpe verlegt werden, um das Entstehen von Luftpolstern zu verhindern.

Es ist sehr wichtig, daß die Ansaugleitung über eigene Halterungen verfügt und gut befestigt ist, damit die Pumpe nicht das Gewicht der Rohrleitung tragen muß und nicht den durch die Wasserströmung bedingten Schwingungen ausgesetzt wird. Bei Ausführung mit einer langen Ansaugleitung empfehlen wir den Einbau einer Rückschlagklappe, um den bei Abschalten der Pumpe durch das rückströmende Wasser auftretenden Schlag zu verhindern, der zu Schäden an der Anlage führen kann.



Bei Verwendung von Schlauchleitungen darauf achten, daß diese nicht zusammendrückbar sind.

Für die Ausführung der Anschlüsse an der Pumpe müssen stets saubere Fittings mit einwandfreiem Gewinde verwendet werden. Sicherstellen, daß zur Abdichtung ausschließlich Teflonband verwendet wird (keine Klebstoffe oder ähnliche Produkte verwenden). Der Anzug der Fittings muß langsam erfolgen, dabei besonders darauf achten, daß das Innengewinde im Pumpenkörper nicht überdreht wird.

8. ELEKTROANSCHLUß



Vor Beginn der Arbeiten an der Elektroanlage zum Anschluß des Motors darauf achten, daß die Spannungszufuhr unterbrochen wurde.

Zum Schutz der Anlage muß ein Fehlerstromschalter mit einer Ansprechschwelle $I_{Fn} = 30 \text{ mA}$ verwendet werden. UM EINE OPTIMALE ERDUNG HERZUSTELLEN, muss die Erdungsklemme an den gelb/grünen Leiter des Netzkabels angeschlossen werden. Darüber hinaus muss ein Erdungsleiter verwendet werden, der länger ist als der stromführende Leiter. Dadurch wird verhindert, dass er im Falle einer Zugbelastung erster getrennt wird.

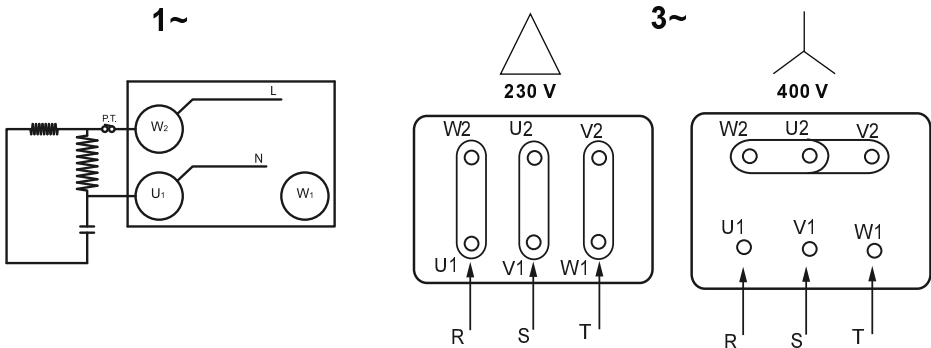
Alle unsere Einphasenmotoren sind mit einem eingebauten Thermoschutzschalter ausgestattet, der den Motor bei Temperaturanstieg durch Überlastung abschaltet, eine Wiedereinschaltung erfolgt, wenn die Temperatur wieder auf normale Werte abgesunken ist.

Bei Drehstromausführungen muß der Nutzer selbst für den entsprechenden Schutz gemäß den geltenden Vorschriften sorgen.

Die Pumpe muß über einen Erd- oder Schutzleiteranschluß verfügen.

Hinsichtlich der Ausführung der elektrischen Anschlüsse an der Klemmenleiste der Pumpe siehe das nachstehende Anschlußschema.

Das Gerät darf nur eingesetzt werden, wenn die elektrische Anlage über einen Sicherheitsschutz verfügt, der die geltenden Sicherheitsbestimmungen des Landes erfüllt, in dem das Produkt verwendet wird.



9. KONTROLLEN VOR DER INBETRIEBNAHME



DIE PUMPE NICHT TROCKEN LAUFEN LASSEN.

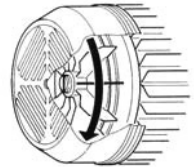
Überprüfen, ob Netzspannung und Frequenz mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.

Den transparenten Vorfilterdeckel abschrauben und den Vorfilter bis zur Höhe der Ansaugöffnung mit Wasser füllen. Den Deckel wieder aufsetzen und nur von Hand ordnungsgemäß festziehen.

Prüfen, ob sich die Pumpenwelle frei dreht.



Prüfen, ob die Drehrichtung des Motors mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmt (der Lüfter des Motors muß sich von hinten gesehen im UHRZEIGERSINN drehen). Bei einer Pumpe mit Dreiphasenmotor müssen bei falscher Drehrichtung zwei Phasen der Netzzuleitung am Schutzgerät vertauscht werden.



10. INBETRIEBNAHME

Alle Ventile auf der Saug- und Förderseite öffnen und die Betriebsspannung der Pumpe einschalten.



Eine angemessene Zeit warten, bis das Selbstansaugen der Pumpe und das Füllen der Ansaugleitung erfolgt sind. Dauert das Ansaugen zu lange, muß der Füllvorgang wiederholt werden.

Nachdem die Pumpe ordnungsgemäß angesaugt hat, muß kontrolliert werden, ob der Vorfilterkorb mit Wasser gefüllt ist. Anschließend die Stromaufnahme der Pumpe messen und das Motorschutzrelais entsprechend einstellen.

11. WARTUNG, AUSBAU UND ENTSORGUNG



Die wichtigste Wartungsarbeit besteht in der sorgfältigen Überwachung der Sauberkeit des Vorfilterkorbs. Diese Überprüfung muß nach jedem Filtervorgang und insbesondere nach Einsatz des Bodenreinigungsgeräts erfolgen. Hierzu folgende Schritte ausführen:

Speisespannung der Pumpe abschalten. Die Ventile auf der Saug- und Förderseite der Pumpe schließen. Den Vorfilterdeckel öffnen, den Korb herausnehmen und reinigen. Vor Wiederanbringen des Deckels den Zustand der Dichtung sowie der Gewinde an Deckel und Filterkörper prüfen. Diese Teile nur mit Wasser reinigen und falls erforderlich mit neutraler Vaseline leicht einfetten.

Die Pumpe darf nur von Fachpersonal ausgebaut werden, das die erforderlichen technischen Anforderungen, nach den Bestimmungen zur technischen Sicherheit des Landes, in dem das Produkt eingesetzt wird, erfüllt.

Dieses Produkt und seine Komponenten sind unter Einhaltung der Umweltschutzbestimmungen

zu entsorgen; Benutzen Sie die örtlichen öffentlichen oder privaten Abfallentsorgungssysteme.

Unter keinen Umständen dürfen die Chlortabletten in den Vorfilterkorb der Pumpe gelegt werden.

Der mitgelieferte Schlüssel dient ausschließlich dem ÖFFNEN des Vorfilterdeckels und darf nicht zum Festziehen eingesetzt werden.



Bei Frostgefahr oder wenn die Pumpe für längere Zeit außer Betrieb gesetzt wird, muß diese entleert werden. Hierzu die beiden Ablasschrauben im Unterteil des Pumpenkörpers herausdrehen.

Außer den vorstehend aufgeführten Arbeiten sind keinerlei weitere Wartungsmaßnahmen erforderlich, da die Lager mit einer Lebensdauerschmierung versehen und entsprechend ausgelegt sind.



Dieses Produkt fällt in den Anwendungsbereich der Richtlinie 2012/19/EU betreffend den Umgang mit Abfällen von Elektro- und Elektronik-Altgeräten. Das Gerät darf nicht über den Siedlungsmüll entsorgt werden, da es aus unterschiedlichen Materialien besteht, die in dafür vorgesehenen Einrichtungen entsorgt werden können. Informieren Sie sich bei der Behörde Ihres Wohnortes über den Standort von umweltfreundlichen Entsorgungsstellen, die das Produkt zur Entsorgung und zum anschließenden Recycling entgegennehmen.

Außerdem möchten wir Sie daran erinnern, dass der Händler beim Kauf eines ähnlichen Produkts dazu verpflichtet ist, das zu entsorgende Produkt kostenlos zurückzunehmen.

Das Produkt ist potenziell nicht gefährlich für die menschliche Gesundheit und die Umwelt, da es keine schädlichen Substanzen gemäß der Richtlinie 2011/65/EU (RoHS) enthält. Wenn es jedoch in der Umwelt hinterlassen wird, führt dies zu negativen Auswirkungen auf das Ökosystem.

Lesen Sie vor der erstmaligen Verwendung des Geräts die Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Wir empfehlen Ihnen das Produkt nur für den angegebenen Zweck zu verwenden, da andernfalls bei unsachgemäßer Verwendung die Gefahr eines Stromschlags besteht.

Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers, das sich an der Etikette am Gerät befindet, weist darauf hin, dass dieses Produkt der Verordnung für die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten entspricht.

Das Hinterlassen des Geräts in der Umwelt oder die unsachgemäße Entsorgung des Geräts wird rechtlich verfolgt.

MÖGLICHE DEFEKTE, URSACHEN UND ABHILFE

DEFEKTE	URSACHEN	ABHILFE
Die Pumpe saugt nicht an	- Die Pumpe wurde nicht gefüllt. - Lufteintritt in die Ansaugleitung. - Lufteintritt durch die mechanische Dichtung. - Vorfilterdeckel nicht richtig geschlossen. - Ansaughöhe zu groß. - Falsche Motordrehrichtung. - Falsche Netzspannung	- Vorfilter mit Wasser füllen. - Anschlüsse und Rohrleitungen überprüfen. - Die mechanische Dichtung austauschen. - Vorfilterdeckel richtig anbringen. - Die Pumpe in einer angemessenen Höhe installieren. 2 Phasen am Motor untereinander vertauschen. - Spannung gemäß Typenschild prüfen
Die Fördermenge der Pumpe ist zu gering	- Es wird Luft angesaugt. - Ansaughöhe zu groß. - Falsche Motordrehrichtung. - Falsche Netzspannung. - Vorfilterkorb verstopft. - Durchmesser der Ansaugleitung zu gering. - Förderleitung geschlossen oder verstopft.	- Anschlüsse und Rohrleitungen überprüfen. - Die Pumpe in einer angemessenen Höhe installieren. 2 Phasen am Motor untereinander vertauschen. - Spannung gemäß Typenschild prüfen. - Vorfilterkorb reinigen. - Ansaugleitung wie gefordert dimensionieren. - Ventil öffnen und Zustand des Sandfilters prüfen.
Geräuschentwicklung an der Pumpe	- Durchmesser der Ansaugleitung zu gering. - Die Pumpe oder die Rohrleitungen wurden nicht richtig befestigt - Falsche Motordrehrichtung.	- Ansaugleitung wie gefordert dimensionieren. - Befestigungen von Pumpe und Rohrleitungen prüfen. Darauf achten, daß diese voneinander getrennt sind. 2 Phasen am Motor untereinander vertauschen.
Die Pumpe läuft nicht an	- Keine Netzspannung. - Thermoschutzschalter hat ausgelöst. - Falsche Netzspannung. - Motor verklemmt.	- Spannung und Sicherungen prüfen. - Thermoschutzschalter prüfen und wieder einschalten. - Netzspannung gemäß Typenschild prüfen. - Setzen Sie sich bitte mit unserem Kundendienst in Verbindung

MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

(Istruzioni basate sulla lingua spagnola)

1. AVVERTENZE PER LA SICUREZZA DI PERSONE E COSE:

I seguenti simboli, associati alle parole "Pericolo" e "Attenzione" indicano dei pericoli causati dalla mancata osservanza delle precauzioni corrispondenti:



PERICOLO rischio di folgorazione (La mancata osservanza di questa precauzione comporta il rischio di folgorazione)



PERICOLO (La mancata osservanza di questa precauzione comporta il rischio di lesioni alle persone o di danni materiali)



ATTENZIONE (La mancata osservanza di questa precauzione comporta il rischio di danni alla pompa o all'installazione)

2. AVVERTENZE:



Prima di effettuare l'installazione, leggere attentamente questo manuale di istruzioni.

È imprescindibile che sia l'installazione elettrica sia le connessioni siano realizzate da personale qualificato, in possesso dei requisiti tecnici richiesti dalle norme di sicurezza specifiche per il progetto, l'installazione e la manutenzione delle installazioni tecniche, vigenti nel paese in cui il prodotto è installato.

La mancata osservanza delle norme di sicurezza, oltre a costituire un pericolo per le persone e causare danni alle apparecchiature, annullerà qualsiasi diritto agli interventi coperti da garanzia.

- L'apparecchiatura non è progettata per essere utilizzata da persone (inclusi i bambini) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o con mancanza di esperienza e conoscenze, salvo nei casi in cui utilizzino le apparecchiature con la supervisione o le istruzioni di una persona responsabile della loro sicurezza.
- Sorvegliare i bambini affinché non giochino con l'apparecchiatura.

3. APPLICAZIONI E UTILIZZO

Le nostre pompe sono state sviluppate per funzionare in modo continuo, e i materiali utilizzati per la loro fabbricazione sono stati sottoposti a severi controlli e verificati con estrema rigosità.

La macchina è stata progettata per pompare acqua esente da sostanze esplosive, con una densità equivalente a 1000 Kg/m³ e una viscosità cinematica di 1 mm²/s, e liquidi chimicamente non aggressivi.

Non è destinata ad alcun utilizzo diverso da quello descritto sopra.

4. DATI TECNICHE E LIMITAZIONI D'USO

Tensione di alimentazione:	1x230 V 50/60 HZ Monofase. 3x230-400 V 50/60 HZ Trifase.	Vedere la targhetta dati
Protezione del motore:	"IP 55"	
Classe di isolamento:	Classe F	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE:	+40°C	

5. TRASPORTO

Non sottoporre i prodotti a colpi inutili e ad urti.

Per sollevare e trasportare il gruppo è necessario impiegare macchinari e attrezzature destinati a tale scopo, utilizzando (ove disponibile) il pallet fornito in dotazione.

6. IMMAGAZZINAMENTO

Tutte le pompe devono essere immagazzinate in un luogo coperto e asciutto, con umidità dell'aria possibilmente costante ed esente da polvere.

Le pompe sono fornite nel rispettivo imballaggio originale, dove permangono fino alla fase di montaggio. In caso contrario, mantenere chiusa l'apertura di aspirazione e mandata.

7. INSTALLAZIONE

Principi generali



La pompa deve essere installata il più vicino possibile al livello dell'acqua allo scopo di ottenere il percorso più ridotto possibile di aspirazione e la riduzione delle perdite di carica.

Occorre lasciare lo spazio sufficiente ad estrarre il cestello prefiltro per effettuarne la pulizia e riposizionarlo successivamente.

Il fissaggio della pompa deve essere eseguito su una superficie solida e ben livellata. La pompa deve essere fissata perfettamente attraverso i due fori appositi, situati sulla base di appoggio, utilizzando due viti o elementi di fissaggio simili, per evitare eventuali rumori e vibrazioni che potrebbero influenzare il funzionamento della pompa.

Per l'innesco automatico ottimale della pompa, essa deve essere installata a una distanza massima di 2 m sopra al livello dell'acqua.

La pompa deve essere preservata da possibili inondazioni e si deve assicurare la corretta ventilazione dell'apparecchiatura, evitando il rischio di gelate. Nel caso sia installata all'esterno, proteggere la pompa dalla pioggia e installare un cavo di alimentazione conforme alla normativa CEE, tipo H07-RN-F (secondo la norma VDE 0250). La pompa è normalmente fornita senza il cavo di alimentazione elettrica.

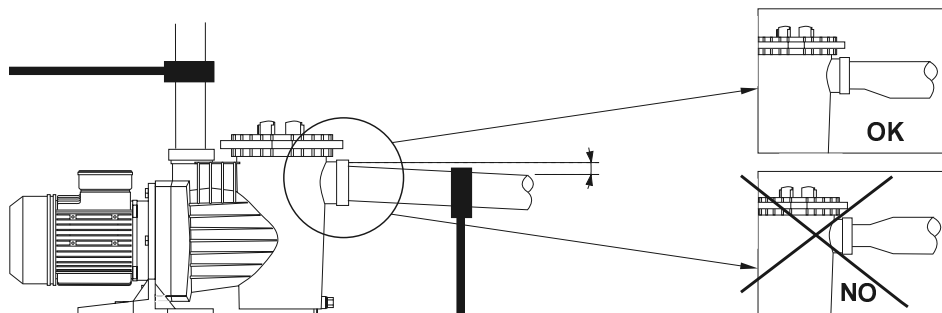
Montaggio delle tubazioni



Si raccomanda l'installazione di valvole di taglio sia nell'area di aspirazione della pompa sia nell'area di mandata, per facilitare l'estrazione della pompa dall'installazione qualora fosse necessario svuotare tutto il circuito.

Le tubazioni di aspirazione devono essere posizionate con una leggera inclinazione verso la pompa, onde evitare la formazione di bolle d'aria al loro interno. Di seguito è descritto in dettaglio lo schema da seguire.

È molto importante che le tubazioni di aspirazione e mandata siano provviste di sostegni indipendenti e siano saldamente fissate affinché la pompa non sia sottoposta al peso delle tubazioni né alle vibrazioni prodotte dal passaggio del flusso d'acqua nelle tubazioni stesse. Qualora fosse necessario installare delle tubazioni di mandata molto lunghe, si consiglia l'installazione di una valvola di ritegno per evitare che il colpo di ariete, prodotto dal ritorno d'acqua che segue l'arresto della pompa, causi eventuali anomalie.



Nel caso in cui si utilizzino delle tubazioni flessibili, dovranno essere di tipo non comprimibile.

Per effettuare le connessioni alla pompa utilizzare sempre dei raccordi perfettamente puliti, con la filettatura in perfetto stato, e assicurando la tenuta prestando particolare attenzione.

8. CONNESSIONE ELETTRICA



Prima di effettuare qualsiasi manutenzione della parte elettrica del motore, assicurarsi di scollegare l'alimentazione elettrica.

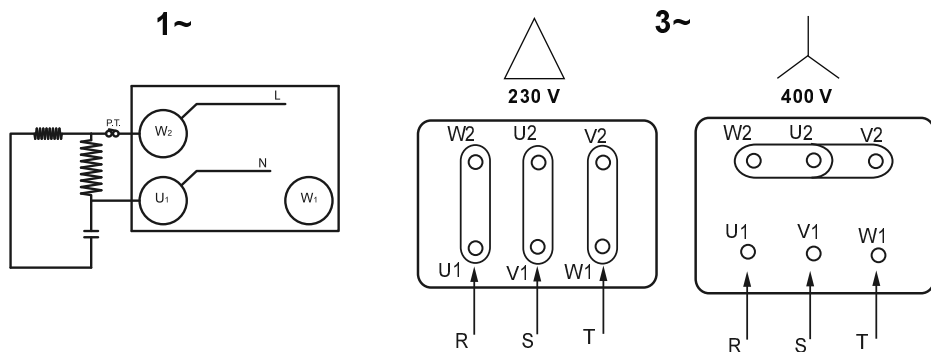
La protezione del sistema deve essere incentrata su un interruttore differenziale ($I_{fn}=30\text{mA}$) E SULLA POSSIBILITÀ DI REALIZZARE UN EFFICACE COLLEGAMENTO A TERRA; in particolare, il morsetto di terra deve essere collegato al conduttore giallo/verde del cavo di alimentazione elettrica. È inoltre necessario utilizzare un conduttore di terra più lungo rispetto ai conduttori di fase, per impedire che si scollegli per primo in caso di trazione.

In tutti i nostri motori monofase è incorporata una protezione termica, che agisce scollegando la pompa in caso di aumento della temperatura del motore dovuta a sovraccarico, e ricollegandola una volta che la temperatura sia scesa ai livelli normali.

Per le versioni trifase, l'utente deve predisporre una protezione adeguata in conformità alla normativa vigente. È indispensabile collegare la pompa alla presa di massa o di terra.

Per effettuare la connessione elettrica ai morsetti della pompa, seguire gli schemi riportati di seguito.

L'utilizzo è consentito esclusivamente se l'impianto elettrico si avvale di protezioni di sicurezza conformi alle normative di sicurezza in vigore nel paese in cui il prodotto è installato.



9. CONTROLLI DA EFFETTUARE PRIMA DELL'AVVIAMENTO DELLA POMPA.



NON METTERE MAI IN FUNZIONE LA POMPA A SECCO.

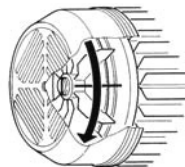
Verificare che la tensione e la frequenza di rete corrispondano a quelle indicate sulla targa contenente le specifiche tecniche della pompa.

Svitare il coperchio trasparente del prefiltro e riempirlo d'acqua fino a che il livello dell'acqua raggiunge la bocca di aspirazione; riposizionare il coperchio del prefiltro e chiuderlo utilizzando solamente le mani, assicurandosi che sia chiuso saldamente.

Controllare che l'albero della pompa ruoti liberamente.



Verificare che il senso di rotazione del motore coincida con quello indicato sulla targhetta delle specifiche tecniche (il ventilatore deve ruotare, guardando dalla parte posteriore del motore, in SENSO ORARIO). Se la pompa è trifase e si osserva che il senso di rotazione è errato, si dovranno invertire due fasi di alimentazione del quadro di protezione.



10. AVVIAMENTO DELLA POMPA

Aprire tutte le valvole, sia di aspirazione sia di mandata, e attivare l'alimentazione elettrica della pompa.



Attendere un intervallo di tempo ragionevole perché sia effettuato l'innescio automatico della pompa e delle tubazioni di aspirazione. Qualora questa procedura si prolunghi eccessivamente in termini di tempo, si dovrà ripetere il processo di innescio.

Una volta che la pompa si è innescata automaticamente in modo corretto verificare l'assorbimento di corrente elettrica del motore e regolare il relè termico.

11. MANUTENZIONE, DISINSTALLAZIONE E RICICLAGGIO



La principale operazione di manutenzione, da effettuarsi con uno scrupoloso controllo, è la pulizia del cestello del prefiltro: questa manutenzione deve essere effettuata dopo ogni operazione di filtraggio, e soprattutto dopo la pulizia effettuata con il dispositivo per la pulizia del fondo. Le operazioni da eseguire sono descritte di seguito:

Sc Collegare l'alimentazione elettrica della pompa. Chiudere le valvole di chiusura dell'aspirazione e della mandata della pompa. Aprire il coperchio del prefiltro, estrarre il cestello e procedere alla sua pulizia. Una volta pulito, ricollocarlo in sede e prima di chiuderlo verificare lo stato della filettatura del corpo della pompa, del coperchio del prefiltro e della guarnizione di tenuta; pulire questi componenti esclusivamente con acqua e, se necessario, lubrificarli leggermente con una piccola quantità di vaselina neutra.

La pompa deve essere smontata esclusivamente da personale qualificato in possesso dei requisiti tecnici previsti dalle norme tecniche di sicurezza del paese in cui è installato il prodotto.

Il prodotto o i suoi componenti devono essere smaltiti nel rispetto delle norme ambientali. Per lo smaltimento del prodotto, utilizzare i sistemi locali, pubblici o privati, di raccolta dei rifiuti.

Per nessun motivo inserire pastiglie di cloro nel cestello prefiltro della pompa.

La chiave fornita in dotazione della pompa serve per **APRIRE** il coperchio prefiltro, e non deve essere utilizzata per chiudere il coperchio suddetto.



Se esiste il rischio di gelate, o quando la pompa deve restare inattiva per un tempo prolungato, si dovrà procedere allo svuotamento della pompa stessa, estraendo a tale scopo i due coperchi di svuotamento, situati nella parte inferiore del corpo della pompa.

Oltre alle operazioni descritte sopra, le nostre pompe non richiedono altre operazioni di manutenzione, poiché i cuscinetti sono dimensionati e lubrificati a vita.



Questo prodotto rientra nel campo di applicazione della Direttiva 2012/19/UE riguardante la gestione dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).

L'apparecchio non deve essere eliminato con gli scarti domestici in quanto composto da diversi materiali che possono essere riciclati presso le strutture adeguate. Informarsi attraverso l'autorità comunale per quanto riguarda l'ubicazione delle piattaforme ecologiche atte a ricevere il prodotto per lo smaltimento ed il suo successivo corretto riciclaggio.

Si ricorda, inoltre, che a fronte di acquisto di apparecchio equivalente, il distributore è tenuto al ritiro gratuito del prodotto da smaltire.

Il prodotto non è potenzialmente pericoloso per la salute umana e l'ambiente, non contenendo sostanze dannose come da Direttiva 2011/65/UE (RoHS), ma se abbandonato nell'ambiente impatta negativamente sull'ecosistema.

Leggere attentamente le istruzioni prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta. Si raccomanda di non usare assolutamente il prodotto per un uso diverso da quello a cui è stato destinato, essendoci pericolo di shock elettrico se usato impropriamente.

Il simbolo del bidone barrato, presente sull'etichetta posta sull'apparecchio, indica la rispondenza di tale prodotto alla normativa relativa ai rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

L'abbandono nell'ambiente dell'apparecchiatura o lo smaltimento abusivo della stessa sono puniti dalla legge.

POSSIBILI GUASTI, CAUSE E SOLUZIONI

GUASTI	CAUSE	SOLUZIONI
La pompa non si innesca	- La pompa non è stata innescata. - Entrata di aria dalla tubazione di aspirazione. - Entrata di aria dal sigillo meccanico. - Coperchio del prefiltro chiuso male. - Altezza di aspirazione eccessiva. - Rotazione del motore invertita. - Tensione errata.	- Riempire di acqua il prefiltro. - Controllare le connessioni e i tubi. - Sostituire la chiusura meccanica. - Chiuderla correttamente. - Installarla al livello adeguato. - Invertire 2 fasi del motore. - Verificare la tensione sulla targhetta.
La pompa eroga una portata scarsa	- Entrata di aria dall'aspirazione. - Altezza di aspirazione eccessiva. - Rotazione del motore invertita. - Tensione errata. - Cestello del prefiltro otturato - Tubazioni di asp. di Ø inferiore a quello richiesto. - Mandata chiusa o otturata.	- Controllare le connessioni e i tubi. - Installarla al livello adeguato. - Invertire 2 fasi del motore. - Verificare la tensione sulla targhetta. - Pulire il cestello prefiltro. - Dimensionare tubo asp. richiesto. - Aprire la valvola e controllare lo stato del filtro di sabbia.
La pompa produce rumore.	- Tubazioni di asp. di Ø inferiore a quello richiesto. - La pompa o le tubazioni non sono state fissate correttamente - Rotazione del motore invertita	- Dimensionare tubo asp. richiesto. - Rivedere il fissaggio di pompa e tubazioni affinché siano separate - Invertire 2 fasi del motore
La pompa non entra in funzione.	- Assenza di tensione. - È intervenuta la protezione termica. - Tensione errata. - Motore bloccato.	- Controllare la tensione e i fusibili - Controllare e ripristinare la protezione termica - Verificare la tensione sulla targhetta - Consultare il Servizio di assistenza tecnica ufficiale.

NÁVOD K INSTALACI A ÚDRŽBĚ

(Návod vycházející ze španělské jazykové verze)

1. BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ TÝKAJÍCÍ SE OSOB A VĚCÍ:

Následující symboly doplněné slovy „Nebezpečí“ a „Pozor“ poukazují na možná nebezpečí vzniklé v případě nedodržení příslušných předpisů:



NEBEZPEČÍ

(zasažení elektrickým proudem (nerespektování tohoto upozornění s sebou nese riziko úrazu elektrickým proudem))



NEBEZPEČÍ

(nerespektování tohoto upozornění s sebou nese riziko újmy na zdraví či škody na věcech)



POZOR

(nerespektování tohoto upozornění s sebou nese riziko poškození čerpadla nebo instalace)

2. UPOZORNĚNÍ:

Před prováděním instalace si pozorně přečtěte tento návod.



Elektroinstalace jakož i jednotlivá zapojení musí být bezpodmínečně provedena kvalifikovaným odborníkem, který splňuje požadavky předepsané technickými bezpečnostními normami pro projektování, instalaci a údržbu technických zařízení platnými v zemi, kde je výrobek instalován.

Nedodržení bezpečnostních předpisů nejenže znamená nebezpečí újmy na zdraví či poškození zařízení, ale také je důvodem pro zánik záruky a veškerých nároků na záruční servis.

- Výrobek není určen pro používání osobami (včetně dětí) s omezenými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi, či nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud tyto osoby nejsou pod dohledem a pokud nebyly poučeny osobou zodpovědnou za jejich bezpečnost.

- Na děti je nutno dohlížet, aby se zajistilo, že si nebudou s výrobkem hrát.

3. POUŽITÍ

Naše čerpadla jsou vyvinuta pro nepřetržitý provoz a materiály použité na jejich výrobu podléhají velmi přísným kontrolám a zkouškám.

Zařízení bylo konstruováno pro čerpání vody bez obsahu výbušných částic s hustotou 1 000 kg/m³ a kinematickou viskozitou 1 mm²/s, a dále neagresivních chemikálií v kapalném skupenství.

Nelze používat k jiným než shora popsaným účelům.

4. TECHNICKÉ ÚDAJE A OMEZENÍ PŘI POUŽITÍ

Provozní napětí: 1x 230 V 50/60 Hz jednofázové viz výkonový štítek

3x 230-400 V 50/60 Hz třífázové

Stupeň ochrany motoru: "IP 55"

Třída krytí: Třída F

MAXIMÁLNÍ TEPLOTA OKOLÍ: +40°C

5. PŘEPRAVA

Chraňte před zbytečnými nárazy a údery.

Při vyjímání a přepravě zařízení je zapotřebí používat nářadí k tomu určené a dále sériově dodávanou paletu (je-li k dispozici).

6. SKLADOVÁNÍ

Všechna čerpadla musejí být skladována v krytých, suchých prostorách, pokud možno s konstantní vzdušnou vlhkostí a bez prachu.

Čerpadla jsou dodávána ve svém původním obalu, ve kterém mají zůstat až do okamžiku montáže. V opačném případě dbejte na to, aby sací i výtlačný otvor zůstaly uzavřeny.

7. INSTALACE

Všeobecně



Čerpadlo je třeba instalovat ve vodorovné poloze, co nejbližší k vodní hladině tak, aby byla délka nasávacího vedení co nejkratší a redukovaly se ztráty tlaku, přičemž dle vyhlášky IEC č. 364 je nutno dodržet minimální vzdálenost od okraje bazénu 2 metry.

Musí být k dispozici dostatečný prostor pro vyjmutí koše předfiltru za účelem čištění a jeho opětovné nasazení.

Čerpadlo musí být připevněno na pevném a hladkém povrchu. Čerpadlo musí být řádně připevněno pomocí obou otvorů k tomu určených, umístěných na podstavě čerpadla, a 2 šroubů či jiného vhodného spojovacího materiálu, aby se předešlo možnému hluku a vibracím, které by mohly nepříznivě ovlivnit provoz čerpadla.

Pro dosažení optimálního samonasávání by čerpadlo mělo být instalováno ve výšce maximálně 2 metry nad hladinou vody.

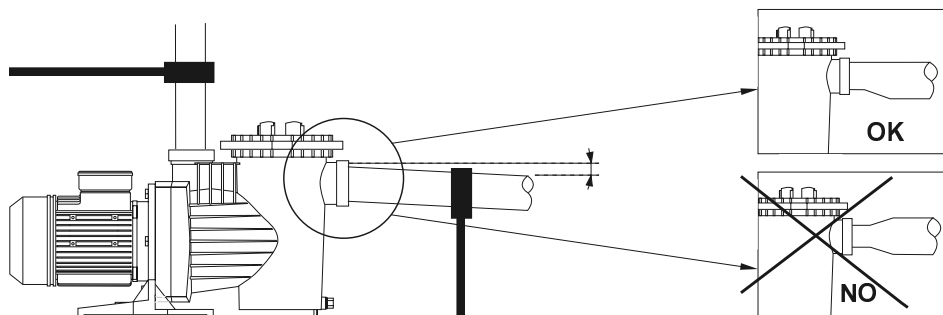
Čerpadlo je nutné chránit před možným zaplavením a je třeba dbát na správné větrání a zabránit působení mrazu. V případě venkovní instalace musí být čerpadlo chráněno před deštěm a musí být použit přívodní kabel dle normy EHS typu H07-RN-F (podle VDE 0250). Čerpadlo bývá běžně dodáváno bez přívodního elektrického kabelu.

Montáž potrubí



Doporučujeme nainstalovat uzavírací ventily, a to jak na straně sání, tak na straně výtlačku, aby v případě potřeby bylo možné čerpadlo vymontovat z okruhu bez nutnosti předchozího úplného vypuštění potrubí.

Sací potrubí musí být namontováno s lehkým sklonem směrem k čerpadlu, čímž se zabrání vzniku vzduchové kapsy. Řiďte se níže uvedeným schématem.



Je velmi důležité, aby sací i výtlačné potrubí byla nezávisle podepřena a správně upevněna tak, aby čerpadlo nemuselo nést jejich váhu a netrpělo vibracemi vznikajícími při proudění vody v těchto potrubích. Pokud se použije dlouhé výtlačné potrubí, doporučujeme nainstalovat zpětný ventil, aby se předešlo rázu vody při jejím zpětném proudění po zastavení čerpadla, což by mohlo zařízení poškodit.

Je-li potrubní vedení tvořeno hadicemi, nesmí být tyto stlačitelné.

Při připojování k čerpadlu musí být použity naprosto čisté přípojky se závitem ve výborném stavu. K utěsnění je nutné použít výhradně TEFLONOVOU pásku (nikdy nepoužívat lepidla ani podobné produkty) a dotažení přípojek musí být prováděno pomalu a obzvlášť opatrně, aby nedošlo ke stržení vnitřního závitu čerpadla.

8. ELEKTRICKÉ ZAPOJENÍ



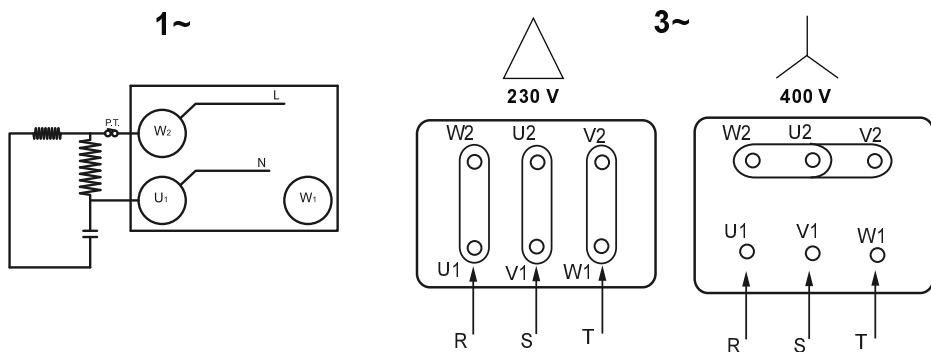
Než zahájíte jakoukoli práci na elektrické části motoru, ujistěte se, že byl odpojen přívod proudu.

Je třeba, aby systém byl chráněn diferenciálním jističem ($I_{fn}=30\text{ ma}$) ABY BYLO MOŽNO PROVÉST ŘÁDNÉ UZEMNĚNÍ, musí být svorka uzemnění připojena ke žlutozelenému vodiči přívodního kabelu. Dále je zapotřebí, aby uzemňovací vodič byl delší než fázové vodiče a nevypojil se tedy jako první v případě vytažení drátů při namáhání tahem.

Všechny naše jednofázové motory mají tepelnou ochranu, která odpojí čerpadlo, pokud se teplota motoru zvýší z důvodu jeho přetížení, a znovu sepně, jakmile teplota dosáhne normálních hodnot.

U třífázových motorů musí uživatel sám zajistit odpovídající ochranu v souladu s platnými předpisy. Čerpadlo musí být řádně uzemněno nebo mít připojený ochranný vodič.

Následující schémata je nutno použít při elektrickém zapojení ke svorkám čerpadla. Používání je povoleno, pouze pokud elektroinstalace má požadované bezpečnostní krytí v souladu s bezpečnostními předpisy týkajícími se osob, platnými v zemi, kde je výrobek instalován.



9. KONTROLY PŘED UVEDENÍM DO PROVOZU



NIKDY NENECHÁVEJTE ČERPADLO BĚŽET NASUCHO.

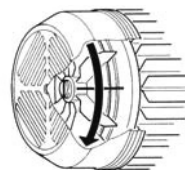
Zkontrolujte, zda napětí a frekvence v síti odpovídají údajům uvedeným na výkonovém štítku čerpadla.

Odšroubujte průhledné víko předfiltru a naplňte předfiltr vodou až do výše sacího otvoru. Poté víko předfiltru nasadte zpět a rukama pevně utáhněte.

Zkontrolujte, zda se hřídel čerpadla volně otáčí.



Zkontrolujte, zda směr otáčení motoru souhlasí s údajem uvedeným na výkonovém štítku (vrtulka ventilátoru se musí při pohledu zezadu točit **VE SMĚRU HODINOVÝCH RUČÍČEK**). Jestliže se jedná o třífázový motor a zjistíme, že se točí opačným směrem, je nutno mezi sebou vyměnit na jističi dva fázové přívodní vodiče.



10. UVEDENÍ DO PROVOZU

Otevřete všechny ventily, sací i výtlačné, a spusťte čerpadlo.



Vyčkejte přiměřeně dlouhou dobu, než čerpadlo a sací potrubí se naplní. Pokud toto trvá příliš dlouho, musíme proces plnění zopakovat.

Jakmile se čerpadlo řádně naplní a je vidět, že těleso předfiltru je naplněné vodou, zkontrolujeme odběr proudu motoru a odpovídajícím způsobem seřídíme tepelné relé.

11. ÚDRŽBA, ODPOJENÍ A RECYKLACE



Nejdůležitější součástí údržby je přísná kontrola čistoty koše předfiltru. Tuto kontrolu stavu filtru je nutno provést po každém ukončení filtrace a zejména po čištění dna bazénu. Postupujte přitom následovně:

Odpojte čerpadlo od elektrického napájení. Zavřete ventily na sací i výtlačné straně čerpadla. Otevřete víko předfiltru, vyjměte koš a vyčistěte jej. Po vyčištění jej vraťte zpět na místo a ještě než zavřete víko, zkontrolujte stav závitů na tělese čerpadla, víka předfiltru a těsnění. Čištění provádějte pouze vodou, v případě potřeby lze slabě pomazat trochou neutrální vazelíny.

Demontáž čerpadla smí provádět pouze kvalifikovaný odborník, který splňuje požadavky předepsané technickými bezpečnostními normami platnými v zemi, kde je výrobek instalován.

Tento výrobek nebo jeho součásti musí být zlikvidován v souladu s předpisy na ochranu životního prostředí; využijte služeb místního, ať státního či soukromého, odběrného místa pro sběr odpadů.

Za žádných okolností se do koše předfiltru čerpadla nesmějí dávat chlorové tablety.

Klíč, který je součástí dodávky čerpadla slouží výhradně k OTEVŘENÍ víka předfiltru a nesmí se používat na jeho utahování.



Je-li nebezpečí zamrznutí, nebo má-li čerpadlo zůstat delší dobu mimo provoz, je zapotřebí je vyprázdnit. Za tímto účelem odstraňte obě vypouštěcí zátky umístěné na spodní straně tělesa čerpadla.

Kromě již uvedených činností nevyžadují naše čerpadla žádnou další údržbu, jelikož konstrukce a promazání ložisek svým provedením odpovídají celé době životnosti.



Tento výrobek spadá do oblasti působnosti směrnice 2012/19 / EU o nakládání s odpadními elektrickými a elektronickými zařízeními (OEEZ). Zařízení nesmí být likvidováno spolu s domácím odpadem, protože je vyrobeno z různých materiálů, které mohou být recyklovány ve vhodných zpracovatelských zařízeních. Informujte se prostřednictvím místního úřadu, pokud jde o umístění ekologických zařízení, která mají oprávnění k přijetí výrobku za účelem jeho odstranění a následně správné recyklace. Dále se uvádí, že distributor je při nákupu nového zařízení povinen odebrat bezplatně výrobek rovnocenného typu určeného k odstranění. Výrobek není potenciálně nebezpečný pro lidské zdraví a životní prostředí, neobsahuje škodlivé látky podle směrnice 2011/65/EU (RoHS), ale pokud je odhozený do volného prostředí, má negativní dopad na ekosystém. Před prvním použitím zařízení si pozorně přečtěte návod k použití. V žádném případě nepoužívejte tento výrobek k jinému účelu, než pro který byl určen, protože pokud není používán správně, může dojít k úrazu elektrickým proudem. Symbol přeškrtnutého kontejneru na odpad umístěného na štítku na zařízení označuje shodu tohoto výrobku s předpisy týkajícími se odpadních elektrických a elektronických zařízení. Odhození zařízení do volného prostředí nebo jeho nelegální odstranění budou trestány podle zákona.

MOŽNÉ PORUCHY, JEJICH PŘÍČINY A ŘEŠENÍ

PORUCHY	PŘÍČINY	ŘEŠENÍ
• Čerpadlo nečerpá	• Čerpadlo nebylo naplněno. • Sacím potrubím je nasáván vzduch. • Vzduch vniká přes mechanické těsnění. • Nesprávně zavěšené víko předfiltru. • Příliš velká sací výška. • Motor se otáčí opačným směrem. • Nesprávné napětí.	• Naplňte předfiltr vodou. • Zkontrolujte přípojky a potrubí. • Vyměňte mechanický uzávěr. • Zavěte víko správně. • Nainstalujte ve vhodné výši. • Zaměňte dvě přívodní fáze motoru. • Zkontrolujte hodnotu napětí na štítku.
• Čerpadlo má příliš malý průtok	• Sacím potrubím je nasáván vzduch. • Příliš velká sací výška. • Motor se otáčí opačným směrem. • Nesprávné napětí. • Koš předfiltru je zanesený nečistotou. • Průměr sacího potrubí je menší než je požadováno. • Výtlačné potrubí je zavěšené nebo ucpané.	• Zkontrolujte přípojky a potrubí. • Nainstalujte ve vhodné výši. • Zaměňte dvě přívodní fáze motoru. • Zkontrolujte hodnotu napětí na štítku. • Vyčistěte koš předfiltru. • Použijte sací potrubí správných dimenzí. • Otevřete ventil a zkontrolujte stav pískového filtru.
• Čerpadlo je hlučné.	• Průměr sacího potrubí je menší než je požadováno. • Čerpadlo nebo potrubí nebylo řádně upevněno. • Motor se otáčí opačným směrem.	• Použijte sací potrubí správných dimenzí. • Překontrolujte upevnění čerpadla a potrubí tak, aby byla od sebe navzájem oddělena. • Zaměňte dvě přívodní fáze motoru.
• Čerpadlo se nerozběhne.	• Není síťové napětí. • Sepnul se ochranný jistič. • Nesprávné napětí. • Motor se zasekl.	• Zkontrolujte napětí a pojistky. • Zkontrolujte a znovu zapněte jistič. • Zkontrolujte hodnotu napětí na štítku. • Kontaktujte oficiální technický servis.

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ, УХОДУ И РЕМОНТУ

(Оригинальная инструкция была составлена на испанском языке)

1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБ ОПАСНОСТИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ И ИМУЩЕСТВА:

Следующие символы в сопровождении слов «Опасность» и «Внимание» предупреждают об опасности, которая может возникнуть в результате несоблюдения соответствующих указаний:



ОПАСНОСТЬ - **опасность поражения электрическим током** (Несоблюдение данного предупреждения может привести к поражению электрическим током).



ОПАСНОСТЬ (Несоблюдение данного предупреждения может привести к нанесению физического и материального ущерба).



ВНИМАНИЕ (Несоблюдение данного предупреждения может привести к повреждению насоса или установки).

2. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:



Перед началом монтажа внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством.

Электрическая установка и другие подключения должны осуществляться квалифицированным персоналом и отвечать всем техническим требованиям и специальным правилам безопасности проектировки, монтажа и техобслуживания технических установок согласно законодательству страны, в которой устанавливается изделие.

Несоблюдение правил безопасности может не только повлечь за собой физический и материальный ущерб, но также аннулирует все права на гарантийное техническое обслуживание.

- Устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) с физическими, сенсорными или умственными возможностями, не имеющим опыта и знаний, если они не контролируются и указание лица, ответственного за их безопасность.
- Дети должны быть под присмотром и они не играли с прибором.

3. ПРИМЕНЕНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Электрические самовсасывающие насосы для бассейнов со встроенным фильтром предварительной очистки больших размеров и высокими фильтрующими свойствами. Фильтр с прозрачной крышкой из поликарбоната, позволяющей наблюдать за внутренней полостью корзины фильтра предварительной очистки. Наши насосы предназначены для работы в непрерывном режиме и изготовлены из материалов, прошедших строгий контроль и жесткие испытания.

Данное изделие предназначено для перекачивания воды без взрывоопасных веществ. Ее плотность должна составлять 1000 кг/м³, а кинематическая вязкость должна равняться 1 мм²/с. С помощью этого изделия также можно перекачивать химически неагрессивные жидкости.

Оно не предназначено для какого-либо иного применения.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И НОРМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Напряжение: 1 x 230 V 50/60 Hz Однофазный.	См. таблицу с техническими характеристиками.
3 x 230-400 V 50/60 Hz Трёхфазный.	
Степень защиты двигателя: "IP 55"	
Класс изоляции: Класс F	
МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА:	+40°C

5. ТРАНСПОРТИРОВКА

Не подвергайте изделие ударам.

Для подъема и транспортировки необходимо использовать предназначенное для этого борудование и поставляемую стандартную палету (при наличии таковой).

6. ХРАНЕНИЕ

Все насосы необходимо хранить в чистом, сухом и закрытом помещении, имеющем по возможности постоянную влажность воздуха. Насосы поставляются в оригинальной упаковке, в которой они должны находиться до момента установки. В противном случае насос необходимо хранить с закрытыми отверстиями всасывания и нагнетания.

7. МОНТАЖ

Общая информация



Согласно нормативу IEC №364, насос устанавливается как можно ближе к уровню воды на расстоянии не менее 2 метров от края бассейна. Насос устанавливается в горизонтальном положении с целью достижения минимального пробега жидкости на входе и для уменьшения вероятности ослабления напора. Необходимо обеспечить свободное пространство, требующееся для извлечения из насоса корзины фильтра предварительной очистки с целью его промывки и последующей установки в исходное положение. Насос должен быть установлен на твёрдую и гладкую поверхность и прочно закреплён с помощью 2 винтов или других крепёжных элементов, используя специальные отверстия, расположенные в основании насоса. Это поможет избежать возможных шумов и вибраций, которые могут отрицательно сказаться на работе насоса.

С целью оптимального автоматического заполнения насоса, его необходимо устанавливать на высоте не более 2 метров над уровнем воды.

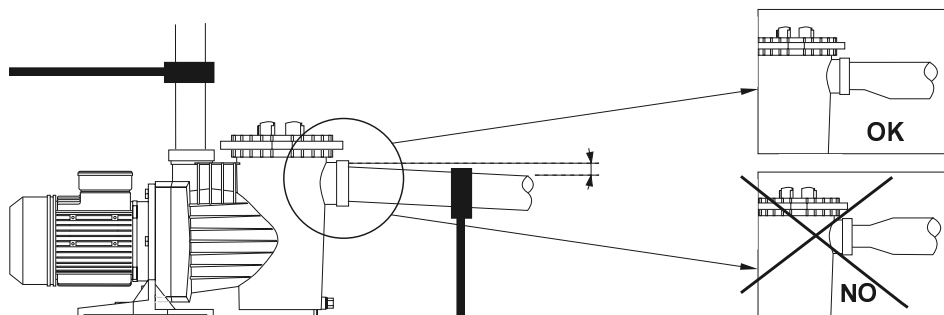
Необходимо избегать возможного погружения насоса в воду и обеспечить исправную вентиляцию без риска замерзания воды. В случае установки насоса под открытым небом необходимо обеспечить защиту насоса от дождя и осуществить электрическую проводку в соответствии с нормативом CEI типа H07-RN-F (согласно VDE 0250). Обычно насос поставляется без кабеля электропитания. В этом случае на выходе соединительной коробки двигателя находятся отрезанные испытательные кабели. Необходимо заменить эти кабели на кабель электропитания, отвечающий требованиям действующего законодательства в соответствующей стране.

Монтаж труб



Рекомендуется установить отсечные клапаны как на всасывающем, так и на напорном отверстии, что даст возможность извлекать насос из установки без необходимости слива воды из всей системы.

Всасывающая труба должна быть установлена под небольшим углом к насосу, что предотвратит образование воздушных пузырей внутри агрегата. Необходимо следовать указаниям нижеприведённой инструкции.



Как всасывающую, так и напорную трубу необходимо тщательно закрепить на отдельных опорах во избежание воздействия нагрузок или вибраций, производимых проходом водяного потока через трубы. В случае установки напорной трубы большой длины рекомендуется установить запорный клапан, который снизит риск гидравлического удара, вызванного обратным током воды в результате остановки насоса.

В случае использования гибких труб необходимо следить за тем, чтобы они не были сжимающегося типа.

При подсоединении труб к насосу необходимо использовать только абсолютно чистые фитинги с резьбой в идеальном состоянии, а также обеспечить герметичность с помощью тефлоновой ленты (не использовать клей и аналогичные продукты). Затягивать фитинги нужно постепенно, с особой осторожностью, чтобы не сорвать внутреннюю резьбу на корпусе насоса.

8. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ



Перед началом любых операций по техобслуживанию в электрической части двигателя, необходимо убедиться в том, что насос отключен от электрического питания.

Защита системы должна осуществляться с помощью дифференциального выключателя (Ifm=30ma). **НЕОБХОДИМО ОБЕСПЕЧИТЬ ПРАВИЛЬНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ.** В частности, заземляющую клемму необходимо соединить с желтым/зеленым проводником кабеля питания. Кроме того, проводник заземления должен быть длиннее фазных проводников, чтобы он первым не отсоединился в случае натяжения.

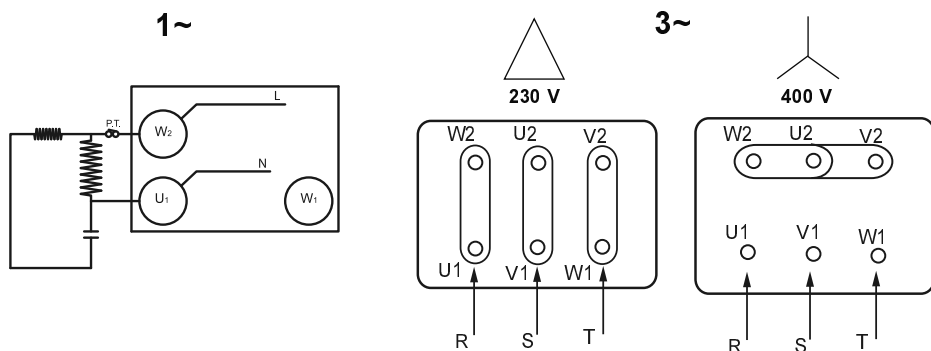
Все наши двигатели являются однофазными и обладают термической защитой, которая отключает двигатель при повышении внутренней температуры в результате перегрузки и снова включает его после того, как температура снизится до нормальных значений.

Для трехфазных двигателей заказчик должен предусмотреть адекватные защитные приспособления согласно действующим нормативам.

Необходимо соединить насос с корпусом или заземляющим проводом.

Для подсоединения электрических проводов к зажимам насоса необходимо руководствоваться следующими схемами:

Использование изделия разрешено только в том случае, если электрическая установка оснащена предохранительными элементами, отвечающими нормам техники безопасности, действующим в стране установки изделия.



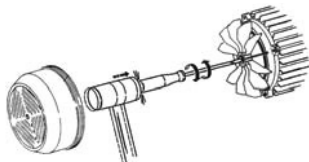
9. ПРОВЕРКИ ПЕРЕД ВВОДОМ В ДЕЙСТВИЕ

! НЕ ДОПУСКАТЬ РАБОТЫ НАСОСА БЕЗ ВОДЫ.

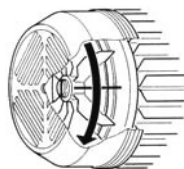
Проверить, чтобы напряжение и частота в электрической сети совпадали с указанными на табличке с техническими параметрами.

Отвинтить прозрачную крышку фильтра предварительной очистки и наполнять фильтр предварительной очистки водой до тех пор, пока уровень воды не достигнет всасывающего отверстия. Установить крышку фильтра предварительной очистки в исходное положение и, не завинчивая её, убедиться в том, что она хорошо закреплена.

Убедиться в том, что ось насоса свободно вращается.



Убедиться в том, что направление вращения двигателя совпадает с указанным на табличке с техническими параметрами (вентилятор должен вращаться по часовой стрелке, если смотреть со стороны задней части двигателя). Если насос является трёхфазным и направление вращения не совпадает с указанным, необходимо инвертировать две фазы электрического питания защитной панели.



10. ВВОД В ДЕЙСТВИЕ

Открыть всасывающий и напорный клапаны и подать напряжение на насос.

! Подождать некоторое время, пока не осуществится автоматическая заливка насоса и всасывающей трубы. В случае, если этот процесс затянется надолго, необходимо повторить процедуру автоматической заливки.

После успешного завершения процесса автоматической заливки насоса и наполнения корпуса фильтра предварительной очистки, проверить электрическое потребление двигателя и соответственно отрегулировать термическое реле.

11. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ, ДЕМОНТАЖ И УТИЛИЗАЦИЯ

! Самой важной операцией по техобслуживанию насоса является тщательная проверка и промывка корзины фильтра предварительной очистки. Проверка состояния фильтра должна осуществляться после каждой фильтрации и, в особенности, после применения средства для чистки дна. Для этого необходимо осуществить следующие операции:

Отсоединить насос от источника электрического питания. Закрыть запорные клапаны на входном и выходном отверстиях насоса. Открыть крышку фильтра предварительной очистки, извлечь корзину и осуществить её промывку. Поставить очищенную корзину в исходное положение и перед её закрытием проверить состояние резьбы на корпусе насоса, крышке фильтра предварительной очистки и на герметическом соединении. Затем тщательно промыть их проточной водой, а в случае необходимости смазать небольшим количеством нейтрального вазелина

Насос должен демонтироваться исключительно квалифицированным персоналом, отвечающим техническим требованиям, предусмотренным нормами техники безопасности, действующими в стране установки изделия.

Данное изделие и его компоненты необходимо утилизировать с учетом соответствующих правил по защите окружающей среды. Изделие, подлежащее утилизации, необходимо сдавать в местные государственные или частные пункты сбора отходов.

Ни в коем случае не класть в корзину фильтра предварительной очистки таблетки хлора.

Ключ, входящий в комплект насоса серии, предназначен для ОТКРЫТИЯ крышки фильтра предварительной очистки, а не для закрытия её.



В случаях возможного замерзания воды в бассейне или длительного простоя насоса необходимо слить воду из агрегата. С этой целью необходимо вынуть две пробки слива, находящиеся в нижней части корпуса насоса.

Помимо вышеперечисленных операций по техобслуживанию, наши насосы не требуют никакого дополнительного ухода, поскольку они снабжены пожизненной смазкой и не нуждаются в повторной калибровке подшипников.



Настоящее изделие входит в сферу применения Директивы 2012/19/UE, касающейся управления отходами от электрических и электронных приборов (RAEE).

Прибор не следует утилизировать вместе с бытовыми отходами, поскольку он состоит из различных материалов, которые можно переработать повторно в соответствующих структурах. За сведениями о расположении экологических платформ, уполномоченных на прием изделия для утилизации, и о его правильной дальнейшей переработке обращаться к местным муниципальным органам. Следует также помнить, что при приобретении аналогичного прибора дистрибьютор обязан бесплатно принять старый прибор, предназначенный для утилизации.

Изделие не несет потенциальной опасности для здоровья людей и для окружающей среды, но в нем содержатся вредные вещества согласно Директиве 2011/65/UE (RoHS). Если такие вещества попадут в окружающую среду, они могут оказать негативное влияние на экосистему.

Перед использованием прибора в первый раз внимательно прочитать инструкции. Рекомендуется категорически не использовать прибор в целях, которые отличаются от его предназначения. Существует опасность электрического поражения при ненадлежащем применении.

Символ перечеркнутого мусорного контейнера на этикетке прибора означает, что изделие отвечает нормам в отношении отходов от электрических и электронных приборов.

Оставление прибора в окружающей среде или его незаконная утилизация наказываются по закону.

ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ, ИХ ПРИЧИНЫ И УСТРАНЕНИЕ

НЕПОЛАДКИ	ПРИЧИНЫ	УСТРАНЕНИЕ
Насос не заполняется водой	Насос не был заполнен водой. Через всасывающую трубу поступает воздух. Механический затвор пропускает воздух. Рышка фильтра предварительной очистки плохо закрыта. Зсасывающее отверстие расположено слишком высоко. Инвертировано направление вращения двигателя. Напряжение не адекватно.	Наполнить водой фильтр предварительной очистки. Проверить соединения и трубы. Заменить механический затвор. Плотно закрыть крышку. Установить его на должном уровне. Инвертировать 2 фазы двигателя. Проверить напряжение на табличке с техническими параметрами.
Слабый напор воды в насосе.	Через всасывающее отверстие поступает воздух. Зсасывающее отверстие расположено слишком высоко. Инвертировано направление вращения двигателя. Напряжение не адекватно. Корзина фильтра предварительной очистки засорена. Диаметр всасывающей трубы меньше требуемого. Запорное отверстие закрыто или засорено.	Проверить соединения и трубы. Установить его на должном уровне. Инвертировать 2 фазы двигателя. Проверить напряжение на табличке с техническими параметрами. Очистить корзину фильтра предварительной очистки. Установить трубу нужного диаметра. Открыть клапан и проверить состояние песочного фильтра.
Работа насоса сопровождается шумом.	Диаметр всасывающей трубы меньше требуемого. Насос или трубы плохо закреплены. Инвертировано направление вращения двигателя.	Установить всасывающую трубу нужного диаметра. Проверить, чтобы крепление насоса и труб были раздельным. Инвертировать 2 фазы двигателя.
Насос не работает.	Слишком низкое напряжение. Термическое реле неисправно. Напряжение не соответствует требуемому. Двигатель заблокирован.	Проверить напряжение и предохранители. Проверить и заново установить термическое реле. Проверить напряжение на табличке с техническими параметрами. Обратитесь в Официальный Сервисный Центр.

MANUAL DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

(Instruções baseadas no idioma espanhol)

1. ADVERTÊNCIA PARA A SEGURANÇA DE PESSOAS E COISAS

Esta simbologia junto das palavras "Perigo" e "Atenção", indicam a possibilidade de perigo em consequência do desrespeito pelas prescrições correspondentes:



PERIGO de electrocussão (A inadvertência desta prescrição comporta perigo de electrocussão)



PERIGO (A inadvertência desta prescrição comporta riscos humanos e materiais)



ATENÇÃO (A inadvertência desta prescrição comporta o perigo de danos à bomba ou na instalação)

2. AVISOS:

Antes de levar a efeito a instalação, ler com atenção este manual de instruções.



É imprescindível que tanto a instalação eléctrica como as ligações sejam realizadas por pessoal qualificado, que possua os requisitos técnicos exigidos nas normas de segurança específicas do projecto, instalação e manutenção das instalações técnicas do país onde se instala o produto.

O incumprimento das normas de segurança, para além de constituir um perigo para as pessoas e provocar avarias nos aparelhos, anulará qualquer direito a intervenções cobertas pela garantia.

- O aparelho não foi projetado para uso por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais, ou a falta de experiência e conhecimento, a menos que sejam supervisionados e orientados por uma pessoa responsável pela sua segurança.
- As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brinquem com o aparelho.

3. APLICAÇÕES UTILIZAÇÃO

As nossas bombas foram desenvolvidas para um trabalho contínuo e os materiais utilizados para o seu fabrico foram submetidos a estritos controlos e verificados com extremo rigor.

A máquina foi concebida para bombear água sem substâncias explosivas, com uma densidade equivalente a 1000 kg/m³, uma viscosidade cinemática de 1 mm²/s e líquidos quimicamente não agressivos.

A máquina só pode ser utilizada para os fins descritos anteriormente.

4. DADOS TÉCNICOS E LIMITAÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Tensão de alimentação:	1x230 V 50/60 HZ Monofásica. 3x230-400 V 50/60 HZ Trifásica.	Ver placa dados
Protecção do Motor:	"IP 55"	
Classe de Isolamento:	Classe F	
MÁXIMA TEMP. AMBIENTE:	+ 40°C	

5. TRANSPORTE

Não submeter os produtos a embates desnecessários e choques.

Ao levantar e transportar o conjunto, é necessário utilizar máquinas ferramentas específicas para esse fim, utilizando (estando presente) a paleta fornecida de série.

6. ARMAZENAMENTO

Todas as bombas devem ser armazenadas num espaço coberto, seco, com a humidade do ar a um nível constante, se possível, e livre de poeiras. As bombas são fornecidas na sua embalagem original, onde devem permanecer até à fase de montagem. Caso contrário, deve manter fechada a abertura de aspiração e descarga.

7. INSTALAÇÃO

Generalidades



A bomba deve ser instalada o perto cerca possível do nível de água a fim de obter o mínimo percurso na aspiração e a redução das perdas de carga.

A fixação da bomba deverá ser efectuada sobre uma superfície sólida e bem lisa; é necessário fixar perfeitamente a bomba através dos dois orifícios dispostos para isso na base de apoio, por intermédio de 2 parafusos ou similar, para evitar possíveis barulhos e vibrações que cheguem a afectar o funcionamento da bomba.

Deve-se procurar não instalar a bomba a mais de 3,5 mts de altura geométrica por cima do nível de água.

Para obter um óptimo auto-escorvamento da bomba, esta deve ser instalada a um máximo de 2,5 mts por cima do nível de água.

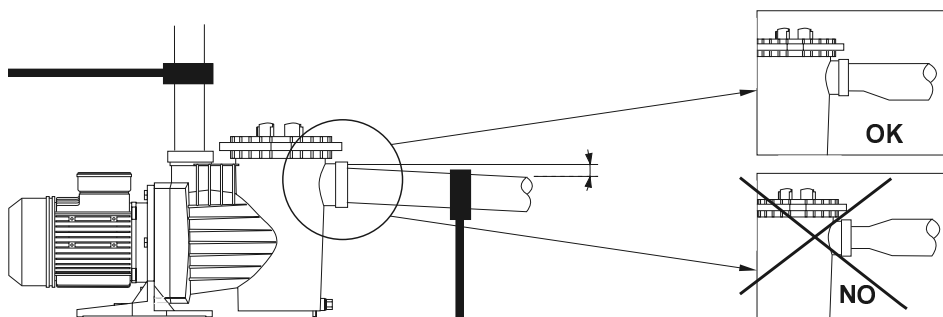
Deve-se procurar preservar a bomba de possíveis inundações e assegurar uma correcta ventilação sem risco de geladas. Em caso de instalação no exterior, procurar proteger a bomba da chuva e instalar um cabo de alimentação segundo a norma CEE do tipo H07-RN-F (segundo VDE 0250). É normal que a bomba seja fornecida sem cabo de alimentação eléctrica.

Montagem das Tubagens



É recomendável a instalação de válvulas de corte, tanto na aspiração da bomba como na impulsão, para poder extrair a bomba da instalação, caso seja requerido, sem necessidade de esvaziar todo o circuito.

A tubagem de aspiração deve ser estruturada com uma leve inclinação para a bomba, evitando desta maneira a formação de bolsas de ar no seu interior.



É muito importante que as tubagens de aspiração e impulsão possuam suportes independentes e que fiquem bem fixas, para que, desta maneira, a bomba não suporte o seu peso nem as vibrações produzidas pela passagem do caudal de água através das mesmas. No caso de instalar uma tubagem de impulsão de grande comprimento, aconselhamos a instalação de uma válvula de retenção para evitar que o golpe de aríete produzido pelo retorno da água ao parar a bomba provoque algum estrago.

No caso de utilizar tubagem do tipo flexível, procurar que seja do tipo não comprimível.

No momento de fazer as ligações à bomba, devem-se usar sempre racores perfeitamente limpos, com a rosca em perfeito estado e assegurando a vedação e com um cuidado especial.

8. LIGAÇÃO ELÉCTRICA



Antes de efectuar qualquer manutenção sobre a parte eléctrica do motor, certificar-se de que o fornecimento eléctrico foi desligado.

A protecção do sistema deve-se basear num interruptor diferencial (Ifn-30ma). É **NECESSÁRIO QUE HAJA UMA BOA LIGAÇÃO À TERRA**; em especial, o borne de terra deve ser ligado ao condutor amarelo/verde do cabo de alimentação. Além disso, é necessário utilizar um condutor de terra mais comprido do que os condutores de fase, para impedir que o mesmo seja o primeiro a desligar-se, em caso de tracção.

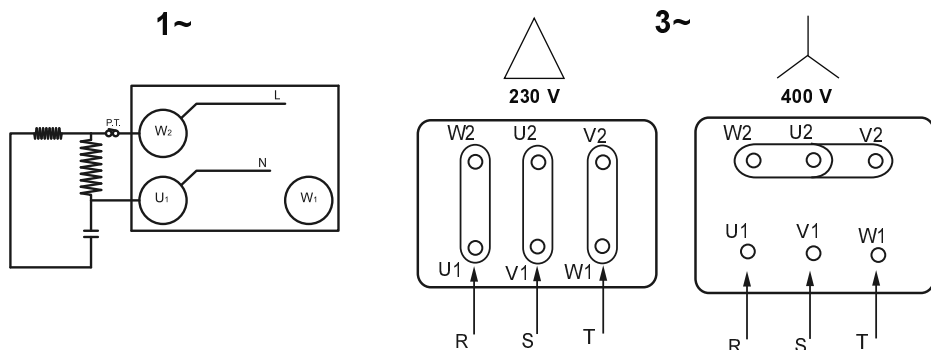
Todos os nossos motores Monofásicos levam integrada uma protecção térmica, que age desligando a bomba em caso de aumento de temperatura do motor por sobrecarga e ligando-a de novo uma vez que a temperatura desceu para níveis normais.

Para as versões Trifásicas, o utilizador deve prever uma protecção adequada de acordo com a normativa vigente.

É imprescindível ligar a bomba à tomada de massa ou terra.

Para efectuar a ligação eléctrica nos bornes da bomba deve-se respeitar o seguinte esquema.

A utilização só é permitida se a instalação eléctrica tiver protecções de segurança em conformidade com os regulamentos de segurança relativos a pessoas, em vigor no país onde o produto é instalado.



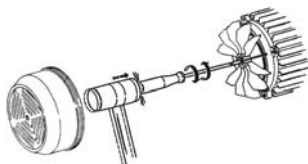
9. CONTROLOS PRÉVIOS À COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO.



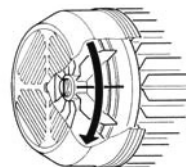
NUNCA FAÇA FUNCIONAR A BOMBA EM SECO.

Verifique se a tensão e frequência da rede correspondem às indicadas na placa de características da bomba.

Desenrosque a tampa transparente do pré-filtro e encha de água o pré-filtro até o nível de água chegar ao orifício de aspiração; volte a colocar a tampa pré-filtro e feche-a só com as mãos, procurando que fique bem apertada.



Verifique se o sentido de rotação do motor coincide com o indicado na placa de características (a ventoinha deve rodar, olhando pela parte traseira do motor, no SENTIDO DIRECTO). Se a bomba for trifásica e observarmos que o sentido de rotação é incorrecto, devem-se inverter duas fases de alimentação do quadro de protecção.



10. COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

Abrir todas as válvulas, tanto de aspiração como de impulsão, e dar tensão à bomba.



Espere um tempo razoável para que a bomba e a tubagem de aspiração cheguem a auto-escorvar-se. No caso de este procedimento se prolongar demasiado, deve repetir o processo de escorvamento.

Uma vez que a bomba está auto-escorvada correctamente verificamos a corrente absorvida do motor e afinamos adequadamente o relé térmico.

11. MANUTENÇÃO, DESINSTALAÇÃO E RECICLAGEM



A operação de manutenção primordial que deve ser escrupulosamente controlada é a limpeza do cesto pré-filtro; esta verificação do estado do filtro deveria ser feita depois de cada operação de filtragem, e sobretudo depois da limpeza através do limpa-fundos. Os passos a dar são os seguintes:

Desligar o fornecimento eléctrico da bomba. Fechar as válvulas de fecho da aspiração e a impulsão da bomba. Abrir a tampa pré-filtro, extrair o cesto e proceder à sua limpeza. Uma vez limpo, voltar a colocá-lo e, antes de fechar, verificar o estado da rosca do corpo bomba, tampa pré-filtro e junta de vedação. Limpá-los perfeitamente só com água e, se necessário, lubrificá-los de maneira muito suave com um pouco de vaselina neutra.

A bomba deve ser desmontada exclusivamente por pessoal qualificado que tenha os requisitos técnicos exigidos pelas normas de técnicas de segurança do país onde o produto é utilizado.

A eliminação deste produto ou dos seus componentes tem de respeitar as normas relativas à protecção do meio ambiente. Utilize os sistemas locais, públicos ou privados, de recolha de resíduos.

Sob nenhum pretexto se deve colocar as pastilhas de cloro no cesto pré-filtro da bomba.

A chave que fornecemos de origem para ABRIR a tampa pré-filtro não deve ser usada para fechar a mesma.



No caso de existir risco de geladas, ou quando a bomba tenha de permanecer inactiva durante um longo período de tempo, deve-se proceder ao esvaziamento da bomba; para isso, extrai-se os dois tampões de esvaziamento que estão na parte inferior do corpo bomba.

À parte de tudo o anteriormente mencionado, as nossas bombas não requerem nenhuma outra operação de manutenção, já que os rolamentos estão dimensionados e lubrificados para duração perpétua.



Este produto enquadra-se no campo de aplicação da Diretiva 2012/19/UE sobre a gestão de resíduos de aparelhos eléctricos e electrónicos (RAEE).

O aparelho não deve ser eliminado com os resíduos domésticos, pois é composto de vários materiais que podem ser reciclados por meio das estruturas adequadas. Informe-se com a autoridade municipal sobre a localização das plataformas ecológicas capacitadas a receber o produto para a eliminação e sucessiva reciclagem.

Também, lembramos que, na aquisição de um aparelho equivalente, o distribuidor é obrigado a coletar de forma gratuita o produto a descartar.

O produto não é potencialmente perigoso para a saúde humana e ambiental, não contendo substâncias danosas como na Diretiva 2011/65/UE (RoHS). Porém, se for abandonado no ambiente, impactará negativamente no ecossistema.

Leia com cuidado as instruções antes da primeira utilização do aparelho. Recomendamos não usar o produto para fins diferentes daqueles destinados, havendo risco de choque eléctrico se usado inadequadamente.

O símbolo da lixeira cruzada, presente na etiqueta do aparelho, indica que este produto está em conformidade com as normativas relativas a resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos.

O abandono do aparelho no ambiente ou o descarte abusivo do mesmo são puníveis por lei.

POSSÍVEIS AVARIAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

AVARIAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
A bomba não se escorva	- A bomba não foi escorvada. - Entrada de ar pela tubagem de aspiração. - Entrada de ar pelo selo mecânico. - Tampa pré-filtro mal fechada. - Altura de aspiração excessiva. - Rotação do motor invertida. - Tensão errónea.	- Encher o pré-filtro de água. - Repasar as ligações e tubos. - Substituir o selo mecânico. - Fechar correctamente. - Instalá-la ao nível adequado. - Inverter 2 fases do motor. - Verificar a tensão na placa.
A bomba dá pouco caudal	- Entrada de Ar pela Aspiração. - Altura de aspiração excessiva. - Rotação do motor invertida. - Tensão errónea. - Cesto Pré-filtro Obturado. - Tubagem de Asp de * inferior ao requerido. - Impulsão fechada ou obturada.	- Repasar as ligações e tubos. - Instalá-la ao nível adequado. - Inverter 2 fases do motor. - Verificar a tensão na placa. - Limpar o cesto pré-filtro. - Dimensionar Tubo Asp requerido. - Abrir a válvula e controlar o estado do filtro de areia.
A bomba faz barulho	- Tubagem de Asp de * inferior ao requerido. - A bomba ou as tubagens não foram fixas correctamente. - Rotação do motor invertida.	- Dimensionar Tubo Asp requerido. - Repasar a fixação de bomba e tubagens para que sejam por separado. - Inverter 2 fases do motor.
A bomba não arranca.	- Falta de Tensão - Térmico interrompido. - Voltagem errónea. - Motor bloqueado	- Verificar Tensão e fusíveis - Verificar e rearmar Térmico. - Verificar a tensão na placa. - Consulte o Serviço Técnico Oficial.

MONTAJ VE BAKIM TALİMAT EL KİTABI (İspanyolca'ya özgü talimatlar)

1. GÜVENLİK ÖNLEMLERİ

Aşağıdaki semboller kelime "Tehlike, birlikte" ve "Uyarı" için gereksinimleri saygı değil bir sonucu olarak tehlike olasılığı gösterir:



TEHLİKE Elektrik çarpması riski (Ortaya çıkması muhtemel elektrik çarpması riskini uyarır.)



TEHLİKE (İnsanlara veya diğer ekipmanlara zarar verme uyarısı)



UYARI (Bu işaret pompanın kendisine veya montaja zarar verebileceğinin riskini uyarır.)

2. UYARILAR



Montajdan önce, lütfen bu kitapçığı dikkatlice okuyunuz. Elektrik bağlantılarının ve pompa montajının kalifiye kişilerce yapılması önemlidir, ayrıca gerekiyorsa montajı yapılan yerel güvenlik yönetmeliklerinde belirlenen teknik yeterlilik belgesi gereklidir.

Güvenlik yönetmeliklerinde belirlenen şartlara uyulmaması neticesinde oluşan ekipman ve kişisel zararlar garanti kapsamı dışında kalacaktır.

- Onlar denetimli sürece ve bir kişinin kendi güvenliklerinden sorumlu bir talimat cihaz, fiziksel, duyuşsal ya da zihinsel becerileri, ya da deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler (çocuklar dahil) tarafından kullanım için tasarlanmamıştır.
- Küçük çocukların cihazla oynamalarını sağlamak için denetlenmelidir.

3. AÇIKLAMALAR KULLANIM

Yüzme havuzları için kendinden emişli elektrikli sirkülasyon pompası. Yüksek filtreleme kapasitesine sahip geniş hacimli ön filtreli. Şeffaf, polikarbonat ön filtre sepeti kapağı sepeti görebilme imkanı sağlar. Pompalar, sürekli çalışabilecekleri şekilde geliştirilmiş ve üretiminde kullanılan parçalar sürekli kontrol ve ayrıntılı incelemelere tabi tutulur.

Makine, patlayıcı madde içermeyen ve 1000 Kg/m³'e eşit yoğunluğa ve 1 mm²/s kinematik viskoziteye sahip suyu ve kimyasal olarak aşındırıcı olmayan sıvıları pompalamak üzere tasarlanmıştır.

Yukarıda açıklananın dışında hiçbir kullanım şekli öngörülmemiştir.

4. TEKNİK BİLGİ VE KULLANIM LİMİTLERİ

Güç bağlantı voltajı	Tek-Faz, 230V, 50/60Hz. Bknz. Elektrik kutu etiketi
	Üç-Faz, 230-400V, 50/60Hz
Motor Koruma:	"IP 55"
Yalıtım sınıfı:	Class F
Maksimum Çevresel Sıcaklığı	+ 40°C

5. NAKLİYE

Yüürünleri gereksiz darbelere ve çarpmalara karşı koruyunuz.

Grubu kaldırırken ve taşıırken bu amaç için tasarlanmış makine parçaları ile birlikte (varsa) standart olarak verilen paletin kullanılması gerekmektedir.

6. DEPOLAMA

Bütün pompalar, kapalı, kuru ve nemli havada, mümkünse sabit ve tozlu olmayan bir yerde saklanmalıdır. Pompalar, montaj aşamasına kadar çıkarılmamaları gereken orijinal ambalajları içerisinde verilmektedir. Aksi takdirde, emme ve tahliye ağzını kapalı tutunuz.

7. MONTAJ

Genel



Pompa su seviyesine mümkün olduğunca yakın monte edilmelidir, IEC yayın No.364'e göre en düşük emiş mesafesi ve kayıplarını azaltmak için yatay pozisyonda havuz küpeştesinden en az 2 metre bırakılmalıdır.

Ön-filtre sepetini pompa kapağını açarak çıkarmak, temizlemek ve tekrar yerleştirmek için gerekli alan montaj sahasında bırakılmalıdır.

Pompa sert ve düz bir zemine monte edilmelidir. Pompanın çalışmasını engelleyecek titremler ve normalden fazla çıkabilecek sesleri önlemek için pompa tabanındaki montaj için üretilen delikler kullanılarak zemine sabitlenmelidir.

Pompa dikey pozisyonda su seviyesinin 3,5 metre üzerine monte edilmemelidir.

Pompa, uygun kendinden emiş için su seviyesinden en fazla 2,5 metre üzerinde bağlanabilir.

Pompa su baskınlarına karşı korunacak şekilde ve havalandırılmalı bir ortamda çalıştırılmalıdır. Havalandırmanın

donma riskine karşı önlemi alınmış olmalıdır. Makine dairesi dışı montajlarda pompa yağmurdan korunaklı olmalı ve EEC standartlarında belirtilen H07 tip F güç kablosu kullanılmalıdır. Normal şartlarda makine, elektrik kablosu olmadan teslim edilmektedir. Bu durumda, motor bağlantı kutusu çıkışında kesilmiş pompa test kabloları görünebilir. Bu kabloların, her bir ülkede yürürlükte olan mevzuata uygun yalıtımlı elektrik kablolarıyla değiştirilmesi gerekmektedir.

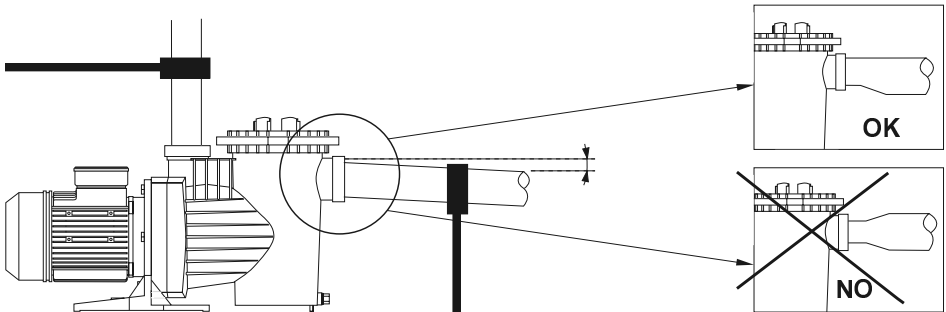
Boru bağlantısı

Pompanın emiş ve basma hatlarına vana takılması, pompayı daha sonra sistemden devredeki tüm suyu boşaltmadan alabilmek için, önerilir.



Pompa emiş bağlantı borusunun giriş bağlantı çapı ile en azından aynı olmalıdır ve basma hattının en az aynı basma çapı ile aynı olması önerilir.

Emiş hattı pompanın hava yapmasını önlemek için pompaya doğru hafif bir eğim ile bağlanmalıdır.



Emiş ve basma hatlarının pompa bağlantısının dışında desteklenmesi çok önemlidir. Tesisatın su akışından kaynaklanan titreşimlerin pompa bağlantısı ile desteklenmesi mümkün değildir. Uzun mesafeli basma hatlarında pompanın ani durdurulmasından kaynaklanan su çekicini önlemek için basma hattına çekvalf bağlanması önerilir.

Esnek hortum uygulanacak ise, sıkıştırılmayan tip olması gerekir.

Pompa bağlantısının yapıştırıcı veya benzeri kimyasal çözücüler kullanmadan dişli rakor bağlantısı ile gerekiyorsa teflon bant yardımıyla dikkatlice ve yavaşça sıkılarak yapılması önerilir.

8. ELEKTRİK BAĞLANTISI



Motorun elektrik bağlantıları ile ilgili bakım yapmadan önce, mutlaka elektrik bağlantısının kesilmesi gerekir.

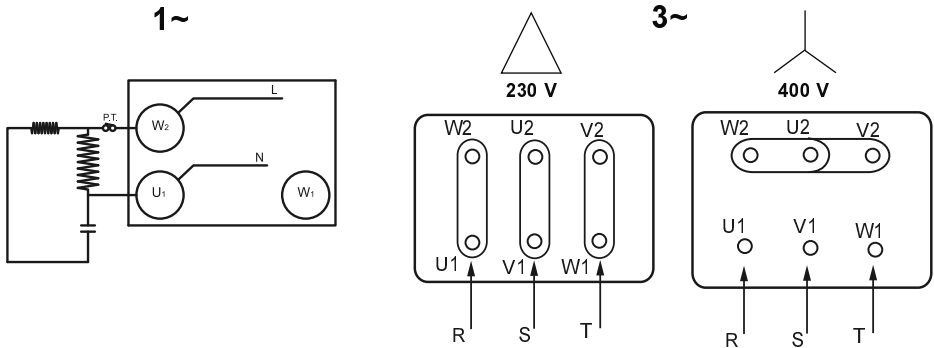
Tüm tek fazlı pompalar motor sıcaklığının aşırı yüklenme sonucu artmasında kendini durduran termal koruyucuya sahiptir ve sıcaklık düştüğü zaman tekrar çalışmasını sağlar. MÜMKÜNSE İYİ BİR TOPRAKLAMA YAPILMALI, özellikle, toprak terminali, besleme kablosunun sarı/yeşil kablosuna bağlanmalıdır. Ayrıca, çekme durumunda ilk olarak toprak bağlantısının kesilmemesi için faz kablolarından daha uzun bir toprak kablo kullanılmalıdır.

Üç fazlı pompalar için kullanıcı motor korumasını yerel yönetmeliklere göre pano içerisine monte etmelidir.

Pompaya uygun bir toprak bağlantısı yapmak zorunludur.

Pompa üzerindeki klemenslere elektrik bağlantısı aşağıdaki şekillerde belirtildiği gibi yapılır.

Elektrik tesisatı, ürünün kurulumu yapılan ülkede yürürlükte olan kişi güvenliği ile ilgili mevzuata uygun emniyet korumalarına sahip değilse ürünün kullanılması yasaktır.



9. ÇALIŞMADAN ÖNCE KONTROL EDİLECEKLER



POMPA ASLA SUSUZ ÇALIŞTIRILMAMALIDIR.

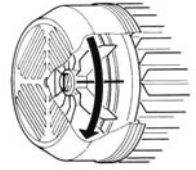
Pompa elektrik motorunun üzerindeki değerler ile bağlanan elektriğin voltaj ve frekanslarının aynı olduğunu kontrol ediniz.

İlk çalıştırmada önfiltre kapağını açarak emiş girişine kadar su doldurunuz ve el yardımıyla kapağı tekrar sıkıca kapatınız.

Motor arka kapağını açarak pompa şaftının serbestçe döndüğünden emin olunuz.



Motor şaftının (arkadan bakılarak) pompa üzerinde belirtilen yönde (SAAT YÖNÜNDE) döndüğünden emin olunuz. Eğer üç fazlı motorlarda şaftın ters yönde döndüğü tespit edilirse, güç sağlayan iki faz kontrol panosundan ters değiştirilmelidir.



10. POMPA ÇALIŞTIRMA



Tesisatın emiş ve basma hatlarındaki tüm vanaları açın ve pompayı çalıştırın.

Kısa bir süre için pompanın kendinden emiş yapması için bekleyiniz. Eğer beklenenden uzun süre emiş yapamaz ise, ön sepete su doldurma işlemini tekrarlayınız.

Pompa emişini tamamladıktan sonra önfiltrenin tam dolu olduğu seviyede ve kesintisiz çalışmada akım ölçülerek, termal koruma rölesinden ayar yapılmalıdır.

11. BAKIM, DEMONTAJI VE GERİ DÖNÜŞÜMÜ



En önemli bakım pompanın önfiltre içerisindeki sepeti sürekli temiz tutmak ve özellikle havuz dip temizliği yapıldıktan sonra sepeti kontrol etmektir.

Bu işlem için önce pompa elektrik bağlantısını kapatın, emiş ve basma hatlarından vanaları kapatın ve kutudan çıkan plastik anahtar yardımıyla önfiltre kapağını açarak sepeti yalnızca basınçlı su ile temizleyiniz.

Pompanın demontajı yalnızca, ürünün bulunduğu ülkedeki teknik emniyet standartlarının gerektirdiği teknik niteliklere sahip, kalifiye personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

Bu ürün veya ürün parçaları çevre ile ilgili hükümlere uygun şekilde atılmalıdır. Genel veya özel nitelikteki atıkların toplanması ile ilgili yerel sistemleri kullanınız.

Sepeti yerine taktıktan sonra pompa gövdesindeki dişleri ve su sızdırmazlığını sağlayan contayı kontrol ediniz, ve gerekiyorsa bu aksamları da temizledikten sonra ince bir tabaka vaselin ile kapağı tekrar kapatınız.

Ön filtre sepetine asla klor veya herhangi bir dezenfektan tableti konulmamalıdır.



Pompa ile beraber gelen özel anahtar yalnızca kapağı AÇMAK için kullanılır, asla kapamak için kullanılmamalıdır.

Yukarıdaki bakımın dışında pompa aksamı uzun süreli çalışabilecekleri şekilde tasarlanmış ve üretilmiştir.



Bu ürün, atık elektrikli ve elektronik cihazların (WEEE) yönetimine ilişkin 2012/19/UE sayılı Direktifin uygulama alanına girmektedir. Cihaz uygun yerlerde geri dönüştürülmesi gereken çeşitli malzemelerden oluştuğundan, evsel atıklarla birlikte atılamaz. Bertaraf edilecek ürünü almak ve sonrasında doğru şekilde geri dönüşümünü sağlamakla görevli çevre platformlarının nerelerde bulunduğu konusunda yerel yetkililerden bilgi alın.

Ayrıca, eşdeğer bir cihaz satın almanız halinde distribütör bertaraf edilecek ürünü ücretsiz olarak geri almak zorundadır.

Bu ürün, 2011/65/UE sayılı (RoHS) Direktifinde belirtilen zararlı maddeleri içermediğinden çevre ve insan sağlığı açısından potansiyel olarak tehlikeli değildir ancak çevreye atılması halinde ekosistem üzerinde olumsuz etki yapmaktadır.

Cihazı ilk defa kullanmadan önce talimatları dikkatle okuyun. Uygunsuz şekilde kullanılması halinde elektrik çarpması tehlikesi doğabileceğinden, ürünün amacı dışında kesinlikle kullanılmaması tavsiye edilmektedir.

Cihazın üzerindeki etikette bulunan üzerinde çarpı olan çöp bidonu olan işaret, bu ürünün atık elektrikli ve elektronik cihazlarla ilgili standarda tabii olduğunu gösterir.

Cihazın çevreye atılması veya uygun olmayan şekilde bertarafı yasalara göre cezalandırılır.

MUHTEMEL SORUNLAR, SEBEPLERİ VE ÇÖZÜMLERİ

SORUNLAR	SEBEPLER	ÇÖZÜMLER
• Pompa emiş yapmıyor	• Su doldurma işlemi yapılmamış • Mekanik salmastraya hava giriyor • Ön-filtre kapağı doğru kapatılmamış • Emiş yüksekliği sınırın dışında • Motor ters dönüyor • Bağlanan voltaj doğru değil	• Ön-filtreyi su ile doldurunuz • Bağlantıları ve emiş tesisatını kontrol ediniz. • Mekanik salmastrayı değiştiriniz. • Kapağı doğru kapatınız. • Uygun bir yüksekliğe monte ediniz. • Motor fazlarını değiştiriniz • Voltajları kontrol ediniz.
• Pompa beklenenden daha az su basıyor	• Emiş hattında hava mevcut • Emiş yüksekliği sınırın dışında • Motor ters dönüyor • Bağlanan voltaj doğru değil • Bloke olmuş • Emiş boru bağlantısı çapı küçük • Basma hattı kapalı veya bloke olmuş	• Bağlantıları ve emiş tesisatını kontrol ediniz. • Uygun bir yüksekliğe monte ediniz. • Motor fazlarını değiştiriniz. • Voltajları kontrol ediniz. • Ön filtre sepetini temizleyiniz. • Emiş çapını pompa giriş çapı ile aynı yapınız. • Basma vanalarını ve filtreyi kontrol ediniz.
• Pompa gürültülü çalışıyor	• Emiş boru bağlantısı çapı küçük • Pompa veya tesisat düzgün biçimde sabitlenmemiş • Motor ters dönüyor	• Emiş çapını pompa giriş çapı ile aynı yapınız. • Pompa tabanının ve giriş çıkış borularının sabitlendiğinden emin olunuz. • Motor fazlarını değiştiriniz
• Pompa çalışmıyor	• Ana güç mevcut değil • Koruyucu devrede • Bağlanan voltaj doğru değil • Motor arızalı	• Elektriklinin mevcut olduğunu ve sigortaları kontrol ediniz. • Röleyi resetleyin • Voltajları kontrol ediniz. • Teknik servis ile temasa geçiniz.

**DATOS TECNICOS
TECHNICAL DATA
DONNÉES TECHNIQUES
TECHNISCHE DATEN
DATI TECNICI
TECHNICKÁ DATA
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
DADOS TÉCNICOS
TEKNİK BİLGİLER**

DIAMETROS DE TUBERIA RECOMENDADOS / RECOMMENDED PIPE DIAMETERS
DIAMETRES DE TUYAUX RECOMMANDEES / EMPFEHLUNG ROHRDURCHMESSER
DIAMETRI DEI TUBI CONSIGLIATI / DOPORUCENE PRUMERY POTRUBI
РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДИАМЕТРЫ ТРУБ / DIAMETROS DE TUBOS RECOMENDADOS
ÖNERİLEN BORU ÇAPLARI

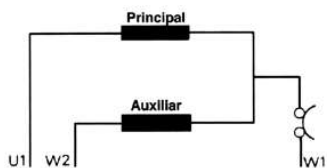
Caudal / Flow (m³/h)	ASPIRACION / SUCTION	IMPULSION / DRIVE
< 6	50	40
7 < x > 18	65	65
19 < x > 28	80	80
20 < x > 43	100	100
44 < x > 66	125	125
67 < x > 96	150	125
97 < x > 170	200	200
171 < x > 215	225	200
216 < x > 266	250	225
267 < x > 382	300	250
383 < x > 679	400	350

PROTECCIÓN AMPERIMÉTRICA / METER PROTECTION
PROTECTION DE COMPTEUR / METER SCHUTZ
METER PROTEZIONE / OCHRANA METER / METER ЗАЩИТЫ
PROTEÇÃO METER / METRE KORUMA

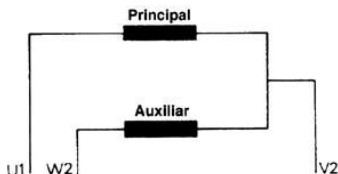
POTENCIA / POWER (HP)	230V (1~)	230V (3~)	400V (3~)
0,25	4	-	-
0,33	4	-	-
0,5	4	-	-
0,75	6	-	-
1	6	4	4
1,5	10	6	4
2	10	10	6
3	16	10	6
4	-	16	10
5,5	-	20	10
7,5	-	25	16
10	-	32	20
12,5	-	40	20
15	-	40	25
20	-	50	32
25	-	63	40
30	-	80	50
40	-	100	63

CONEXION MOTORES ELECTRICOS ELECTRIC MOTOR CONNECTIONS

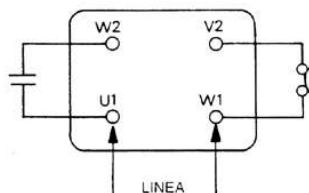
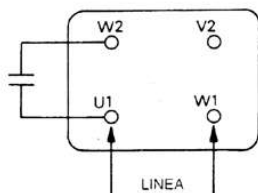
MONOFÁSICO / SINGLE PHASE



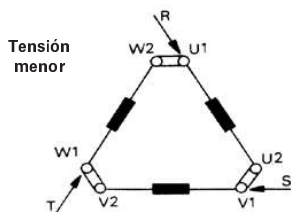
Motoprotector en el bobinado



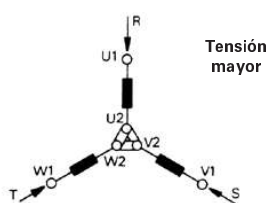
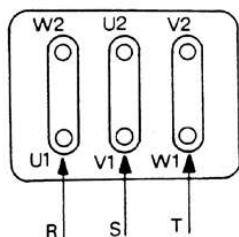
Motoprotector en los bornes



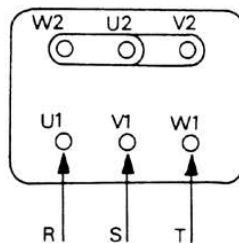
TRIFÁSICO / THREE PHASE



Conexión Triángulo



Conexión Estrella



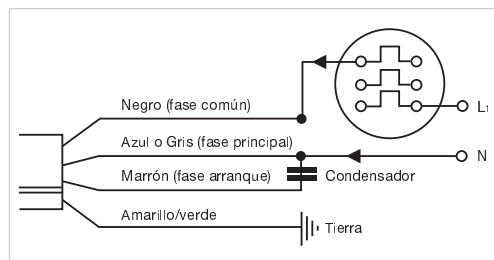
SECCION CABLE MOTOR MONOFASICO SINGLE PHASE MOTOR CABLE SECTION

Potencia / Power		Sección cable mm ² / Cable section mm ²					
CV	KW	1,5	2,5	4	6	10	16
		Longitud / Length					
0,33	0,25	170	280	450	670	1130	1750
0,50	0,37	120	200	320	480	810	1260
0,75	0,55	80	130	220	320	550	850
1	0,75	60	100	170	250	430	670
1,5	1,1	40	70	120	180	300	470
2	1,5	30	60	90	130	230	360
3	2,2	20	40	60	90	150	230

POTENCIA PARA GENERADORES POWER FOR GENERATORS

Potencia Motor Motor Power		Generador Generator	
HP	KW	KW	KWA
0,5	0,37	1,5	2
0,75	0,55	2	2,5
1	0,75	2,5	3
1,5	1,1	3,5	4,5
2	1,5	4	5
3	2,2	6	7,5
4	3	9	11
5,5	4	10	12,5
7,5	5,5	12,5	15,6
10	7,5	15	18
12,5	9,2	18,8	23,5
15	11	22,5	28
20	15	30	38
25	18,5	40	50
30	22	45	57
40	30	60	75
50	37	75	94
60	45	90	112
70	51	105	131
100	75	150	190
125	92	185	230
150	110	210	260

SECCIÓN CABLE MOTOR MONOFÁSICO SINGLE PHASE MOTOR CABLE SECTION



SECCION DE CABLE CABLE SECTION

Arranque Directo / Direct Start

Potencia / Power		V	Sección cable mm² / Cable section mm²											
HP	KW		1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95	
			Longitud / Length											
0,5	0,37	230V 400V	176 524	293										
0,75	0,55	230V 400V	141 422	235	377									
1	0,75	230V 400V	110 328	183 547	293									
1,5	1,1	230V 400V	70 209	117 349	187 558	280								
2	1,5	230V 400V	53 150	89 266	143 427	214								
3	2,2	230V 400V	38 113	63 188	101 302	151 452								
4	3	230V 400V	30 90	50 151	81 241	121 362	200							
5,5	4	230V 400V	22 67	37 110	60 179	90 269	150 450	240						
7,5	5,5	230V 400V		28 85	45 135	67 195	111 340	180 540	275					
10	7,5	230V 400V		21 64	34 100	50 150	85 255	135 410	210					
12,5	9,2	230V 400V			27 81	41 122	68 205	109 325	155 496	230				
15	11	230V 400V				35 105	59 177	93 280	142 430	200	230			
17,5	13	230V 400V				90	51 153	79 240	125 375	172 515	240			
20	15	230V 400V				78	44 131	70 210	107 320	148 445	205			
25	18,5	230V 400V					105	56 170	87 261	120 360	167 500	230		
30	22	230V 400V					89	71 212	98 294	136 409	186			
35	26	230V 400V						64 191	88 264	123 369	168 504	213		
40	30	230V 400V						56 170	78 235	109 327	150 448	189		
50	37	230V 400V							64 138	89 190	123 268	156 468		
60	45	230V 400V							76 115	105 160	133 228	168 398		
70	51	230V 400V								92 140	116 200	133 275		
75	55	230V 400V								80 120	103 175	116 240		
90	66	230V 400V									93 155	116 220		
100	75	230V 400V										93 195		
125	92	230V 400V											202	
150	110	230V 400V											166	

SECCION DE CABLE CABLE SECTION

Arranque Estrella-Triángulo / <i>Star-Delta Start</i>													
Potencia / <i>Power</i>		V	Sección cable mm² / <i>Cable section mm²</i>										
HP	KW		1,5	2,5	4	6	10	16	25	35	50	70	95
			Longitud / <i>Length</i>										
4	3	230V 400V	46 136	75 225	122 365	180							
5,5	4	230V 400V	34 102	56 168	91 270	136 405	235						
7,5	5,5	230V 400V	25 76	42 128	67 200	100 300	175 510						
10	7,5	230V 400V	19 57	31 93	50 150	75 225	129 385	203					
12,5	9,2	230V 400V		25 75	40 120	60 180	103 309	161 483					
15	11	230V 400V		22 66	35 105	52 156	90 270	141 421	215				
17,5	13	230V 400V		19 57	30 90	45 135	77 230	121 360	185				
20	15	230V 400V			26 77	39 116	57 200	104 310	159 475	219			
25	18,5	230V 400V				31 93	54 161	84 251	128 383	177 530			
30	22	230V 400V			51	76	43 129	68 203	103 309	143 428	199		
35	26	230V 400V			45	68	39 117	61 183	93 279	128 384	179		
40	30	230V 400V				60	104	54 162	83 248	115 343	159 476	217	
50	37	230V 400V				50	86	44 132	68 204	94 281	131 392	179	
60	45	230V 400V					73	58 173	80 239	111 332	152 454	192	
70	51	230V 400V						51 152	70 210	98 292	133 395	169 505	
75	55	230V 400V						62 185	86 257	106 350	135 445		
90	66	230V 400V						56 167	78 233	106 317	135 403		
100	75	230V 400V						70 108	95 149	120 209	152 284	192 359	
125	92	400V								121	169	230	293
150	110	400V									140	190	242

CERTIFICADO DE PRUEBAS
TEST CERTIFICATE
CERTIFICAT D'ESSAIS
PRUFURKUNDE
CERTIFICATO
TEST CERTIFIKAT
Сертификатиспытаний
CERTIFICADO DE ENSAIO
TEST BELGESI

14 – CERTIFICATO

Tutte le nostre pompe passare un rigido controllo di qualità, in modo da garantire prestazioni ottimali ed elevata affidabilità.

Absolutamente tutte le pompe sono testati nelle nostre linee di assemblaggio, con acqua in condizioni normali di lavoro e testati con i più moderni sistemi di misura. La prova di questo, dare a questo manuale insieme ad un "test Certificado" sticker, dove vi mostriamo i dati più rilevanti del test.

Per tutti questi motivi, se si potesse osservare qualsiasi difetto o guasto, è molto importante che noi comunicare il tipo di carenza di dati, modello e numero di serie al fine di trovare la fonte del problema, e garantendo in tal modo è possibile continuare la massima qualità.

14 – TEST CERTIFIKÁT

Všetchny naše čerpadla projít přísnou kontrolou kvality, a tak můžeme zajistit optimální výkon a vysokou spolehlivost.

Absolutně všechna čerpadla jsou testovány v našich montážních linek, s vodou za normálních pracovních podmínek a testovány s nejmodernějšími měricími systémy. Dukazem toho, aby tento návod spolu se štítkem "testu Certificado", kde vám ukážeme nejdůležitější údaje o zkoušce.

Ze všech těchto důvodů, pokud byste mohli jakoukoli závadu nebo selhání, to je velmi důležité, abychom sdělili typ datového deficitu čerpadla modelu a sériové číslo s cílem najít příčinu problému a a zajistit tak můžete pokračovat v nejvyšší kvalitě.

14 – Сертификат испытаний

Все наши насосы проходят строгий контроль качества, поэтому мы можем обеспечить оптимальную производительность и высокую надежность. Абсолютно все насосы проходят в наших производственных линиях с водой в нормальных рабочих условиях и протестированы с современными измерительными системами. Подтверждением этого, мы поставляем вместе с клейкой этикетки ручной "тест сертификат", где мы указываем наиболее важные тестовые данные. По всем этим причинам, если вы могли наблюдать любой дефект или неудачу, это очень важно, чтобы мы связывались тип данных дефицита, модели насоса и серийный номер для того, чтобы выяснить источник проблемы и, таким образом власти по-прежнему обеспечивая самое высокое качество.

14 – TEST BELGESI

Tüm pompalar siki bir kalite kontrol geçmek, bu nedenle optimum performans ve yüksek güvenilirlik sağlayabilirsiniz. Kesinlikle tüm pompalar normal çalışma koşullarında su ile, bizim montaj hatlarında test edilmiş ve en modern ölçüm sistemleri ile test edilir. Size testin en alakalı verileri gösterin Bunun kaniti, bir etiket "Certificado testi" ile birlikte bu el vermek.

Herhangi bir kusur ya da hata gözlemlemek olursa, tüm bu nedenlerden dolayı, biz sorunun kaynağını bulmak için veri eksikliği, pompa modeli ve seri numarası türü iletişim çok önemlidir ve böylece en yüksek kalitede devam edebilirsiniz sağlamak.

14 – CERTIFICADO DE ENSAIO

Todas as nossas bombas passam por um rigoroso controlo de qualidade, pelo qual podemos garantir um óptimo funcionamento e uma grande fiabilidade.

Absolutamente TODAS as bombas são testadas nas nossas linhas de montagem com água em condições de trabalho normal e ensaiadas com os mais modernos sistemas de medição. Como prova disso, entregamos com o presente manual uma etiqueta autocolante "Certificado de ensaio".

No caso de observar alguma anomalia ou deficiência, por favor comunique-nos os dados relativos ao Tipo de deficiência, Modelo da bomba e Nº de série, a fim de que possamos averiguar a origem do problema e desta forma poder continuar a garantir a máxima qualidade.

14 - CERTIFICADO DE PRUEBAS:

Todas nuestras bombas pasan un estricto control de calidad, por lo cual podemos garantizar un óptimo funcionamiento y una gran fiabilidad. Absolutamente TODAS las bombas son probadas en nuestras líneas de montaje con agua en condiciones de trabajo normal y ensayadas con los más modernos sistemas de medición. Muestra de ello, entregamos junto con el presente manual una etiqueta adhesiva "Certificado de pruebas", donde le indicamos los datos más relevantes de la prueba.

Por todo lo cual, en caso de que Uds. pudieran observar alguna anomalía o deficiencia es muy importante nos comuniquen los datos de Tipo de deficiencia, Modelo bomba y N° de serie a fin de averiguar el origen del problema y de esta forma poder seguir asegurando la máxima calidad.

14 - TEST CERTIFICATE

All of our pumps pass strict quality control, so we are able to guarantee their optimal operation and reliability.

Absolutely ALL of the pumps are tested on out assembly lines with water under normal working conditions and with the most modern measurement systems. As a sign of this, along with the present manual, we attach a "Test certificate" adhesive label.

If you should note any fault or shortcoming, you must report the details of the type of fault, the pump model and the serial no. so that we can check the cause of the problem and thus be able to continue offering you the best quality.

14 - CERTIFICAT D'ESSAIS

Toutes nos pompes passent un strict contrôle de qualité qui nous permettent de garantir un fonctionnement optimal et une grande fiabilité. Absolument TOUTES nos pompes sont testées sur nos lignes de montage avec de l'eau dans des conditions de fonctionnement normal de travail et testées avec les systèmes de mesurage les plus modernes. Preuve en est l'étiquette adhésive "Certificat d'essais" que nous remettons avec le présent manuel.

C'est pourquoi, dans le cas où vous observeriez une quelconque anomalie ou un défaut, il est très important que vous nous communiquiez les informations concernant le Type de défaut, le Modèle de pompe et le N° de série afin de vérifier l'origine du problème et pouvoir ainsi continuer à vous assurer la qualité maximale.

14 – PRÜFURKUNDE

Alle unsere Pumpen werden einer strengen Qualitätskontrolle, so können wir eine optimale Leistung und hohe Zuverlässigkeit zu gewährleisten. Absolut alle Pumpen in unserer Montagelinien getestet, mit Wasser unter normalen Betriebsbedingungen getestet und mit den modernsten Mess-Systeme. Ein Beweis dafür, geben Sie dieses Handbuch zusammen mit einem Aufkleber "Certificado Test", wo wir Ihnen die wichtigsten Daten des Tests zeigen.

Aus all diesen Gründen, wenn Sie irgendeinen Defekt oder Ausfall beobachten konnte, ist es sehr wichtig, dass wir die Art der Daten-Mangel, Pumpe Modell-und Seriennummer zu kommunizieren, um die Quelle des Problems zu finden, und damit die Gewährleistung können Sie die höchste Qualität fortzusetzen.





www.sacipumps.com
MADE IN SPAIN

saci
pumps

Type: **MAGNUS-4 300**

43 m ³ /h	10 mca	Hmax 15.5 mca	Hmin 3 mca
----------------------	--------	---------------	------------

3 HP	P1: 2.97 kW	230/400V ~ 50 Hz	9.4/5.3 A
------	-------------	------------------	-----------

IE3	1450 RPM	IP55 Cl.F S1	Cosφ: 0.8	TF 40°C
-----	----------	--------------	-----------	---------



S/N: 25NM41220004



Code: 24101201

Ficha técnica y manual del depósito de compensación

CONTENIDO DEL ANEXO

Certificado, características y manual de manipulación, instalación y mantenimiento del depósito PRFV.

Archivo de origen: Ficha Técnica Depósito de Compensación.pdf

FICHA DE EQUIPO Y GARANTÍA

DEPÓSITO DE COMPENSACIÓN – SISTEMA DE PISCINA

■ DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO

Depósito de compensación destinado al almacenamiento y regulación del volumen de agua en el sistema de piscina, permitiendo mantener el nivel hidráulico adecuado y garantizar el correcto funcionamiento del circuito de filtración.

Se trata de un elemento esencial en piscinas con sistema de rebosadero.

■ CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

● DEPÓSITO DE COMPENSACIÓN

- Fabricante: **Poliéster Estepa (Manuel Gil Rodríguez)**
- Modelo: **F1900**
- Material: **PRFV (poliéster reforzado con fibra de vidrio)**
- Capacidad: **1.200 litros**
- Tipo: depósito atmosférico
- Configuración: vertical

● DATOS DE FABRICACIÓN

- Número de serie: **25050**
- Fecha de fabricación: **06/2025**
- Peso: **90 kg**
- Norma: **EN 12566-3**

● CONSTRUCCIÓN Y RESISTENCIA

- PRFV con alta resistencia a la corrosión
- Recubrimiento exterior frente a humedad y radiación solar
- Barrera interior anticorrosiva con resinas viniléster

■ FUNCIÓN EN LA INSTALACIÓN

El depósito permite:

- Compensación del volumen de rebose del vaso

- Regulación del nivel del agua
- Alimentación continua del sistema de filtración
- Prevención de cavitación de la bomba
- Recogida del agua procedente del canal desbordante

■ UBICACIÓN EN OBRA

📍 **Cuarto técnico de piscina**

■ EMPRESA INSTALADORA

ARIÓN ARQUITECTURA TÉCNICA Y CONSTRUCCIÓN S.L.

CIF: **B05404231**

Dirección:

C/ Franz Kafka, 8

29010 Málaga

Teléfono: **607 848 658**

Email: info@arionarquitectura.com

Empresa responsable de la ejecución, montaje e integración del depósito en el sistema hidráulico de piscina.

■ SUMINISTRO / PUNTO DE COMPRA

FONTECSAZUL

Vía Láctea, Pol. Industrial La Estrella 1

30500 Molina de Segura (Murcia)

Teléfono: **968 603 481**

Email: fontecsazul@fontecsazul.com

Contacto: Samuel Lozano Graciano

Teléfono: 695 453 893

■ SERVICIO TÉCNICO

DEPÓSITO (SERVICIO TÉCNICO OFICIAL)

POLIÉSTER LOZANO

Calle Andalucía, 4
41580 Casariche (Sevilla)

Teléfono: **695 453 893**

Email: info.poliesterlozano@gmail.com

■ GESTIÓN DE INCIDENCIAS

Todas las incidencias deberán comunicarse a:

→ **ARIÓN ARQUITECTURA TÉCNICA Y CONSTRUCCIÓN S.L.**

que actuará como interlocutor único y coordinará las actuaciones con el proveedor y el servicio técnico del fabricante.

■ FUNCIONAMIENTO

1. El agua rebosada del vaso llega al depósito
2. El sistema regula el volumen almacenado
3. La bomba aspira desde el depósito
4. El agua es filtrada y tratada
5. El agua retorna al vaso de piscina

■ MANTENIMIENTO

- Revisión periódica del estado del depósito
- Control de conexiones y tuberías
- Limpieza interior si procede
- Verificación del nivel de funcionamiento
- Inspección de posibles fugas

■ GARANTÍA

La garantía será la establecida por el fabricante del depósito.

⚠ La instalación incorrecta o la falta de mantenimiento pueden invalidar la garantía.



CERTIFICADO DE CARACTERISTICAS

SAMUEL LOZANO GRACIANO con NIF: **25352204V** y domicilio en calle Andalucía, 4 de Casariche (Sevilla)

CERTIFICA QUE:

El tanque fabricado en PRFV en sus instalaciones bajo la marca POLIÉSTER LOZANO, de las siguientes características:

Sección:	Circular
Posición:	Vertical base plana.
Diámetro:	2.450 mm
Longitud:	3.000 mm
Capacidad:	12.000 litros
Tipo:	Atmosférico vertical
Modelo:	DVBP12
Nº de serie:	00110-02-26
Accesorios:	1) Boca hombre de 60 cm de diámetro con cierre. 2) Sistema de venteo con un diámetro superior a 35 mm, alejado de los puntos de operación y vías de circulación de personas 3) Una entrada canal desbordante de 120, tubo ventilación 110, rebosadero 110, toma piscina 90 aspiración, tubo sonda y llenado 110 y salida 63 limpia fondo. 4) Pintado final top coat blanco NR 50-LUM (nº lote 442825/1).
Otros:	• Recubrimiento de protección frente al efecto de corrosión por humedad. • Paredes exteriores protegidas frente a la corrosión y rayos solares mediante recubrimientos específicos

ha sido construido para contener materiales corrosivos que pertenezcan al **Grupo de Embalaje III (clase C)** con las siguiente composición de capas:

- Barrera anticorrosiva (velo de superficie interna): VELO VIDRIO C 30 gr (n lote G5E203161) con resina vinilester; RESINA SWANCOR 901 CHEMPULSE. LOTE 0011/028-N25031324.
- Barrera anticorrosiva (filtro / parte triturada): fibra de vidrio AR resina vinilester Swancor chempulse 901; 1 MAT EMULSION EMC- 450 JUSHI (lote 2508-78245) .
- Parte estructural: MAT EMULSION EMC- 450 JUSHI, TEJIDO PROQUI WOVEN ROVING 800 (lote 25671009) y resina ortoftálica; 2 capas de 450 gr y un TEJIDO y cuatro capas de resina ortoftálica.

y es conforme al **RD 656/2017** de 23 de junio y a la **ITC MIE APQ-6**; y que durante su fabricación se han seguido las inspecciones vigentes establecidas (se recuerda la necesidad de introducir el depósito en una cubeta que soporte su capacidad).

En Casariche a 13 de Febrero de 2026

SAMUEL LOZANO GRACIANO
N.I.F./25352204V
Tfno.: 695 453 893
C/. Andalucía, 4
41580 CASARICHE (Sevilla)

Fdo.: Samuel Lozano Graciano



***TANQUE DE PRFV, NO ENTERRADO,
PARA EL ALMACENAMIENTO DE
PRODUCTOS QUÍMICOS CORROSIVOS***

**MANUAL DE MANIPULACIÓN, INSTALACIÓN Y
MANTENIMIENTO**

POLIÉSTER LOZANO

Samuel Lozano Graciano

CALLE ANDALUCÍA, 4
41580 CASARICHE (SEVILLA)

Diciembre de 2022



INDICE GENERAL

1. Datos del Fabricante.....	3
2. Designación del Equipo.....	3
3. Definición y Descripción general del Equipo.....	3
4. Datos técnicos.....	3
5. Transporte.....	3
6. Manejo.....	4
7. Almacenamiento.....	5
8. Cimentaciones.....	5
9. Cubetos de retención.....	5
10. Instalación.....	6
11. Equipamiento.....	7
12. Condiciones de servicio.....	8
13. Contraindicaciones de uso.....	8
14. Inspección visual y puesta en funcionamiento.....	8
15. Documentación a suministrar por el instalador.....	8
16. Guía de mantenimiento.....	9
17. Medidas de seguridad.....	10

1. Datos del Fabricante

Nombre: SAMUEL LOZANO GRACIANO
 N.I.F. 25352204V
 Domicilio: Calle Andalucía, 4
 41580 Casariche (Sevilla)
 Teléfono: +34 695453893
 e-mail: info.poliesterlozano@gmail.com

2. Designación del Equipo

Denominación: **Tanque aéreo de plástico reforzado con fibra de vidrio (PR-FV) y destinados a almacenar productos químicos corrosivos en estado líquido.**
 Marca: **Poliéster LOZANO**
 Modelo: **DVBP12**
 N° de Serie: **00110-02-26**

3. Definición y descripción general del Equipo

Definición del Equipo

El presente manual es conforme con la Norma UNE 13121-4 que establece las condiciones para una correcta entrega, manipulación, almacenamiento, instalación y mantenimiento de los tanques y depósitos aéreos de plástico reforzado con fibra de vidrio (PRFV) y destinados a almacenar productos químicos corrosivos en estado líquido a la presión y temperatura de almacenamiento conforme a la ITC MIE APQ-6.

Descripción general

El depósito está construido como un tanque atmosférico vertical de fondo plano, cilíndrico, de una sola pared, fabricado con resinas termoestables reforzadas con fibra de vidrio, conforme a las indicaciones de la Norma UNE-EN 976-1.

4. Datos Técnicos

Especificaciones generales

• Los tanques están hechos de resinas termoestables que incorporan materiales de refuerzo, agentes de procesamiento y cargas y/o aditivos y han sido contruidos para contener materiales corrosivos que pertenezcan al Grupo de Embalaje II (clase B) con la siguiente composición de capas:

☐ **Barrera anticorrosiva (velo de superficie interna): VELO VIDRIO C 30 gr (n lote G5E203161) con resina vinilester; RESINA SWANCOR 901 CEMPULSE. LOTE 0011/028-N25031324.**

☐ **Barrera anticorrosiva (filtro / parte triturada): fibra de vidrio AR resina vinilester Swancor chempulse 901; 1 MAT EMULSION EMC- 450 JUSHI (lote 2508-78245) .**

☐ **Parte estructural: MAT EMULSION EMC- 450 JUSHI, TEJIDO PROQUI WOVEN ROVING 800 (lote 25671009) y resina ortoftálica; 2 capas de 450 gr y un TEJIDO y cuatro capas de resina ortoftálica.**

Accesorios:

- 1) Boca hombre de 60 cm de diámetro con cierre.
- 2) Sistema de venteo con un diámetro superior a 35 mm, alejado de los puntos de operación y vías de circulación de personas.
- 3) Una entrada canal desbordante de 120, tubo ventilación 110, rebosadero 110, toma piscina 90 aspiración, tubo sonda y llenado 110 y salida 63 limpia fondo.
- 4) Pintado final top coat blanco NR 50-LUM (nº lote 442825/1).

Características dimensionales

- Dimensiones Máximas Exteriores (diámetro, alto): Ø2450 x 3000 mm.
- Capacidad Nominal del equipo: 12.000 litros.

5. Transporte

- Debe situarse el tanque en el vehículo de transporte asegurándose que no esté colocado sobre ningún saliente agudo que le cause daño, empleándose soportes o calzos adecuados.
- Durante el transporte de los tanques ha de evitarse que se produzcan esfuerzos inadmisibles o cambios de posición. El tipo de sujeción a utilizar, en caso de ser necesario, será de tipo flexible, como correas o algún otro medio no metálico (nunca deben emplearse cables ni cadenas metálicas).
- Las correas deben tensarse sólo lo suficiente para evitar que el tanque se mueva. Debe tenerse cuidado de no tensar excesivamente las correas y causar daño al tanque.
- Se debe tener en cuenta, siempre que sea posible, el posible efecto de las temperaturas ambientales durante el transporte sobre las propiedades del material de los tanques de PRFV, especialmente cuando las temperaturas sean menores de 5° C.
- Los tanques siempre se deben transportar vacíos, sin producto alguno.
- En el lugar de destino y antes de la descarga se debería inspeccionar visualmente al tanque de PRFV. Los resultados de la inspección se deben registrar utilizando el formulario anexo.

6. Manejo

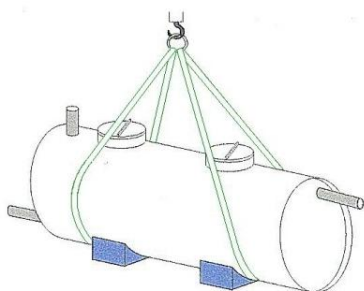
- Se deben emplear durante la carga y descarga, equipos y medios que permitan una cuidadosa manipulación. Además, se deberán tener en cuenta las pertinentes prescripciones contra accidentes para evitar riesgos a los operarios y terceras personas.
- Tanto los movimientos de traslado, como las manipulaciones posteriores se realizarán cuidadosamente, evitando toda clase de golpes.



En toda maniobra de elevación se deben tener en cuenta el lugar y las condiciones atmosféricas, especialmente el viento.



Para la descarga desde el medio de transporte, no se podrán usar cables ni cadenas alrededor del depósito, ni colocar ningún peso sobre el mismo durante la operación de elevación. Para dicha operación se utilizarán eslingas de nylon, verificando que la carga para las que estén destinadas, superen como mínimo el 25% del peso del tanque (ver placa de marcado). Dichas eslingas se pasarán a través de los cáncamos de maniobra u orejas de izado colocadas por el fabricante.



• En caso de no disponer de orejas de izado, se procederá a abrazar el depósito con las eslingas, pasándolas por debajo, a ambos lados de las patas, conforme se indica en la Figura 1, asegurándose de que estas se encuentren en perfecto estado, sin daños ni roturas. Donde el dispositivo de elevación haga contacto directo con la superficie de PRFV, se deben usar eslingas planas de fibra sintética. La anchura mínima de la eslinga debe ser de 80 mm.

• El ángulo y la longitud que deben tener las eslingas serán, conforme a las indicaciones de la Figura 2, los siguientes:

Ángulo $\alpha \leq 30^\circ$
Distancia entre las cinchas $>0,5 L$

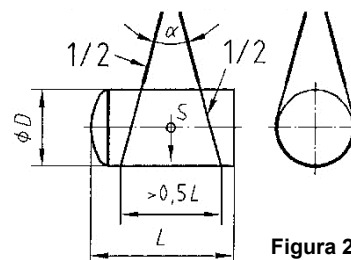


Figura 2

- El tanque de PRFV se debe elevar y manejara de forma adecuada, de acuerdo con la técnica disponible.
- El control del tanque, mientras está suspendido, debe ser efectuado usando sogas guía.
- Si se descarga con algún dispositivo autónomo motorizado se centrarán los brazos de carga en la máquina.
- El tanque se colocará sobre un suelo plano y limpio de piedras.
- Los dispositivos de elevación se deben colocar en el tanque de PRFV como corresponda de acuerdo con el diseño del tanque. Para el cambio de posición del tanque de la posición horizontal a la posición vertical se recomienda el siguiente método (Figura 3), con cinchas sintéticas en cabestrillo y utilizando 2 grúas. Donde:

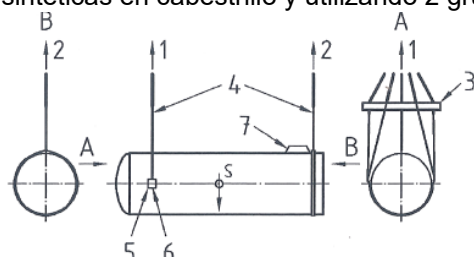


Figura 3

- 1 Grúa 1
- 2 Grúa 2
- 3 Viga de elevación opcional
- 4 Cincha sintética en cabestrillo
- 5 Accesorio de elevación o muñón
- 6 Accesorio de elevación o muñón
- 7 Accesorio de elevación de cola
- S Centro de gravedad

7. Almacenamiento

- Si tras la descarga, el tanque o depósito de PRFV puede que no se vaya a instalar en su emplazamiento final, se debe almacenar como se indica a continuación:
 - Siempre que sea posible. el tanque o depósito de PRFV se debe almacenar en la orientación de diseño, es decir, el tanque o depósito vertical se debe almacenar (con los soportes y fijaciones) verticalmente. Si no es posible almacenar el artículo en su orientación de operación se puede almacenar de otra forma teniendo una consideración especial con los soportes y fijaciones. Puede ser necesario utilizar asientos o vigas de apoyo con cuñas.
 - El área de almacenamiento debe estar nivelada y libres de salientes o aristas para evitar cargas puntuales. El tanque de PRFV se deben emplazar en un área alejada del tráfico o protegida adecuadamente del tráfico.
- Debe seleccionarse el lugar de almacenamiento para reducir al mínimo un daño accidental. Los tanques deberán estar bien asentados o sobre vigas de apoyo con cuñas.

8. Cimentaciones

- En lo posible se evitará la construcción de cimentaciones de recipientes en condiciones como las indicadas a continuación:

TANQUE DE PRFV PARA ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS QUÍMICOS CORROSIVOS

- Lugares en los que una parte de la cimentación quede sobre roca o terreno natural y otra sobre relleno, o con profundidades variables de relleno, o donde haya sido precisa una pre-consolidación del terreno.
- Lugares pantanosos o con material compresible en el subsuelo.
- Lugares de dudosa estabilidad del suelo, como consecuencia de la proximidad de cursos de agua, excavaciones profundas o grandes cargas, o en fuerte pendiente.
- Lugares en los que los recipientes queden expuestos a posibles inundaciones que originarían su flotación, desplazamiento o socavado.
- La superficie de la cimentación sobre la que descansa el fondo del tanque deberá quedar a 30 cm, como mínimo, por encima del suelo y deberá ser impermeable al producto a contener, de forma que las posibles fugas por el fondo salgan al exterior.
- La cimentación debe ser plana y nivelada con un desnivel inferior a 2 mm/m y una desviación total máxima de 5 mm. El tanque se debe erigir verticalmente con una desviación máxima de 0,5°.
- En caso de que la cimentación tenga desnivel, se debe usar un material de cama nuevo de un espesor suficiente para asegurar el contacto entre la cimentación y el fondo.

 Al realizar la primera prueba hidráulica se deben tomar precauciones especiales por si fallara la cimentación. El primer tanque que se pruebe en un determinado emplazamiento se controlará especialmente y se registrarán los asentamientos en función de las cargas.

9. Cubetos de retención

- Los recipientes fijos para almacenamiento de líquidos corrosivos exteriores o dentro de edificios deberán disponer de un cubeto de retención, que podrá ser común a varios recipientes.
- No deberán estar en el mismo cubeto recipientes con productos que presenten reacciones peligrosas o que puedan reducir por debajo de los mínimos las exigencias mecánicas de diseño del resto de las instalaciones.
- La distancia mínima horizontal entre la pared mojada del recipiente y el borde interior de la coronación del cubeto, será igual o superior a 1 m. El fondo del cubeto tendrá una pendiente mínima del 1 por 100, de forma que todo el producto derramado escurra rápidamente hacia el punto de recogida y posterior tratamiento de efluentes.

Capacidad del cubeto.

- La capacidad útil del cubeto será, como mínimo, igual a la capacidad del recipiente mayor.
- Cuando un cubeto contiene un solo recipiente, su capacidad se mide considerando que tal recipiente no existe, es decir, será el volumen del líquido que pueda quedar retenido dentro del cubeto, incluyendo el del recipiente hasta el nivel del líquido en el cubeto.
- Cuando el cubeto contiene dos o más recipientes, su capacidad se mide considerando que no existe el recipiente mayor, pero sí los demás, es decir, descontando del volumen total del cubeto vacío el volumen de la parte de cada recipiente que quedaría sumergido bajo el nivel del líquido, excepto el del mayor.

Construcción y disposición de cubetos.

- Las paredes y fondos de los cubetos deberán ser de un material que asegure la estanquidad de los productos almacenados durante el tiempo necesario previsto para su evacuación, con un tiempo mínimo de cuarenta y ocho horas, debiendo ser diseñadas para poder resistir la presión hidrostática debida a la altura total del líquido a cubeto lleno.
- En los cubetos deberán existir accesos normales y de emergencia, señalizados, con un mínimo de dos en total y en número tal que no haya que recorrer una distancia superior a 25 metros hasta alcanzar un acceso desde cualquier punto del interior del cubeto. Se dispondrá de accesos directos a zonas de operación frecuente.
- Como mínimo, la cuarta parte de la periferia del cubeto debe ser accesible por dos vías diferentes. Estas vías deberán tener una anchura de 2,5 m y una altura libre de 4 m como mínimo para permitir el acceso de vehículos de emergencia. Cuando el almacenamiento tenga lugar dentro de edificios, la anterior condición se entenderá aplicable al menos a una de las

fachadas del recinto que contenga el cubeto, debiendo ésta disponer, además, de accesos desde el exterior para el personal de los servicios de emergencia.

- Las tuberías no deben atravesar más cubeto que el del recipiente o recipientes a los cuales estén conectadas. El paso de las tuberías a través de las paredes de los cubetos deberá hacerse de forma que su estanquidad quede asegurada.
- La pendiente del fondo del cubeto desde el tanque hasta el sumidero de drenaje será, como mínimo, del 1 por 100.
- Se prohíbe, en el interior de los cubetos, el empleo permanente de mangueras flexibles. Su utilización se limitará a operaciones de corta duración.
- Los canales de evacuación tendrán una sección mínima de 400 centímetros cuadrados, con una pendiente, también mínima, del 1 por 100 hacia el punto de salida.

10. Instalación

Además de tener en cuenta los requisitos generales establecidos en la reglamentación vigente aplicable, deben de cumplirse los requisitos y condiciones siguientes:

Comprobaciones previas a la instalación

Se debe hacer una comprobación previa a la instalación para asegurarse de que:

- Las estructuras de soporte o cimientos son adecuadas a la instalación
- Las estructuras de soporte o cimientos se encuentran dentro de las tolerancias especificadas
- Si es necesario, el artículo está protegido frente a la flotación

Requisitos y condiciones de instalación

- Los tanques se deben instalar o colocar, de forma tal que no puedan producirse asientos ni inclinaciones que pongan en peligro la seguridad del tanque o se sus dispositivos.
- Los apoyos deben ser de tal forma y distribución que las paredes de tanque no estén sometidas a solicitaciones puntuales ni lineales
- Si es necesario, para la colocación de los tanques, la colocación de anclajes, los huecos realizados para ello deben sellarse con un material apropiado y resistente.

Instalación en el interior de edificios

- El cubeto debe tener una pendiente de 2% hacia el lado de inspección y sin ningún tipo de sumidero. Esta pendiente no será necesaria si dispone de un sistema de detección de fugas.

Instalación en el exterior de edificios

- En el caso de que la arqueta de recogida esté fuera del cubeto, entre el cubeto y la arqueta se instalará una válvula que debe estar cerrada salvo cuando se efectúe la recogida de derrames, que impida que el producto recogido en el cubeto pase a la arqueta de forma incontrolada.
- Los cubetos deben estar provistos de instalaciones para la eliminación de agua. Estos dispositivos no se podrán emplear para la evacuación de líquidos corrosivos.
- Si los tanques instalados en un cubeto llevan aberturas que puedan cerrarse o accesorios para la conexión de tuberías, situadas por debajo del nivel del líquido, que corresponde al grado de máximo llenado, el borde superior del cubeto debe llegar, como mínimo, hasta el borde inferior de las aberturas o accesorios de conexión.
- El cubeto no podrá tener ninguna junta ni abertura.
- En los cubetos no puede haber desagües o sumideros, a excepción de lo indicado anteriormente.

Conexiones

Las tuberías se deben sujetar siempre de modo que las cargas localizadas sobre las boquillas no excedan de los valores de diseño.

Las protecciones de las bridas y las boquillas se deben dejar durante la instalación de los tanques hasta que se necesite conectar las tuberías o accesorios.

Accesorios

Las escaleras, plataformas y otros accesorios se deben fijar de acuerdo con el diseño y sin que causen un esfuerzo indebido al tanque.

Inspección y ensayos

Después de que se complete la instalación del tanque se debe inspeccionar y ensayar como se indica a continuación:

- Se debe realizar una inspección visual que indicará el estado general del tanque, el estado del material de la pared, las boquillas, las conexiones y uniones. Las superficies externas e internas deben ser sujeto de inspección por si se han producido daños a causa de impactos o abrasiones. Las inspecciones visuales se deben llevar a cabo antes y después de los ensayos de presión hidrostática.
- Se debe realizar un ensayo hidrostático antes del llenado con el líquido químico corrosivo. Las condiciones de los ensayos e inspecciones deben ser registrados. El usuario debería conservar los informes de las inspecciones y los ensayos hasta que el tanque sea puesto fuera de servicio.

11. Equipamiento

Los tanques Poliéster LOZANO disponen de los siguientes dispositivos:

Sistema de venteo o alivio de presión

- Los tanques van equipados con un sistema de aireación y ventilación, que impide la formación de sobrepresiones y presiones negativas peligrosas de manera que se evite la deformación del techo o de las paredes como consecuencia de las variaciones de presión producidas por el efecto de los llenados, vaciados o cambios de temperatura. Esta ventilación no debe ser interceptada, pero debe quedar alejadas de los puntos de operación y vías de circulación en donde las personas puedan verse expuestas, o se protegerán adecuadamente para evitar las proyecciones de líquidos y vapores.
- Los dispositivos de ventilación están dimensionados, teniendo en cuenta los caudales máximos previsibles de llenado de los tanques, bien por gravedad o mediante bombas de caudal elevado, así como las fluctuaciones de la temperatura, para que no se puedan formar en el tanque sobrepresiones inadmisibles por acumulación del aire que sale del tanque durante la operación de llenado. Por motivos de disipación de carga estática la velocidad de llenado no debe exceder de:

7 m/s para un tubo de llenado de DN 50

5,2 m/s para un tubo de llenado de DN 100

- Los dispositivos de ventilación, tienen suficiente resistencia a los esfuerzos previsibles, sin deformarse y resistiendo la acción de los vapores del producto almacenados. En ningún caso será inferior a 35 mm de diámetro interior.

Sistemas de tuberías

- Las tuberías, accesorios y piezas de formas especiales, no deben transmitir esfuerzos que provoquen deformación alguna a las paredes del tanque, ni siquiera, bajo presión de llenado.
- La instalación estará dotada de las necesarias válvulas de purga, con el fin de evitar una retención de líquidos en las tuberías cuando deba intervenir o desmontarse las tuberías.
- En aquellos puntos del sistema de tuberías en los que exista la posibilidad de proyección de líquido (por ejemplo, bridas) y se encuentren próximos a los puntos de operación en donde las personas puedan verse expuestas, o vías de circulación, deberán protegerse mediante apantallamientos u otros sistemas adecuados.

12. Condiciones de servicio

El tanque conforme con este documento tiene materiales específicos y ha sido diseñado para unas condiciones de servicio específicas.

Las condiciones de servicio están limitadas a los contenidos específicos, su concentración, densidad relativa y presión estática, presión de trabajo, temperatura de trabajo y la velocidad de flujo de llenado y vaciado.

En el caso de que se proponga un cambio en las condiciones de servicio, se deberá acordar la oportuna prueba de conformidad y las posibles medidas especiales como, por ejemplo, una limpieza especial y una inspección del interior.

13. Contraindicaciones de Uso

- El tanque objeto de este Manual, **jamás** debe ser utilizado para un uso distinto para el que ha sido diseñado, ni en condiciones distintas de las previstas en el apartado de Condiciones de Utilización.
- **Nunca** utilice el tanque con productos diferentes a los solicitados, sin previamente haber consultado con el fabricante.
- Si desea utilizar los tanques y equipos en condiciones diferentes a las solicitadas contacte primero con el fabricante.
- **Nunca** sobrepase los valores de las condiciones generales de operación de los tanques y equipos como presión y temperatura.
- **No** se podrán realizar modificaciones que afecten al diseño y en especial a medidas de seguridad sin haber obtenido previamente el acuerdo del fabricante.

14. Inspección visual y puesta en funcionamiento

- Antes de la instalación, el tanque debe inspeccionarse visualmente, en busca de señales de defectos o de daños físicos durante el transporte o manipulación en la descarga.
- Una vez instalado el tanque, la instalación debe someterse a una prueba de funcionamiento.

15. Documentación a suministrar por el instalador

- Al finalizar la instalación, el instalador debe entregar al titular de la instalación un certificado en el que se responsabilice de la instalación, firmado por un responsable técnico de la empresa instaladora, donde diga que la instalación se ha realizado conforme al informe UNE 13121-4

16. Guía de mantenimiento

Instrucciones de limpieza y servicio

- Los tanques y dispositivos de seguridad se deben mantener limpios y operativos hasta la retirada de servicio.
- La limpieza debe realizarse por personal preparado.
- Cuando se lleve a cabo la limpieza, se deberá tener en cuenta la reglamentación apropiada sobre prevención de accidentes, utilizando equipos de protección personal y equipos de seguridad.
- Antes de la limpieza, los recipientes deben ser vaciados, desgasificados, los sistemas de tuberías aislados y eléctricamente desconectados. Los métodos de limpieza y los compuestos o líquidos utilizados no deben tener efectos nocivos para los tanques, como por ejemplo fisuras por tensión.
- Todos los líquidos y compuestos utilizados y todos los residuos se deberían almacenar y limpiar bajo control.



RECUERDE. Nunca limpie el equipo con limpiadores o estropajos abrasivos que puedan rayar el tratamiento superficial del equipo ó afectar a la señalización adosada a la superficie.

- Para la labor de la limpieza utilice agua abundante y cepillo de cerdas plásticas suaves. Por ningún motivo emplee cepillo de acero.

Instrucciones de reparación o sustitución

- Antes de la inspección o reparación, el tanque se deber poner fuera de servicio.
- La decisión de reparar o sustituir las partes dañadas debe tener en cuenta la disponibilidad, seguridad y economía. Se permite la reparación provisional, aunque se debe hacer un seguimiento especial.
- La reparación debe ser realizada por el fabricante o por personal cualificado, mediante procedimientos aceptados, por ejemplo, laminado, pegado o soldeo de acuerdo con las normas aplicables.

Instrucciones de Mantenimiento

Una de las ventajas de los tanques fabricados en PRFV, es su bajo costo de mantenimiento, sin embargo, es un equipo que requiere inspecciones periódicas y algunas prácticas sencillas. Observe las siguientes recomendaciones:

- El mantenimiento debe ser llevado a cabo por personal especializado y se debe tener en cuenta la reglamentación apropiada sobre prevención de accidentes, como por ejemplo con utilización de equipos de protección personal y equipos de seguridad.
- Los principales indicios de deterioro o ataque químico son:
 - Opacidad en el laminado
 - Craqueos pequeños en el gelcoat
 - Cambios bruscos de color en la resina
 - Descamación de la superficie
 - Fibra de vidrio expuestas

Revisiones trimestrales

- Se recomienda cada tres meses, o con la periodicidad que lo necesite, efectuar limpieza de la superficie exterior del tanque para eliminar trazas de derrames.

Revisiones anuales

- Se comprobará visualmente: el correcto estado de los cubetos, cimentaciones de recipientes, vallado, cerramiento, drenajes, bombas, equipos, instalaciones auxiliares, alarmas y enclavamientos, etc.
- En los recipientes y tuberías se comprobará el estado de las paredes y medición de espesores si se observase algún deterioro en el momento de la revisión.
- Se verificarán los venteos en caso de no existir documento justificativo de haber efectuado pruebas periódicas por el servicio de mantenimiento de la planta.
- Comprobación del correcto estado de las mangueras, acoplamientos y brazos de carga.

Revisiones cada 5 años

- Cada 5 años se recomienda efectuar una inspección ocular en la superficie interior del tanque. En caso de presentarse alguna anomalía, contacte inmediatamente con el fabricante.
- Cada cinco años se medirán los espesores de los recipientes y tuberías metálicas.

17. Medidas de seguridad**Señalización**

En el almacenamiento y, sobre todo, en áreas de manipulación se colocarán, bien visibles, señales normalizadas, según establece el Real Decreto 485/1997 sobre disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud en el trabajo que indiquen claramente la presencia de líquidos corrosivos, además de que pudieran existir otro tipo de riesgo.

Prevención de derrames

Para evitar proyecciones de líquido corrosivo por rebosamiento el depósito incluye un indicador de nivel. Sería conveniente instalar una alarma independiente de alto nivel como seguridad.

Iluminación

El lugar de instalación del tanque deberá estar suficientemente iluminado cuando se efectúe manipulación de líquidos corrosivos.

Seguridad contra incendios

En el caso de que los productos corrosivos almacenados sean inflamables o combustibles, se protegerán contra incendios conforme a lo establecido en la ITC-MIE-APQ-1

Certificate of Analysis

1.General Information :

Purchase Order NO : 2025-028
 Customer : GLOBAL COMPOSITES, S.L.
 Product Name : SWANCOR CHEMPULSE 901
 Manufacture Date : 2025/03/13
 Lot Number : N25031324
 Quantity : 9,000.00 KG

2.Test Result :

Item.	Unit	Lower Limit	Upper Limit	Results
Appearance		--	--	Accept
Viscosity	cps	250.00	450.00	370.0
Gel time	min	18.0	22.0	19.0
Peak time	min	--	--	34.0
Peak temperature	°C	0.0	160.0	156.7
Solid content	%	54.0	56.0	54.70
Acid value	mgKOH/g	8.0	11.0	11.0

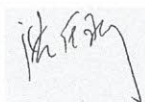
Test Condition : 25°C ,6%Co=0.3%/MEKPO=1.2%

Compliance to EN10204 type 3.1

3.Shelf Life :

Under 25°C : 2025/12/13
 This report is to hereby certify that the product indicated has been inspected and tested in accordance with the test methods shown. Nothing stated here may be taken or construed as implying a breach of any existing patent ,and no liability for inability or infringement rising out of any such use is assumed.

Quality Manager :



Inspector :

Ya Ting Hsu

CE



MANUEL GIL RODRÍGUEZ
P.I. Lora de Estepa, Parc. 14
41564 Lora de Estepa (Sevilla)

24

Código de Referencia del producto:	F1900
Material:	PRFV
Nº Serie:	25050
Mes/Año de Fabricación	6-2025
Peso (kg)	90 KG

EN 12566-3

Ficha técnica y manual del filtro SUPERPOOL / EMAUX TE

CONTENIDO DEL ANEXO

Características, válvula selectora de seis vías, puesta en marcha, lavado y mantenimiento.

Archivo de origen: Ficha Técnica Filtro SUPERPOOL TE (2)(1).pdf

FICHA DE EQUIPO Y GARANTÍA

SISTEMA DE FILTRACIÓN DE PISCINA

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Sistema de filtración de piscina con bomba, filtro de arena y red en PVC para recirculación y tratamiento de agua.

FILTRO DE ARENA

Marca: SUPERPOOL (SCP / EMAUX)

Tipo: Filtro laminado PRFV

Presión de trabajo: 2,5 bar

Temperatura máxima: 50 °C

Válvula selectora 6 vías

BOMBA DE FILTRACIÓN

Marca: SACI Pumps

Serie: MAGNUS

Tipo: Bomba autoaspirante

Velocidad: 1.450 rpm

Protección: IP55

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Material: PVC presión

Aspiración / filtración / retorno

Colectores y válvulas

Uniones encoladas

EMPRESA INSTALADORA

INFINITY GLOBAL SERVICES 2000 SL

CIF: B02788107

C/ Virgen del Carmen nº5, Estepona

Tel: 951716220

Contacto: Miguel 609419226

SERVICIO TÉCNICO BOMBA – SACI

Granollers (Barcelona)

Tel: +34 933842351

Email: saci@sacipumps.com

SERVICIO TÉCNICO FILTRO

Ctra. Azucarera Intelhorce 72, Málaga

Tel: 952336599

Horario hasta 18:30

GESTIÓN DE INCIDENCIAS

Siempre a través del instalador Infinity Global

FUNCIONAMIENTO

Aspiración → bomba → filtro → retorno

MANTENIMIENTO

Lavado de filtro

Revisión bomba

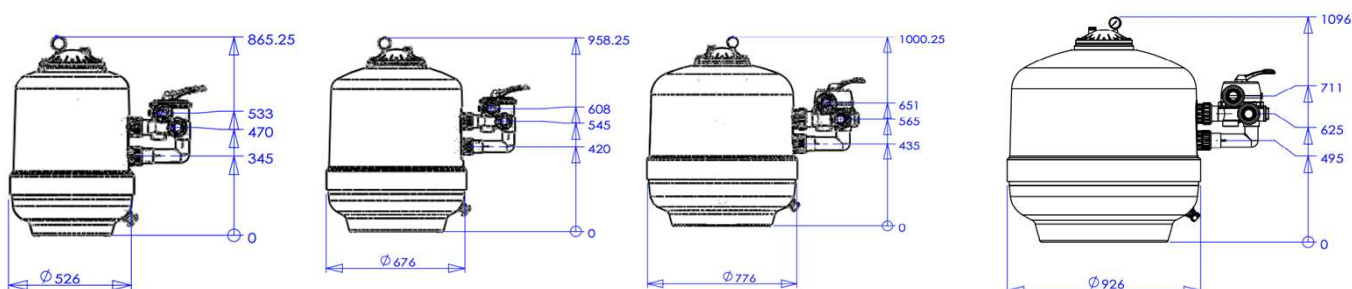
Control de presión

GARANTÍA

Según fabricante



500 | 650 | 750 | 900



Código	Modelo	Superficie (m ²)	Conexiones	Caudal máx. (m ³ /h/m ²)	Arena (Kg)
9015301	500	0,2	1 ½" - 50	10	90
9015302	650	0,33	1 ½" - 50	16,5	180
9015303	750	0,5	2" - 63	25	265
9015304	900	0,64	2" - 63	32	410

Presión de trabajo : 2,5 bar Máx. Temperatura : 50°C

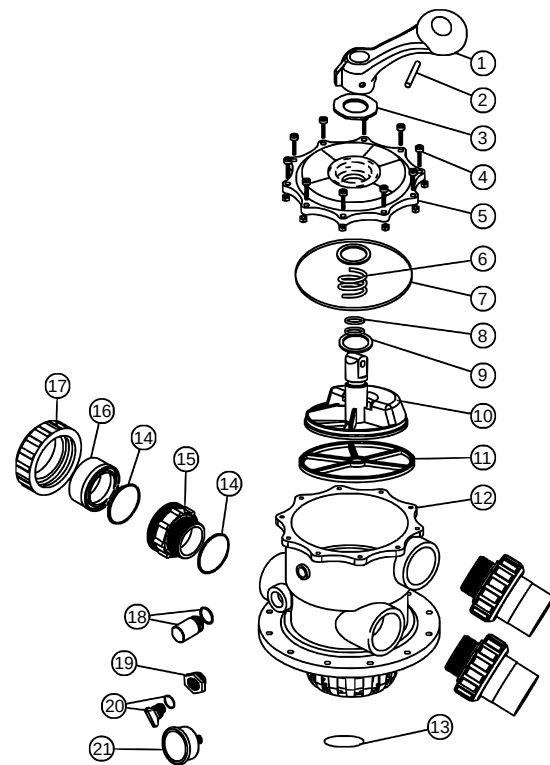
Se suministra con válvula selectora de 6 vías de 1 ½" o 2" y salidas de filtro Gelcoat y fibra de vidrio de acabado liso, anti corrosión.

Tornillos tapa en acero inoxidable sin contacto con agua interior filtro

Garantía: 5 años depósito , 3 años interior, uniones, válvula selectora

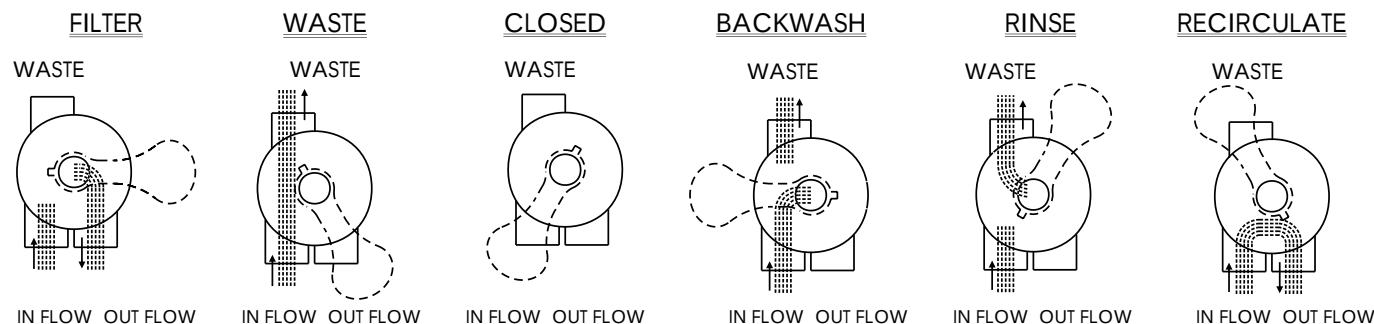
REPLACEMENT PARTS OF 2.0" MULTIPORT VALVE (TMG750 / TMG900)

Item	Part No.	Description	Qty
1	01013003	Handle (Big)	1
2	03018008	Pin for Handle	1
3	01181027	Washer for Handle	1
4	89280301	M6 x 32 Screw with Nut	10
5	01013158	2.0" Top Mount Valve Standard Lid (Black)	1
6	03014014	Spring for Valve	1
7	02011006	O-Ring for 2.0" Top Mount Valve Lid	1
8	02011022	O-Ring for Valve Rotor	2
9	01181002	Washer for Spring	2
10	01021002	2.0" Valve Rotor	1
11	02311003	Spider Gasket	1
12	E190220	2.0" Body with Diffuser (Black)	1
13	02011005	O-Ring for Diffuser	1
14	02020016	O-Ring for Connector	6
15	01013031	2.0" Connector (Black)	3
16	01171154	2.0" Union (A/E)	3
17	01013032	2.0" Union Nut (Black)	3
18	89280104	Sight Glass with O-Ring	1
19	89280120	Drain Plug Fitting with O-ring	1
20	89021307	Drain Plug with O-ring	1
21	06011029	Oil Pressure Gauge with O-ring	1



FUNCTIONS OF VALVE POSITIONS

Valve Position	Function
FILTER	Normal Filtration and Vacuuming
BACKWASH	Cleaning Filter by reversing the flow
RINSE	Used after backwash to flush dirt from valve
WASTE	By-passes filter, used for vacuuming to waste or lowering water level
RECIRCULATE	By-passes filter for circulating water to pool
CLOSED	Shuts off all flow to filter or pool



WARNING

- ⚠ THIS FILTER OPERATES UNDER HIGH PRESSURE. WHEN ANY PART OF THE CIRCULATING SYSTEM (e.g., CLAMP, PUMP, FILTER, VALVES, ETC.) IS SERVICED, AIR CAN ENTER THE SYSTEM AND BECOME PRESSURIZED. PRESSURIZED AIR CAN CAUSE THE LID OR VALVE TO BE BLOWN OFF WHICH CAN RESULT IN SEVERE INJURY, DEATH, OR PROPERTY DAMAGE.
- ⚠ TURN PUMP OFF BEFORE CHANGING VALVE POSITION.
- ⚠ TO PREVENT DAMAGE TO THE PUMP AND FOR PROPER OPERATION OF THE SYSTEM, CLEAN PUMP STRAINER AND SKIMMER BASKETS REGULARLY.
- ⚠ DO NOT UNSCREW SCREWS OF FLANGE CLAMP WHILE PUMP IS RUNNING.
- ⚠ UNDER LOW TEMPERATURE SHUT OFF CONDITION, IT IS STRONGLY RECOMMEND TO TURN TO WINTERISE POSITION AND DISCHARGE ALL THE WATER INSIDE FILTER THROUGH THE BOTTOM DRAIN.

TMG SERIES GEL-COAT FILTER USER MANUAL

Models: TMG500 / TMG650 / TMG650(B) / TMG750 / TMG900

FUNCTION

The filter uses special filter sand to remove dirt particles from pool water. The filter sand is loaded into the filter tank and functions as a permanent dirt removing media. When the control valve is in the FILTER position, the pool water which contains suspended dirt particles, is pumped through your piping system and is automatically directed by the patented filter control valve to the top of the filter tank. As the pool water is pumped through the filter, dirt particles are trapped by the sand bed, and filtered out. The cleaned pool water is returned from the bottom of the filter tank, through the control valve and back to the pool through the piping system. This entire sequence is continuous and automatic. It provides for total recirculation of pool water through your filter and piping system.

After a period of time, the accumulated dirt in the filter causes a resistance to flow, and the flow diminishes. This means it is time to clean your filter. With the control valve in the BACKWASH position, the water flow is automatically reversed through the filter so that it is directed to the bottom of the tank, up through the sand, flushing the previously trapped dirt and debris out the waste line. Once the filter is back-washed of dirt, set control valve to RINSE position and run pump for about 1/2 to 1 minute, and then set the control valve in the FILTER position, to resume normal filtering.

NOTE: Turn pump off before changing valve position.

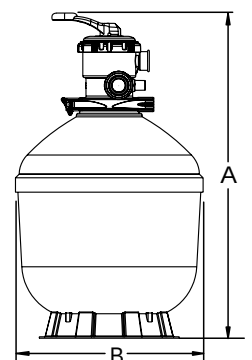
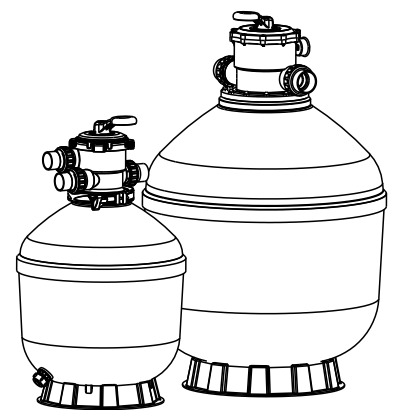
INSTALLATION

Only simple tools (screwdriver and wrenches), plus pipe sealant for plastic adapters, are required to install and service the filter.

- The filters should be placed on a level concrete slab, very firm ground, or equivalent. The filters should be placed on a level surface.
- Loading the sand media. Filter sand media is loaded through the top opening of the filter.
 - Loosen the flange clamp and remove filter control valve (if previously installed).
 - Cap internal pipe with plastic cap to prevent sand from entering it.
 - We recommend filling the tank approximately 1/2 way with water to provide a cushion effect when the filter sand is poured in. This helps protect the under-drain laterals from excessive shock.
 - Carefully pour in correct amount and grade of filter sand. (Be sure center pipe remains centered in opening.) Sand surface should be leveled and should come to about the middle of the filter tank. Remove plastic cap from internal pipe.
- Assemble filter control valve into the filter tank.
 - Insert filter control valve (with O-ring in place) into the tank neck, taking care that the center pipe slips into the hole in the bottom of the valve.
 - Place two plastic clamps around valve flange and tank flange and tighten just enough so that the valve may be rotated on tank for final positioning.
 - Carefully screw pressure gauge (with O-ring in place) into tapped hole in valve body. Do not over-tighten.
 - Connect pump to control valve opening marked PUMP. After connections are made, tighten valve flange clamps with screwdriver, tapping around clamp with screwdriver handle to help seat valve flange clamp.
- Make return to pool pipe connection to control valve opening marked RETURN and complete other necessary plumbing connections, suction lines to pump, waste, etc.
- Make electrical connections to pump per pump instructions.
- To prevent water leakage, make sure all pipe connections are tight.

DIMENSIONS

Model	Height(A) mm	Diameter(B) mm	Valve Port Size Inch	Sand kg
TMG500	886	500	1.5"	88
TMG650	998	650	1.5"	158
TMG650(B)	1034	650	2.0"	158
TMG750	1159	750	2.0"	260
TMG900	1294	900	2.0"	422



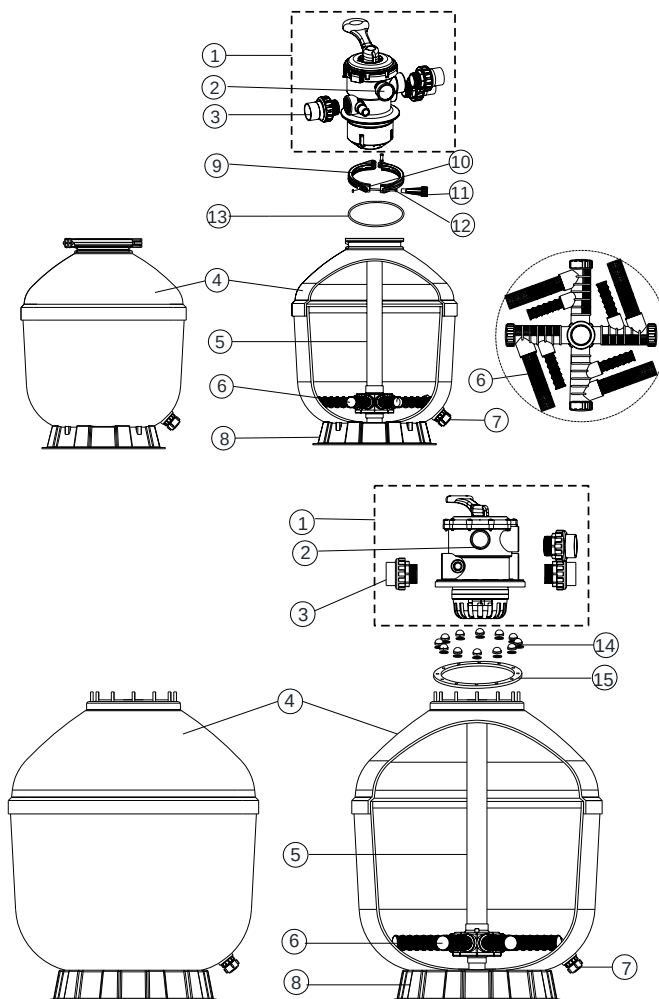
INSTALL/START-UP OF FILTER

- 1) Make sure the correct amount of filter media sand is located in the tank and all connections have been connected and secured.
- 2) Depress control valve handle and rotate to BACKWASH position. (To prevent damage to control valve seal, always depress handle before turning.)
- 3) Prime and start pump according to pump instructions (be sure all suction and return lines are open), allowing the filter tank to fill with water. Once water is flowing out of the waste line, run the pump for at least 1 minute. The initial back-washing of the filter is recommended to remove any impurities or fine sand particles in the sand media.
- 4) Turn pump off and set valve to RINSE position. Start pump and operate until water in sight glass is clear, about 1/2 to 1 minute. Turn pump off and set valve to FILTER position and restart pump. The filter is now operating in the normal filter mode, filtering dirt particles from the pool water.
- 5) Adjust pool suction and return valves to achieve desired flow. Check system and filter for water leaks and tighten connections, bolts, nuts, as required.
- 6) Note the initial pressure gauge reading when the filter is clean. (It will vary from pool to pool depending upon the pump and general piping system.) As the filter removes dirt and impurities from the pool water, the accumulation of dirt in the filter will cause the pressure to rise and diminish the water flow. When the pressure gauge reading is 1.5 bar, higher than the initial "clean" pressure you noted, it is time to backwash the filter (see BACKWASH under filter and control valve functions).

NOTE: During initial clean-up of the pool water it may be necessary to backwash frequently due to the unusually heavy initial dirt load in the water.

REPLACEMENT PARTS OF FILTER

Key No.	Part No.	Description	Qty
1	88281550B	6 Way 1.5" Valve (Black) with union set (Top Mount)	1
1	88281551B	6 Way 2" Valve (Black) with union set (Clamp type)	1
1	88280356	6 Way 2" Valve (Black) with piping, union set (Top Mount)	1
2	06011029	Oil Pressure Gauge with O-Ring (40Psi)	1
3	89280102B	1.5" union set (Black) with O-ring	3
3	89280103B	2" union set (Black) with O-ring	3
4	89010657	Filter Tank with base for TMG500	1
4	89010658	Filter Tank with base for TMG650	1
4	89010659	Filter Tank with base for TMG650B	1
4	89010660	Filter Tank with base for TMG750	1
4	89010661	Filter Tank with base for TMG900	1
5	89010662	Lateral Assembly with Centre Pipe for TMG500	1
5	89010663	Lateral Assembly with Centre Pipe for TMG650	1
5	89010664	Lateral Assembly with Centre Pipe for TMG650B	1
5	89010665	Lateral Assembly with Centre Pipe for TMG750	1
5	89010666	Lateral Assembly with Centre Pipe for TMG900	1
6	01172007	Laterals (115mm)	*
6	01172008	Laterals (126mm)	*
6	01172010	Laterals (185mm)	*
7	89011601	Water Drain Set	1
8	01112074	Filter Base (D500*89)	1
8	01112075	Filter Base (D390*73)	1
9	03021035	M6 Nut	1
10	89012512	Clamp Kit	1
11	01111101	Star-Shaped Nut	1
12	03011166	M6x110mm Screws	1
13	02010007	O-Ring	1
14	89010601	Nut with Washer	1
15	02011126	Filter Neck Gasket	1

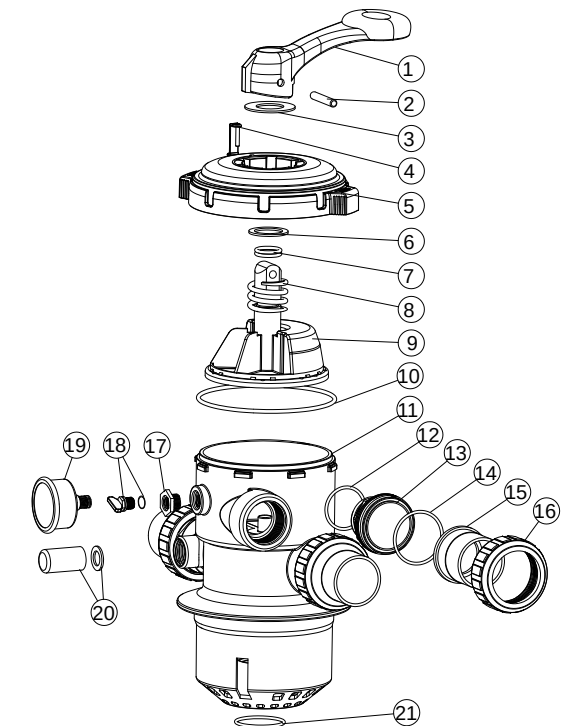


Notes:

TMG500 should have 8pcs of Lateral (115mm)
 TMG650 should have 8pcs of Lateral (126mm)
 TMG650B should have 4pcs of Laterals (115mm) & 4pcs of (126mm)
 TMG750 and TMG 900 should have 8 pcs of Laterals (185mm)

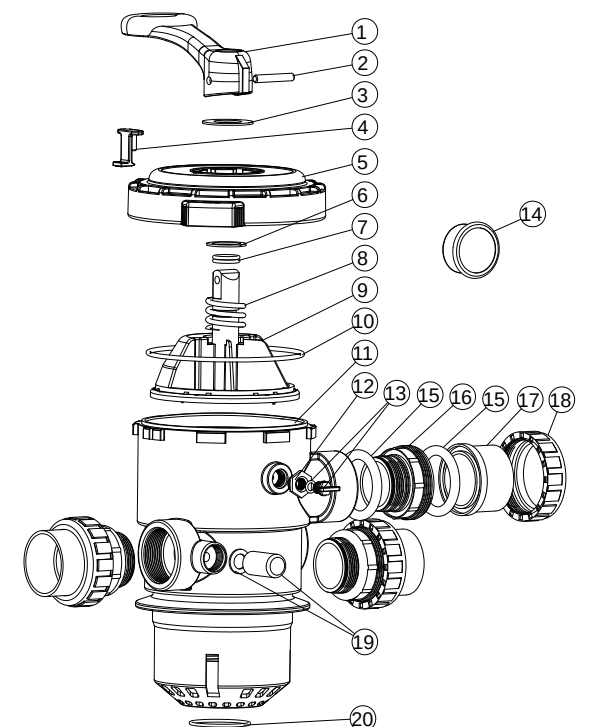
REPLACEMENT PARTS OF 1.5" MULTIPORT VALVE (TMG500 / TMG650)

Item	Part No.	Description	Qty
1	01013003	Handle (Big)	1
2	03018008	Pin for Handle	1
3	01181027	Washer for Handle	1
4	01181029	Defend Lock	1
5	01020003	1.5" Lid	1
6	01181002	Washer for Spring	1
7	02011022	O-Ring for Valve Rotor	2
8	03014001	Spring	1
9	89280701	1.5" Valve Rotor with Spider Gasket	1
10	02010002	O-Ring for Lid	1
11	E190136	1.5" Body with Diffuser	1
12	02020013	O-Ring for 1.5"Connector	3
13	01013015	1.5" Connector (Black)	3
13	01051013	1.5" Connector (White)	3
14	02011003	O-Ring for 1.5" Adaptor	3
15	01171153	1.5" Union (A/E)	3
16	01013017	1.5" Union Nut (Black)	3
16	01051014	1.5" Union Nut (white)	3
17	89280120	Drain Plug Fitting with O-ring	1
18	89021307	Drain Plug with O-Ring	1
19	06021013	Pressure Gauge with O-Ring (40Psi)	1
20	89280104	Sight Glass with O-Ring	1
21	02011001	O-Ring for Diffuser	1



REPLACEMENT PARTS OF 2" MULTIPORT VALVE (TMG650(B))

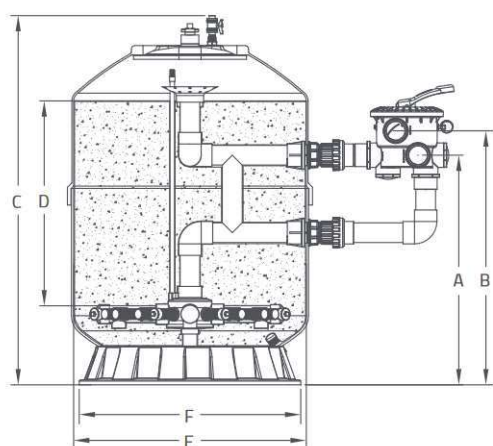
Item	Part No.	Description	Qty
1	01013003	Handle (Big)	1
2	03018008	Pin for Handle	1
3	01181027	Washer for Handle	1
4	01181028	Defend Lock	1
5	01020009	2.0" Lid	1
6	01181002	Washer for Spring	1
7	02011022	O-Ring for Valve Rotor	2
8	03014014	Spring for Valve	1
9	89280805	2.0" Valve Rotor with Spider Gasket	1
10	02010003	O-Ring for Lid	1
11	E190213	2.0" Body with Diffuser	1
12	89280120	Drain Plug Fitting with O-ring	1
13	89021307	Drain Plug with O-Ring	1
14	06011029	Oil Pressure Gauge with O-Ring (40Psi)	1
15	02020016	1.5" Union Nut (Black)	6
16	01013031	2.0" Connector (Black)	3
17	01171154	2.0" Union (A/E)	3
18	01013032	2.0" Union Nut (Black)	3
19	89280104	Sight Glass with O-Ring	1
20	02011005	O-Ring for Diffuser	1



Especial para piscina de uso público y piscinas colectivas

- ▶ Filtro de poliéster laminado que proporciona una gran resistencia temporal, excelentes prestaciones y un acabado impecable.
- ▶ Altura lecho filtrante 1 m.
- ▶ Resistente a los rayos UV.
- ▶ Fabricado con material interior/exterior anticorrosivo.
- ▶ Tapa industrial de gran resistencia y apertura rápida.
- ▶ Válvula de purga de aire.
- ▶ Incluye válvula 6 vías .

- ▶ Presión máxima de funcionamiento 2,5 bar.
- ▶ Temperatura máxima 45°C.
- ▶ Conexiones universales estándar.
- ▶ Elemento filtrante recomendado: nivel de colector con 1-2 mm, resto con 0,5 y 0,8 mm.
- ▶ Colectores de ABS
- ▶ Válvula de 6 vías incluida 2"1/2 o 3" roscada .
- ▶ Unión de 3 piezas de 2"1/2 (75) o 3" (90) incluida.
- ▶ Manómetro en baño de aceite.



Válvula 2"1/2

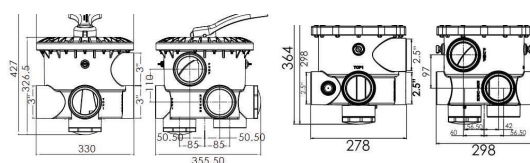


Válvula 3"

REFERENCIA	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
SUP-060-0015	687	784	1.686	1.000	1.050	1.000
SUP-060-0016	1.047	1.157	1.686	1.000	1.050	1.000
SUP-060-0017	1.040	1.150	1.724	1.000	1.200	1.000

REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	Arena Kg	Supf. filtrante m²
SUP-050-0015	9011607	Filtro Superpool Ø1050 mm 43 m³/h Válvula 2,5"	1.200	0,86
SUP-050-0016	9011605	Filtro Superpool Ø1050 mm 43 m³/h Válvula 3"	1.200	0,86
SUP-050-0017	9011606	Filtro Superpool Ø1200 mm 56,6 m³/h Válvula 3"	1.600	1,13

REFERENCIA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
SUP-060-0001	88280815B	Válvula 6 vías 2,5" Ø 1050 mm
SUP-060-0002	88280816B	Válvula 6 vías 3" Ø 1050/Ø 1200mm





Manual completo ASEKO ASIN AQUA

CONTENIDO DEL ANEXO

Manual del usuario para control de pH, Redox, cloro y dosificación automática.

Archivo de origen:AA-Man-ES-2026-01.pdf

ASIN AQUA

CLF, REDOX, DOSIFICACIÓN





Información general de seguridad

Este manual de usuario contiene información básica que debe observarse durante el montaje, la puesta en marcha, el funcionamiento y el mantenimiento. Por lo tanto, este manual debe ser leído por los instaladores y operadores antes del montaje y la puesta en marcha, y debe estar accesible para cada usuario de esta unidad. Además, toda la información adicional de seguridad en este documento debe ser observada sin excepción. Lea y siga todas las instrucciones. Para minimizar el riesgo de lesiones, no permita que los niños utilicen este producto. Peligros por incumplimiento de la información de seguridad. El incumplimiento de la información de seguridad puede provocar peligros para las personas, el medio ambiente y el equipo. El incumplimiento de la información de seguridad supondrá la pérdida de cualquier posible derecho a indemnización por daños.

Cualificación insuficiente del personal

Peligros en caso de personal insuficientemente cualificado; posible consecuencia: lesiones o daños materiales graves.

- El operador del sistema debe garantizar el cumplimiento del nivel de cualificación requerido.
- Cualquier trabajo solo puede ser realizado por personal debidamente cualificado.
- Se debe impedir el acceso al sistema a personas insuficientemente cualificadas, por ejemplo mediante códigos de acceso y contraseñas.

Posible sobredosificación de agentes químicos

A pesar de las funciones de seguridad integrales de ASIN AQUA, es posible que una falla de la sonda y otros errores puedan provocar una sobredosificación de agentes químicos. Posible consecuencia: lesiones o daños materiales graves.

- Diseñe su instalación para que no sea posible una dosificación descontrolada en caso de fallo de una sonda u otros errores y/o para que dicha dosificación descontrolada sea detectada y detenida antes de causar daños.
- Una sobredosis descontrolada de productos químicos puede causar daños a la salud y a la propiedad. Aunque el dispositivo contiene varios elementos de seguridad, no se puede descartar que un fallo en las sondas medidoras o en todo el dispositivo pueda provocar una sobredosificación de agentes químicos. Instale el equipo para que no sea posible una sobredosis descontrolada de productos químicos y para que dicha sobredosis pueda ser detectada a tiempo antes de causar cualquier daño. Es necesario utilizar los productos químicos en cantidades tales que una sobredosis no provoque concentraciones peligrosas de agentes químicos. No utilice productos químicos en envases demasiado grandes ni con concentraciones demasiado altas.

Cloro gaseoso producido por la dosificación en agua estancada si las salidas de dosificación no se cierran mediante la bomba de filtro

Si el interruptor de flujo se atasca o presenta otro error existe riesgo de dosificar sobre agua estancada. Se puede generar gas cloro tóxico cuando el hipoclorito sódico y el reductor de pH se mezclan.

Incumplimiento de los textos informativos

Hay una gran cantidad de texto informativo que indica los peligros y cómo evitarlos. No observar los textos informativos puede conllevar riesgos. Posible

consecuencia: lesiones muy graves o daños materiales importantes.

- Lea atentamente todos los textos informativos.
- Cancele el proceso si no puede descartar todos los posibles riesgos.

Uso de nuevas funciones

Debido al desarrollo continuo, una unidad ASIN AQUA puede contener funciones que no están completamente descritas en esta versión del manual de usuario. El uso de estas nuevas o ampliadas funciones sin un conocimiento profundo y seguro por parte del operador puede provocar fallos o problemas graves. Posible consecuencia: lesiones o daños materiales graves.

- Asegúrese de comprender profundamente una función y sus condiciones relevantes antes de empezar a utilizarla.
- Verifique si existe una versión actualizada del manual de usuario o documentación adicional disponible para las funciones relevantes.
- Utilice la función de ayuda integrada de ASIN AQUA para obtener información detallada sobre las funciones y sus configuraciones de parámetros.
- En caso de que no sea posible obtener una comprensión profunda y segura de una función basándose en la documentación disponible, no utilice esta función.

Sobredosificación si el valor del pH es incorrecto

Si la desinfección se activa antes de que el valor de pH esté estable en el rango ideal de 7,0 a 7,4, puede provocar una sobredosificación importante de cloro o bromo. Posible consecuencia: lesiones o daños materiales graves.

- No inicie la desinfección con cloro hasta que el valor de pH esté estable en el rango ideal entre 7,0 y 7,4.

Condiciones previas al uso

Asegúrese de disponer siempre tanto del manual como demás documentación actualizada correspondiente a todas las funciones disponibles en la unidad. Utilice y lea las funciones integradas de ayuda. En caso de no comprender la información relativa a ciertas características o funciones específicas de la unidad, absténgase de utilizarlas.

Manejo de productos químicos para el tratamiento del agua de la piscina

Los productos químicos utilizados con el ASIN Aqua deben manipularse de manera segura para evitar daños o lesiones personales. Aseko recomienda que siempre utilice equipo de protección personal al manipular los agentes de pH y cloro. Consulte la Hoja de Datos de Seguridad de Materiales (MSDS).

ADVERTENCIA: Nunca mezcle el agente de pH con el agente de cloro. Al realizar el mantenimiento de los tubos o válvulas de plástico transparente, enjuague siempre con agua limpia para evitar la mezcla de los agentes de pH y cloro.



Contenido de la caja



ASIN AQUA

Peristaltická čerpadla
#13024

Caudalímetro
con filtro
#12106

Sonda de pH Long Life # 12012



Sonda CLF #12052



o

Sonda Redox Long Life # 12016



Válvulas de agua 2 uds
#12006



Válvula de inyección 2 uds
#12005



Peso para tubo de succión 2 uds
#12023



Tubo PE 1/4" (6,35 mm) 15 m
transparente #13277



Tarugos y tornillos #12125



Accesorios opcionales disponibles

Buffer pH 7.00 #12065
Buffer Redox #12063



Inserción de tapón DN50 roscado
1/4" para fácil instalación #12134



Fotómetro digital Aseko
#13449



Solución química original ASEKO

Volumen 20l

CHLOR PURE #12075



pH MINUS #12130



Volumen 1 kg

SUPER CLORO #13120



Volumen 5l

CHLOR PURE #12059

pH MINUS #12131



ASIN AQUA



ASIN AQUA CLF

12001

ASIN AQUA Redox

12144

ASIN AQUA Dose

12022

ASIN AQUA

ASIN AQUA de ASEKO le proporciona agua limpia y cristalina en su piscina con la mínima cantidad de productos químicos. Midiendo y controlando directamente el contenido de cloro libre o el potencial redox del agua de su piscina con la avanzada sonda CLF (cloro libre) o sonda redox. ASIN AQUA ajusta el agua de su piscina utilizando la cantidad mínima de cloro, eliminando el olor y la irritación de las piscinas sobretratadas. Con una interfaz de pantalla táctil, usted tiene control total sobre la medición y regulación de su piscina.

Tratamiento del agua de piscina

Control y dosificación de cloro

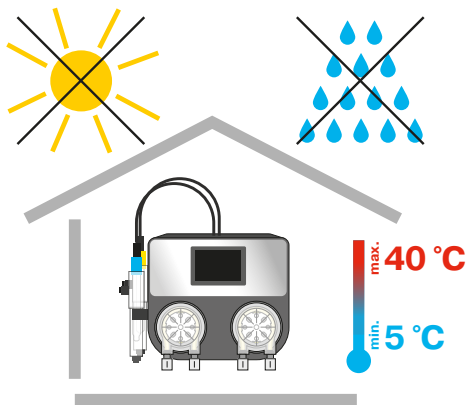
Tratamiento de desinfección altamente efectivo del agua de la piscina para piscinas públicas y privadas. La medición extraordinariamente precisa del contenido de cloro en el agua de la piscina mediante la sonda de cloro libre ASEKO CLF, combinada con la inteligencia digital del sistema, permite controlar el nivel de desinfección preestablecido utilizando la cantidad mínima necesaria de productos químicos.



Control y dosificación de pH

ASIN AQUA es ajustable para dosificar pH MENOS o pH MÁS. Tratamiento para estabilizar la acidez del agua de la piscina en el nivel óptimo. La medición precisa mediante la sonda de pH, combinada con la inteligencia digital del sistema, controla el nivel de pH preestablecido del agua circulante de la piscina en todos los modos de funcionamiento y condiciones ambientales variables.





Instalación de ASIN AQUA

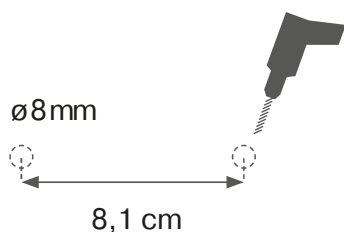
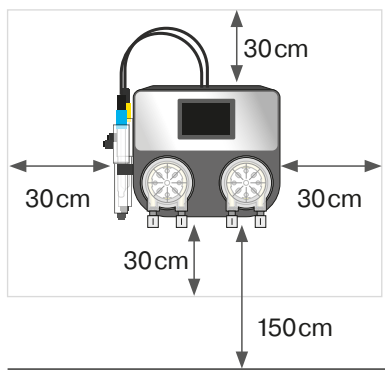
ASIN AQUA debe instalarse en la pared en un entorno seco y libre de polvo, con una temperatura que oscile entre +5 °C y +40 °C. La ubicación debe seleccionarse de manera que haya al menos 30 cm de espacio libre en todos los lados y una altura sobre el suelo de máximo 150 cm.

Utilice los tornillos suministrados con ASIN AQUA para el montaje.

ADVERTENCIA

La temperatura en el lugar de instalación debe estar permanentemente entre **+5° y +40 °C**. Humedad máxima **70% HR**.

La luz solar directa, la alta humedad y el polvo pueden dañar el ASIN AQUA.

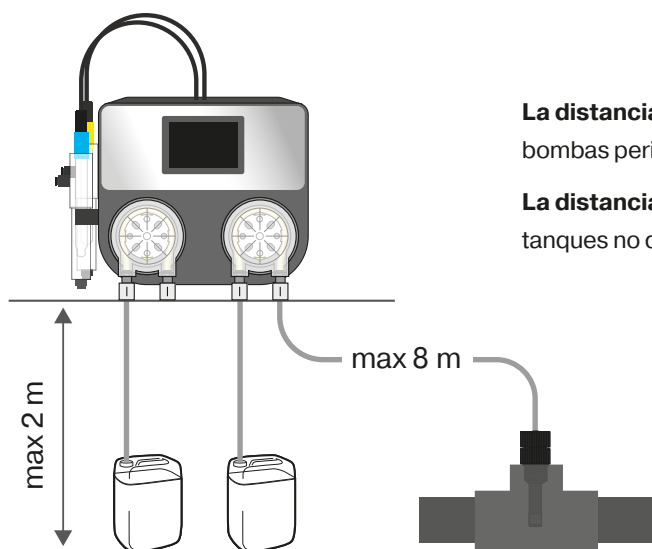


AGUA DE LA PISCINA

ASIN AQUA debe instalarse en **agua dulce** tratada con agente de supercloración **INORGÁNICO (SUPERCHLOR # 13120)**.

¡No utilice cloro orgánico!

Asegúrese de que el agua de la piscina **NO CONTENGA ESTABILIZADORES (ÁCIDO CIANÚRICO)** ni otras impurezas.



La distancia máxima de las válvulas de inyección desde las bombas peristálticas ASIN AQUA no debe exceder **8 m**.

La distancia vertical entre ASIN AQUA y el fondo de los tanques no debe exceder una distancia de **2 m**.

Instalación de la sonda

Llave para sondas
#13046



- 1 Inserte cuidadosamente la **sonda CLF o Redox** en el pozo de la izquierda. Apriete a mano o con la llave de sonda de plástico incluida. Conecte el conector (marcado en amarillo)
- 2 Inserte cuidadosamente la **sonda de pH** en el pozo de la derecha. Apriete a mano o con la llave de sonda de plástico incluida. Conecte el conector (marcado en azul).

ADVERTENCIA

Apriete las sondas solo a mano o con la llave de plástico suministrada.
¡No utilice alicates ni otras herramientas!

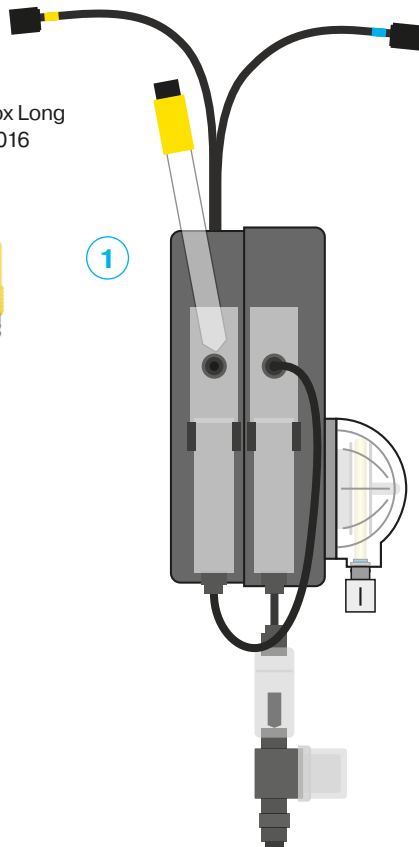
Sonda CLF #
12052



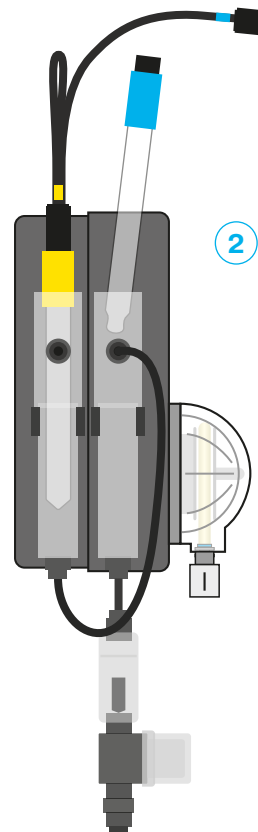
Sonda Redox Long
Life #12016



1

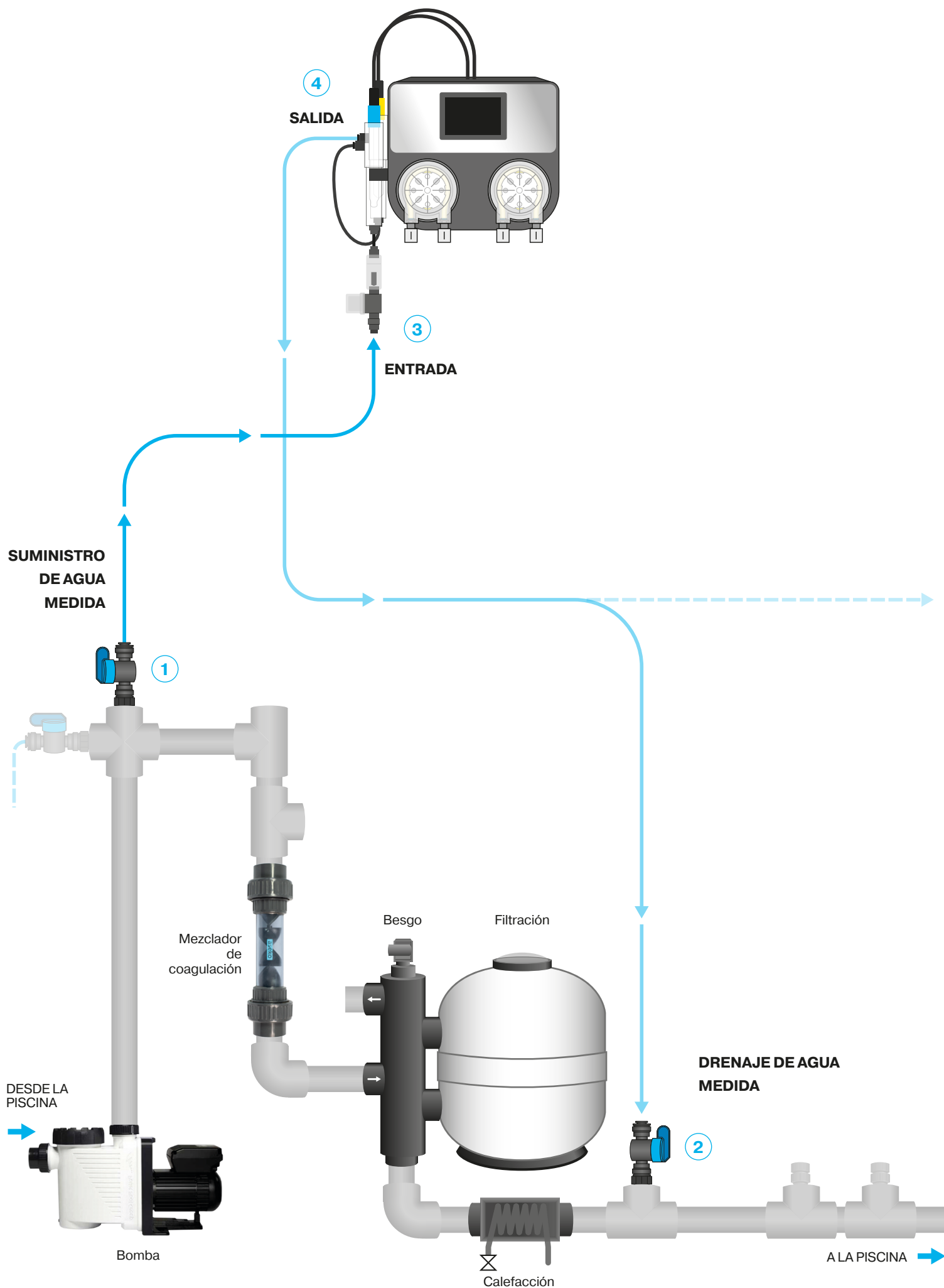


2



Sonda pH Long
Life #12012





Conexión al agua de piscina

El agua de la piscina que se va a medir debe llevarse a las sondas de ASIN AQUA.

Colocamos la **válvula de cierre** en el tapón D = 50 con rosca G1 / 4 " # 12134, pegado a la pieza en T. **Apriete solo a mano. No utilice alicates ni otras herramientas.**

- 1 Conecte el **SUMINISTRO DE AGUA MEDIDA** a la tubería **detrás de la bomba, delante del filtro** y el mezclador de coagulación.
- 2 Conecte el **DRENAJE DE AGUA MEDIDA** a la tubería **detrás del filtro** y calefacción o al depósito de desbordamiento o skimmer.

Utilice el tubo de PE de 1/4 " (6,35 mm) #13277, que forma parte del suministro, para conectar el agua medida a su ASIN AQUA.

ADVERTENCIA

Para asegurar que las uniones sean herméticas, corte el tubo de PE en un ángulo de 90°. Utilice las pinzas especiales #13325 para cortar tubos de plástico. El corte debe ser limpio y liso. ¡No utilice tijeras o cuchillos comunes!

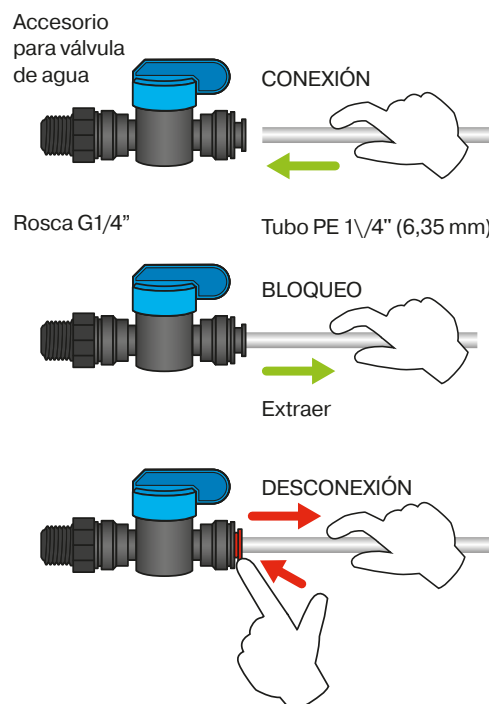
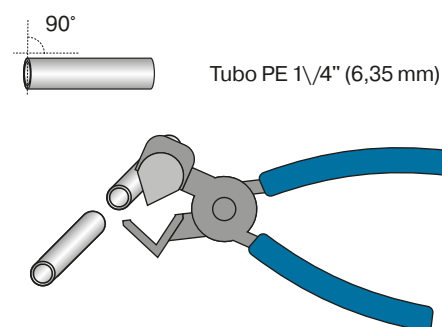
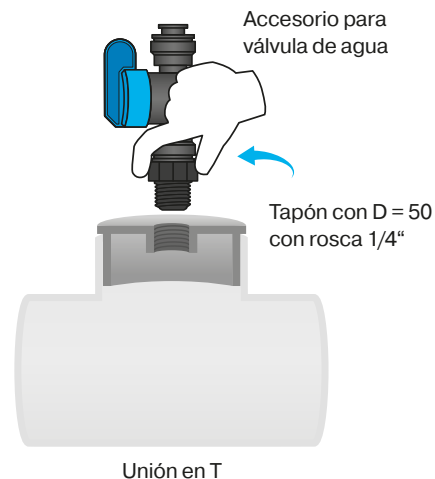
El agua medida se conecta fácilmente a su ASIN AQUA utilizando el conector de inserción **Speedfit**.

CONECCIÓN Empuje la tubería de conexión en el conector Speedfit y luego tire de la manguera para asegurarla.

DESCONECTAR Presione y mantenga presionado el casquillo redondo Speedfit y extraiga la tubería de conexión.

- 3 **ENTRADA** del agua medida al ASIN AQUA Conéctela al conector Speedfit en el filtro de entrada.
- 4 **SALIDA** del agua medida desde ASIN AQUA conéctela al conector Speedfit en el pozo de la sonda.

Una vez conectado, su ASIN AQUA está listo para medir el contenido de desinfectante y el valor de pH en su piscina.



Conexión de productos químicos para piscina

Atornille las **válvulas de inyección** en el tapón D = 50 con rosca G1 / 4" #12134, pegado a la pieza en T. **Apriete solo a mano. No utilice alicates ni otras herramientas.**

1 Conecte la **VÁLVULA DE INYECCIÓN DE pH** a la tubería detrás del filtro y detrás del drenaje del agua medida.

2 Conecte la **VÁLVULA DE INYECCIÓN DE CLORO PURO** detrás de la VÁLVULA DE INYECCIÓN, esto previene la formación de incrustaciones.

Para conectar los reactivos a ASIN AQUA utilice tubo de PE de 1/4 "(6,35 mm) #13277, que forma parte del suministro.

ADVERTENCIA

Para asegurar que las uniones sean herméticas, corte el tubo de PE en un ángulo de 90°. Utilice las pinzas especiales #13325 para cortar tubos de plástico. El corte debe ser limpio y liso. ¡No utilice tijeras o cuchillos comunes!

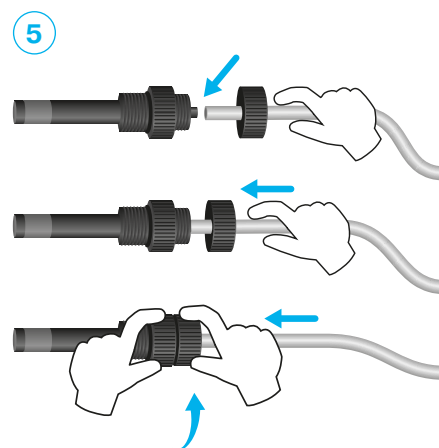
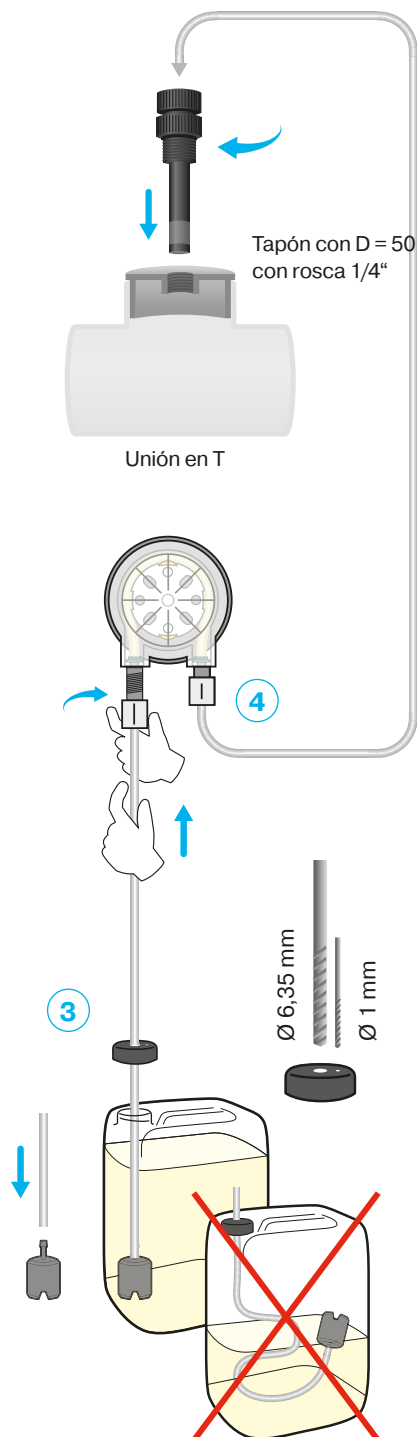
3 **CONEXIÓN DEL BIDÓN** Perfore orificios de 6,35 mm y 1 mm de diámetro en la tapa del bidón. Pase el tubo a través de la tapa para que llegue al fondo del bidón. Coloque la cesta de succión en el extremo del tubo.

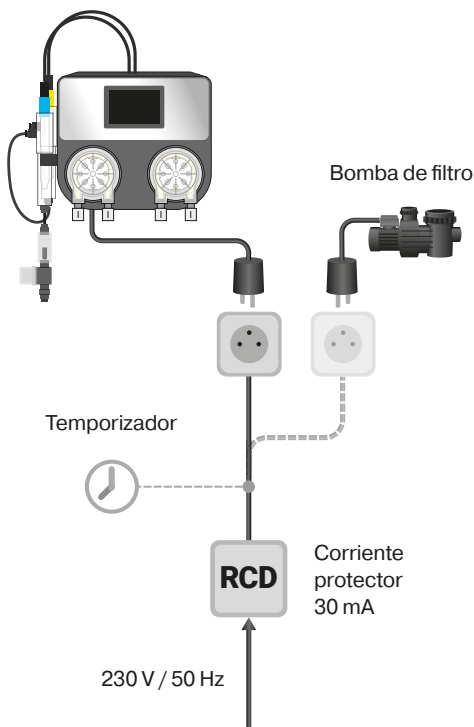
4 **CONEXIÓN DE LA BOMBA** conecte la succión de la bomba a la izquierda al bidón y la descarga de la bomba a la derecha a la válvula de inyección.

5 **CONEXIÓN DE LA VÁLVULA DE INYECCIÓN** Pase el tubo a través de la tuerca, enrosque el tubo en la válvula de inyección y apriete la tuerca firmemente a mano.

ADVERTENCIA

¡**NUNCA CONECTE** el reactivo de pH negativo a la bomba de desinfección ni el desinfectante a la bomba de pH! En caso de conexión cruzada, después de diez dosis, ASIN AQUA muestra un mensaje de error. Repare la instalación de tuberías y luego podrá seguir utilizando su ASIN AQUA.





Fuente de alimentación

Conexión a la red eléctrica:

Conecte el cable principal de 230 V / 50 Hz a ASIN AQUA.

La toma de corriente debe estar protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).

Después de encender el dispositivo, la pantalla se encenderá y aparecerá la pantalla de inicio de ASIN AQUA.

Desconexión de la red eléctrica:

Desconecte el cable de alimentación de ASIN AQUA de la toma de corriente de 230 V / 50 Hz.

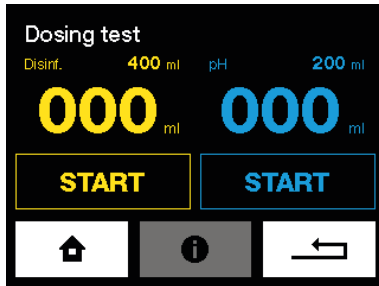
ADVERTENCIA

Si el dispositivo se utiliza de manera diferente a la especificada por el fabricante, la protección proporcionada por el dispositivo puede dañarse.

Fuente de alimentación	230 VAC $\pm$ 10% / 50 Hz
Consumo de energía	14 W
Fusibles	T100 mA
Categoría de sobretensión	II
Protección	IP40
Resistencia climática	+5 a +40°C / HR 70%
Grado de contaminación	2
Altitud máx.	máx. 2 000 m sobre el nivel del mar
Peso	2.2 kg
Ubicación	Pared
Valores controlados	Cloro libre o Redox, pH
Potencia de la bomba	60 ml/min. / máx. 1 bar
Presión de agua medida	máx. 1,5 bar

El dispositivo está destinado para uso en interiores

Prueba de instalación



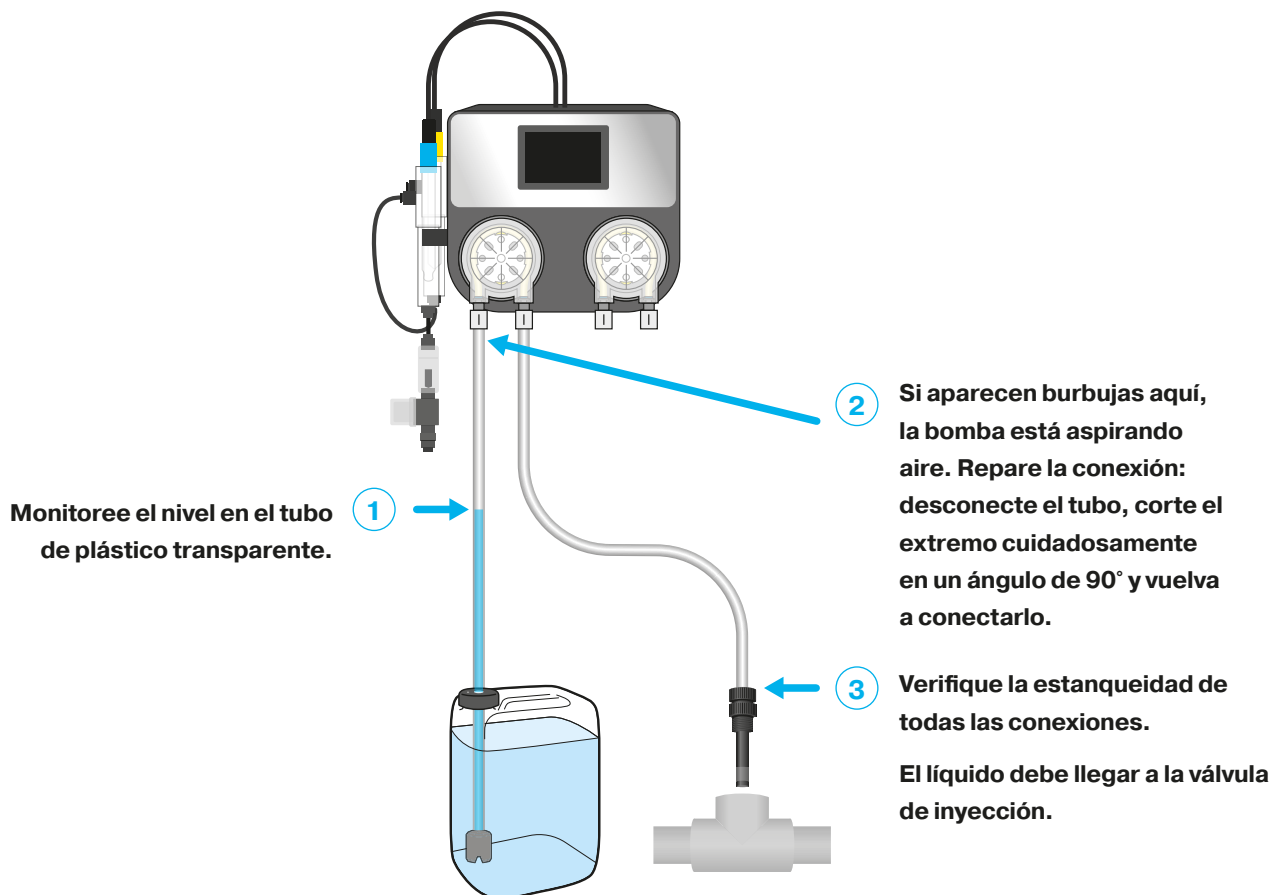
Antes de comenzar la operación, pruebe la instalación de ASIN AQUA. La mayoría de los problemas resultan de una instalación realizada incorrectamente.

Prueba

En el menú “Prueba de salidas”, inicie gradualmente todas las bombas y, mientras estén funcionando, verifique la estanqueidad de todas las conexiones de los tubos de PE. Verifique las válvulas de inyección por obstrucciones y burbujas de aire en el tubo de PE.

ADVERTENCIA

Cualquier obstáculo, burbuja o fuga en el tubo de conexión impedirá que ASIN AQUA funcione correctamente. El tubo de plástico transparente le permite monitorear el flujo de líquido hacia las válvulas de inyección.

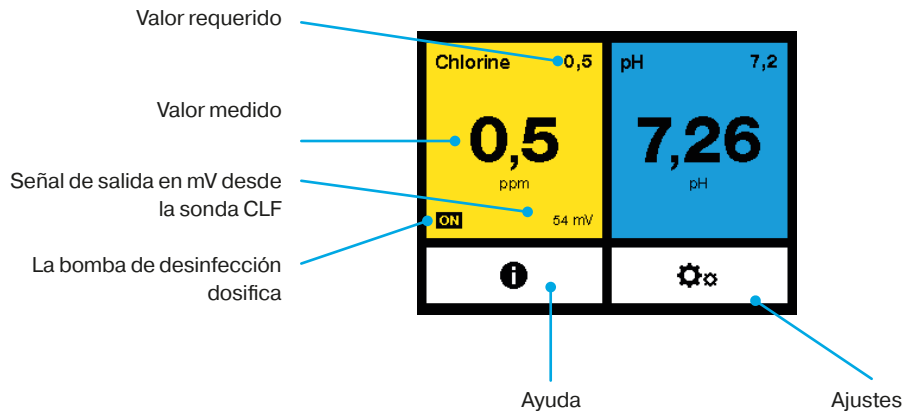


Principios de control

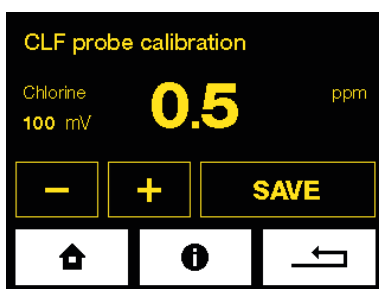
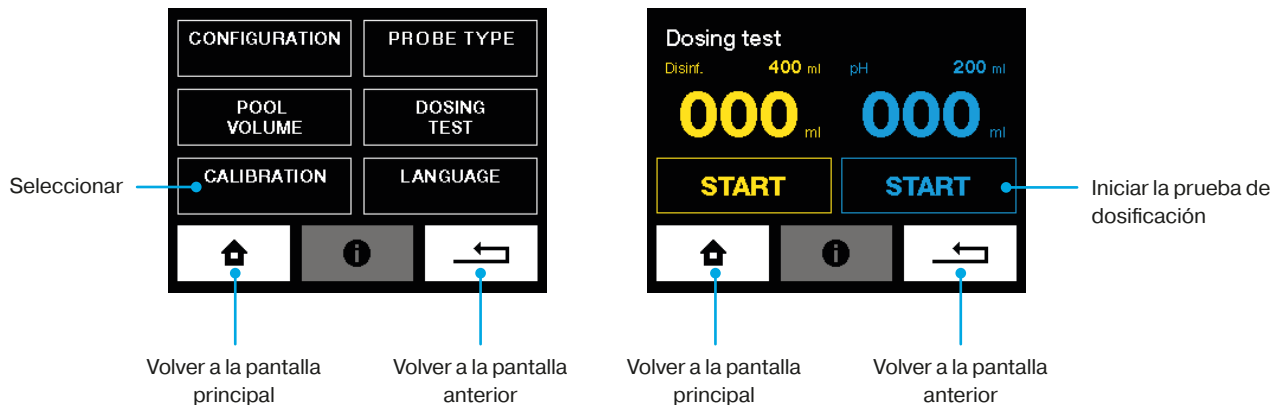
Pantalla principal

La pantalla principal muestra los valores medidos, los valores requeridos y la información de estado.

Por ejemplo, haga clic en la pestaña **Cloro** para ingresar el valor de cloro requerido en el agua de la piscina.



Ajustes



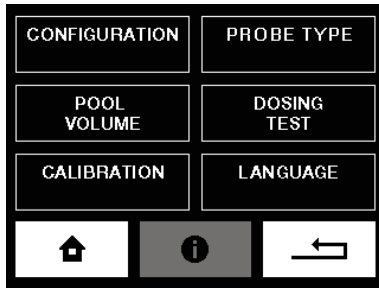
Disminuir valor



Aumentar valor



Ajustes



Configuración - volumen de la piscina, tipo de piscina, dureza del agua

Volumen de la piscina - establecer volumen de la piscina

Calibración - sonda de pH, sonda CLF

Elija el tipo de sonda - Elija el tipo de sonda de desinfección

Prueba de dosificación - prueba de bomba y dosificación manual

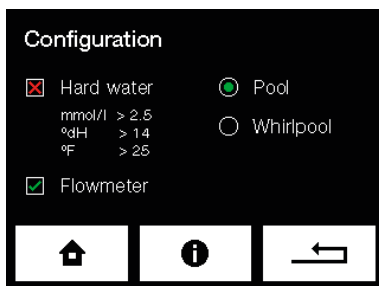
Idioma - Establecer el idioma del ASIN AQUA

Configuración de parámetros de la piscina

Cada piscina es única. La temperatura, el tamaño, la ubicación y la dureza del agua afectan cómo ASIN AQUA monitorea y ajusta el agua de su piscina. Para un rendimiento óptimo, debe establecer las propiedades de su piscina en ASIN AQUA.

Volumen de la piscina

Para asegurar el correcto funcionamiento de ASIN AQUA, introduzca el volumen correcto de su piscina. Calcule el volumen de su piscina en m³: Largo (L) por ancho (W) por profundidad (D) es volumen (V) - (L × W × D = V). Introduzca el valor utilizando los botones + y -.



ADVERTENCIA

El volumen de la piscina afecta la dosis máxima segura, ¡ingrese el valor correcto!

Tipo de piscina

Elija un tipo de piscina.

Agua dura

Establezca la dureza del agua de la piscina en dH, 0-9 es blanda, 9-21 es dura y más de 21 es muy dura.

Caudalímetro

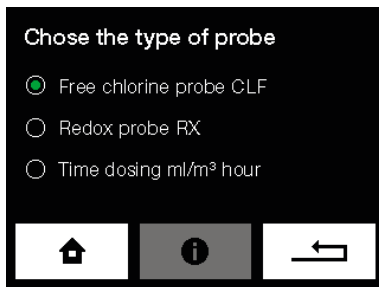
El caudalímetro detecta el flujo de agua medida. La dosificación de productos químicos solo se realizará si se detecta flujo de agua medida hacia las sondas.

Lave el filtro del caudalímetro de forma regular.

ADVERTENCIA

¡Apague el caudalímetro solo en caso de fallo!

Elección de la sonda de desinfección



1. **Sonda de cloro libre CLF** Medición de cloro libre, dosificación CHLOR PURE



2. **Sonda Redox** del potencial RX Medición del potencial redox, dosificación CHLOR PURE



DOSIS ml/m³ dosis por hora Sin sonda

Configuración de valores

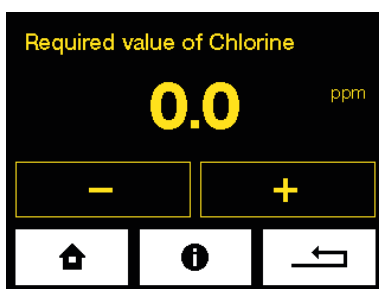
Procedimiento de puesta en marcha

AGUA DE LA PISCINA

ASIN AQUA debe instalarse en **agua dulce** tratada con agente de supercloración **INORGÁNICO (SUPERCHLOR #13120)**.

¡No utilice cloro orgánico!

Asegúrese de que el agua de la piscina **NO CONTENGA ESTABILIZADORES (ÁCIDO CIANÚRICO)** ni otras impurezas.



1. Asegúrese de que el sistema de filtración funcione **SIN PARAR** durante 24 horas

- Establezca los valores requeridos desde la pantalla principal presionando la pestaña correspondiente (ver el capítulo Control):
- Si tiene la sonda CLF, ajuste la desinfección a 0,0 mg/l. Si tiene la sonda REDOX, ajuste la desinfección a 000 mV.
- Deje los valores de pH en el ajuste de fábrica por el momento (pH 7,0).

2. Cierre el suministro de agua a las sondas

ASIN AQUA muestra la notificación Sin suministro de agua a las sondas.

3. Realizar supercloración

Realice una supercloración del agua de la piscina con Super CHLOR (cloro activo inorgánico sin estabilizantes). Siga las instrucciones del envase (1 kg = 80 m³).

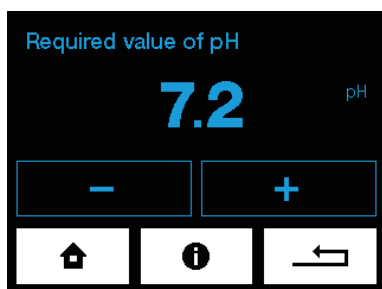
4. Espere al menos 1 hora. Óptimamente hasta 24 horas.

Antes de abrir el suministro de agua a las sondas, el agua debe estar **limpia** y la **concentración de cloro** medida por el colorímetro o el Pool Tester debe estar dentro del rango **0,3 a 1,2 mg/l**.

Si la **concentración es menor**, repita la supercloración. Si la **concentración es mayor**, espere hasta que la concentración de cloro en el agua disminuya.

5. Abra el suministro de agua a las sondas

La notificación "Sin suministro de agua" a las sondas desaparecerá del Pantalla ASIN AQUA.



6. Ajuste de pH

- Ajuste el valor de pH requerido idealmente cerca del valor de pH del agua entrante.
- ASIN AQUA ajusta el pH automáticamente según el valor requerido preestablecido.
- El valor ideal de pH debe estar entre 6,8 y 7,5.

7. Dependiendo del tipo de sonda que tenga, proceda según el capítulo:

- Si tiene la sonda CLF
- Si tiene la sonda REDOX

Si utiliza la sonda CLF

Para el correcto funcionamiento de la sonda CLF debe observar las siguientes condiciones:

pH del agua de la piscina

El valor ideal de pH debe estar entre **6,8 y 7,5**. El pH del agua de la piscina debe estar estabilizado. Si el valor de pH fluctúa, el valor del cloro en el agua de la piscina cambia en consecuencia.

Nivel de cloro mg/l	Temperatura del agua
0,3 – 0,5	24 – 26 °C
0,5 – 0,8	26 – 32 °C
0,8 - 1	superior a 32 °C

Determinación del valor requerido de cloro en el agua de la piscina

La concentración requerida de cloro en el agua de la piscina varía según la temperatura del agua. Sin embargo, nunca debe ser inferior a 0,3 mg/l. Determine el valor requerido utilizando la tabla ubicada a la izquierda.

Cómo ajustar el valor requerido de cloro

Utilice un colorímetro o Pool Tester para medir el valor de cloro en una muestra de agua de la piscina.

Si la concentración de cloro

(medida con un colorímetro o Pool Tester) es:

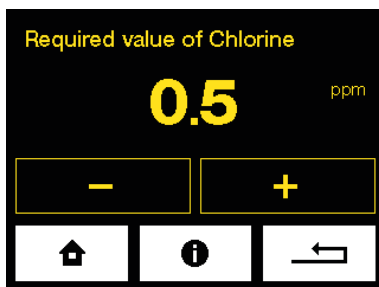
- **ADECUADA** al valor mostrado en la pantalla ASIN AQUA, su dispositivo está listo para mantener la concentración requerida de cloro en el agua de la piscina.
- **INFERIOR** al valor requerido mostrado en la pantalla ASIN AQUA, **aumente** el valor requerido sobre el ajuste actual en 0,1 (máximo 0,2 mg/l) (independientemente del valor requerido según la tabla).

Repita la medición después de que el agua de la piscina se haya mezclado completamente y el valor requerido mostrado en la pantalla ASIN AQUA se haya estabilizado. Repita el proceso hasta que la **concentración de cloro en el agua de la piscina coincida con el valor requerido** y luego ajuste el valor requerido correcto según la tabla. Posteriormente puede calibrar la sonda CLF (ver el capítulo Calibración de la Sonda CLF).

- **SUPERIOR** al valor requerido mostrado en la pantalla ASIN AQUA - puede calibrar la sonda CLF (ver el capítulo Calibración de la Sonda CLF).

NOTIFICACIÓN: Solucione el valor bajo de cloro en el agua de la piscina **aumentando el valor de desinfección requerido**.

RECOMENDACIÓN: Verifique el contenido de cloro en la piscina una vez por semana utilizando el colorímetro o el tester.



Si utiliza la sonda Redox

Para el correcto funcionamiento de la sonda REDOX, debe observar las siguientes condiciones:

pH del agua de la piscina

El valor ideal de pH debe estar entre **6,8 y 7,5**.

El pH del agua de la piscina debe estar estabilizado.

Si el valor de pH fluctúa, el valor del Redox cambia en consecuencia.

Nivel de cloro mg/l	Temperatura del agua
0,3 – 0,5	24 – 26 °C
0,5 – 0,8	26 – 32 °C
0,8 - 1	superior a 32 °C

Determinación del valor requerido de cloro en el agua de la piscina

La concentración requerida de cloro en el agua de la piscina varía según la temperatura del agua. Sin embargo, nunca debe ser inferior a 0,3 mg/l. Determine el valor requerido utilizando la tabla ubicada a la izquierda.

Cómo ajustar el valor requerido de Redox

Ajuste el valor REDOX requerido a **650 mV**.

Utilice el tester para comprobar si el **contenido de cloro en el agua de la piscina está dentro del rango de 0,5 - 1,2 mg/l**.

Espere 24 horas para que la sonda se estabilice.

Ajuste fino

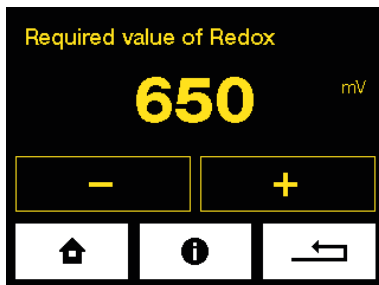
Utilice el colorímetro o el Pool Tester para medir el valor de cloro de la muestra de agua de la piscina.

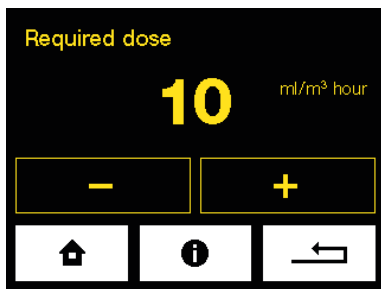
- Si el valor de cloro en el agua de la piscina es **ADECUADO**, su ASIN AQUA está preparado para mantener la concentración requerida de cloro en el agua de la piscina.
- Si el valor de cloro en el agua de la piscina es **BAJO**, aumente el valor de REDOX mV requerido en el menú.
- Si el valor de cloro en el agua de la piscina es **ALTO**, reduzca el valor de REDOX mV en el menú.

Cada 10 mV corresponde aproximadamente a 0,1 mg/l de cloro en el agua de la piscina.

EJEMPLO: El valor de cloro en el agua de la piscina es 0,3 mg/l - el valor mostrado es 650 mV. Si desea aumentar el valor de cloro a 0,5 mg/l. Debe aumentar el valor preestablecido del redox en 20 mV hasta 670 mV.

NOTA: La relación entre el potencial Redox y el contenido de cloro en el agua de la piscina no puede determinarse mediante una tabla exacta. El valor correcto del Redox debe comprobarse mediante varias mediciones de control.





Si utiliza dosificación por tiempo sin sonda

Su ASIN AQUA ya está instalado, conectado al agua de la piscina y a los agentes químicos.

- Configure el volumen de dosificación de saneamiento en 5 ml/m³ por hora si utiliza el agente de saneamiento de cloro.
- Ajuste el valor de pH a 6,8

Ajuste fino

- Verifique manualmente el nivel de cloro u oxígeno activo en el agua de la piscina.
- Luego aumente o disminuya la configuración del “volumen de dosificación”.

La sonda de pH se puede calibrar en el rango de pH de 6,2 a 7,8.

No se puede calibrar la sonda pH si aparece una advertencia LOW o HIGH.

Medición y calibración en operación

Calibración de la sonda de pH

Cuando se mide el pH en operación, puede haber una diferencia entre el valor de ASIN AQUA y el valor de pH actual medido directamente en el agua.

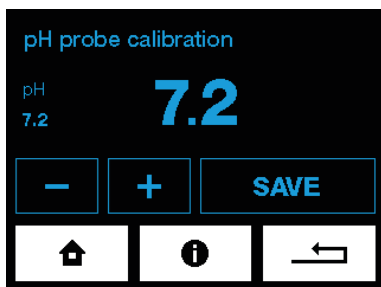
La calibración se puede realizar de dos maneras:

1. Con un buffer

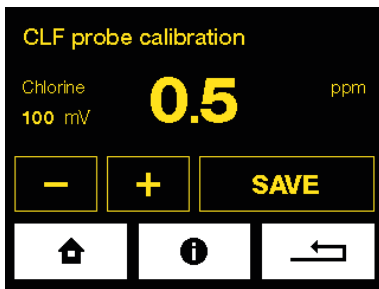
- **Cierre el suministro de agua a las sondas.**
- Retire la sonda de ASIN AQUA, enjuáguela con agua limpia y séquela.
- La sonda debe permanecer conectada al dispositivo mediante el cable. Sumerja la sonda en el tampón de calibración 7,0 y, después de la estabilización, introduzca este valor en ASIN AQUA en la pantalla de calibración de la sonda de pH.

2. Con un colorímetro o Pool Tester

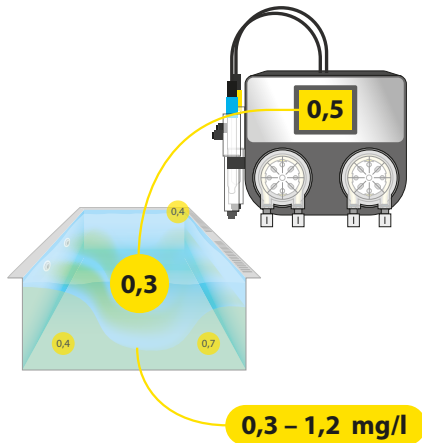
- El suministro de agua a las sondas debe estar abierto.
- Mida el valor de pH directamente en el agua de la piscina usando un colorímetro o un Pool Tester.
- Luego introduzca este valor en ASIN AQUA en la pantalla de calibración de la sonda de pH. La calibración se puede realizar en el rango de 6,4-7,8



Calibración de la sonda CLF



Fotómetro digital
Aseko #13449



No calibre la sonda hasta que el agua de la piscina esté completamente mezclada y **el valor en la pantalla de ASIN AQUA sea estable.**

Esto puede tardar varias horas.

La calibración se realiza introduciendo el valor medido manualmente de la concentración de cloro (usando un fotómetro) en el menú de CALIBRACIÓN.

La calibración **no es necesaria** si la diferencia entre el valor medido por el fotómetro y el valor mostrado en la pantalla **es menor de 0,2 mg / litro.**

La calibración se realiza mejor con concentraciones de cloro en el agua de la piscina en el rango de **0,3 - 1,2 mg / l.**

Es mejor calibrar a un valor igual o superior al valor deseado.

Restricciones de calibración

La sonda CLF no puede calibrarse si la **señal de salida es menor de 20 mV.**

La sonda CLF solo puede calibrarse en el rango de CL **de 0,3 a 5,0 mg / l.**

Prueba de la sonda

Prueba de la sonda de pH

Tampón pH - Buffer 7,00 #12065



Si la sonda cumple con las siguientes condiciones, puede usarse en el sistema y es funcional: la sonda no presenta daños mecánicos visibles.

El valor de pH medido está dentro de la tolerancia +/- 1,0 (ejemplo: el pH del agua es 7,2 y la sonda mide 7,9 - la tolerancia es 0,7, por lo que es menor que 1,0 - la sonda está bien)

Respuesta de la sonda a cambios positivos o negativos en el agua o tampón.

Ejemplo: si sumerge la sonda con la punta seca y limpia en tampón de pH 7,0, la respuesta en 1 minuto debe ser al menos del 90%

Prueba de la sonda REDOX

Buffer Redox 475 mV #12063



Si la sonda cumple con las siguientes condiciones, puede usarse en el sistema y es funcional:

La sonda no presenta daños mecánicos visibles.

La sonda redox envejece naturalmente, por lo que su sensibilidad disminuye, pero nunca debe superar la tolerancia límite de -12%. En la prueba de tampón de 475 mV no debe medir menos de 420 mV.

Respuesta de la sonda a cambios positivos o negativos en la concentración de cloro libre en el agua.

No existe fabricante de sondas de pH y REDOX que cubra sus productos con garantía. ASEKO ha decidido cubrir las sondas suministradas a sus clientes con un período de garantía de dos años que cubre la reparación gratuita de la sonda suministrada que tenga una tolerancia superior a la descrita anteriormente.

Prueba de sonda CLF

La sonda de cloro libre de Aseko debe tener una señal de salida de al menos 20 mV a una concentración de cloro de 0,8 mg / litro. Si la señal es menor, la sonda debe enviarse para inspección. Si la sonda tiene una señal suficiente, es recomendable realizar una prueba con agua limpia (el agua debe dejarse reposar durante 24 horas). En agua pura no clorada, la señal debe ser menor de 20 mV. De lo contrario, la sonda debe enviarse para inspección.

Mantenimiento de ASIN AQUA

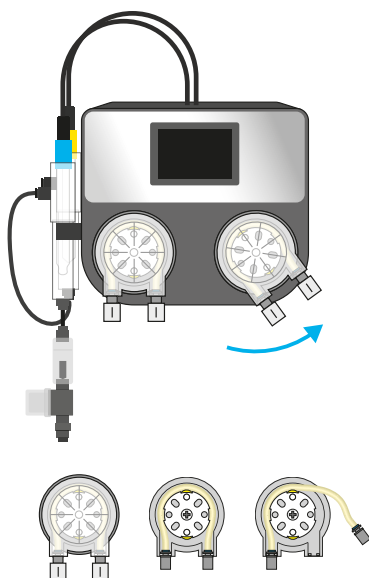
Para asegurar la eficiencia óptima, realice revisiones visuales y mantenimiento de ASIN AQUA de forma regular.

Reemplazo de la manguera de la bomba

Para evitar que la bomba falle, se recomienda reemplazar la manguera #12073 cada 24 meses.

Para ello, proceda como sigue:

- Apague el sistema ASIN AQUA.
- Gire la tapa del casete de la bomba en sentido antihorario y sáquela de ASIN AQUA.
- Suelte ambos extremos de la manguera y sáquela del casete.
- Lubrique la manguera nueva con la grasa especial suministrada.
- Inserte la manguera lubricada en el casete.
- Coloque la tapa del casete de nuevo en ASIN AQUA y gírela en sentido horario para bloquearla.
- Utilice tuercas nuevas, que forman parte del juego de mangueras de repuesto, para la conexión del tubo de PE.



#12073 Kit de tubos de repuesto para PP 60



#12005 Válvula de inyección



#13087 Compuerta de repuesto para válvula de inyección



Mantenimiento de la válvula de inyección

Revise periódicamente el caudal de las válvulas inyectoras, integridad de las gomas y elimine incrustaciones.

En caso de piscinas privadas, reemplace las bandas de goma de la válvula de inyección cada 2 años. En caso de piscinas públicas, reemplace las bandas de goma de la válvula de inyección cada año.

Mantenimiento de la sonda de pH

Saque la sonda de pH de la carcasa de ASIN AQUA y límpiela de impurezas.

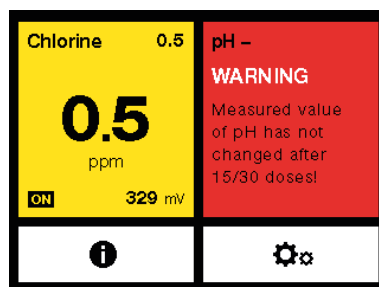
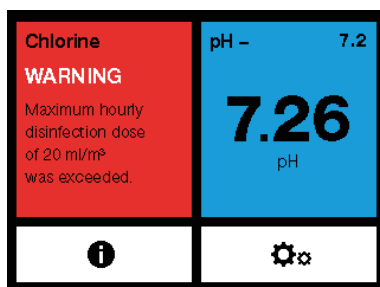
Siga las instrucciones adjuntas a la sonda utilizada.

Caudalímetro con filtro

Enjuague regularmente el tamiz del caudalímetro.

Mensajes de errores de ASIN AQUA

Después de 30 dosis de agente de cloro sin respuesta de la sonda, se muestra este mensaje de error.



Después de 10/15/25 dosis de agente de pH sin respuesta de la sonda, se muestra este mensaje de error.

Mensajes de error:

El agente se ha agotado.

- Revise regularmente los agentes de cloro y pH para que no se agoten. La concentración del agente de cloro es del 15-20%. Esto se degrada con el tiempo y si se expone a la luz solar directa.

La bomba dosificadora no funciona.

- Verifique que sus bombas dosificadoras estén bien instaladas y no flojas.
- Verifique que las conexiones a sus bombas dosificadoras estén seguras y no tengan fugas.
- Verifique que los tubos plásticos transparentes dentro de las bombas dosificadoras no estén dañados ni rotos.
- Para retirar sus bombas dosificadoras de su ASIN AQUA, desconecte los tubos plásticos transparentes, gire la bomba dosificadora en sentido antihorario y sepárela de su ASIN AQUA.

La válvula dosificadora no funciona.

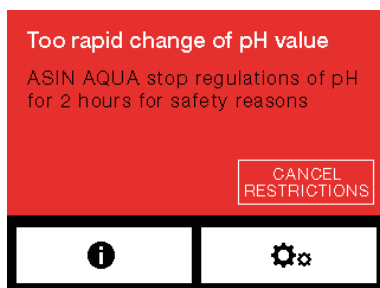
- Revise regularmente sus válvulas dosificadoras para evitar la acumulación de cal.
- Asegúrese de que el polvo y la suciedad no entren en los recipientes del agente de cloro y pH para evitar obstrucciones y daños en las válvulas.
- Revise regularmente las juntas de goma de sus válvulas para evitar fugas.

El agua no fluye hacia las sondas.

- Revise la conexión de los tubos plásticos transparentes de su ASIN AQUA para detectar daños y fugas.
- Revise la conexión de los tubos plásticos transparentes a las válvulas para detectar daños y fugas.
- Verifique que las válvulas estén correctamente conectadas al suministro de agua y que no estén dañadas, obstruidas o en posición cerrada.

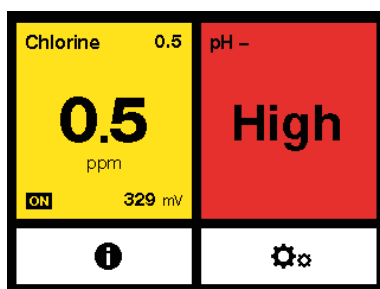
La sonda no funciona.

- Reemplace la sonda de pH cada año.
- Asegúrese de que sus sondas estén limpias y libres de suciedad.
- La exposición a condiciones por debajo de 0° C daña las sondas.
- La limpieza regular de las sondas mantiene la precisión del sistema.



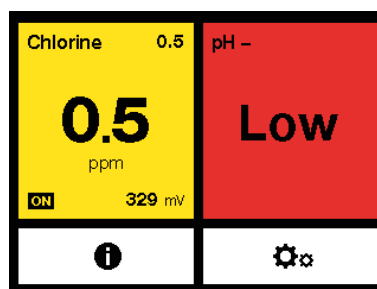
Cambio de pH demasiado rápido

Un cambio demasiado rápido del valor pH suele estar causado por rellenar agua directamente al skimmer. Si ocurre un cambio de pH tan rápido, ASIN AQUA deja de controlar el pH durante dos horas. Esta limitación puede desactivarse manualmente. Después de que el pH se haya estabilizado o hayan transcurrido dos horas, ASIN AQUA vuelve al modo normal.



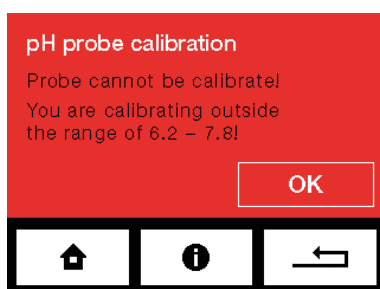
La sonda muestra pH > 9

Revise el agua de la piscina.



La sonda muestra pH < 4

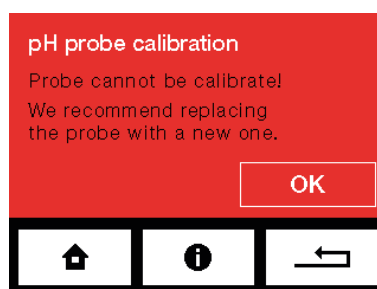
Revise el agua de la piscina.



Calibración de pH fuera del rango 6,2 - 7,8

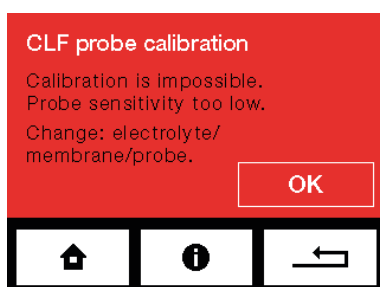
Si el valor de la prueba manual está fuera del rango de pH 6,2 – 7,8, se da la siguiente notificación.

Ajuste el pH del agua de la piscina o utilice una solución tampón con valor pH 7,0.



Diferencia de calibración mayor que pH 1

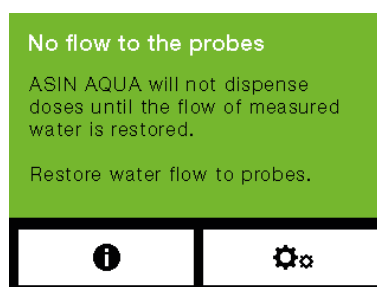
Si la diferencia entre la prueba manual y el valor de pH mostrado actualmente es mayor que 1,0, se da la siguiente notificación. Se recomienda reemplazar la sonda por una nueva.



Calibración de la sonda CLF

¡La calibración es imposible! La sensibilidad de la sonda es demasiado baja.

Cambie el electrolito / membrana / sonda



No hay flujo hacia las sondas

No hay flujo hacia las sondas.

Blank lined paper for writing.



MANUAL DE USUARIO

ASIN AQUA

ES