



BEASAINGO UDALA

BEASAINGO DOLAREA PARKEKO UR JOLASEN MANTENU ZERBITZU INTEGRALA KONTRATATZEA
ONARTUTAKO PLEGU TEKNIKOAK

ESP. KODEA. 2023HIBO0084
CÓD. EXP.

ESPEDIENTEA	BEASAINGO DOLAREA PARKEKO UR JOLASEN MANTENU ZERBITZU INTEGRALA KONTRATATZEA
TITULARRA	BEASAINGO UDALA-LURRALDE SAILA
TOKIA	DOLAREA PARKEA

BEASAINGO DOLAREA PARKEKO UR JOKUEN MANTENU INTEGRALA KONTRATATZEA. BALDINTZA PLEGU TEKNIKOAK.	PLIEGO DE CONDICIONES TECNICAS: CONTRATACIÓN DEL SERVICIO MANTENIMIENTO INTEGRAL DE LOS JUEGOS DE AGUA DE DOLAREA PARKEA DE BEASAIN
1. AURREKARIAK. 2021ean zehar, Beasaingo Udalak Beasaingo Dolarea Parkea berriro eta berriz urbanizatu zuen. Eremu hori berritzeko, haurrentzako bi ur-joko instalatu behar ziren, azkenean Vortex enpresak instalatu zituenak. Agiri tekniko honetan, ur-jokoen instalazioa osorik mantentzeko beharrezkoak diren betekizunak, baldintzak eta ekintzak zehaztuko dira.	1. ANTECEDENTES. Durante el transcurso del año 2021 el Ayuntamiento de Beasain realizó la renovación y reurbanización de Dolarea Parkea de Beasain. La renovación de dicho ámbito contemplaba la instalación de dos juegos infantiles de agua que finalmente instaló la empresa Vortex. El presente pliego técnico detallará los requisitos, condiciones y acciones necesarias para realizar el mantenimiento integral de la instalación de juegos de agua.
2. KONTRATUAREN XEDEA. Zerbitzu-kontratuaren xedea da Beasaingo Dolarea Parkean instalatutako ur-jokoen mantentze-lan integraleko zerbitzua kontratatzea.	2. OBJETO DEL CONTRATO El objeto del contrato de servicio es la contratación del servicio de mantenimiento integral de los juegos de agua instalados en Dolarea Parkea de Beasain.
3. EGIN BEHARREKO LANEN JARDUERA EREMUA, HELBURUAK ETA LANEN ZEHAZTAPENA 3.1. INSTALAKUNTZEN DEFINIZIOA Agiri honen 1. eranskinean, Dolarea Parkean	3. ÁMBITO DE ACTUACIÓN, OBJETIVOS Y DEFINICIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR 3.1. DEFINICIÓN DE LAS INSTALACIONES En el anexo 1 del presente pliego se incorpora la



dauden ur-jokoen instalazioa definitzen duen dokumentazioa erantsi da.	documentación que define la instalación de los juegos de agua existentes en Dolarea Parkea.
3.2. INSTALAZIOAREN ZERBITZU-EGUTEGIA Dolarea Parkeko ur-jokoen mantentze-lan integraleko zerbitzua honako denbora-tarte honetan eman beharko da, kontratuan jasotako urte bakoitzean: - Ur-jokoen irekiera-data: Aurreko ostiraletik ekaineko lehen asteburu osora. - Ur-jokoen itxiera-data: Urriko lehen asteburu osoko astelehena. OHARRA: asteburu osotzat hartzen da larunbata eta igandea erreferentziazko hilabetearen erortzen diren asteburuak.	3.2. CALENDARIO DE SERVICIO DE LA INSTALACIÓN El servicio de mantenimiento integral de los juegos de agua de Dolarea Parkea deberá prestarse durante el siguiente espacio temporal en cada una de las anualidades que comprende el contrato: - Fecha de apertura de los juegos de agua: Desde el viernes anterior al primer fin de semana completo del mes de junio. - Fecha de cierre de los juegos de agua: Lunes del primer fin de semana completo del mes de octubre. NOTA: se entiende como fin de semana completo aquel en los que el sábado y el domingo caigan en el mes de referencia.
3.3. INSTALAZIOAREN ZERBITZU-ORDUTEGIA Aurreko puntuan ezarritako zerbitzu-egutegiaren barruan, ur-jokoen zerbitzu-ordutegia egun bakoitzean 9: 00etatik 21: 00etara izango da. Ur-jokoak automatikoki aktibatzen dira eta udalak une oro erabaki ahal izango du horiek aldatzea.	3.3. HORARIO DE SERVICIO DE LA INSTALACIÓN Dentro del calendario de servicio estipulado en el punto anterior, el horario de servicio de los juegos de agua será desde las 9:00 hasta 21:00 horas cada uno de los días. La activación de los juegos de agua se realiza de forma automática desde la centralita y el ayuntamiento podrá acordar en todo momento su modificación.
4. LANEN ZEHAZTAPENA ETA DEFINIZIOA Lan hauek egingo dira:	4. ESPECIFICACIÓN Y DEFINICIÓN DE LOS TRABAJOS Se realizarán los siguientes trabajos:
4.1. INSTALAZIOA PREST JARTZEA ETA UR-JOKOAK IREKITZEA Ur-jokoak berriro irekitzeko, empresa kontratistak	4.1. PUESTA A PUNTO DE LA INSTALACIÓN Y APERTURA DE LOS JUEGOS DE AGUA Para la reapertura de los juegos de agua la empresa



honako lan hauek egingo ditu:

- Konpentsazio-ontzia hustu, garbitu eta desinfektatzea eta konpentsazio-ontzia betetzea. Konpentsazio-ontzia behar beste aldiz hustu, garbitu eta desinfektatu beharko da.
- Konpentsazio-ontziaren maila-buia doitzea eta kalibratzea.
- Makina-gela garbitzea.
- Instalazioaren ekipamendua egiaztatzea.
- Aurreiragazkiak, iragazkiak eta harea-iragazkiak garbitzea, desinfektatzea eta prest jartzea.
- Zirkulazio-ponpak egiaztatzea.
- Instalazioaren balbulen egiaztapena egiaztatzea.
- PHaren, kloroaren eta uhertasunaren dosifikatzaileak berrikustea, eta zerbitzu-parametroak doitzea eta kalibratzea.
- Ur-jokoetako elektrobulbulen automatismoen probak eta egiaztapenak.
- PH eta kloro balioen alarma automatikoen probak eta egiaztapenak.
- Ur-jokoak automatikoki aktibatzeak sistemaren probak eta egiaztapenak.
- Dosifikatzeko eta instalazioa prest jartzeko telefonoguneak kalibratzeko ziurtagiria ematea.

4.2. OHIKO MANTENTZE-LANAK ZERBITZUA EMATEN DEN BITARTEAN

Zerbitzua ematen den bitartean, mantentze-lan arruntak honako hauek izango dira:

- Uraren kalitateari buruzko 2 analisi fisiko-kimiko egunero, astelehenetik igandera, goizez eta arratsalde. Analisisien emaitzak uraren kalitatearen erregistro-liburuan jaso beharko dira.
- Bisita 1 egunero, baita larunbatetan eta igandeetan ere, zerbitzua ematen den aldi osoan, sistema osoak ondo funtzionatzen duela egiaztatzeko, iragazki aurrekoak garbitzeko eta iragazkiak garbitzeko.

contratista realizará las siguientes tareas:

- Vaciado, limpieza y desinfección del vaso de compensación y llenado del vaso de compensación. El vaciado, limpieza, desinfección del vaso de compensación deberá realizarse tantas veces sea necesaria
- Ajuste y calibración de la boya de nivel del vaso de compensación.
- Limpieza de la sala de máquinas.
- Comprobación del equipamiento de la instalación.
- Limpieza, desinfección y puesta a punto de prefiltros, filtros y filtro de arena.
- Comprobación de bombas de circulación.
- Comprobación de comprobación de valvulería de la instalación.
- Revisión de los dosificadores del PH, cloro y turbidez, ajuste y calibración de parámetros de servicio.
- Pruebas y comprobaciones de los automatismos de las electroválvulas de los juegos de agua.
- Pruebas y comprobaciones de las alarmas automáticas de los valores de PH e cloro.
- Pruebas y comprobaciones del sistema de activación automática de los juegos de agua.
- Emisión del certificado de calibración de las centralitas de dosificación y puesta a punto de la instalación.

4.2. MANTENIMIENTO ORDINARIO DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Las tareas de mantenimiento ordinario durante la prestación del servicio comprenderá las siguientes:

- 2 análisis físico-químicos diarios de calidad del agua, de lunes a domingo, mañana y tarde. Los resultados de los análisis deberán ser reflejados en el libro de registro de la calidad del agua.
- 1 visita diaria, incluso sábados y domingos durante la totalidad del periodo de prestación del servicio para la comprobación del buen funcionamiento de todo el sistema, limpieza de prefiltros y limpieza de filtros.
- 1 Limpieza diaria de los cestillos y fondos de los



- Ur-jolasgune bakoitzeko bi hustubideetako saskiak eta hondoak egunero garbitzea. Erregistro-liburuan jaso beharko da.
- Egindako garbiketa guztiak uraren kalitatearen erregistro-liburuan jasoko dira.
- Konpentsazio-ontzia hustu, garbitu eta desinfektatu, eta konpentsazio-ontzia bete, 20 egunean behin.

4.3. INSTALAZIOA IXTEA ETA IXTEA

Instalazioa ixteko eta ixteko lanak honako hauek izango dira:

- Konpentsazio-ontzia hustu, garbitu eta desinfektatzea eta konpentsazio-ontzia betetzea.
- Makina-gela garbitzea.
- Iragazkiak, aurreiragazkiak eta harea-iragazkiak garbitzea eta desinfektatzea.
- Ur-hartune orokorra ixtea.
- Telefonogunearen eta dosifikazio-ekipoen negualdia.

4.4. ABISU- ETA LARRIALDI-ZERBITZUA

Enpresa kontratistak abisu- eta larrialdi-zerbitzu bat izango du, gutxienez honako hauek bermatuko dituena:

- Enpresa kontratistak abisu- eta larrialdi-zerbitzu bat izan beharko du instalazioan gerta daitezkeen anomaliari, failei, matxurei eta etenaldiei erantzuteko.
- Abisu- eta larrialdi-zerbitzuak eskuragarri egon beharko du zerbitzua emateko aldiaren barruan sartzen diren egun guztietan.
- Enpresa kontratistak harremanetarako telefono bat izan beharko du, abisuak eta larrialdiak bidaltzeko.
- Abisuak Beasaingo Udalak bakarrik egin ahal izango ditu, udaltzaingoaren edo udaleko zerbitzu teknikoaren bidez.
- Abisua jakinarazi ondoren, 30 eta 60 minutu artean egongo da instalaziora joateko.
- 19: 30ak baino lehen ematen diren abisuei

dos sumideros de cada área de juegos de agua, que deberá incluirse en el libro de registro.

- Todas las limpiezas realizadas quedarán anotadas en el libro de registro de la calidad del agua.
- 1 vaciado, limpieza y desinfección del vaso de compensación y llenado del vaso de compensación cada 20 días.

4.3. CIERRE Y CLAUSURA DE LA INSTALACIÓN

Las tareas de cierre y clausura de la instalación comprenderá las siguientes:

- Vaciado, limpieza y desinfección del vaso de compensación y llenado del vaso de compensación.
- Limpieza de la sala de máquinas.
- Limpieza y desinfección de filtros, prefiltros y filtro de arena.
- Cierre de la acometida general de agua.
- Invernado de la centralita y equipos de dosificación.

4.4. SERVICIO DE AVISOS Y URGENCIAS

La empresa contratista dispondrá de un servicio de avisos y urgencias que como mínimo garantizará los siguientes:

- La empresa contratista deberá contar con un servicio de avisos y urgencias para atender a las anomalías, fallas, averías e interrupciones que se puedan dar en la instalación.
- El servicio de avisos y urgencias deberá estar disponible todos los días que se comprenden dentro del periodo de prestación del servicio.
- La empresa contratista deberá disponer de un teléfono de contacto al cual dirigir los avisos y urgencias.
- Los avisos únicamente podrá realizarlos el Ayuntamiento de Beasain, bien a través de la policía municipal o servicios técnicos del ayuntamiento.



- egun berean erantzun beharko zaie.
- 19:30etatik aurrera ematen diren abisuak hurrengo eguneko instalazioa hasteko ordua baino lehen ebatzi beharko dira.
 - Abisu- eta larrialdi-zerbitzua orduka fakturatuko da, enpresa kontratistak eskainitako aleko prezioaren arabera. Eskainitako prezioan joan-etorrietarako egon daitezkeen gastuak sartu beharko dira.

4.5. BALDINTZA TEKNIKO SANITARIOEN KONTROLA

Irailaren 27ko 742/2013 Errege Dekretuan, otsailaren 18ko 32/2003 Dekretuan, azaroaren 2ko 208/2004 Dekretuan eta aplika daitezkeen gainerako araudian egindako aldaketetan adierazten den bezala, enpresa kontratistaren ardura izango da INSTALAZIOAREN AUTOKONTROLERAKO PLANA egitea, berrikustea, aldatzea eta egokitzea, une bakoitzean indarrean dagoen araudiaren arabera, eta hura betetzen dela zaintzea. Kopia digitalizatua eta paperezko kopia aurkeztu beharko dira.

INSTALAZIOAREN AUTOKONTROLERAKO PLANAK, ura tratatzeko enpresei, laborategiei, kalibrazio- eta mantentze-enpresei, DDD enpresei eta HORNITZAILE ETA ZERBITZUEN KUDEAKETA PLANAREN garapenari buruzko dokumentazioa jasoko du.

Enpresa kontratistaren erantzukizuna izango da INSTALAZIOAREN AUTOKONTROLERAKO PLANEAN zehaztutako ekintzak betetzea eta gauzatzea.

Enpresa kontratistaren erantzukizuna izango da AUTOBATES PLANEAN ezarritako berrikuspen- eta mantentze-eragiketak erregistratzea.

- El tiempo de respuesta para acudir a la instalación tras la notificación del aviso será de entre 30 y 60 minutos.
- Los avisos que se den con anterioridad a las 19:30 horas deberán ser atendidos en mismo día.
- Los avisos que se den con posterioridad a las 19:30 horas deberán resolverse antes de la hora de inicio de la instalación del día siguiente.
- El servicio de avisos y urgencias se facturará por horas, de acuerdo al precio unitario ofertado por la empresa contratista. El precio ofertado deberá incluir los gastos de desplazamiento que pudieran existir.

4.5. CONTROL DE CONDICIONES TÉCNICO SANITARIAS

Tal y como se señala en el Real Decreto 742/2013 del 27 de septiembre y el decreto 32/2003 del 18 de febrero, así como sus modificaciones en el decreto 208/2004 del 2 de noviembre, y demás normativa que resulta aplicable, la empresa contratista será la responsable de elaborar, revisar, modificar y adaptar de acuerdo a la normativa vigente en cada momento, el PLAN DE AUTOCONTROL DE LA INSTALACIÓN y velar por el cumplimiento del mismo. Deberá presentarse copia digitalizada y copia en papel.

El PLAN DE AUTOCONTROL DE LA INSTALACIÓN comprenderá la documentación relativa a las empresas de tratamiento de agua, laboratorios, empresas de calibración y mantenimiento, empresas DDD y el desarrollo del PLAN DE GESTIÓN DE PROVEEDORES Y SERVICIOS.

Serán responsabilidad de la empresa contratista el cumplimiento y la ejecución de las acciones definidas en el PLAN DE AUTOCONTROL DE LA INSTALACIÓN.

Será responsabilidad de la empresa contratista el registro de las operaciones de revisión y mantenimiento establecidas en el PLAN DE



BEASAINGO UDALA

BEASAINGO DOLAREA PARKEKO UR JOLASEN MANTENU ZERBITZU INTEGRALA KONTRATATZEA
ONARTUTAKO PLEGU TEKNIKO

Enpresaren erantzukizuna izango da instalazioko uraren analisiak eta laginketak egitea, eta horien tipologia eta aldizkakotasuna bete beharko ditu, osasun-agintaritza eskudunaren araudiaren arabera. Zerbitzua emateko, gutxienez, honako analisi hauek egin beharko dira: - Instalazioko uraren azterketa mikrobiologikoa, hileroko egiten dena eta laborategi independente batek egiten duena. - Legionelaren hileroko azterketa. - Uraren kalitateari buruzko 2 analisi fisiko-kimiko egunero, astelehenetik igandera, goizez eta arratsaldean (PH, kloroa eta uhertasuna). ARGITARATU BEHARREKO INFORMAZIOA Enpresa kontratistak osasun-agintaritza eskudunak eskatutako informazio guztia sortu eta jarri beharko du udalak emandako informazio-taulan. Informazio hori ikusgai eta eskuragarri egon beharko da ur-jokoen erabiltzaileentzat. Gutxienez, honako informazio hau jarri beharko du erabiltzaileen eskura: a) Egindako azken kontrolen emaitzak (hasierakoa, errutina edo aldizkakoa), zein ontziri dagozkion eta lagina hartu zen eguna eta ordua adierazita. Azterketa horiek jendaurrean jarriko dira instalazioaren titularrak emaitzak lortzen dituenean. b) I. edo II. eranskinetako ez-betetzei buruzko informazioa, neurri zuzentzaileak eta erabiltzaileentzako osasun-gomendioak, osasunerako arriskurik balego. (742/2013 Errege Dekretua, irailaren 27koa) c) Itotzeak, traumatismo kraneoentzefalikoak eta muineko lesioak	AUTOPROTECCIÓN. Será responsabilidad de la empresa contratista la realización de los diferentes análisis y muestreos del agua de la instalación, debiendo cumplir con la tipología y periodicidad de los mismo de acuerdo a la normativa de la autoridad sanitaria competente. Como mínimo, la prestación del servicio deberá incluir la realización de los siguientes análisis: - Análisis microbiológico del agua de la instalación de periodicidad mensual y realizado por laboratorio independiente. - Análisis de la Legionela de periodicidad mensual. - 2 análisis físico-químicos diarios de calidad del agua, de lunes a domingo, mañana y tarde (PH, cloro y turbidez). INFORMACIÓN A PUBLICAR La empresa contratista deberá generar y colocar en el tablón de información proporcionado por el ayuntamiento toda la información requerida por la autoridad sanitaria competente y que deberá estar visible y disponible para los usuarios de los juegos de agua. Al menos deberá poner a disposición de los usuarios la siguiente información: a) Los resultados de los últimos controles realizados (inicial, rutina o periódico), señalando el vaso al que se refieren y la fecha y hora de la toma de muestra. Estos análisis se expondrán al público en cuanto el titular de la instalación obtenga los resultados. b) Información sobre situaciones de incumplimiento del anexo I o II, las medidas correctoras así como las recomendaciones sanitarias para los usuarios en caso de que hubiera un riesgo para la salud. (Real Decreto 742/2013 del 27 de septiembre)
--	--



BEASAINGO UDALA

BEASAINGO DOLAREA PARKEKO UR JOLASEN MANTENU ZERBITZU INTEGRALA KONTRATATZEA
ONARTUTAKO PLEGU TEKNIKOA

prebenitzeko dibulgazio-materiala. Gainera, eguzki-babesari buruzko materiala izango du. d) Tratamenduan erabilitako substantzia kimikoei eta nahasketei buruzko informazioa. e) Soroslerik dagoen ala ez, eta hurbilen dauden osasun-zentroetako eta larrialdietako zentroetako helbideak eta telefonoak. f) Instalazioa erabiltzeko arauak eta instalazioaren erabiltzaileentzako eskubideak eta betebeharrak.	c) Material divulgativo sobre prevención de ahogamientos, traumatismos craneoencefálicos y lesiones medulares. Además dispondrá de material sobre protección solar. d) Información sobre las sustancias químicas y mezclas utilizadas en el tratamiento. e) Información sobre la existencia o no de socorrista y las direcciones y teléfonos de los centros sanitarios más cercanos y de emergencias. f) Las normas de utilización de la instalación y derechos y deberes para los usuarios de la misma.
5. KOORDINAZIOA BESTE ADMINISTRAZIOEKIN Enpresa kontratistak Beasaingo Udalaren izenean eta osasun-agintaritza eskudunaren aurrean egin beharko ditu instalazioak behar bezala funtzionatzeko beharrezkoak diren erregistroak, komunikazioak, izapideak, kudeaketak, legezkatzeak, dokumentazio-ekarpenak eta ekintzak.	5. COORDINACIÓN CON OTRAS ADMINISTRACIONES La empresa contratista deberá realizar en nombre del ayuntamiento de Beasain y ante la autoridad sanitaria competente cuantos registros, comunicaciones, trámites, gestiones, legalizaciones, aportaciones de documentación y acciones sean necesarios para el correcto funcionamiento de la instalación.
6. BALIABIDE MATERIALAK ETA GIZA BALIABIDEAK Beasaingo Udalean lan hauek garatzeko honako baliabideak behar direla aurreikusten da: BALIABIDE MATERIALAK Enpresa kontratistak gutxienez honako hauek izan beharko ditu: - Fotometro eramangarria. - Turbidimetroko ekipo eramangarria. - Abisu eta larrialdietarako telefono	6. RECURSOS MATERIALES Y HUMANOS Se prevén los siguientes recursos para el desarrollo de este trabajo en el Ayuntamiento de Beasain: RECURSOS MATERIALES La empresa contratista deberá disponer al menos de los siguientes: - Equipo portátil fotómetro. - Equipo portátil turbidímetro. - Nº de teléfono para avisos y urgencias



BEASAINGO UDALA

BEASAINGO DOLAREA PARKEKO UR JOLASEN MANTENU ZERBITZU INTEGRALA KONTRATATZEA
ONARTUTAKO PLEGU TEKNIKOA

zenbakia. GIZA BALIABIDEAK Enpresan integratuta dagoen teknikari aditua, gutxienez ondorengo formakuntza izango duena: • Erabilera kolektiboko igerilekuen mantentze higieniko sanitarioko ikastaroa, gutxienez 10 ordukoa. Hizkuntza gaitasunarekiko, Europako Erreferentzia Markoaren B2 gaitasun maila izatea eskatuko zaio, ahozko trebetasunean.	RECURSOS HUMANOS Contar con un técnico especializado integrado en la empresa, que deberá disponer al menos de la siguiente formación: - Curso de Mantenimiento Higiénico Sanitario de piscinas de uso colectivo con una duración mínima de 10 horas. En cuanto a competencia lingüística, se le exigirá el nivel de competencia B2 del Marco Europeo de Referencia, a nivel verbal.
7. KONTRATUA GAUZATZEKO HIZKUNTZA IRIZPIDEAK <u>Hizkuntza Gaitasuna</u> Kontratua esleitu aurretik egiaztatu beharko du enpresak zerbitzua emango duten pertsonen badutela eskatutako hizkuntza gaitasuna. Era berean, enpresa kontratatu eta geroago zerbitzua emango duen pertsona berririk sartuko balitz, horiek ere eskatutako hizkuntza gaitasuna egiaztatu beharko dute. Hizkuntza gaitasuna egiaztatzeke zerbitzua eman behar du(t)en pertsonak/ek eskatutako hizkuntza gaitasuna dauka(te)la ziurtatzen duen agiria aurkeztu beharko da. Modu berean, era guztietako jakinarazpen eta komunikazioak (inprimakiak, oharra, abisuak, ordutegiak,.....) euskaraz egingo dira. <u>Erabilera administrazioarekin</u> Kontratu mota honen bidez sortzen diren ahozko	7. CRITERIOS LINGÜÍSTICOS DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO <u>Competencia Lingüística</u> Con carácter previo a la adjudicación del contrato, la empresa deberá acreditar que las personas que vayan a prestar el servicio poseen la competencia lingüística requerida. Asimismo, en el caso de que se incorpore una nueva persona que vaya a prestar el servicio con posterioridad a la contratación de la empresa, éstos también deberán acreditar la capacitación lingüística requerida. La acreditación de la competencia lingüística se realizará mediante la presentación del documento acreditativo de que la persona o personas que presten el servicio tienen la competencia lingüística requerida. Asimismo, todo tipo de notificaciones y comunicaciones (impresos, notas, avisos, horarios, ...) se realizarán en euskera. <u>Uso con la administración</u> Todo tipo de comunicación oral o escrita que surja a



BEASAINGO UDALA

BEASAINGO DOLAREA PARKEKO UR JOLASEN MANTENU ZERBITZU INTEGRALA KONTRATATZEA
ONARTUTAKO PLEGU TEKNIKOA

zein idatzizko komunikazio mota guztiak (kontratu, faktura, txosten, bilera, kontsultak...) euskaraz egin behar dira.	través de este tipo de contrato (contratos, facturas, informes, reuniones, consultas, etc.) debe realizarse en euskera.
---	---



BEASAINGO UDALA

BEASAINGO DOLAREA PARKEKO UR JOLASEN MANTENU ZERBITZU INTEGRALA KONTRATATZEA
ONARTUTAKO PLEGU TEKNIKOA

ANEXO I. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA RELATIVA A LA INSTALACIÓN



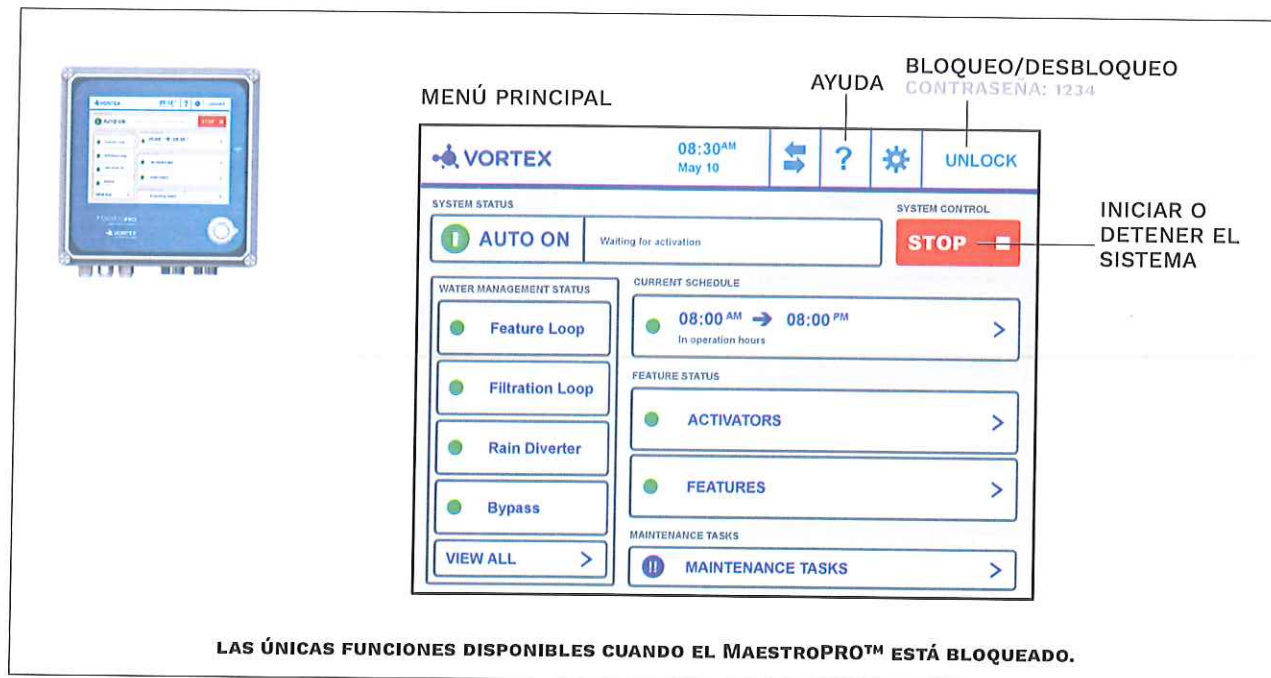
Egiaztapen Kode Segurua/Código Seguro de Verificación: **ESKU6b9cff81-c0bf-4849-992e-fab9a361e4fe**

Dokumentu elektroniko honen paperezko kopiaren osotasuna eta sinadura egiaztatzeko, sar ezazu egiaztapen kode segurua egoitza elektronokoa:
<https://uzt.gipuzkoa.eus?De=01910>

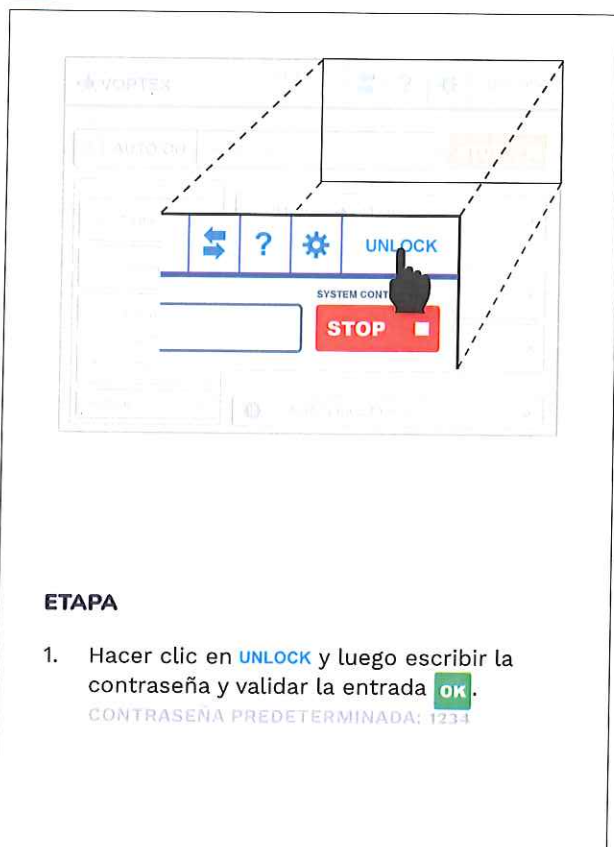
Compruebe la integridad y firma de la copia en papel de este documento electrónico, introduciendo el código seguro de verificación en la sede electrónica: **<https://uzt.gipuzkoa.eus?De=01910>**

PUESTA EN MARCHA RÁPIDA DEL MAESTROPRO™

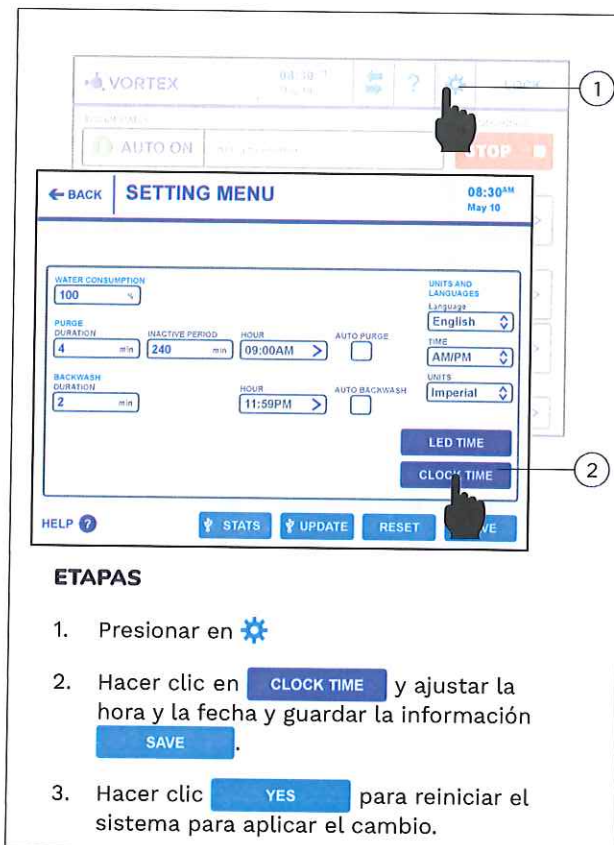
VISIÓN GENERAL



⚠ DESBLOQUEO DEL MAESTROPRO™



AJUSTAR LA HORA Y LA FECHA ACTUAL



AJUSTE DE HORAS DE FUNCIONAMIENTO

CONTRASEÑA PREDETERMINADA: 1234

ETAPAS

1. Hacer clic en las horas de funcionamiento en **CURRENT SCHEDULE**
2. Hacer clic en **>**, para modificar los horarios del funcionamiento actual o en **NEW SCHEDULE** **+** para crear un nuevo horario de funcionamiento.
3. Ajustar las horas de apertura y de cierre y los días de la semana y guardar la información **SAVE**.

NOTE : ES POSIBLE TENER MÚLTIPLES SECUENCIAS.

También es posible programar un día particular del año (véase más abajo).

! ES IMPORTANTE QUE NO HAYA CONFLICTO ENTRE HORARIOS.

EL MODO CONTINUO FUNCIONA SIN EL ACTIVADOR

ESTABLECIENDO UN DÍA EN PARTICULAR DEL AÑO

CONTRASEÑA PREDETERMINADA: 1234

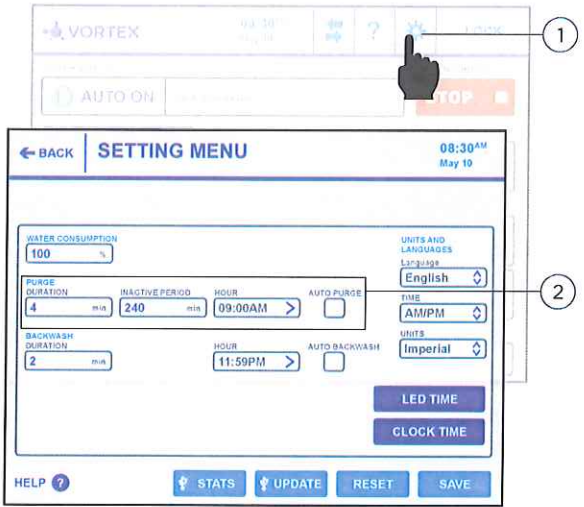
ETAPAS

1. Hacer clic en el horario de funcionamiento en **CURRENT SCHEDULE**
2. Hacer clic en **NEW SCHEDULE** **+** para crear un nuevo horario de funcionamiento y **SINGLE EVENT**.
3. Ajustar el horario de apertura y de cierre, así como seleccionar **el día** del año y guardar la información **SAVE**.

! EL EVENTO ÚNICO TIENE PRIORIDAD SOBRE LA PROGRAMACIÓN HABITUAL.

AJUSTAR LA PURGA

CONTRASEÑA PREDETERMINADA: 1234



ETAPAS

1. Presionar en 
2. Ajustar la información para la purga:

DURATION
en función del tamaño de la Splashpad ajustar el tiempo a 2 min. para menos de 10 válvulas y 4 min. para más de 10 válvulas

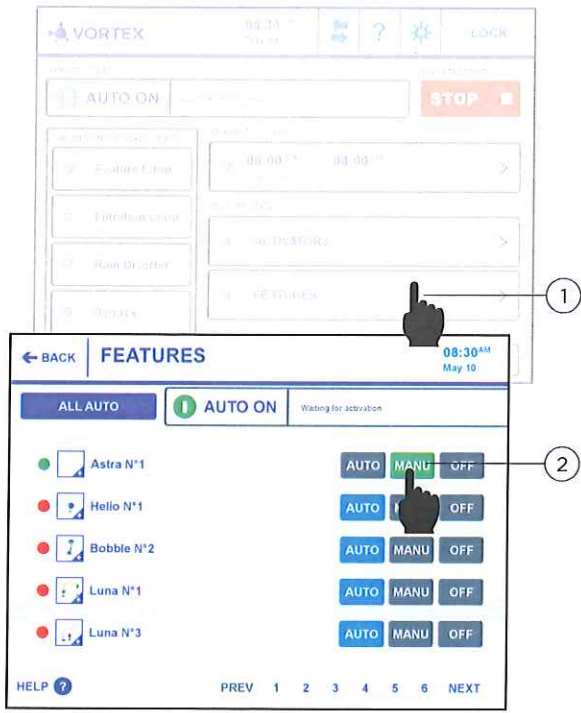
INACTIVE PERIOD
a 240 minutos que hará una purga automática después de 4 horas de inactividad

HOUR
una hora antes de la hora elegida de funcionamiento

y guardar la información 

LIBERACIÓN MANUAL DE LOS JUEGOS

CONTRASEÑA PREDETERMINADA: 1234



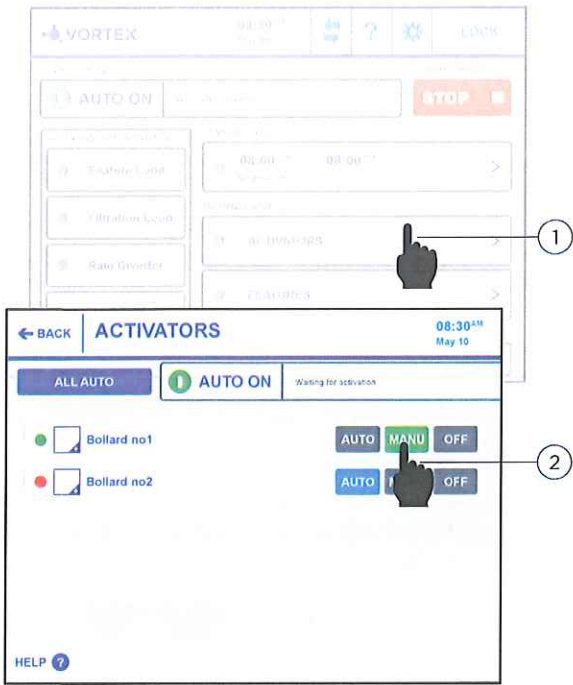
ETAPAS

1. Haz clic en  **FEATURES** para acceder al directorio de juegos.
2. Cambiar de **AUTO** a **MANU** para cada juego y escuchar si la válvula se dispara.

Llamar al servicio de atención al cliente de Vortex si la válvula no se dispara.

LIBERACIÓN MANUAL DEL ACTIVADOR

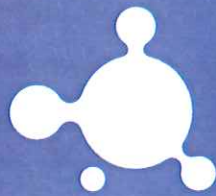
CONTRASEÑA PREDETERMINADA: 1234



ETAPAS

1. Hacer clic en **ACTIVATORS** para acceder al directorio de activadores.
2. Cambiar de **AUTO** a **MANU** para establecer la activación continua de la función de agua.

MaestroPRO™



VORTEX

SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE

DE LUNES A VIERNES, DE 7:00A.M A 6:00P.M
(HORA ESÁNDAR DEL ESTE [EST])

LINEA GRATUITA : +1 (888) 586.7839
EXT. 282

SOLICITUDES DE APOYO GENERAL :
SUPPORT@VORTEX-INTL.COM

MaestroPRO™

Versión 1.1 Mayo de 2021

© Vortex Aquatic Structures International, 2021

Este documento no puede ser reproducido, copiado o utilizado para ningún otro propósito que no sea el previsto sin el permiso previo por escrito de Vortex Aquatic Structures International. La información aquí contenida está sujeta a cambios sin previo aviso.

Vortex Aquatic Structures International Inc. fabricó o ensambló todas las estructuras y componentes descritos en este manual.

Todos los planos, dibujos, documentos y textos contenidos aquí son propiedad y serán en todo momento propiedad de Vortex; no pueden ser reproducidos, total o parcialmente, sin el permiso previo por escrito de Vortex Aquatic Structures International Inc.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

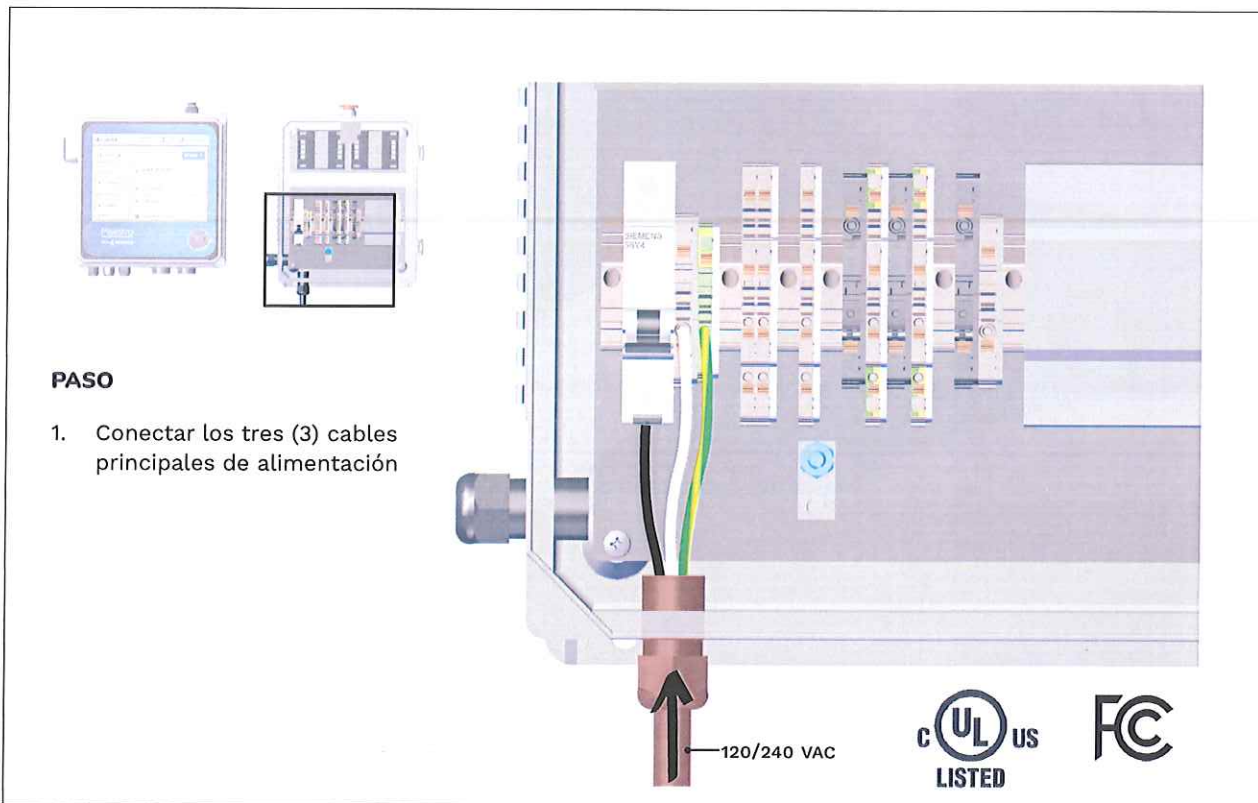


Conexiones de cables

MAESTROPRO™ CONEXIONES DE CABLE

⚠ ESTE PRODUCTO DEBE SER INSTALADO DE ACUERDO CON LOS CÓDIGOS ELÉCTRICOS Y DE CONSTRUCCIÓN NACIONALES Y LOCALES APLICABLES POR UNA PERSONA FAMILIARIZADA CON LA ELECTRICIDAD Y EL FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO Y CON LOS PELIGROS QUE CONLLEVA. EL INCUMPLIMIENTO DE LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN PUEDE PROVOCAR LA MUERTE O LESIONES GRAVES.

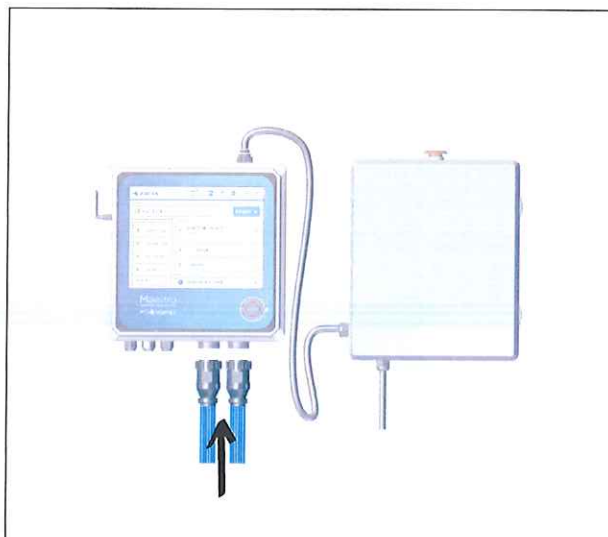
CONEXIÓN DE ALIMENTACIÓN PRINCIPAL



CONEXIÓN ENTRE EL MAESTROPRO™ Y LA CAJA DE ALIMENTACIÓN

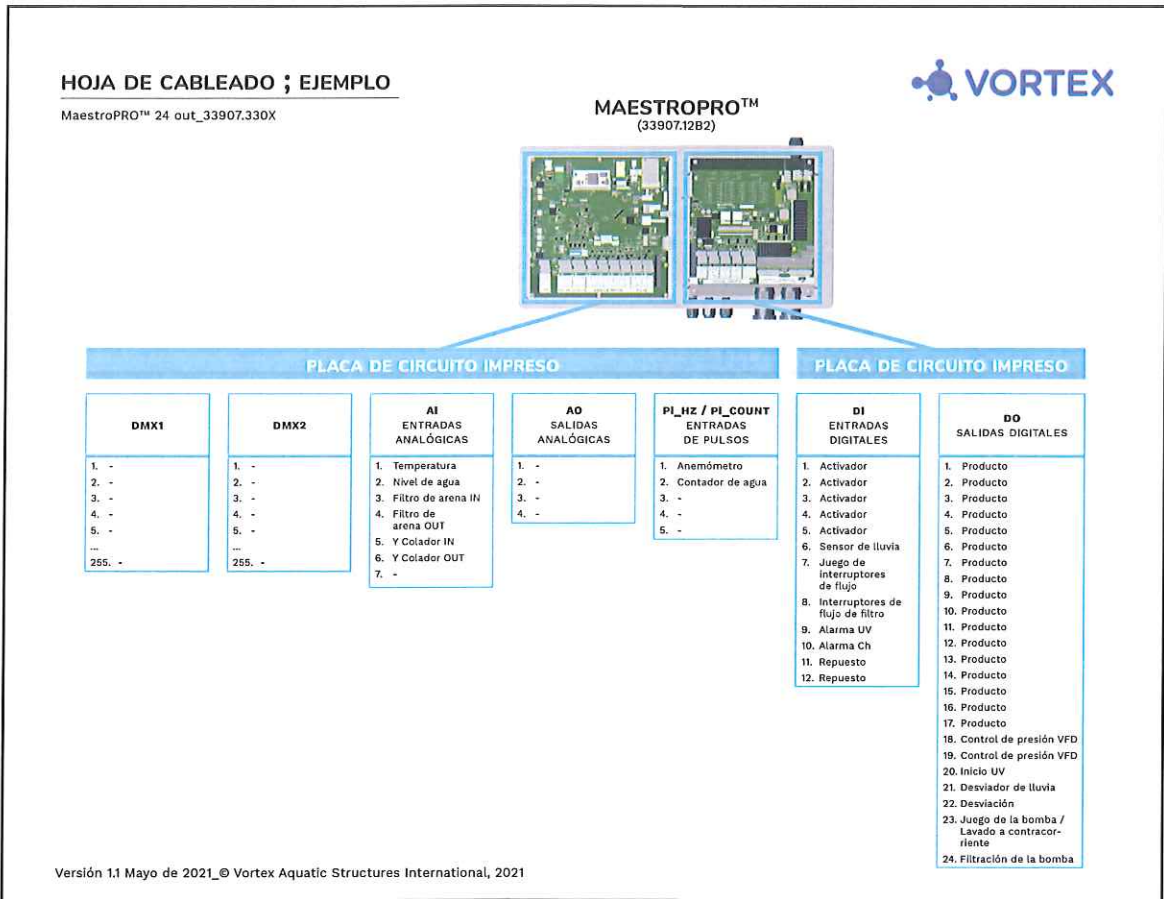


ARNÉS DE POTENCIA DE SALIDA



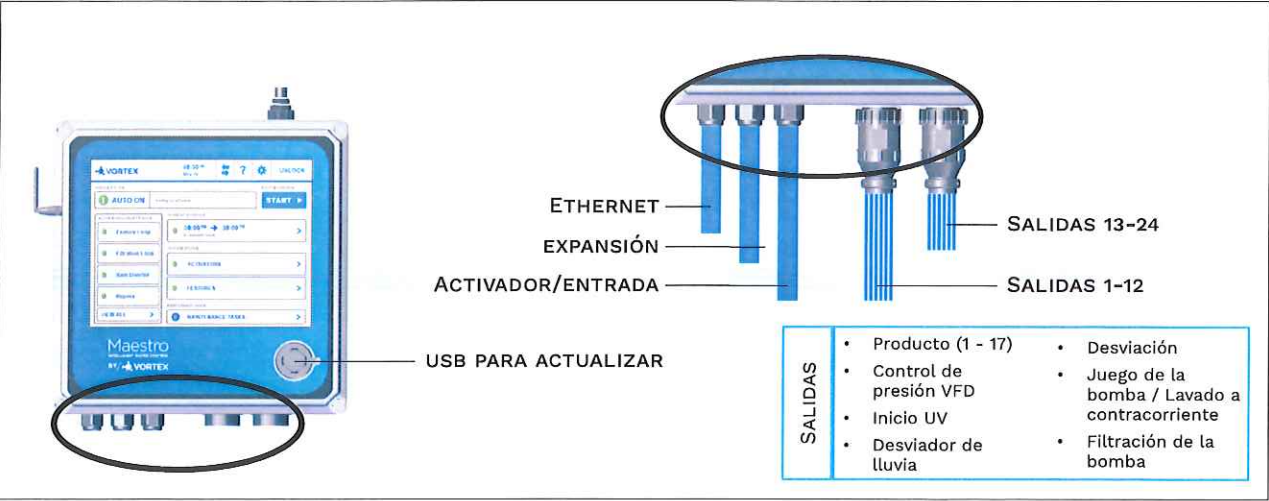
Versión 1.1 Mayo de 2021_© Vortex Aquatic Structures International, 2021

HOJA DE CABLEADO; EJEMPLO



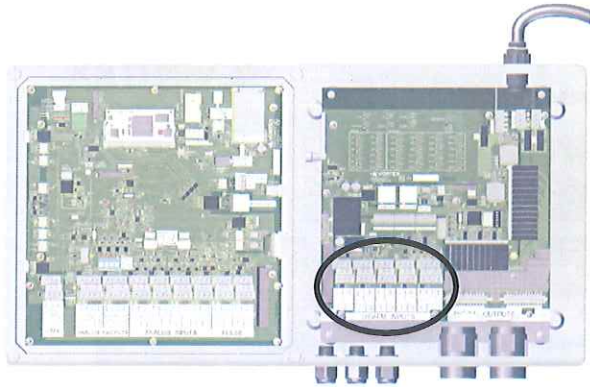
! USAR SU HOJA DE CABLEADO COMO REFERENCIA

SALIDAS/ENTRADAS



Versión 1.1 Mayo de 2021_© Vortex Aquatic Structures International, 2021

DIGITAL INPUTS

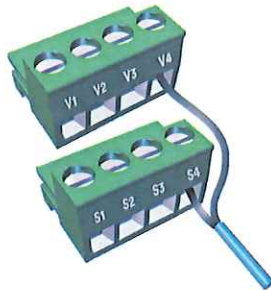
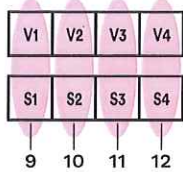
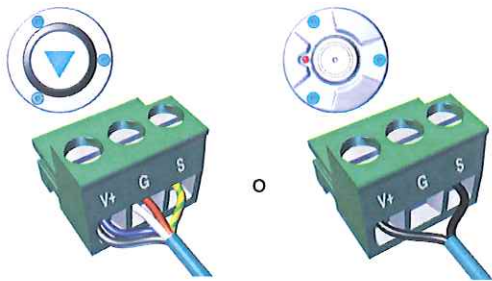
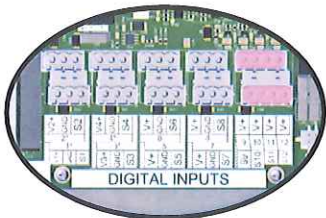
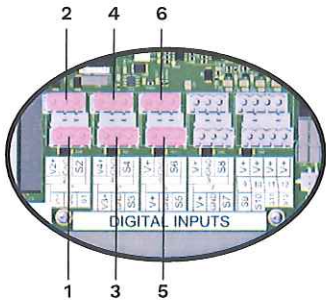


ENTRADAS DIGITALES

- Activador
- Sensor de lluvia
- Juego de interruptores de flujo
- Interruptores de flujo de filtro
- Alarma UV
- Alarma Ch
- Repuesto

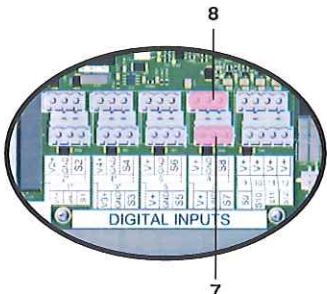
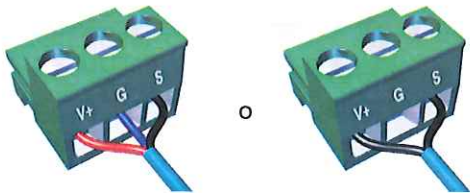
ACTIVADOR

ALARMA

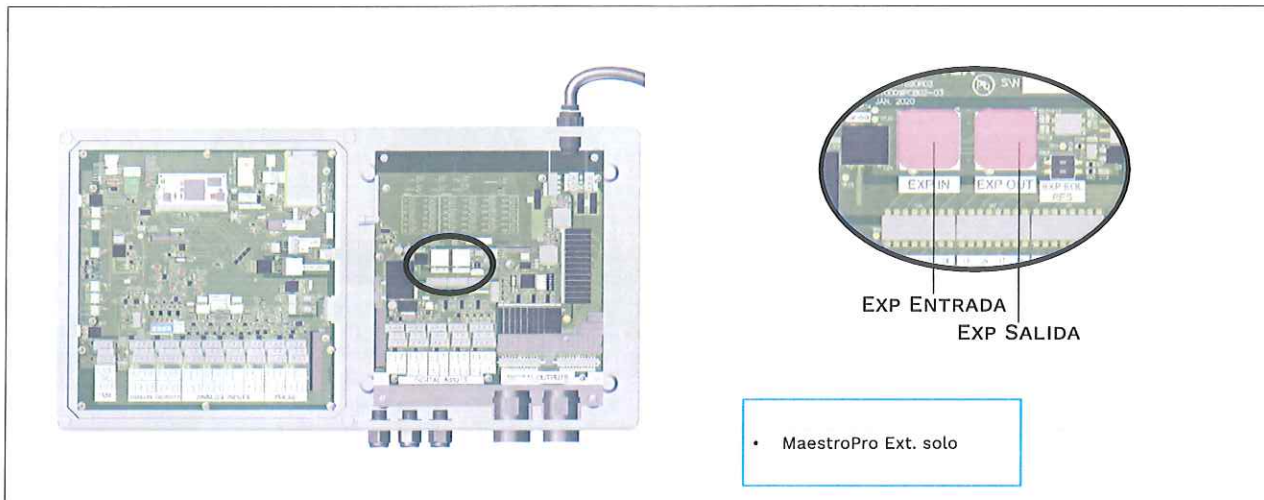


! CUIDADO TERMINALES DIFERENTES

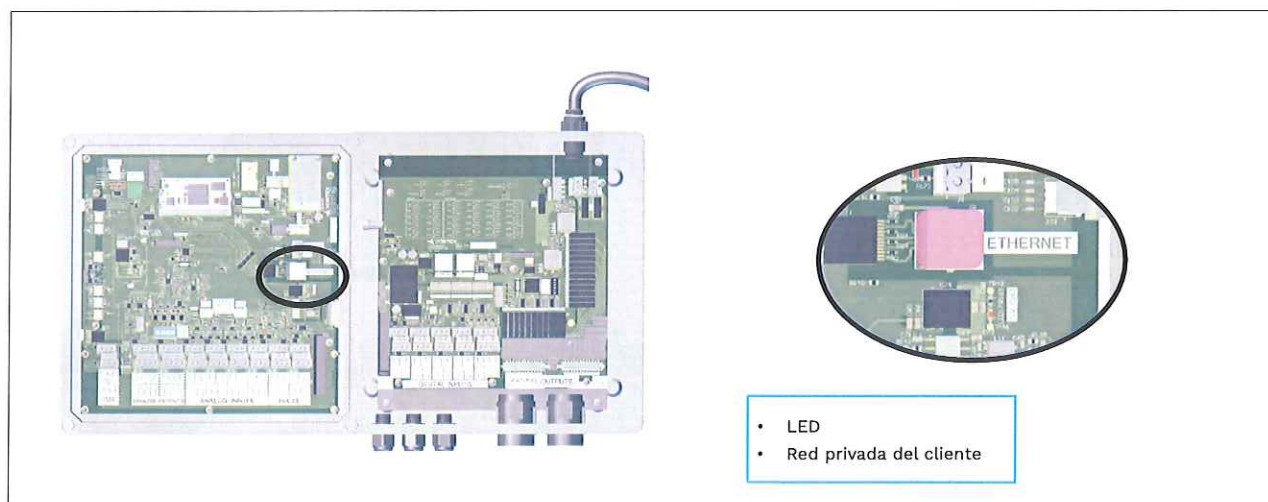
CABLEADO DE INTERRUPTORES DE FLUJO



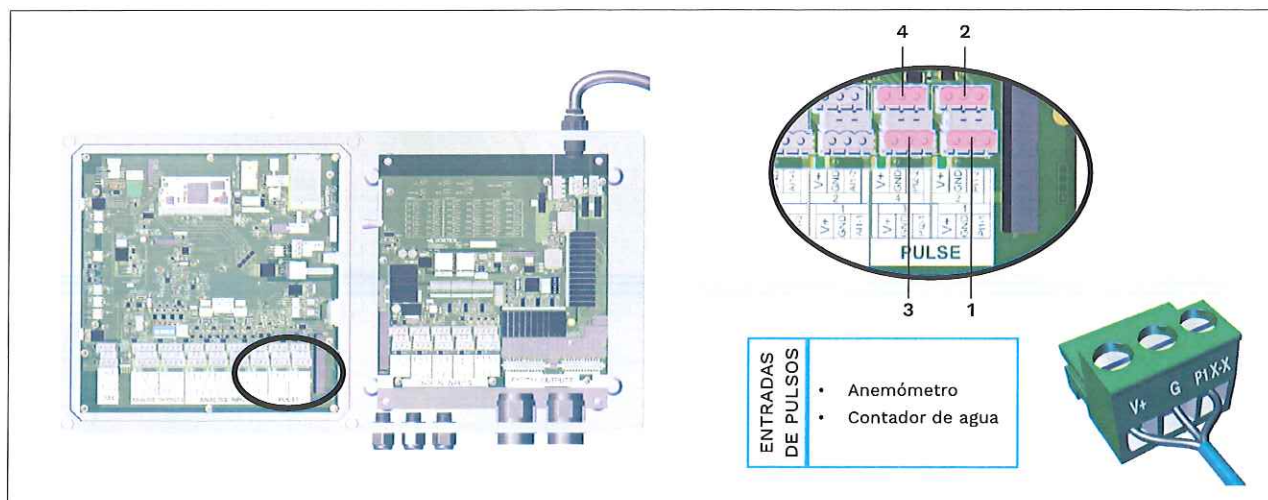
CONEXIÓN DE EXTENSIÓN



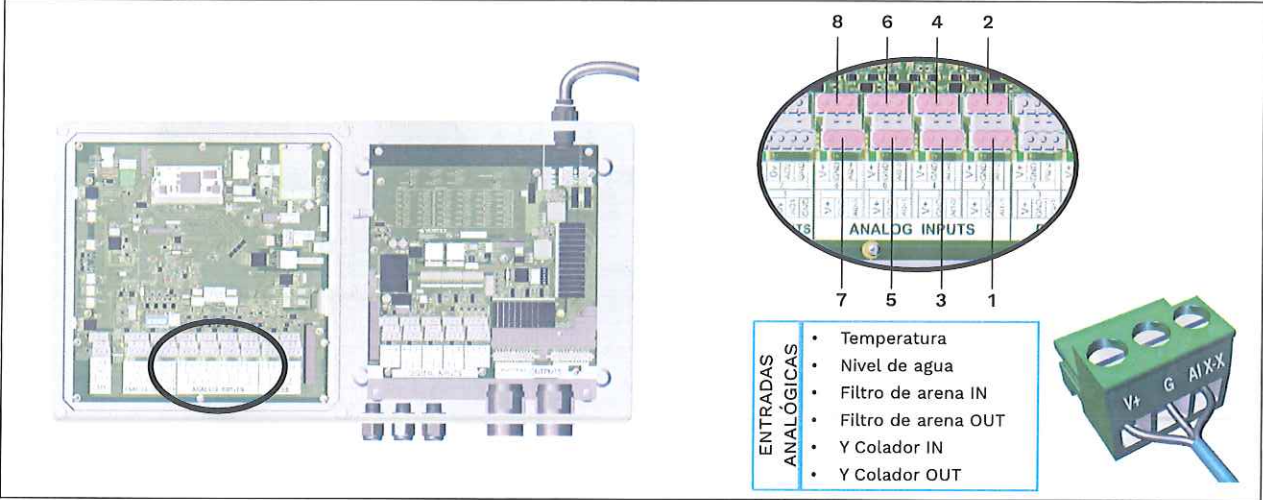
PUERTO ETHERNET



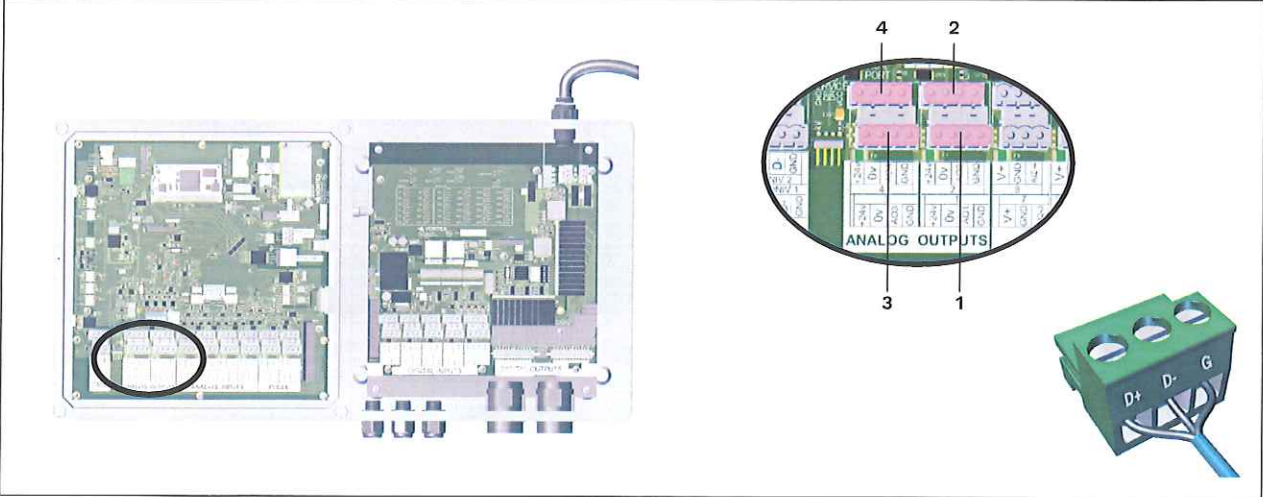
ENTRADAS DE PULSOS



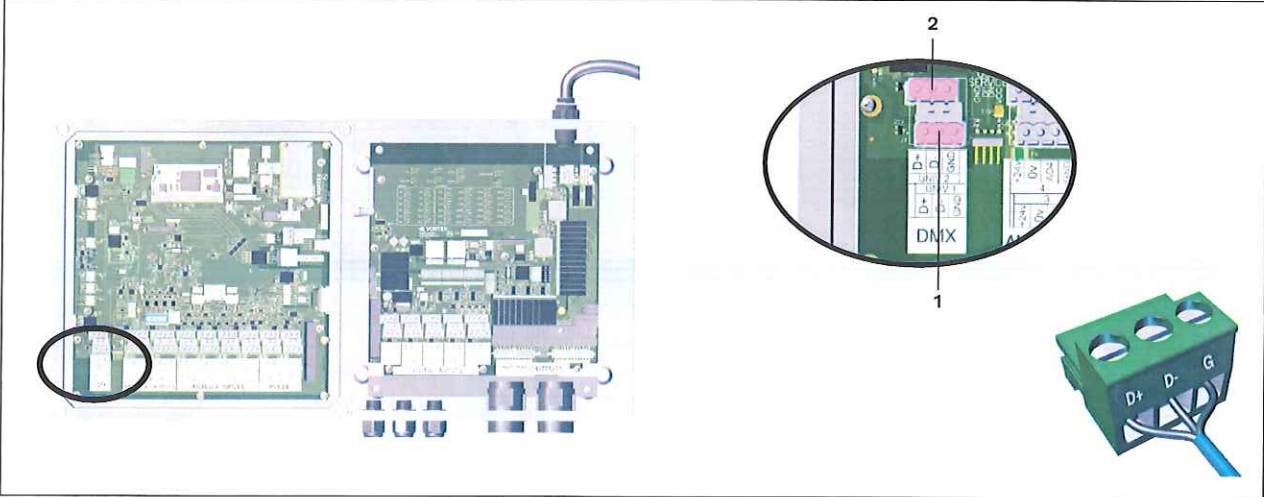
ENTRADAS ANALÓGICAS

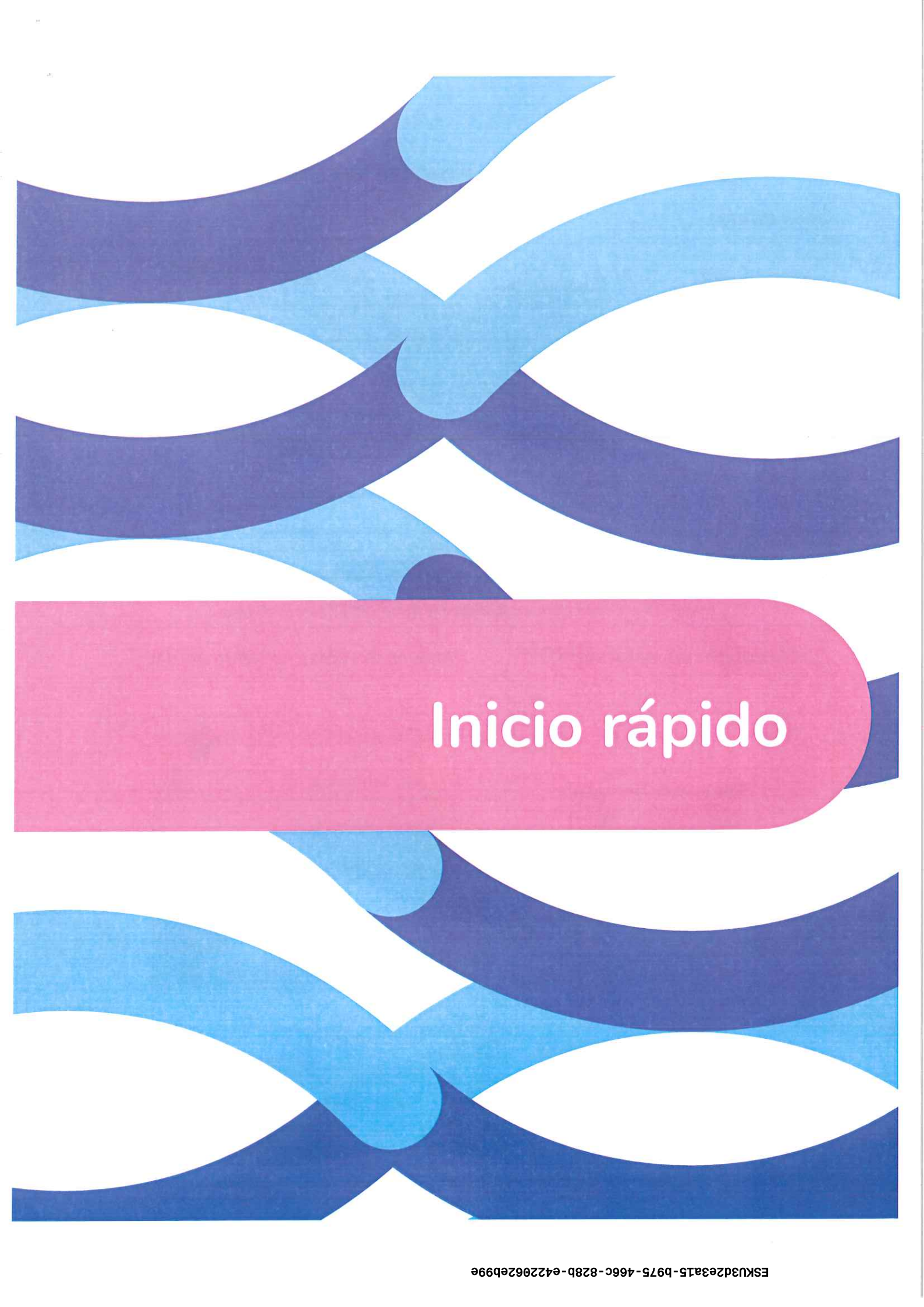


SALIDAS ANALÓGICAS



DMX

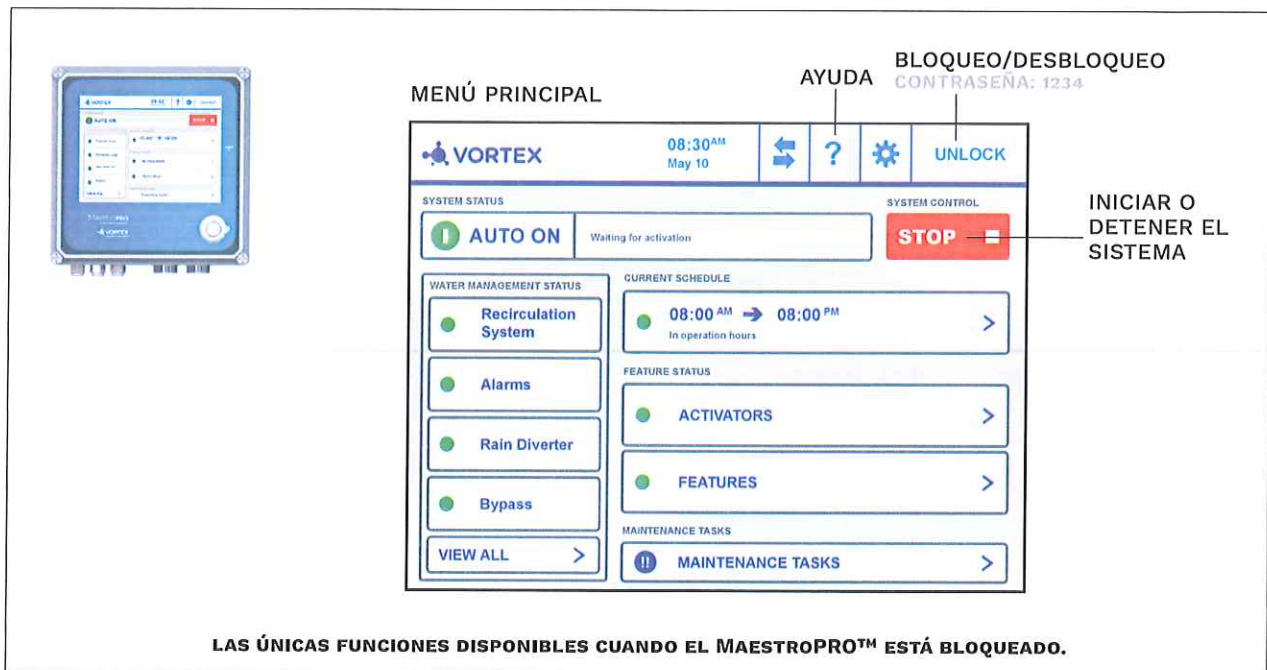




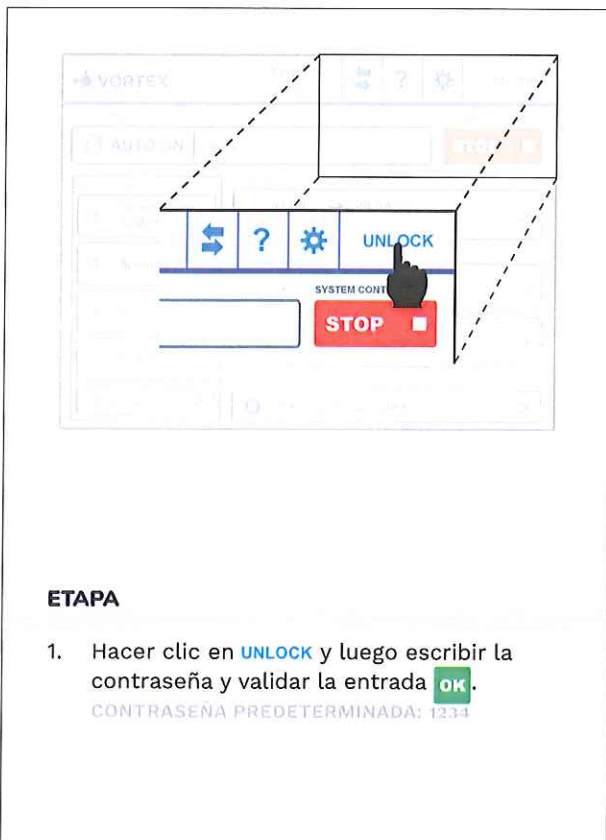
Inicio rápido

PUESTA EN MARCHA RÁPIDA DEL MAESTROPRO™

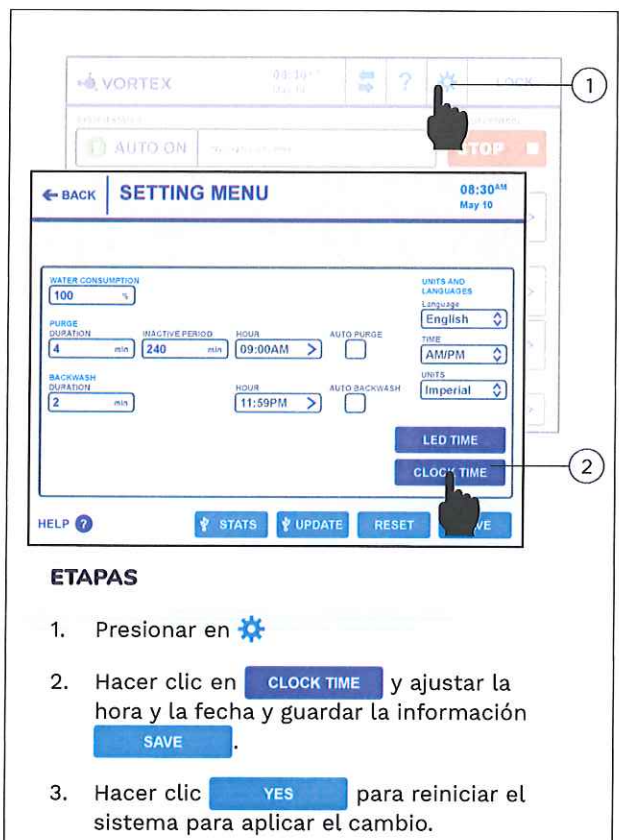
VISIÓN GENERAL



DESbloqueo DEL MAESTROPRO™



AJUSTAR LA HORA Y LA FECHA ACTUAL



ETAPAS

1. Hacer clic en las horas de funcionamiento en **CURRENT SCHEDULE**
2. Hacer clic en **>**, para modificar los horarios del funcionamiento actual o en **NEW SCHEDULE +** para crear un nuevo horario de funcionamiento.
3. Ajustar las horas de apertura y de cierre y los días de la semana y guardar la información **SAVE**.

NOTE : ES POSIBLE TENER MÚLTIPLES SECUENCIAS.

También es posible programar un día particular del año (véase más abajo).

! ES IMPORTANTE QUE NO HAYA CONFLICTO ENTRE HORARIOS.

EL MODO CONTINUO FUNCIONA SIN EL ACTIVADOR

ESTABLECIENDO UN DÍA EN PARTICULAR DEL AÑO

CONTRASEÑA PREDETERMINADA: 1234

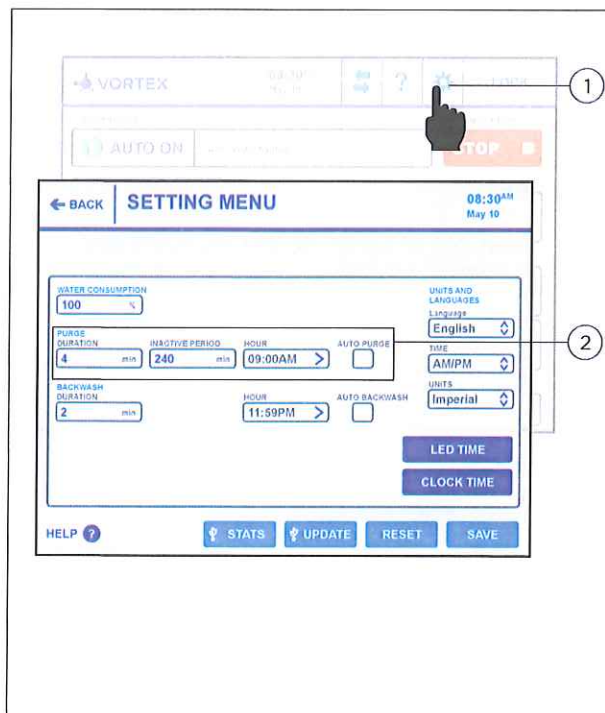
ETAPAS

1. Hacer clic en el horario de funcionamiento en **CURRENT SCHEDULE**
2. Hacer clic en **NEW SCHEDULE +** para crear un nuevo horario de funcionamiento y **SINGLE EVENT**.
3. Ajustar el horario de apertura y de cierre, así como seleccionar **el día** del año y guardar la información **SAVE**.

! EL EVENTO ÚNICO TIENE PRIORIDAD SOBRE LA PROGRAMACIÓN HABITUAL.

AJUSTAR LA PURGA

CONTRASEÑA PREDETERMINADA: 1234



ETAPAS

1. Presionar en
2. Ajustar la información para la purga:

DURATION

en función del tamaño de la Splashpad ajustar el tiempo a 2 min. para menos de 10 válvulas y 4 min. para más de 10 válvulas

INACTIVE PERIOD

a 240 minutos que hará una purga automática después de 4 horas de inactividad

HOUR

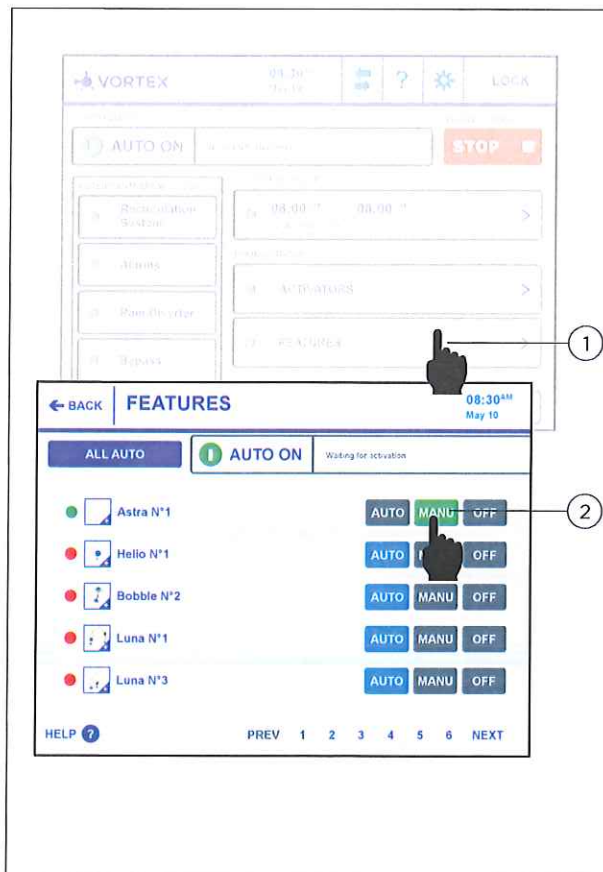
una hora antes de la hora elegida de funcionamiento

y guardar la información

SAVE

LIBERACIÓN MANUAL DE LOS JUEGOS

CONTRASEÑA PREDETERMINADA: 1234



ETAPAS

1. Haz clic en **FEATURES** para acceder al directorio de juegos.
2. Cambiar de **AUTO** a **MANU** para cada juego y escuchar si la válvula se dispara.

Llamar al servicio de atención al cliente de Vortex si la válvula no se dispara.

LIBERACIÓN MANUAL DEL ACTIVADOR

CONTRASEÑA PREDETERMINADA: 1234

The screenshot displays the Vortex control interface. At the top, the status bar shows 'VORTEX', the time '08:39', and a 'LOCK' button. Below this, the 'ACTIVATORS' section is highlighted with a hand cursor and a circled '1'. The interface shows a list of activators, including 'Bollard no1' and 'Bollard no2'. For each activator, there are three buttons: 'AUTO', 'MANU', and 'OFF'. A hand cursor is shown clicking the 'MANU' button for 'Bollard no1', with a circled '2' indicating this step.

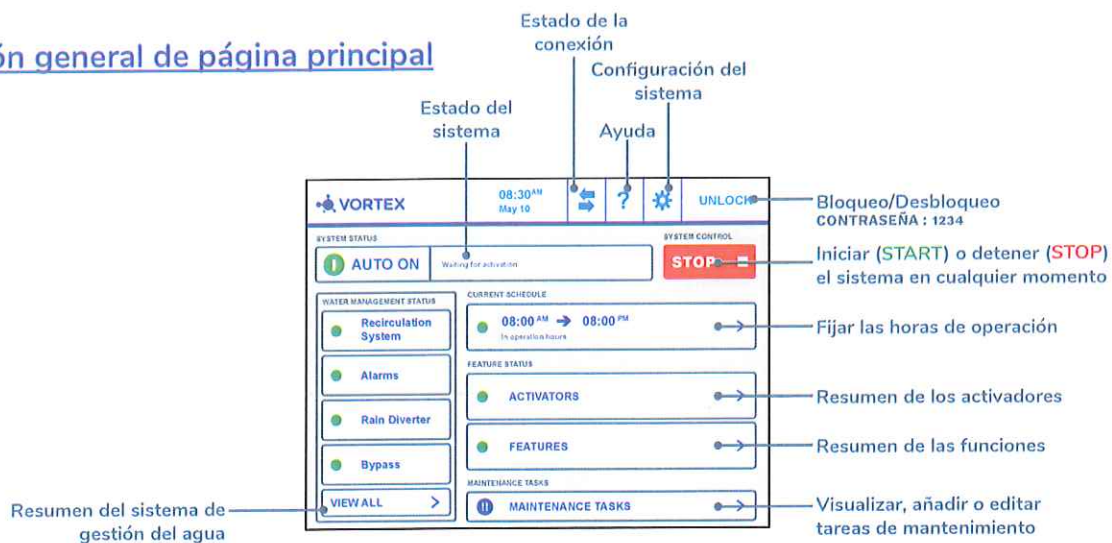
ETAPAS

1. Hacer clic en **ACTIVATORS** para acceder al directorio de activadores.
2. Cambiar de **AUTO** a **MANU** para establecer la activación continua de la función de agua.



Manual de operación

Visión general de página principal

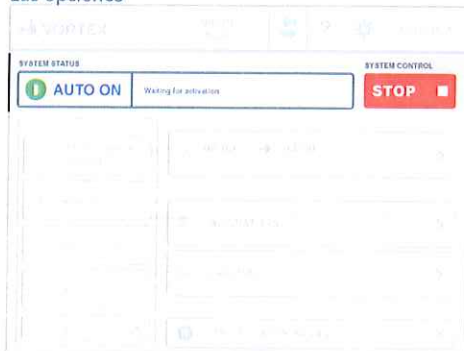


Página principal - Inicio rápido



Página principal - Estado del sistema

Las opciones



En espera para el arranque.



Fuera de las horas de operación.



Un elemento ha sido forzado manualmente.



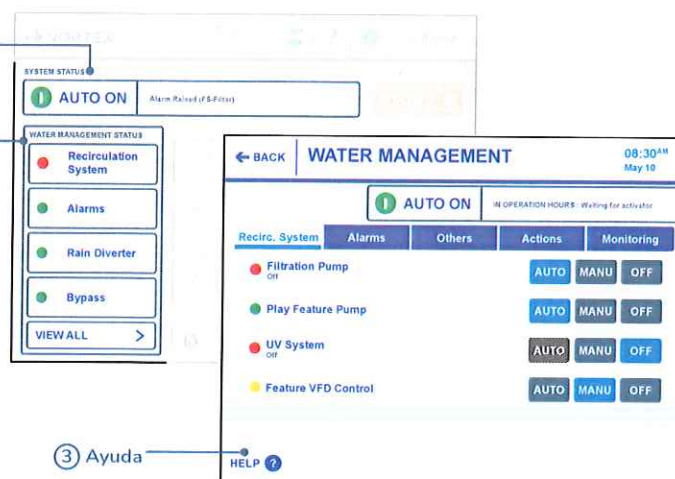
Una alarma podría estar en efecto.

Página principal - Manejar alarmas

Ejemplo

① Verificar el estado del sistema

② Seleccionar el problema (punto rojo)

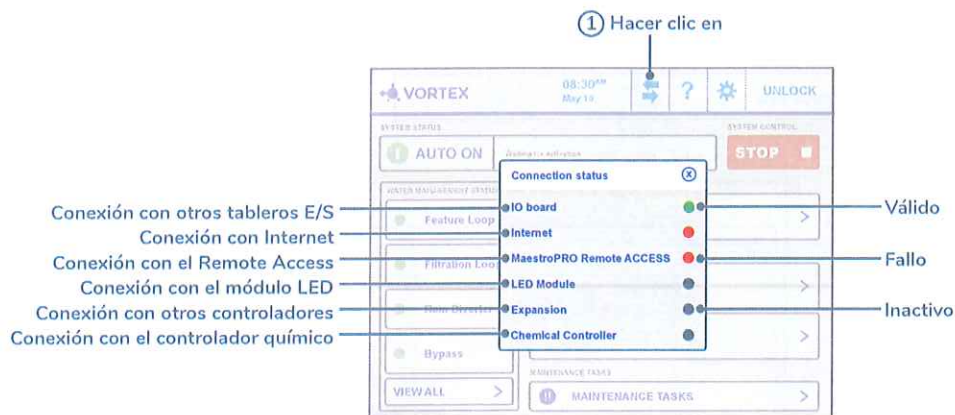


③ Ayuda

AYUDA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE AGUA

Una vez en la sección de Gestión del Agua, para obtener más detalles sobre cómo manejar una alarma, hacer click en AYUDA.

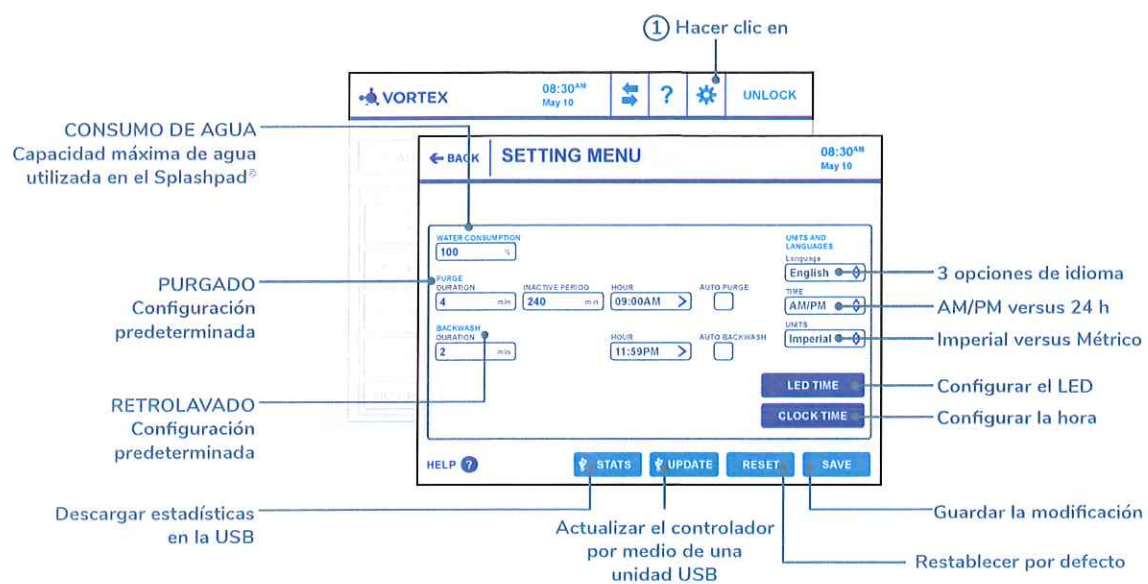
Página principal - Estado de la conexión



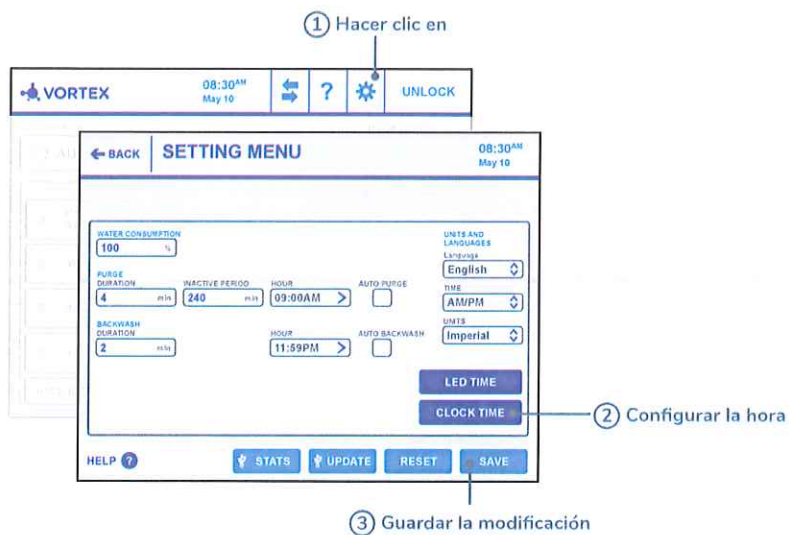
Estado de la conexión

El estado de la conexión muestra el estado de la conexión de los módulos principales (verde para válido y rojo para fallo).

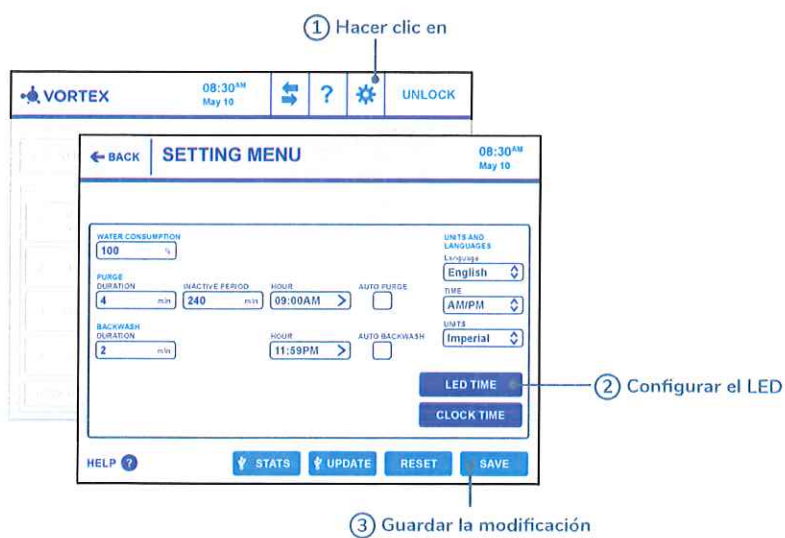
Página Principal - Menú de Configuración



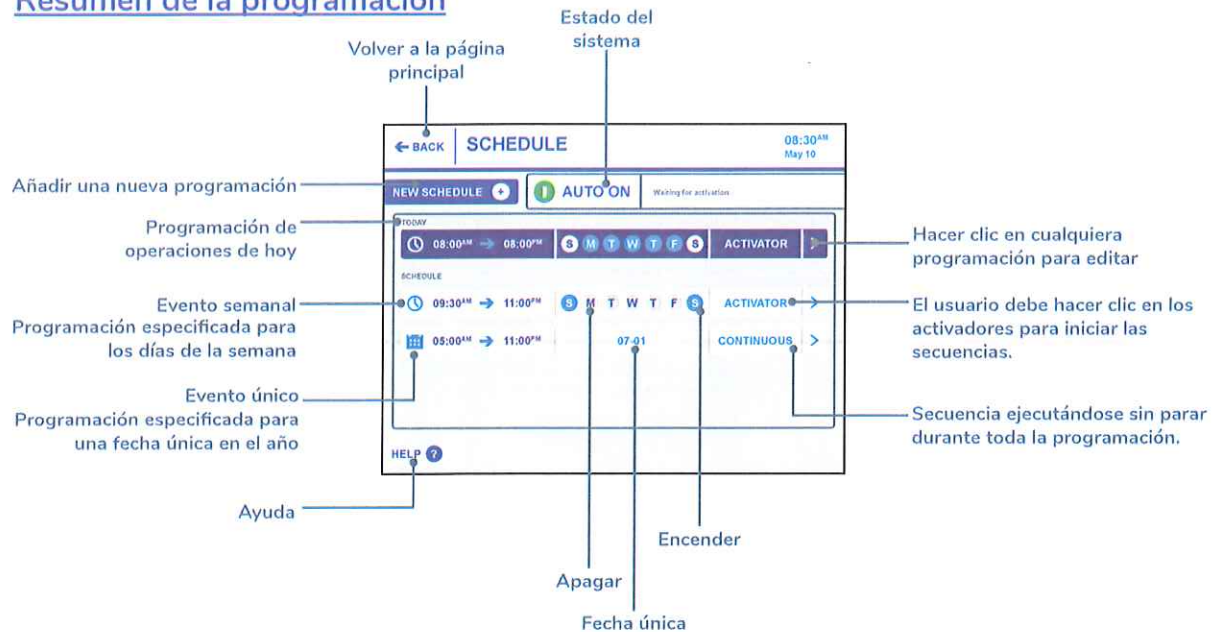
Página principal - Menú de Configuración - Hora del reloj



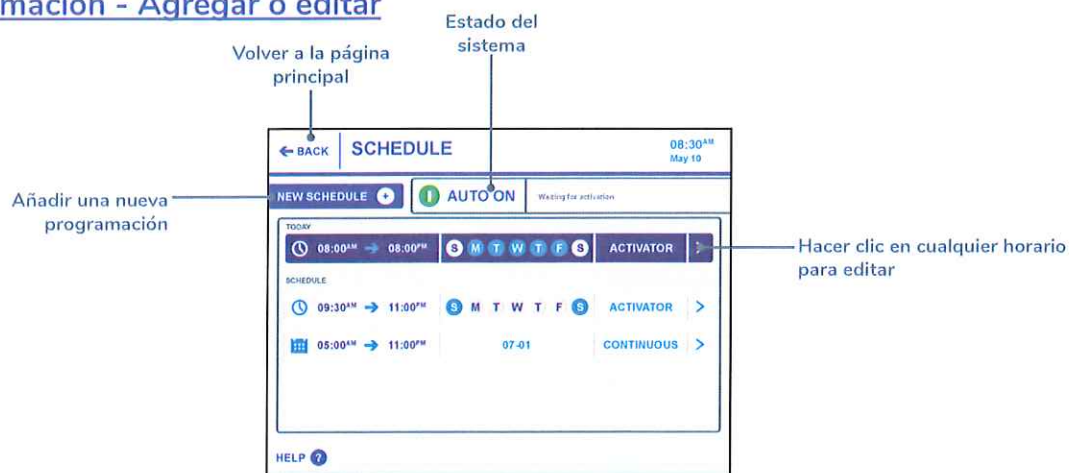
Página de inicio - Menú de Configuración - Hora del LED



Resumen de la programación

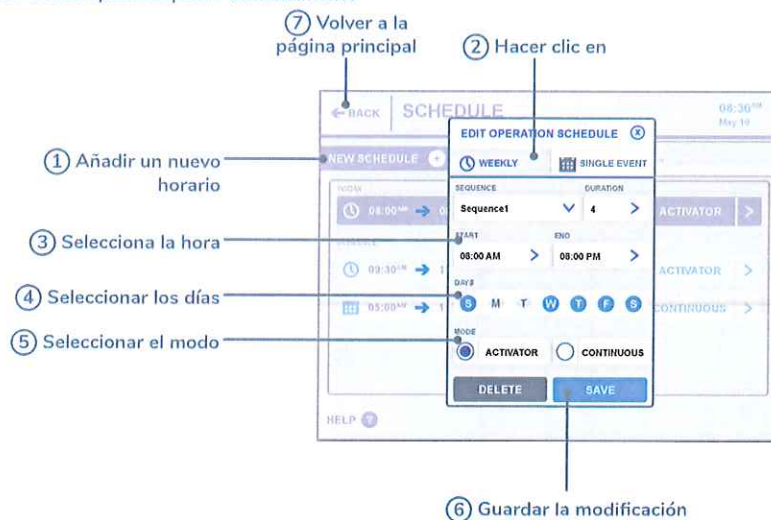


Programación - Agregar o editar



Programación - Crear un evento semanal

Para un evento que se repetirá semanalmente

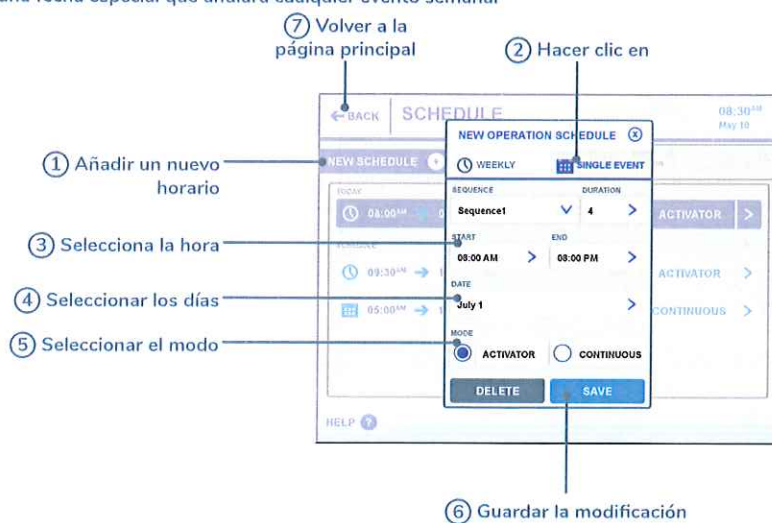


Activador:
El usuario debe pulsar el activador para iniciar la secuencia.

Continuo:
La secuencia se ejecutará sin parar durante el horario establecido.

Horario - Crear un solo evento

Para una fecha especial que anulará cualquier evento semanal



Activador:
El usuario debe pulsar el activador para iniciar la secuencia.

Continuo:
La secuencia se ejecutará sin parar durante el horario establecido.

Estado de las características - Activadores

Volver a la página principal

Estado del sistema

Activador normalmente monitoreado por el sistema

Activador forzado al estado activado. Cualquier horario de operación con el modo activador se cambiará al modo Continuo.

Activador forzado a salir del estado. Sea cual sea el estado del activador, el sistema no lo tendrá en cuenta.

Estado de las características - Activadores - Zona

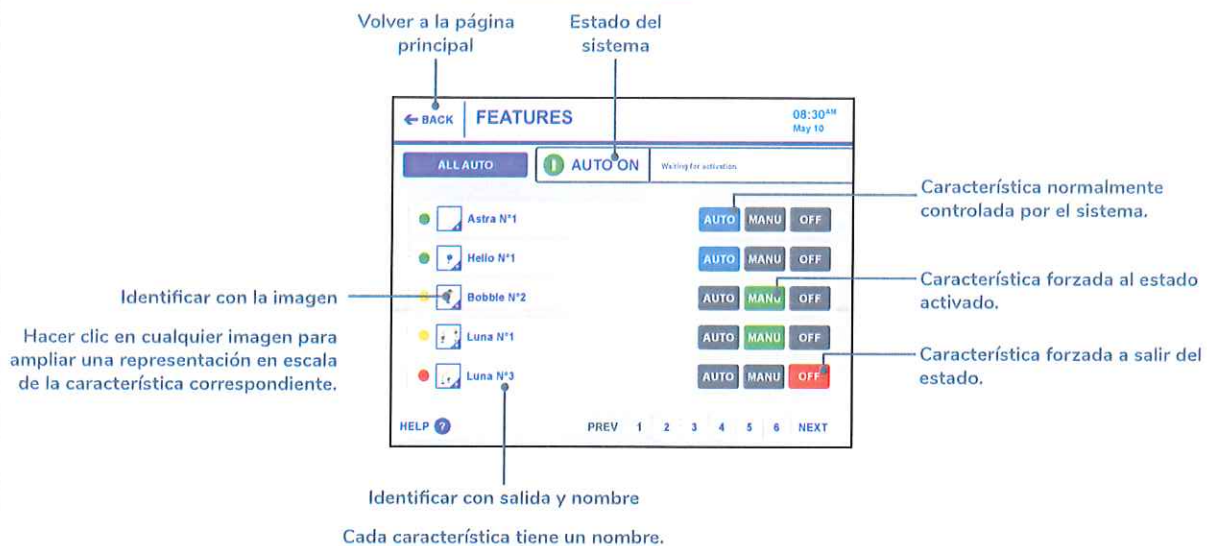
Volver a la página principal

Estado del sistema

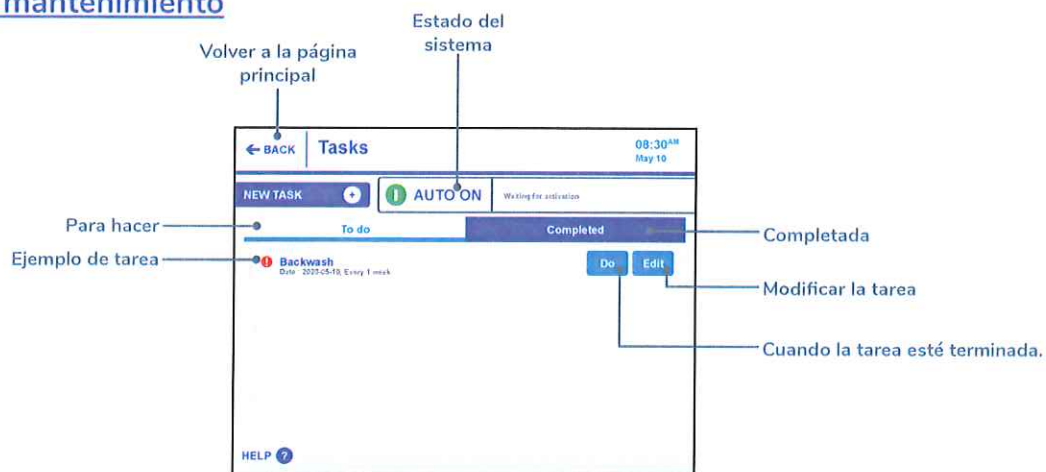
Zonas

Combinar los activadores para iniciar la misma zona.
Ejemplo de activador N°1 y N°2 iniciar la zona N°1 del SplashPad®.

Estado de las características - Características



Tarea de mantenimiento



Tarea de mantenimiento - Añadir nueva tarea

① Añadir una nueva tarea

Elección de RECURRENCIA
Día, semana, mes y año

⚠ debe ser completada

Estado de gestión del agua - Descripción general



SISTEMA DE RECIRCULACIÓN

Opción para activar la(s) bomba(s)
en Auto / Manual / Apagada

ALARMAS

Opción para que las alarmas se ejecuten de
forma automática / Desviación de forma manual.

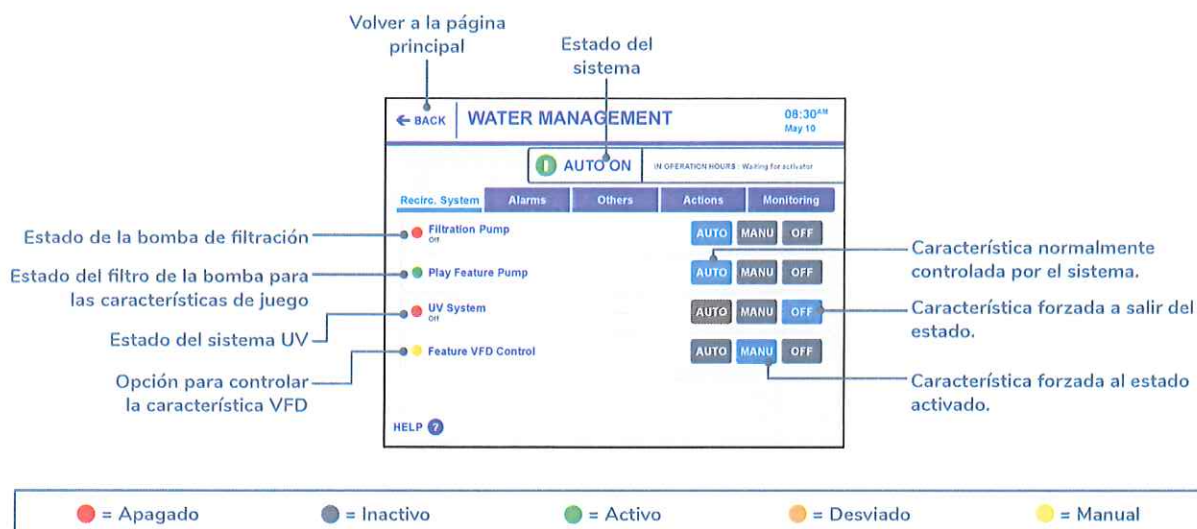
DESVIADOR DE LLUVIA

Opción de poner el motor del Desviador de Lluvia
en Auto / Tanque / Alcantarillado

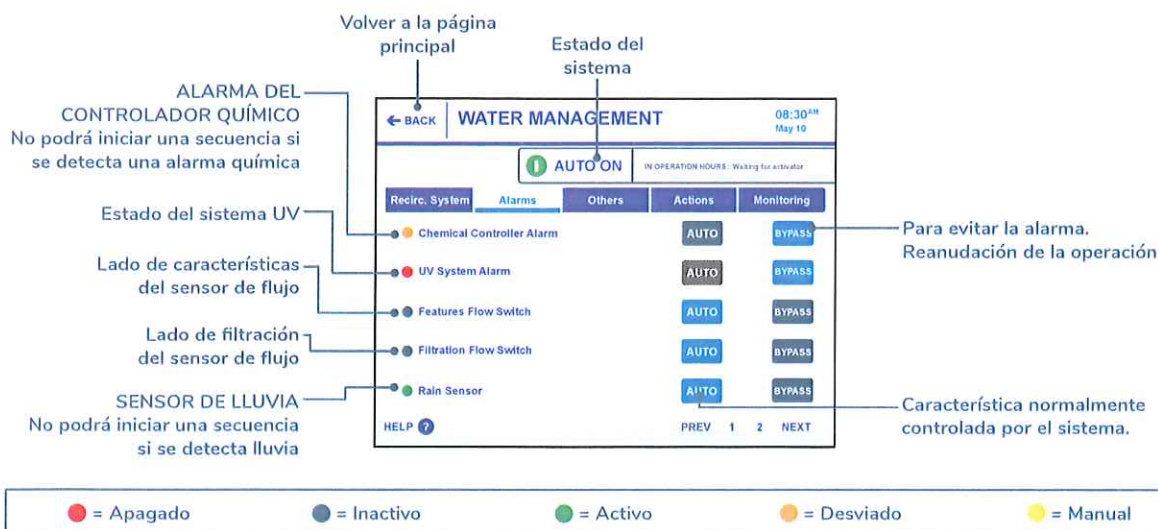
DESVÍO

Opción para operar la válvula de derivación
en Auto / Abrir / Cerrar

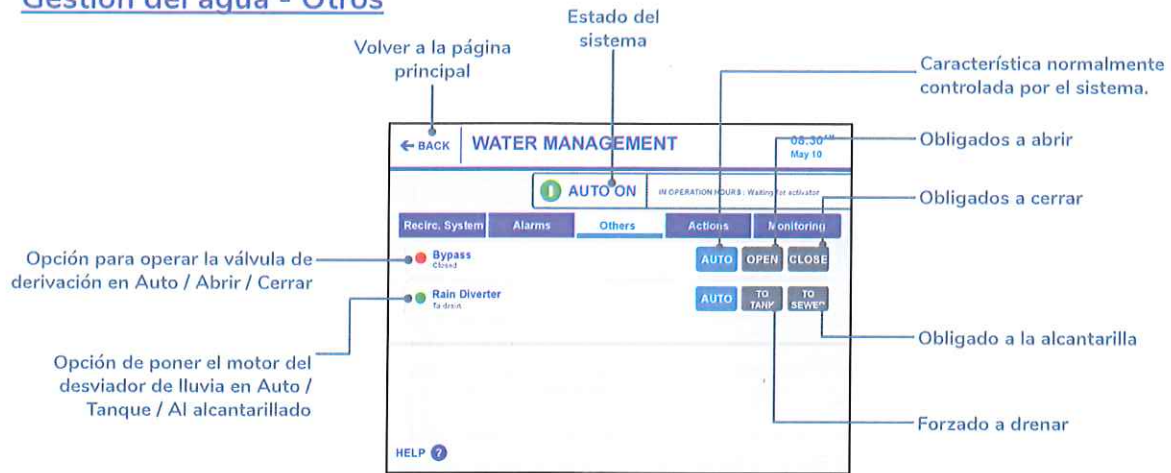
Gestión del agua - Sistema de recirculación



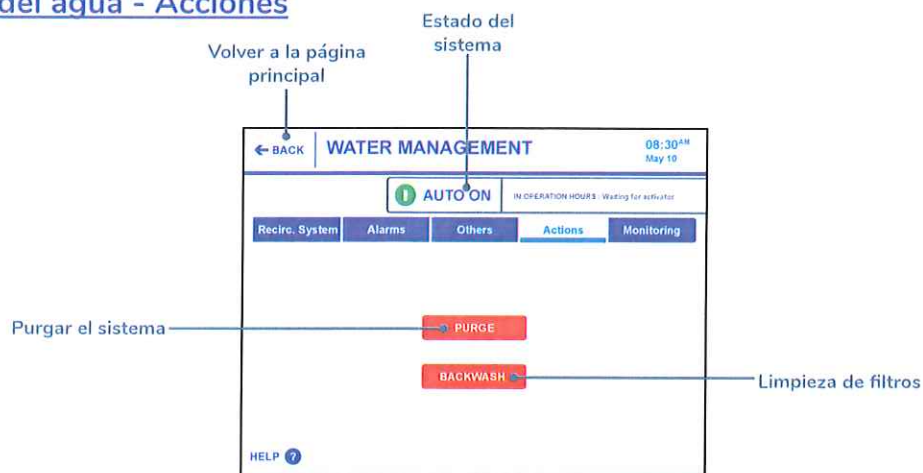
Gestión del agua - Alarmas



Gestión del agua - Otros

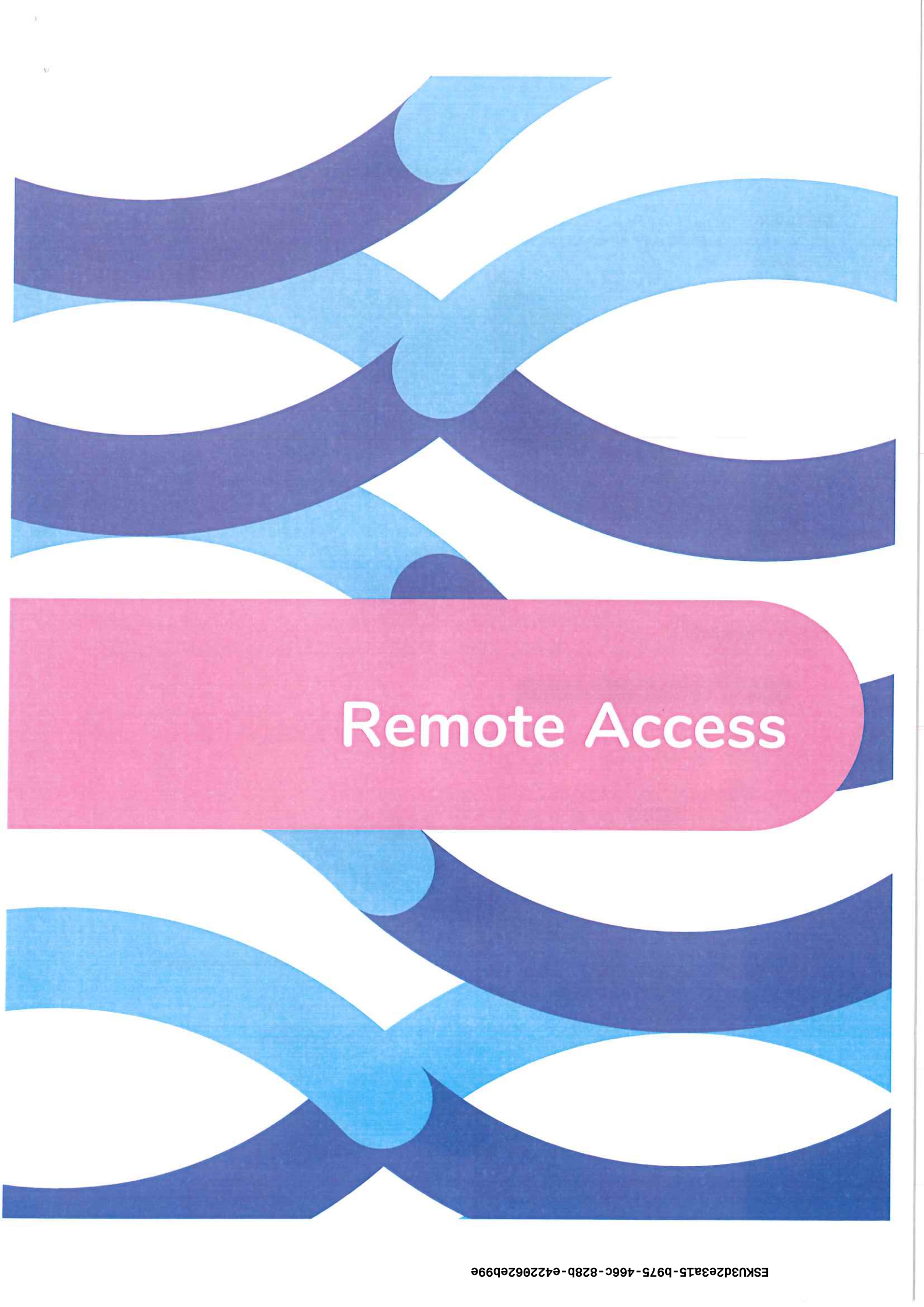


Gestión del agua - Acciones



Gestión del agua - Monitoreo

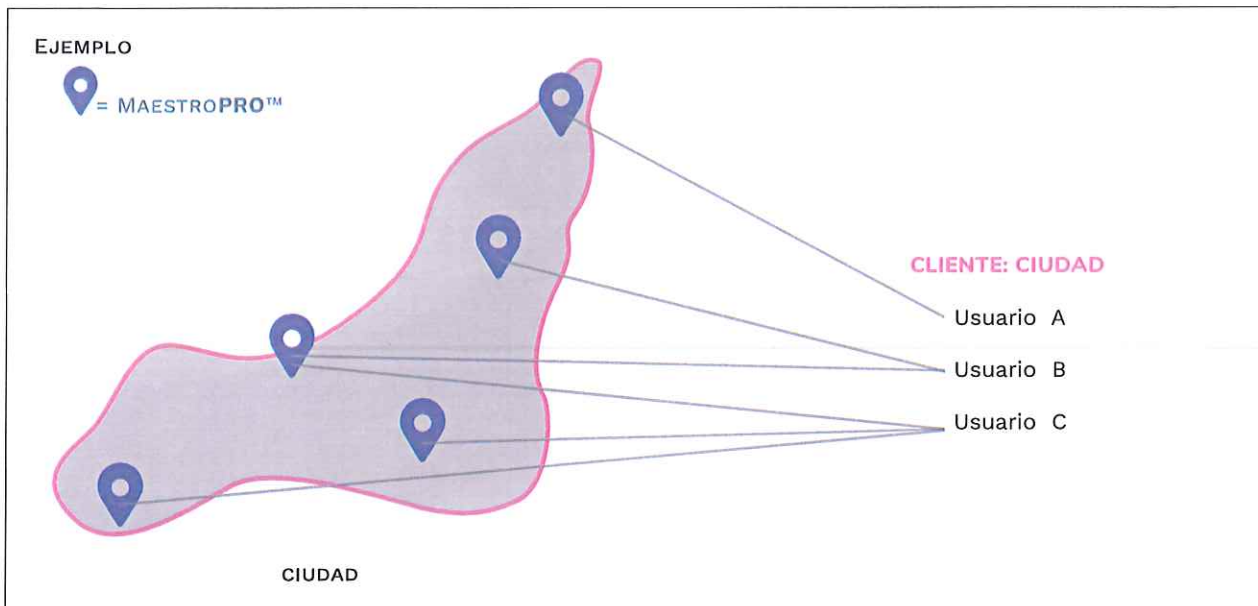


The background features a series of overlapping, wavy, organic shapes in various shades of blue and purple. A prominent, rounded rectangular shape in a vibrant pink color is positioned horizontally across the middle of the page, serving as a backdrop for the title text.

Remote Access

ACCESO REMOTO DEL MAESTROPRO™

RESUMEN



CREAR CONTRASEÑA

1. Create Password

2. Create Password

3. New Password

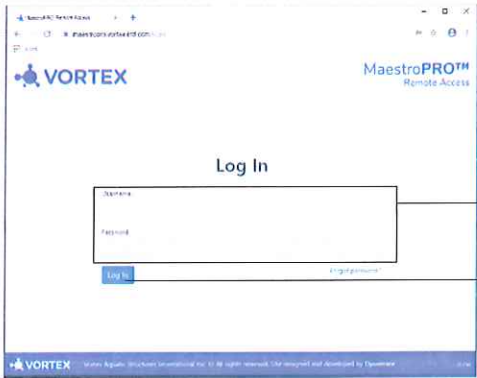
4. Submit

5. Confirm Password

PASOS

- Una vez que su cuenta sea creada por Vortex, se le enviará un correo electrónico de confirmación.
- Hacer clic en **Create Password**
- Escribir el correo electrónico y elegir la contraseña
- Hacer clic en **Submit**
- Hacer clic en **Login In**

INICIAR SESIÓN

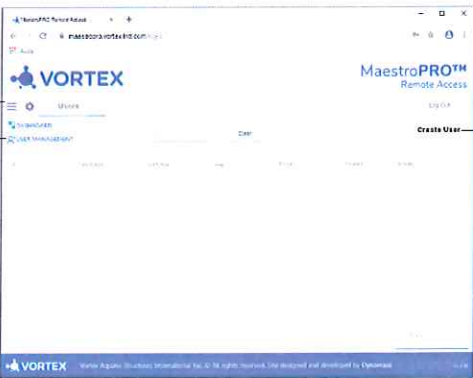


PASOS

1. Escribir el correo electrónico y la contraseña
2. Hacer clic en **Login In**

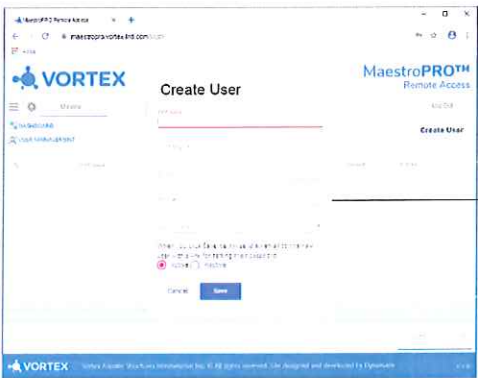
CREAR USUARIO

! SÓLO SE PUEDE CREAR DESDE UNA CUENTA DE CLIENTE PROPORCIONADA POR VORTEX



PASOS

1. Hacer clic en 
2. Hacer clic en  **User Management**
3. Hacer clic en **Create User**



4. Completar la información del usuario
5. Una vez que su cuenta sea creada, se le enviará un correo electrónico de confirmación



Manual de mantenimiento

Manual para la detección y limpieza
de la cal en productos Vortex

vortex-intl.com

Vortex Estructuras Acuáticas S.L.

Av. La Devesa 20, 46460 Silla (Valencia)

Tel. 96 121 89|29 (International) +34 96 121 89 29

Índice

1. Limpieza de la cal	2
1.1 Introducción	2
1.2 Recomendaciones para la limpieza	3
1.3 Derox 320 Antical. Descripción de producto y modo de uso	3
2. Ejemplo de casos	6
2.1 Antes de la limpieza	6
Estructura con paneles y toboganes con cal adherida	6
Rodamientos de juego con cal y partículas de óxido	7
2.2 Primeros pasos de limpieza sobre paneles	8
2.3 Después de la limpieza	9
Paneles, estructura y toboganes limpios.	9
Rodamientos con cal y oxido eliminado	11

Limpieza de la cal

1.1 INTRODUCCIÓN

En las instalaciones en las que tenemos agua dura, esta agua contiene un alto nivel de minerales (magnesio y calcio). Este tipo de aguas suelen proceder de zonas subterráneas o incluso de la misma red general, donde los niveles de estos minerales son altísimos.

Estos minerales se adhieren a las superficies de los juegos formando una capa blanquecina que quita el brillo y el color de estos.

Se recomienda realizar un mantenimiento continuo para limpiar la cal de los productos a fin de evitar su acumulación, ya que si la cal se adhiere durante algunos años luego es muy difícil de eliminar.

Habrà que prestar más atención a las instalaciones que están localizadas cerca de la costa, ya que el ambiente marino puede agravar los depósitos superficiales y provocar que el trabajo sea más duro. Las partículas de salitre quedan adheridas junto con las de cal, haciendo que la cal se adhiera mucho más al producto.

Otro problema en instalaciones con agua dura es la aparición de corrosión. Esto podría hacernos creer que los depósitos calcáreos son solamente de color blanco. Sin embargo, la mayor parte de los depósitos calcáreos son rojos. La razón que lo explica reside en la relación que existe entre las incrustaciones calcáreas y la corrosión. En cuanto los depósitos calcáreos se forman, todas las partículas de hierro y de hierro oxidado se fijan a las incrustaciones de cal. Esto produce el color rojizo. Lo anterior significa, además, que el óxido se adhiere con fuerza a los productos causando en concentraciones muy altas, una amenaza sería debido a la aparición picaduras de corrosión.

1.2 RECOMENDACIONES PARA LA LIMPIEZA

Las partículas de cal normalmente se suelen limpiar con un limpiador antical tipo Viakal que se puede encontrar en cualquier droguería y la frecuencia viene determinada según la concentración de cal en el agua. Pero siempre que se detecte pequeñas partículas blancas o que el juego tiene un color apagado debido a la capa de cal que se forma, se debería de limpiar.

Si con un simple Viakal no se pudiera eliminar, debido a la concentración de cal adherida, recomendamos el uso de un producto químico que funciona muy bien y que no afecta a la pintura de los juegos. Esto sí, este producto no puede estar en contacto directo con la piel (Uso de EPIS) y si entra en contacto con el agua de la piscina se debería vaciar y llenar de nuevo.

1.3 DEROX 320 ANTICAL. DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO Y MODO DE USO

El producto es ideal para eliminar cal, cemento, óxido de metales, y también para desincrustar manchas sobre suelos porosos. Sobre azulejo lo puedes usar puro o diluido. Sobre piedra y morteros debes diluirlo para no dañar superficies.

MODO DE USO

Opción 1: Aplicación manual.

- Paso 1: Preparar la mezcla de producto a aplicar en un recipiente con capacidad conocida como un cubo, cubeta con medida de capacidad, etc. Se puede probar con una concentración baja 25% producto - 75% agua e ir aumentando esta proporción hasta conseguir que eliminar las partículas.
- Paso 2: Impregnar trapos con el producto diluido.
- Paso 3: Frotar con el trapo todos los juegos o superficies que contengan partículas de cal o óxido adheridas en su superficie y dejar actuar.
- Paso 4: Transcurridos 15 minutos se enjuaga con agua a presión. (Tiempo recomendado para que el producto pueda actuar sobre superficie)

vortex-intl.com

Vortex Estructuras Acuáticas S.L.
Av. La Devesa 20, 46460 Silla, Valencia
Telf. 96 121 89 29 | (International) +34 96 121 89 29

Opción 2: Aplicación con agua a presión.

- Paso 1: Preparar la mezcla de producto a aplicar en un recipiente con capacidad conocida. Cubo, cubeta con medida de capacidad, etc. Se puede probar con una concentración baja 25% producto- 75% agua e ir aumentando esta proporción hasta conseguir que se puede eliminar las partículas.
- Paso 2: Rellenar la maquina a presión con la solución del producto.
- Paso 3: Transcurridos 15 minutos se enjuaga con agua a presión. (Tiempo recomendado para que el producto pueda actuar sobre superficie)

Consideraciones importantes

- Leer detenidamente la ficha técnica del producto **Derox 320** antes de utilizarlo.
- El personal debe equiparse con los EPIS convenientes para este trabajo.
- Evita que caiga el producto en la piscina. Lo recomendable sería aplicarlo fuera de temporada o con el parque vacío.
- Un pequeño resto de este producto no sería peligroso para la salud, pero lo ideal es eliminarlo por completo ya que el producto hace un poco de espuma.

Es muy importante para nuestros clientes tener una buena presentación visual del parque, y también lo es para Vortex, por ello se aconseja el mantenimiento para resolver este problema.

La experiencia de Vortex con sus clientes demuestra que muchos de ellos utilizan agua de pozo, en la que la concentración de cal es altísima e incluso, después de dos años después de la instalación y uso se consigue un efecto impecable siguiendo correctamente las instrucciones de mantenimiento.

*Se adjunta ficha técnica del producto Derox 320 para revisar su aplicación y alcance del mismo.

vortex-intl.com

Vortex Estructuras Acuáticas S.L.
Av. La Devesa 20, 46460 Silla, Valencia
Telf. 96 121 89 29 | (International) +34 96 121 89 29



DEROX 320

Solución ácida multiusos: limpiador de embaldosado, hormigón y metales.

Consejos prácticos de utilización

1. **Dilución:** Diluir el producto en 50% de agua.
2. **Materiales de aplicación:** Pulverizador, cepillo, rodillo, brocha. Se puede utilizar en el baño para limpiar los metales.
3. **Modo operativo:** Aplicar DEROX 320 sobre la superficie, después dejar actuar. Aclarar eficazmente la superficie con agua a presión o surtidor.
4. **Tiempo de aplicación:** De 5 minutos a 20 minutos.
5. **Temperatura de aplicación:** De 5° C a 50° C. Con temperaturas extremas, su eficacia se reduce.
6. **Rendimiento:** 150 a 300g/ m² tras la dilución.

Características fisicoquímicas

- | | |
|--|--------------------------------------|
| ▪ Líquido superconcentrado, ligeramente colorado | ▪ pH : 1 |
| ▪ Punto de inflamación: No inflamable | ▪ Sensible al hielo, pero reversible |
| ▪ Densidad de 1.2 +/- 0.03 g/cm³ a 20°C | ▪ Transparente |

Precauciones de aplicación

1. **Protección de superficies:** No aplicar DEROX 320 sobre materiales calizos.
2. **Protección de personas:** Este producto es una mezcla de ácidos minerales. Es corrosivo en contacto con la epidermis y puede provocar quemaduras graves. En caso de contacto con la piel, lavarse inmediatamente con agua. Llevar guantes y gafas protectoras.

Limpeza de herramientas

La limpieza de herramientas deberá efectuarse con agua inmediatamente después de la utilización.

Acondicionamientos, paletización, almacenamiento

- En 25 kg, plataforma de 24 x 25 kg
- En 6 kg, paquete de 4 x 6 kg
- En 1,2 kg, paquete de 20 unidades

¿Para qué tipo de aplicaciones?

Limpeza de lechadas de cemento sobre embaldosado, ladrillos de embaldosado, gres cerámico... Desengrasante para limpieza de suelos de hormigón previo a la pintura o la renovación (áreas de estación de servicio, pavimentos de autobloqueo, suelos industriales). Desoxidante ácido para acero galvanizado, aluminio, cinc... previo a la pintura.

Ventajas del producto

- Rápido y muy eficaz
- Muy polivalente
- Concentrado
- Olor suave



Importante: El contenido de este documento es el resultado de nuestra experiencia con el producto. Su utilización en cada caso particular no está dentro de nuestro ámbito de responsabilidad. Además, es indispensable realizar pruebas previas.



Actualización : julio 2014

SCALP S.A.S : 8 - 14, allée de Bruxelles - Z.I de la Poudrette - 93320 PAILLONS sous BOIS
Tél.: +33 (0)1 48 48 39 76 - Fax: +33 (0)1 48 49 80 36 - www.scalp-sas.com - scalp@scalp-france.fr
S.A.S AU CAPITAL DE 115 500 € - RC BOBIGNY B 582 112 227 - C.C.P. PARIS 2727-780

vortex-intl.com

Vortex Estructuras Acuáticas S.L.
Av. La Devesa 20, 46460 Silla, Valencia
Telf. 96 121 89 29 | (International) +34 96 121 89 29

Ejemplo de casos

En este apartado se aportan fotografías reales del proceso llevado a cabo en un Splashpad® de Vortex, en los que se presentaba mucha concentración de cal y salitre debido al ambiente marino, se puede apreciar la diferencia de antes de utilizar **Derox 320** y posteriormente. A simple vista se puede comprobar como se ha podido eliminar la cal, salitre y los restos de óxido aplicando las directrices para el buen mantenimiento.

2.1 ANTES DE LA LIMPIEZA

Estructura con paneles y toboganes con cal adherida



vortex-intl.com

Vortex Estructuras Acuáticas S.L.
Av. La Devesa 20, 46460 Silla, Valencia
Telf. 96 121 89 29 | (International) +34 96 121 89 29



Rodamientos de juego con cal y partículas de óxido



vortex-intl.com

Vortex Estructuras Acuáticas S.L.
Av. La Devesa 20, 46460 Silla, Valencia
Telf. 96 121 89 29 | (International) +34 96 121 89 29



2.2 PRIMEROS PASOS DE LIMPIEZA SOBRE PANELES



vortex-intl.com

Vortex Estructuras Acuáticas S.L.
Av. La Devesa 20, 46460 Silla, Valencia
Telf. 96 121 89 29 | (International) +34 96 121 89 29

2.3 DESPUÉS DE LA LIMPIEZA

Paneles, estructura y toboganes limpios.



vortex-intl.com

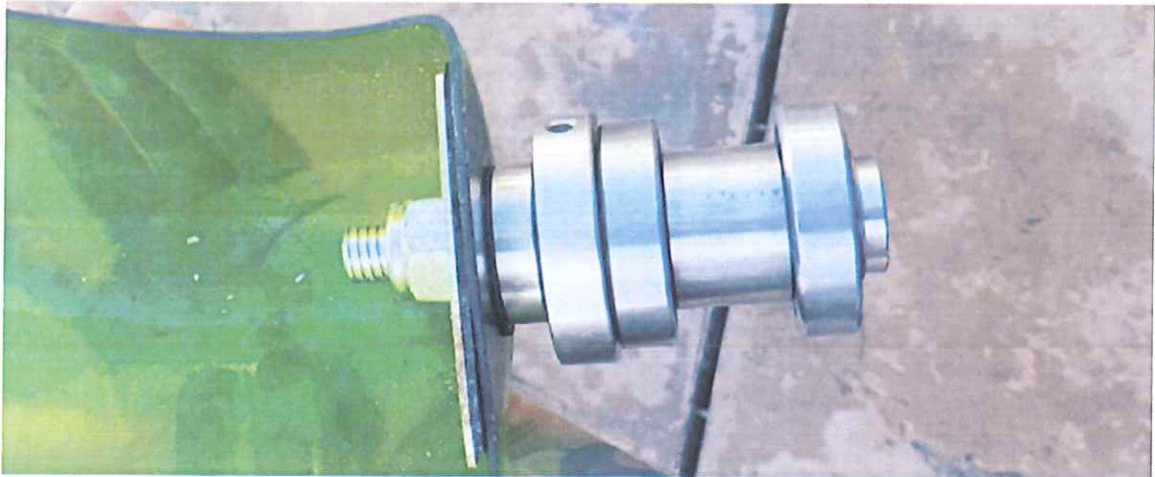
Vortex Estructuras Acuáticas S.L.
Av. La Devesa 20, 46460 Silla, Valencia
Telf. 96 121 89 29 | (International) +34 96 121 89 29



vortex-intl.com

Vortex Estructuras Acuáticas S.L.
Av. La Devesa 20, 46460 Silla, Valencia
Telf. 96 121 89 29 | (International) +34 96 121 89 29

Rodamientos con cal y oxido eliminado



vortex-intl.com

Vortex Estructuras Acuáticas S.L.
Av. La Devesa 20, 46460 Silla, Valencia
Telf. 96 121 89 29 | (International) +34 96 121 89 29

PRODUCTO DE JUEGO | INTRODUCCION

La inspección y el mantenimiento de los juegos debe de ser realizado regularmente. La frecuencia vendrá determinada por la experiencia de uso en el splashpad, condiciones ambientales y del entorno, condiciones del agua y del tipo de producto instalado.

Los materiales pulidos sin textura en la superficie requerirán menos frecuencia de limpieza que materiales texturizados que pueden acumular sedimentos más fácilmente.

Semanalmente, mensualmente, a mitad de temporada o al final de temporada, el operador determinará si las tareas de mantenimiento deben de ser más frecuentes o menos.

Es recomendable que todos los productos se mantengan limpios y no acumulen suciedad ni sedimentos durante un largo periodo de tiempo, lo que provocaría un proceso de limpieza más laborioso y podría producir daños irreversibles.

La información entregada en este manual provee una guía básica de la periodicidad de revisión que requieren los diferentes materiales y tecnologías.

En el uso de cualquier producto de limpieza, extreme la precaución para asegurar la protección del usuario, los productos y el entorno.



World leader in aquatic play solutions with over
6,000 installations worldwide
vortex-intl.com • info@vortex-intl.com

PRODUCTO DE JUEGO

CHECKLIST- FRECUENCIA DE INSPECCION

FRECUENCIA MINIMA DE INSPECCION RECOMENDADA

TECNOLOGIA	FIN DE SESION	DIARIO	SEMANAL	MENSUAL	MEDIA TEMPORADA
Anclajes	•				
Anclajes embebidos	•			•	
Centros de control	•				
Controladores	•				•
Sala de maquinas	•				•
Colector de válvulas	•				•
Válvulas	•				•
Drenajes	•				
*Cesta drenaje	•	•	•	•	•
*Play Safe sistema	•	•	•	•	•
Dinamicos	•				
Cubos volteadores	•				
Molinos	•				
Interactuación	•				
Activadores	•				•
Actuadores	•				
Valvulas de caudal	•				
Pod Sprays	•				
Juntas	•				
Pivotantes	•				•
Rotacionales	•			•	•
Estáticas	•				
Boquillas	•				
*Cañones	•			•	•
Direccionales	•				•
*Conicas	•			•	•
Boquillas suelo	•				•
*Boquillas pulverizadoras	•			•	•

* Dependiendo de las condiciones ambientales (ej: Arboles, césped, etc...)



World leader in aquatic play solutions with over
6,000 installations worldwide
vortex-intl.com • info@vortex-intl.com

MANTENIMIENTO PRODUCTO DE JUEGO

1. MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Como con cualquier equipamiento es necesario que se realice un mantenimiento periódico programado y sea implementado por el propietario/operador del equipamiento de splashpad. Los requisitos de mantenimiento de un Splashpad varían dependiendo de diferentes factores con el tamaño del área, el entorno, la climatología. La programación de mantenimiento incluiría actuaciones mensuales y por temporada. En algunos casos estas operaciones deben de realizarse semanalmente dependiendo del tipo de equipamiento y la frecuencia de uso. Es responsabilidad del propietario/operador asegurar la seguridad del usuario.

PUNTOS GENERALES IMPORTANTES

- Asegurar que todas las sujeciones a los anclajes están apretadas.
- Comprobar que todo el resto de tornillería está asegurada. Apretar cuando sea necesario.
- Desmontar y lubricar partes móviles. Reemplazar cuando sea necesario.
- Si es necesario, utilizar limpiadores suaves que no dañen plásticos, pintura o la fibra de vidrio.

DIARIO

- Eliminar restos de suciedad y hojas de los sumideros
- Mantener la zona Splashpad limpia de hojas, barro, suciedad, hierva...

MENSUAL

- Limpiar boquillas y cabezales de pelos, hojas y suciedad.
- Inspeccionar y limpiar, si es necesario, las válvulas solenoides.
- Inspeccionar toda la tornillería para asegurar que está apretada.

INICIO DE TEMPORADA

- Inspeccionar todos los componentes, juegos y tuberías de señales de daños. Inspeccionar todas las uniones para asegurarse de que están bien apretadas.
- Limpiar el Splashpad de cualquier suciedad, barro, hierva y hojas.

FIN DE TEMPORADA

- Inspeccionar todos los juegos y los sistemas y proceder al proceso de hibernación.
- Tomar nota de todo lo que requiera reparación antes del inicio de la siguiente temporada.

Nota: Referirse a los planos de ensamblaje provistos para montajes y desmontajes y numero de repuesto.



VORTEX

World leader in aquatic play solutions with over
6,000 installations worldwide
vortex-intl.com • info@vortex-intl.com

LIMPIEZA DE CAL

En las instalaciones en las que tenemos agua dura, esta agua contiene un alto nivel de minerales (magnesio y calcio). Este tipo de aguas suelen proceder de zonas subterráneas o incluso de la misma red general, donde los niveles de estos minerales son altísimos.

Estos minerales se adhieren a las superficies de los juegos formando una capa blanquecina que quita el brillo y el color de los mismos.

Se recomienda realizar un mantenimiento continuo para limpiar la cal de los productos a fin de evitar su acumulación, ya que si la Cal se adhiere durante algunos años luego es muy difícil de eliminar.

Habrà que prestar más atención a las instalaciones que están localizadas cerca de la costa, ya que el ambiente marino puede agravar esta limpieza y provocar que el trabajo sea más duro. Las partículas de salitre quedan adheridas junto con las de cal, haciendo que la cal se adhiera mucho más al producto.

Otro problema en instalaciones con agua dura es la aparición de corrosión. Esto podría hacernos creer que los depósitos calcáreos son solamente de color blanco. Sin embargo, la mayor parte de los depósitos calcáreos son rojos. La razón que lo explica reside en la relación que existe entre las incrustaciones calcáreas y la corrosión. En cuanto los depósitos calcáreos se forman, todas las partículas de hierro y de hierro oxidado se fijan a las incrustaciones de cal. Esto produce el color rojizo. Lo anterior significa, además, que el óxido se adhiere con fuerza a los productos causando en concentraciones muy altas, una amenaza sería debido a la aparición picaduras de corrosión.

*Consultar el Manual para la detección y limpieza de la Cal en productos Vortex



World leader in aquatic play solutions with over
6,000 installations worldwide
vortex-intl.com • info@vortex-intl.com

MANTENIMIENTO SISTEMA CALIDAD DEL AGUA

2. WQMS

a. Diario

Los Splashpads varían en cuanto a sus requerimientos de mantenimiento específicos, debido a factores de diferenciación tales como el tamaño del Splashpad, la carga de bañistas, la química del agua, el entorno de operación y el clima. Antes de preparar su programa de mantenimiento, es importante identificar primero el nivel de mantenimiento requerido para mantener su WQMS operando en forma continua y con la máxima eficiencia. De igual forma, le recomendamos vigilar su WQMS diariamente, llevando a cabo el siguiente mantenimiento durante al menos una semana después de la puesta en marcha inicial:

- Filtro – dependiendo de la condición inicial del tanque contenedor, tal vez necesite realizar un retrolavado del filtro varias veces durante la primera semana. Para determinar si se garantiza un retrolavado, debe vigilar el flujo y la presión. Haga un retrolavado del filtro cuando el flujo sea un 30% menor al valor del flujo original (cuando el filtro estaba limpio) o cuando la presión en el manómetro sea 10 psi más alta que el valor inicial en la línea de filtración.
- Controlador químico - Vigile el controlador químico por si hay fluctuaciones anormales.
- Químicos - Vigile los niveles de cloro (sólido o líquido), ácido muriático y/o CO₂, y rellene si se requiere.
- Colador de la bomba - Limpie el colador de la bomba cuando sea necesario.
- Colador tipo Y (si aplica)– Elimine los residuos del colador tipo Y, de modo que no se obstruya. Un colador tipo Y obstruido reducirá la presión de agua para los eventos recreativos del Splashpad.
- Quite el residuo del desagüe en cubierta y la canasta.
- Mantenga el área del Splashpad libre de residuos, suciedad, pasto y hojas.

b. Semanal

- Haga un retrolavado del filtro cuando el flujo sea un 30% menor al valor del flujo original (cuando el filtro estaba limpio) o cuando la presión en el manómetro sea 10 psi más alta que el valor inicial en la línea de filtración.
- Realice una prueba manual del agua y, si es necesario, ajuste la química del agua para obtener el rango apropiado de cloro libre, cloro total, cloro combinado, pH, alcalinidad total y dureza cálcica.
- Quite el residuo del desagüe en cubierta y la canasta.

c. Mensual

- Limpie las sondas químicas (vea Mantenimiento de los componentes del WQMS - sondas).
- Calibre el nivel de pH del controlador químico.



VORTEX

World leader in aquatic play solutions with over
6,000 installations worldwide
vortex-intl.com • info@vortex-intl.com

d. Comienzo de temporada

- Inspeccione todos los componentes principales y tubería en busca de señales de desgaste o daños.
- Inspeccione si las sondas químicas están dañadas. Si las sondas no se almacenaron correctamente (las puntas se mantuvieron húmedas a temperatura ambiental), tal vez no den una lectura correcta, por lo que se recomienda su reemplazo.
- Verifique la calidad y cantidad de arena en el filtro de arena, y reemplace si es necesario.
- Limpie el aro O de la tapa del filtro y lubríquelo con grasa de silicona, como los lubricantes DOW #30 o 40, GE 300 o 623.

e. Fin de temporada

- Inspeccione todos los componentes principales y tubería en busca de señales de desgaste o daños.
- Inspeccione si las sondas químicas están dañadas y almacénelas a temperatura ambiente con las tapas del sensor en su lugar, o con la punta sumergida en un contenedor sellado de agua, para mantener las sondas húmedas.
- Verifique la calidad y cantidad de arena en el filtro de arena.
- Anote todos los requerimientos y reparaciones que deban solucionarse antes de poner en marcha el sistema.



VORTEX

World leader in aquatic play solutions with over
6,000 installations worldwide
vortex-intl.com • info@vortex-intl.com
1.877.586.7839 (free USA/CND) • +1.514.694.3868 (Intl.)

LISTA DE FIN DE TEMPORADA/PREPARACIÓN PARA EL INVIERNO

SISTEMA DE GESTIÓN DEL AGUA (WQMS)	SÍ	NO	N/A
ASEGURARSE DE SEGUIR EL PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN PARA EL INVIERNO INCLUIDO EN EL MANUAL DEL USUARIO			
VERIFICAR QUE EL SISTEMA WQMS ESTÉ COMPLETAMENTE PURGADO			
VERIFICAR QUE LAS CESTAS DE LOS PREFILTROS DE LA BOMBA ESTÉN LIMPIAS			
VERIFICAR QUE LOS FILTROS EN Y ESTÉN LIMPIOS — ¿ES NECESARIO REEMPLAZAR LA MALLA DEL FILTRO?			
VERIFICAR QUE EL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA ESTÉ VACÍO Y LIMPIO			
VERIFICAR QUE LOS TANQUES DE PRODUCTOS QUÍMICOS ESTÉN VACÍOS, QUE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS SE HAYAN DESECHADO CORRECTAMENTE			
VERIFICAR QUE LOS SENSORES DE PRODUCTOS QUÍMICOS SE HAYAN RETIRADO, LIMPIADO Y GUARDADO CORRECTAMENTE			
VERIFICAR QUE EL FILTRO DE ARENA HAYA SIDO CORRECTAMENTE PURGADO Y LIMPIADO			
ASEGURARSE DE QUE EL SUMINISTRO DE AGUA ESTÉ CERRADO			
VERIFICAR QUE EL COLECTOR HAYA SIDO COMPLETAMENTE PURGADO Y LAS VÁLVULAS DE DESAGÜE ESTÉN ABIERTAS			
VERIFICAR QUE EL SUMINISTRO ELÉCTRICO PRINCIPAL ESTÉ APAGADO			
ASEGURARSE DE QUE LA MALLA DEL RETENEDOR DE HIERBA ESTÉ LIMPIA Y EN POSICIÓN PLUVIAL/SANITARIO			
VERIFICAR QUE LAS CESTAS DE LOS SUMIDEROS ESTÉN LIMPIOS			

JUEGOS	SÍ	NO	N/A
ASEGURARSE DE QUE TODAS LAS TUBERÍAS DE LOS JUEGOS HAYAN SIDO PURGADAS CORRECTAMENTE			
INSPECCIONAR TODAS LAS PIEZAS DE LOS JUEGOS Y AJUSTARLAS O REEMPLAZARLAS CUANDO SEA NECESARIO			
RETIRAR Y LIMPIAR TODAS LAS BOQUILLAS ROCIADORAS Y REEMPLAZAR LAS QUE ESTÉN DESGASTADAS O TENGAN ROSCAS DAÑADAS			
INSTALAR TODAS LAS TAPAS DE PROTECCIÓN PARA EL INVIERNO — ¿FALTA ALGUNA?			
INSPECCIONAR TODAS LAS JUNTAS ESTÁTICAS Y ROTATIVAS PARA DETECTAR DESGASTE EN LAS PIEZAS — ENGRASARLAS O REEMPLAZARLAS CUANDO SEA NECESARIO			
INSPECCIONAR TODOS LOS ACCESORIOS DEL PRODUCTO (SEEFLOW, CUBOS QUE ARROJAN AGUA, ETC.) PARA DETECTAR DAÑOS — REEMPLAZARLOS CUANDO SEA NECESARIO			
VERIFICAR QUE TODOS LOS JUEGOS ESTÉN LIMPIOS Y SIN ACUMULACIÓN DE CAL O PROBLEMAS EN LA SUPERFICIE			

ESTRUCTURA ELEVATIONS™	SÍ	NO	N/A
ASEGURAR QUE TODOS LOS POSTES, TUBERÍAS Y ACCESORIOS HAYAN SIDO COMPLETAMENTE PURGADOS			
INSPECCIONAR TODAS LAS PIEZAS DE LOS JUEGOS Y AJUSTARLAS O REEMPLAZARLAS CUANDO SEA NECESARIO			
INSPECCIONAR TODAS LAS REDES, CREMALLERAS Y CERRADURAS, Y REEMPLAZARLAS CUANDO SEA NECESARIO			
INSPECCIONAR TODOS LOS TOBOGANES Y REPARARLOS CUANDO SEA NECESARIO			
LIMPIAR TODA LA ESTRUCTURA, RETIRAR LOS DEPÓSITOS DE CAL Y REPARAR LOS PROBLEMAS EN LOS MATERIALES DE LA SUPERFICIE			
INSPECCIONAR TODAS LAS JUNTAS ESTÁTICAS Y ROTATIVAS PARA DETECTAR DESGASTE EN LAS PIEZAS — ENGRASARLAS O REEMPLAZARLAS CUANDO SEA NECESARIO			
INSPECCIONAR TODOS LOS ACCESORIOS DEL PRODUCTO (SEEFLOW, CUBOS QUE ARROJAN AGUA, ETC.) PARA DETECTAR DAÑOS — REEMPLAZARLOS CUANDO SEA NECESARIO			
ASEGURARSE DE QUE TODOS LOS COLECTORES HAYAN SIDO PURGADOS			



• Líder mundial en juegos acuáticos con más de 6 500 instalaciones en todo el mundo
 • Para consultas generales • service@vortex-intl.com
 • Para ordenar piezas • parts@vortex-intl.com
 • 1.877.586.7839 (Sin cargo en EE. UU. y Canadá) • +1.514.694.3868 (Internacional)

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA INICIO DE LA TEMPORADA

SISTEMA DE GESTIÓN DEL AGUA	SÍ	NO	N/A
CONECTAR LA ENERGÍA ELÉCTRICA AL CONTROLADOR			
CONFIGURAR EL RELOJ HORARIO Y LAS HORAS DE FUNCIONAMIENTO			
PROBAR ELÉCTRICAMENTE EL SOLENOIDE DE CADA ELECTROVÁLVULA SOLENOIDE POR MEDIO DEL CONTROLADOR			
DESARMAR CADA VÁLVULA SOLENOIDE E INSPECCIONAR LOS DIAFRAGMAS PARA COMPROBAR SU DESGASTE			
ASEGURAR QUE EL SOLENOIDE DE CADA ELECTROVÁLVULA SE ENCUENTRE EN POSICIÓN DE APAGADO (AJUSTAR MANUALMENTE) PARA SU OPERACIÓN AUTOMÁTICA			
ENCENDER EL SUMINISTRO DE AGUA PRINCIPAL PARA PRESURIZAR EL SISTEMA Y VERIFICAR SI EXISTEN PÉRDIDAS EN EL COLECTOR			
ASEGURARSE DE QUE LA PRESIÓN ESTÁTICA EN EL COLECTOR SEA DE 2 BAR			
ASEGURARSE DE HABER LIMPIADO EL TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y QUE ESTE SE ENCUENTRE LLENO DE AGUA LIMPIA			
VERIFICAR QUE LOS TANQUES DE PRODUCTOS QUÍMICOS SE ENCUENTREN LLENOS			
VERIFICAR QUE LAS SONDAS DE QUÍMICOS HAYAN SIDO INSTALADAS			
VERIFICAR QUE EL FILTRO DE ARENA TENGA LA ARENA NECESARIA			
VERIFICAR QUE LAS CESTAS DE LOS PREFILTROS DE LA BOMBA ESTÉN LIMPIAS			
VERIFICAR QUE LOS FILTROS EN Y ESTÉN LIMPIOS			
ASEGURARSE DE QUE EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA (WQMS) ESTÉ CEBADO CON AGUA, LIBRE DE BURBUJAS Y SIN PÉRDIDAS			
VERIFICAR QUE TODOS LOS MECANISMOS DE SEGURIDAD FUNCIONEN CORRECTAMENTE (DETECTORES DE CAUDAL, ALARMAS, ETC.)			

JUEGOS	SÍ	NO	N/A
RETIRAR TODAS LAS TAPAS DE PROTECCIÓN PARA EL INVIERNO			
PROBAR CADA JUEGO DE MANERA INDIVIDUAL EN MODO MANUAL (DESDE EL CONTROLADOR) PARA PURGAR LAS TUBERÍAS			
INSTALAR TODAS LAS TAPAS ROCIADORAS			
INSPECCIONAR TODAS LAS PIEZAS DE LOS JUEGOS Y AJUSTARLAS CUANDO SEA NECESARIO			
INSPECCIONAR TODAS LAS JUNTAS ESTÁTICAS Y ROTATIVAS PARA DETECTAR DESGASTE EN LAS JUNTAS TÓRICAS Y OTROS COMPONENTES			
LIMPIAR TODOS LOS JUEGOS ANTES DE COMENZAR LA TEMPORADA. LIMPIAR LAS MANCHAS DE CAL Y APLICAR UNA CAPA DE CERA PARA AUTOMÓVILES A FIN DE EXTENDER LA VIDA ÚTIL DEL ACABADO DE LOS PRODUCTOS			
ASEGURARSE DE QUE TODOS LOS ACCESORIOS (SEEFLOW, CUBOS, ETC.) ESTÉN BIEN AJUSTADOS, SIN DAÑOS Y FUNCIONEN CORRECTAMENTE			
ENGRASAR LOS RODAMIENTOS DE LOS PRODUCTOS SUPERSPLASH Y SUPERWAVE			

ESTRUCTURA ELEVATIONS™	SÍ	NO	N/A
INSPECCIONAR TODOS LOS COMPONENTES PRINCIPALES Y LAS TUBERÍAS PARA DETECTAR DESGASTE O DAÑOS			
INSPECCIONAR TODAS LAS PIEZAS – AJUSTARLAS O REEMPLAZARLAS CUANDO SEA NECESARIO			
INSPECCIONAR TODAS LAS REDES, CREMALLERAS Y CERRADURAS			
INSPECCIONAR TODOS LOS TOBOGANES PARA DETECTAR ZONAS ASTILLADAS O AGRIETADAS			
VERIFICAR QUE TODAS LAS JUNTAS ROTATIVAS Y PIEZAS MÓVILES ESTÉN BIEN AJUSTADAS			



Líder mundial en juegos acuáticos con más de 6 500 instalaciones en todo el mundo
 Para consultas generales • service@vortex-intl.com
 Para ordenar piezas • parts@vortex-intl.com
 1.877.586.7839 (Sin cargo en EE. UU. y Canadá) • +1.514.694.3868 (Internacional)

