

SPINNOTICIAS

Nuestro punto de encuentro

56ª Edición Verano 2018

Publicación Trimestral de Spin Grupo



Editorial

Ing. Humberto Abaroa M. Ing. Humberto Abaroa L. Presidente del Consejo Director General

Estimados amigos:

Realizamos nuestro "Aqua Forum®" 2018" del 15 al 17 del mes de Marzo pasado en el World Trade Center de CDMX, teniendo nuestro evento mucho éxito, con un 61% de mayor afluencia que el que realizamos en el 2017, con visitantes familiarizados con el tratamiento de agua y muy particularmente en las piscinas, que asistieron de varios países, teniendo además la presencia de autoridades gubernamentales y de Instituciones relevantes de nuestro país, así como personajes muy destacados de asociaciones e instituciones extranjeras.

En la cena de clausura del referido Aqua Forum®, ante nuestros invitados, anuncié mi nombramiento como Presidente del Consejo de Administración de nuestro grupo y al mismo tiempo el de Humberto Abaroa Lance, mi hijo mayor, como Director General de nuestra empresa familiar.

Nuestro crecimiento durante los 50 años que tiene nuestro negocio, ha pasado de ser un pequeño grupo de 6 empleados a una empresa con más de 350 empleados, con actividades en México a través de 14 sucursales y la matriz, a lo largo del país y actividades en el extranjero en cada uno de los seis países centroamericanos, cuatro países en Sudamérica y uno en el Caribe; además contamos con operaciones comerciales y alianzas con Europa, Asia, EEUU y Canadá.

Nuestro futuro tendrá relación muy estrecha con el mundo del agua, dando mucha importancia al desarrollo de tecnología, bajo un esquema que considere la Ecología, en el desarrollo de nuevos programas, productos y artículos, colaborando con la Facultad de Química de la UNAM, con quienes tenemos ya un vínculo establecido que nos acredita como "Empresa Amiga de la Facultad de Química". Mi Alma Mater, cuenta con el "Instituto de Investigación Mario Molina", para desarrollos tecnológicos en equipo con empresas como la nuestra.

En este editorial hemos querido replicar lo sucedido el pasado 17 de Marzo, tal como lo escribe mi Padre, en donde en una ceremonia formal y emotiva en compañía de autoridades, proveedores, clientes, empleados, familia y amigos, nuestro querido HAM (Humberto Abaroa Martínez), tomó posesión como nuestro Presidente del Consejo de Administración y un servidor como Director General; que mejor oportunidad para poder reafirmar el camino que hemos tomado viviendo la sustentabilidad del medio ambiente protegiendo el AGUA. En la edición pasada tuvimos la excelente participación del Ing. Enrique Mejía Maravilla durante la clausura y la del Ing. Hugo Francisco Parra Tabla quien inauguró las actividades el evento con una excelente Conferencia Magna con el tema: "Impacto Social y Económico de las Instalaciones Acuáticas", en su ponencia nos impactó con el costo del volumen de agua que se tendría al año en la Ciudad de México, si se cumple con el requisito que del 5% de renovación que la NOM245SSA señala, que sería para una piscina de 1,875m³ (volumen mínimo de una piscina olímpica de dimensiones oficiales), en un año con el costo actual de \$20.77/m³, estaríamos qastando aproximadamente \$711,700.00

Este dato me hace pensar en el costo que se tiene en el impacto de los últimos 5 años y medio que la norma ha estado vigente. Ya estaremos haciéndoles saber en dónde pueden consultar las ponencias de estas conferencias, así como del panel de expertos que tuvimos durante el ya mencionado Aqua Forum[®].

Revista trimestral (Junio-Agosto 2018) Editor Responsable: Humberto Abaroa Martínez. Número de Certificado de Reserva Otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor: 04-2008-012114352900-102. Número de Certificado de Licitud de Contenido: 11571. Domicilio de la Publicación: 2ª Cerrada de Pilares No. 11 Col. Las Áquilas C.P. 01710 Del. Álvaro Obregón, Ciudad de México.

DIRECTORIO

Presidente del Consejo de Administración Ing. Humberto Abaroa Martínez habaroamtz@spingrupo.com

Director de General

Ing. Humberto Abaroa Lance betoabaroa@spingrupo.com

Director de Operaciones

Ing. Héctor Abaroa Lance hectorabaroa@spingrupo.com

Directora de Finanzas

Lic. Verónica Abaroa Lance veroabaroa@spingrupo.com

Director Comercial y de Mercadotecnia Ing. Luis Abaroa Lance luisabaroa@spingrupo.com

Gerente Nacional de Ventas Ing. Carlos Granados Islas cgranados@spingrupo.com

Gerente Nacional de Ventas División Industrial Ing. Juan Ramón Gordillo Guillén irgordillo@spingrupo.com

Gerente Regional Zona Sureste Lic. Eduardo Fúnez Olivier efunez@spingrupo.com

Gerente Regional Zona Occidente Arq. Beatriz Dantorie Burelo bdantorie@spingrupo.com

Gerente Regional Zona Norte
Lic. Arturo Villalobos
avillalobos@spingrupo.com

Gerente Regional Zona Centro Lic. Efrain Mendiola S. emendiola@spingrupo.com

Gerente Nacional de Servicio Técnico Q.F.B. Fco. Javier Salazar Lozano jsalazar@spingrupo.com

Gerente Nacional de Crédito y Cobranza

Lic. Norma Martínez Sánchez nmartinez@spingrupo.com

Comercio Internacional

Hugo Arroyo R. harroyo@spingrupo.com Ing. Esteban A. Trejos Gómez etrejos@spingrupo.com

Ing. Álvaro Iglesias Cacao acacao@spingrupo.com

Ing. Reychel Sánchez Martínez rasanchez@spingrupo.com

SPIN, S.A. de C.V.

2a Cerrada de Pilares No. 15 Col. Las Águilas, Ciudad de México Tel.: +52 (55) 5593 0447 Fax.: +52 (55) 5660 4622 www.spingrupo.com

Impreso por: Segrain Impresores. www.segrain.com.mx

MATRIZ

CIUDAD DE MÉXICO mercadotecnia@spingrupo.com +52 (55) 5593 0447 FAX +52 (55) 5660 4622 www.spingrupo.com

SUCURSALES NACIONALES

ACAPULCO

vtasacapulco@spingrupo.com (744) 482 8874, 482 8881

CANCÚN

vtascancun@spingrupo.com (998) 882 2579, 882 2580

CUERNAVACA

vtascuernavaca@spingrupo.com (777) 321 8001, 321 7826

GUADALAJARA

vtasguadalajara@spingrupo.com (333) 833 7065, 633 4775

HERMOSILLO

vtashermosillo@spingrupo.com (662) 284 8088, 284 8089

LEÓN

vtasleon@spingrupo.com (477) 195 6109, 195 6110

LOS CABOS

vtasloscabos@spingrupo.com (624) 124 0327, 124 0328

MANZANILLO

vtasmanzanillo@spingrupo.com (314) 333 2500, 333 1410

MAZATLÁN

vtasmazatlan@spingrupo.com (669) 981 2707. 981 0981

MÉRIDA

vtasmerida@spingrupo.com (999) 919 2813, 919 2815

MONTERREY

vtasmonterrey@spingrupo.com (818) 333 6726, 348 7347

PUERTO VALLARTA

vtasvallarta@spingrupo.com (322) 222 0780, 222 1229

QUERÉTARO

vtasqueretaro@spingrupo.com (442) 217 8028, 217 8057

VERACRUZ

vtasveracruz@spingrupo.com (229) 155 0748, 155 0749

SUCURSALES INTERNACIONALES

CHILE

SOCIEDAD FRANKE, LTDA contacto@ingser.com (562) 2272 10971

COLOMBIA

ASEQUIMICOS gerencia@asequimicos.com.cc (573) 10212 5367

COSTA RICA

CORPORACIÓN FONT COSTA RICA ventas.font@font.co.cr (506) 2296 9010

ECUADOR

INMERA ECUADOR bencalada@inmena.com.ec (593) 2245 6814

EL SALVADOR

INGENIERÍA VERDE DE EL SALVADOR S.A. de C.V. luiscardoza@grupoinve.com (503) 2314 4502 al 5

ESPAÑA

IBERPOOL EUROPA, S.A. rjimberpool@hotmail.com (34) 6067 01619, 6090 52691

GUATEMALA

QUISERTEC, S.A. mynorromero@grupoinve.com (502) 2380 1300

HONDURAS

INDUSTRIAL

INGENIERÍA VERDE, S.A. de C.V. asandoval@grupoinve.com (504) 2552 6168

PISCINAS

BOMBAS Y MOTORES DE HONDURAS

contactos@bomohsa.com (504) 2556 6699

NICARAGUA

CORPORACIÓN FONT NICARAGUA informacion@font.com.ni (505) 2277 4455

PANAMÁ

SERVICIOS MIVA PANAMÁ miguel@serviciosmiva.com (507) 225 4737

Índice

- CONSEJOS EN PEDACITOS ¿Sabías que...?
- IMÁGENES QUE ENSEÑAN Calentadores de Gas
- 6 LO ESPECIAL DE NUESTRAS ESPECIALIDADES

 Mosaico Vítreo

8 TENDENCIAS Y VANGUARDIA

¿Qué es la Legionella?

- 10 EXPOS AQUAFORUM 2018
- 12 LO NUEVO DE SPIN
 Iluminación y Automatización
 en Piscinas
- EL ESPACIO DEL LECTOR
 Comparte Tu Opinión
- APRENDIENDO CON SPIN
 Colorímetro Profesional Spin LV
- 18 CASOS DE ÉXITO
 Calentadores Solares
- MARKETSPIN
 Calendario de Eventos 2018

PERÚ

SDR SUDAMEICARIBE S.A.C. mariocastellanosu@gmail.com (205) 3668 5341

REPÚBLICA DOMINICANA

NIPS POOLS DOMINICANA ventasrd@spingrupo.com (809) 481 0666

¿Sabías que...?

Consejos en pedacitos

¿Sabías que...

Los sistemas de producción porcina son un potencial generador de olores para comunidades cercanas?

La razón es por la disposición de purín de los animales destinados a engorda hacia vertederos, lagos, ríos que pueden llegar a filtrarse al manto freático.

Además, los gases que se detectan son una combinación de diferentes compuestos y todos ellos, tóxicos para el crecimiento de los animales.

Para mejorar el proceso de degradación de la materia orgánica y reducir los olores, se recomienda utilizar un prebiótico como BDM-50, que actúa acelerando el metabolismo de las bacterias que fermentan los residuos orgánicos y como resultado se obtiene un ambiente libre de gases y aguas menos contaminadas con purín de cerdos, así mismo los animales pueden desarrollarse más rápido en un ambiente menos tóxico.

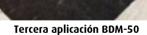




Sin BDM-50



Primera aplicación BDM-50

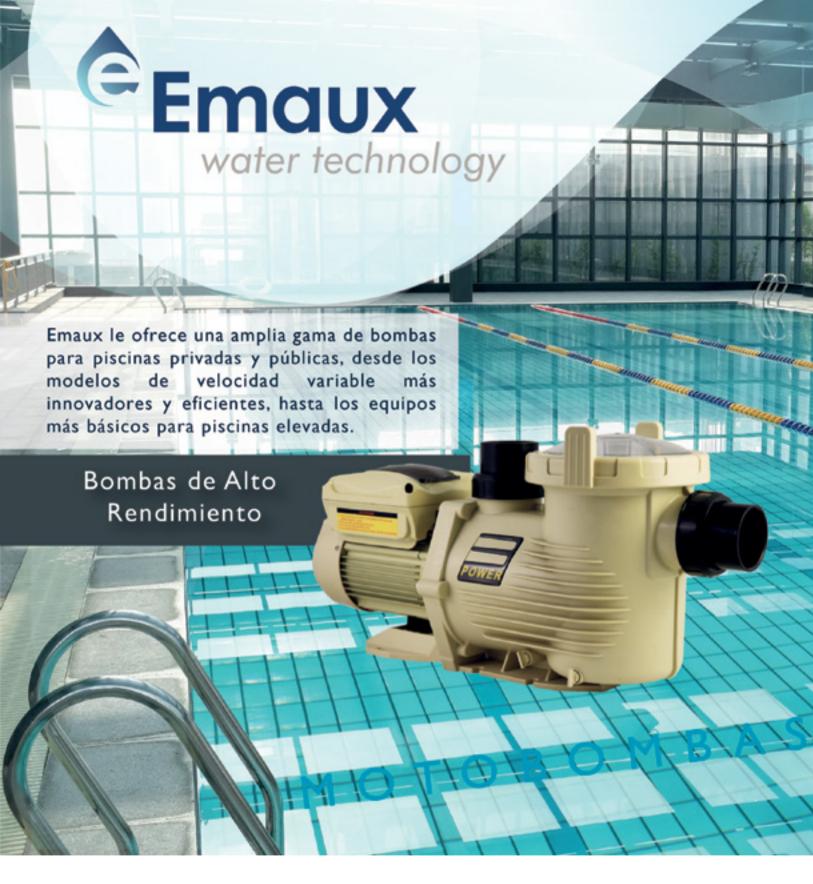


¿Sabías que...

en SPIN contamos con una línea de indicadores, parte de la marca LOVIBOND, que llevan como nombre "VARIO", para su distinción y son totalmente compatibles con pruebas de los equipos de la marca HACH?

¡Compara precios y ahorra usando productos de excelente calidad!





+52 (55) 5593 0447 01 800 400 7746

www.spingrupo.com

Distribuidor Autorizado en México





Calentadores de Gas 1ª Parte

Imágenes que enseñan

Ing. Humberto Trejo / Asesor Técnico

Parte importante en una piscina es el calentamiento, este se logra con diversos sistemas como las bombas de calor, paneles solares, calentadores a gas, intercambiadores de calor, entre otros. En este caso nos ocuparemos de los calentadores a gas.

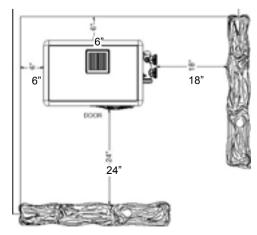


Has comprado la mejor marca de calentador de gas, la has instalado y al momento de iniciar su funcionamiento... ¡¡¡¡UUUPPPSSS!!! ¿No funcionó? Posiblemente no cumple con las especificaciones de instalación.

¿Cuál puede ser la causa?

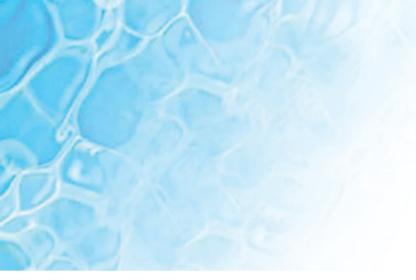
1. Mala ventilación.

a. La distancia mínima entre las paredes y el calentador se muestran en la siguiente figura:



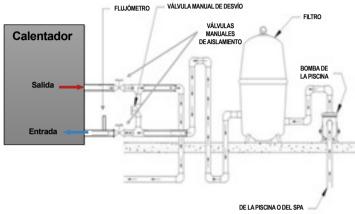
b. Es sustancial permitir el libre paso de aire para mejorar la combustión y hacer más eficiente el calentamiento del equipo. Sobre todo hay que prestar atención en instalaciones interiores. Lo que no vemos como es el caso del flujo del aire suele ser uno de los problemas más comunes.

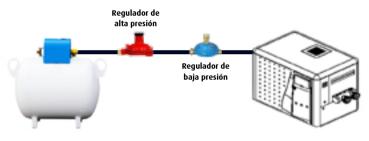




2. Instalación hidráulica incorrecta.

a. Es fundamental que el flujo de agua sea el correcto para permitir calentar el agua de manera eficiente. Es importante no exceder el flujo máximo al interior y por eso se debe considerar un "By Pass", por el otro lado flujos menores al mínimo pueden dañar el equipo. Es recomendable instalar un flujómetro a la entrada del calentador. A continuación se muestra la correcta instalación:



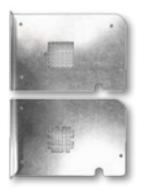


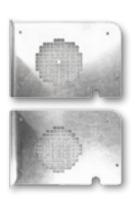
3. Mala instalación en el suministro de gas.

- a. En este caso es importante considerar el tipo de gas que se utilizará si se usa (gas natural o gas propano). Dependiendo del tipo de gas cambia la válvula y las boquillas.
- b. Es esencial recordar que todos los calentadores trabajan a baja presión.

4. Mezcla deficiente de los gases de combustión.

a. Para lograr una adecuada combustión, es sustancial tener una mezcla estequiométrica de gas y aire (oxígeno), se debe conocer la altitud donde va a ser instalado el calentador, ya que a mayor altitud, menor concentración de oxígeno en la atmósfera y a menor altitud, mayor concentración de oxígeno en la atmósfera.









5. Equipos descalibrados.

a. Se debe considerar que cada equipo tiene un valor diferente de calibración, aun cuando sea de la misma marca, se tiene que revisar la ficha técnica que viene en cada equipo para conocer los valores de esta calibración.

Gas natural

Gas LP

Mosaico Vítreo

Lo especial de nuestras especialidades

Lic. Elizabeth Velázquez Castillo / Coordinadora de Ventas Región Centro VIDREPUR

Si hablamos de arte y espectacularidad en los acabados arquitectónicos y recubrimientos, podemos estar seguros que Vidrepur juega un papel muy importante en este sector, proporcionando materiales de alta calidad y vanguardia, siendo uno de los principales líderes en la fabricación de mosaico Vitreo. Ofreciendo no solo una opción más, si no la mejor opción en el mercado, con más de 15 colecciones, hemos creado ambientes muy agradables, sofisticados, confortables, seguros, de vanguardia, estilos vintage, coloridos, elegantes, etc. Tenemos 30 años fabricando y distribuyendo en el mundo mediante nuestras 3 oficinas centrales: España, USA y México.

Nuestras diferentes colecciones se han distinguido por ofrecer excelente calidad y durabilidad en el diseño de interiores, exteriores y piscinas, por lo que creemos firmemente que podemos agregar gran valor a sus próximos proyectos arquitectónicos.

Gracias a las manos expertas, a los diseños de vanguardia e innovación que fabricamos, hemos conseguido aportar las colecciones ideales para decorar los espacios con más personalidad. Brindando además una atención cercana con más de 4,000 distribuidores y una relevante presencia en el mercado mundial. En México contamos con 15 sucursales directas.

Además somos una empresa totalmente ecológica, desde los procesos de fabricación menos contaminantes, hasta lograr que nuestras colecciones estén hechas a base del 99% de vidrio plano reciclado.

Nuestro material está fabricado sobre los más altos estándares de calidad, empezando en nuestros hornos eléctricos, con la mezcla de polvo reciclado de vidrio, los cuales son prensados y horneados a una temperatura de 1,370 grados centígrados, con uniformidad en la regulación de la temperatura, lo que nos brinda los siguientes diferenciadores:

Permite que las fichas no tengan filos en las orillas y que las esquinas de cada ficha tengan un terminado boleado. De tal forma que nos da seguridad al utilizar nuestros productos, ya que al contacto no cortan, ni se rompe nuestra ropa una vez puesto el recubrimiento.





Otros

Vidrepur

Las fichas son totalmente sólidas, es decir, no permitimos burbujas de aire dentro de las mismas, para evitar rupturas del material al contraerse por los cambios en la temperatura ambiente.





Otros

Vidrepur

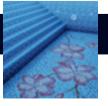
Garantizamos el terminado: gracias a que todo nuestro material una vez que pasa por la prensa ya trae la forma y su color es natural pues nace en el momento, a través de nuestro Pantone (sistema de control de colores).

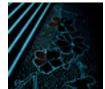
Una vez que sale de los hornos tenemos cuartos de secado, por lo que es indispensable que el material repose de 3 a 4 semanas para garantizar la dureza, calidad y durabilidad.

LUMINISCENTE

Se trata de un tipo de mosaico que posee la propiedad de emitir luz después de haber cesado la exposición a la fuente luminosa. Brilla en la oscuridad creando efectos artísticos y visuales únicos bajo iluminación común, este mosaico presenta un aspecto totalmente normal.

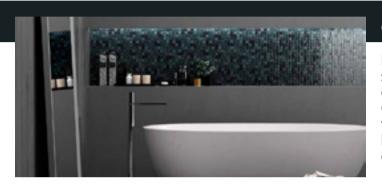






VIDREPUR

GLASS MOSAICS



Colección TITANIUM

La luz refleja sus destellos y la calidez vítrea se transforma en sensaciones para decorar el brillo de cada color hace que esta colección ofrezca multiples posibilidades para iluminar cada rincón. Con estos colores podemos crear ambientes con estilos elegantes y frescos y espacios iluminados y confortables a la vista, crea los estilos más versátiles y vanguardistas del momento con esta colección tan diversa.

Colección COLORS

La ilusión de crear nuevos ambientes, la alegría que desprende un espacio donde el color sea el protagonista, vitalidad y mosaico vítreo. Sensaciones ópticas, percepción visual, energía positiva, formas horizontales, formas verticales y soluciones estéticas para cada necesidad con toda la diversidad de tonos que abarca la colección, contrastes de colores fríos y cálidos, fusión de colores vibrantes y fuertes tanto para spas, piscinas, hoteles y estancias de tu hogar.





U.S. GREEN BUILDING COUNCIL

Somos miembros de USGBC, el cual es un organismo que ésta comprometido con un futuro próspero y sostenible a través de LEED, el programa líder a nivel mundial, para edificios ecológicos y comunidades en todo el mundo. El certificado LEED tiene como objetivo la sensibilización del mundo de la construcción y de la arquitectura para desarrollar proyectos de forma eco sostenible, mediante un sistema de certificación por puntos aplicado a los edificios construidos.

Los edificios con certificación LEED son más seguros, más ecológicos y ahorran a los propietarios los costos de mantenimiento durante el ciclo de vida de un edificio. LEED funciona para todos los tipos de edificios en cualquier lugar.

Nuestros productos contribuyen en la puntuación dentro del apartado mr4, los parámetros para la asignación de los créditos son definidos por un panel de expertos, que valora la totalidad del proyecto, tanto el diseño del proyecto, como los materiales utilizados en una valoración ecológica de los edificios, incluyendo el rendimiento ecológico de un edificio.



CERTIFIED RECYCLED CONTENT

Tenemos el certificado de SCS Global Services, el cual es un líder de confianza, líder en certificaciones, auditorías, pruebas y elaboración de normas externas en cuestiones de medio ambiente, sostenibilidad y calidad, contando con tres décadas de experiencia. Por ser nuestro producto 99% de vidrio reciclado hemos sido reconocidos por aprobar la certificación de sistemas de gestión, la certificación de productos, a través de una inspección, validando y verificando que cumplimos de conformidad con las normas de certificación aplicables cumpliendo con los más altos niveles de calidad, responsabilidad social y seguridad con el fin de proteger nuestro medio ambiente y elevar el nivel de vida para todos.

¿Qué es la Legionella?

Tendencias y Vanguardia

I.O.I. Dulce Déciga / Coordinadora Nacional de Marca Lovibond

La Legionella, legionelosis o enfermedad del legionario, es una infección pulmonar provocada por la bacteria de la legionella. Es una enfermedad potencialmente mortal.

Existen muchos tipos de bacteria de la Legionella pero la más peligrosa para el humano es la Npneumophila. Ésta tiende a desarrollarse en ambientes húmedos y en altas temperaturas. Podemos encontrar principalmente focos de legionella en spas, piscinas techadas, aires acondicionados, torres de enfriamiento, depósitos de aguas, fuentes ornamentales, instalaciones termales, humidificadores de ambiente, aspersores de riego, sistemas de conducción de agua de edificios, entre otros.

¿Cómo se contagia?

Las personas se contagian con esta enfermedad cuando respiran el rocío o vapor que se ha contaminado con las bacterias de Legionella. No se puede contraer la enfermedad a través del sistema digestivo (comiendo o bebiendo agua contaminada). Debemos tener claro que en ningún caso se puede contagiar de una persona a otra. En la actualidad las formas más comunes de infección son las producidas por aparatos o instalaciones que usan agua en su funcionamiento, cuyo mantenimiento e higiene es deficiente.

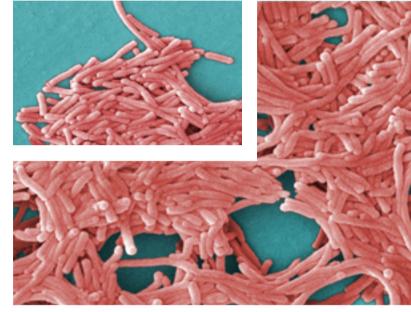
Aunque toda persona expuesta a la bacteria puede contraer la enfermedad, se ha demostrado que el hombre es de 2 a 3 veces más propenso que la mujer. De igual manera son más propensas a la enfermedad las personas de edades comprendidas entre los 40 y 70 años, o con el sistema inmunológico débil.

Síntomas de la legionelosis

Los primeros síntomas de esta enfermedad se producen entre dos y diez días después de que la bacteria haya ingresado en el organismo, los síntomas son: fiebre muy alta, escalofríos, tos que puede ser seca o con moco, dificultad al respirar, dolores de cabeza y musculares, malestar general, mareos, desorientación, así como vómitos o diarrea. Se termina desarrollando una deficiencia respiratoria aquda en forma de neumonía.

Es de vital importancia darse cuenta rápido de la posibilidad de haber sido infectados pues será cuestión de horas que el pronóstico de la enfermedad sea muy negativo: en los afectados que comienzan su tratamiento en las 48 horas siguientes a sentir los primeros síntomas, la tasa de mortandad es del 6%.

Para el diagnóstico prematuro el paciente deberá indicar al médico sobre la posibilidad de haber estado en contacto con la legionella, pues al ser los síntomas similares a una neumonía común puede confundirse con esta. Las pruebas ordinarias de neumonía no detectan la enfermedad, sino que será necesario hacer pruebas



muy específicas que detecten la bacteria en la persona enferma. Algunos factores de riesgo son enfermedades pulmonares crónicas, alcoholismo, insuficiencia renal, cualquier enfermedad o fármaco que debilite el sistema inmunológico, tabaquismo, diabetes, edad avanzada, cáncer.

Tratamiento de Legionella en depósitos de agua

En las redes de abastecimiento de agua asociadas a casos de legionelosis, se debe realizar un tratamiento de choque para asegurar una desinfección rigurosa de la red.

El tratamiento consiste en eliminar las bacterias de legionelosis mediante el sobrecalentamiento del sistema, sometiendo durante 5 minutos los puntos de salida del agua: grifos, duchas, etc., a temperaturas de más de 65°C, o hiperclorando durante 5 minutos los puntos de salida a concentraciones de más de 10 ppm (mg/lt) de Cloro libre residual.

En SPIN contamos con diferentes kits para detectar la presencia de Legionella, acércate a nosotros o con cualquiera de nuestros distribuidores autorizados y no te arriesgues más, ni arriesgues a tus seres queridos.

Tras la desinfección, se deberá realizar un control de la temperatura y cloración de la red, este control es necesario para confirmar que el tratamiento se ha realizado correctamente previniendo contra posibles infecciones por Legionella.



+52 (55) 5593 0447 01 800 400 7746

www.spingrupo.com

Distribuidor Autorizado en México

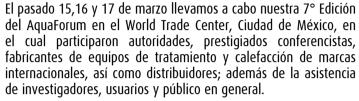




AQUAFORUM 2018

Expos

Ing. Carlos Granados Islas / Gerente Nacional de Ventas







AquaForum 2018 reunió a expertos en agua los cuales compartieron la importancia del agua en nuestras vidas, métodos y sistemas de tratamiento, reglamentación Industrial y recreativo bajo los estándares internacionales, así como la asesoría y capacitación de expertos en el tema.





Gracias a todos por su participación en especial a los expositores y al gran equipo de trabajo de SPIN GRUPO por hacer del AquaForum 2018 un evento único y exitoso.



Iluminación y Automatización en Piscinas

Lo Nuevo de SPIN

Ing. Javier Salazar / Gerente Nacional de Asistencia Técnica

En nuestro número anterior hablamos de los conceptos de iluminación en exteriores donde, contamos con diferentes modelos de lámparas de nuestra nueva línea de iluminación Tholz.

Tholz es una empresa moderna, 100% brasileña, orientada a la producción de equipos para la automatización industrial y residencial, con administración sólida y cuadro de colaboradores altamente calificados, lo que permite estar presente en el mercado nacional e internacional con gran competitividad.

A más de 30 años presentes en el mercado, Tholz mantiene su visión de crecimiento continuo y su conducta en los negocios, firmada por la ética y respecto por sus socios comerciales.

La empresa genera empleos y desarrolla tecnología en Brasil, en la ciudad de Campo Bom – RS, aproximadamente a una hora de la capital Puerto Alegre.

Además de fabricar toda la línea de iluminación para jardines, también fabrican sistemas de iluminación de piscinas incluyendo cajas de control con posibilidad de automatizar instalaciones acuáticas. Con la instalación de estas cajas, además de poder operar el encendido, apagado y el manejo de juego de luces, se puede llegar a controlar el sistema de filtración, una tina de hidromasaje, una cascada, e incluso manejar el calentamiento solar y el sonido ambiental, conjuntándolo con la iluminación, ya que se iluminan al ritmo de la música.

Esto es lo que en general podemos presentar en esta nueva línea que ponemos a su disposición.

Veamos ahora algunos conceptos antes de conocer los modelos de lámparas y controladores que contamos para este fin.

Para lograr una adecuada iluminación se deben tener en cuenta los siguientes conceptos:

- Flujo luminoso.
- Iluminancia.
- Eficiencia luminosa.
- Ángulo de iluminación.
- Temperatura del color.
- Vida media útil.

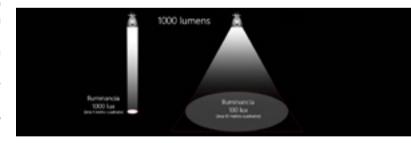
Esto además del nivel de protección que tenga el equipo contra ataques de materiales sólidos y agua.

Grado de protección IP

El principal concepto a considerar en la iluminación es el **flujo luminoso** que emite una fuente de luz, e indica la cantidad de luz que es producida por esa fuente. El flujo luminoso se mide en lúmenes y mientras más lúmenes disponga la lámpara, tiene la capacidad de producir más intensidad luz.

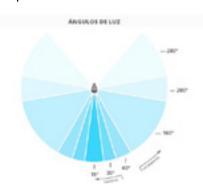


Otro concepto son los luxes, que corresponden al nivel de **iluminancia** de una fuente emisora de luz y que es la densidad del flujo luminoso. Esto es, que cantidad de flujo luminoso cae en una superficie determinada por 1 m². Esto es importante cuando se desea iluminar una habitación pero no es tan importante para la iluminación en piscinas.



El **ángulo de iluminación** corresponde a la apertura del haz de luz y, por tanto define el área que se va a iluminar. Ángulos cerrados menores a 90° se usan para destacar elementos decorativos así como iluminación a distancia. Cuando el ángulo es mayor a 90° se utiliza para iluminación de espacios.

En piscinas se utilizan para dar el efecto de teñir con luz toda el agua, ángulos que van de los 120° a los 150°. En piscinas es imposible tener ángulos de 180°.







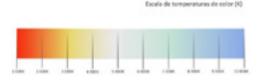


lmagen 1

Imagen 2

En la primera imagen tenemos una piscina iluminada con lámparas de ángulo cerrado y se puede observar una iluminación puntual con sombras a los lados de las luminarias. En la imagen dos vemos un efecto de teñir el agua gracias a un ángulo más abierto en las luminarias.

La **temperatura del color** de la luz nos indica si la iluminación es cálida o fría y se representa a través de la medición en grados Kelvin y se expresa como °K o simplemente K.

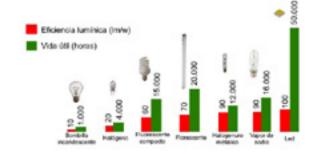


La luz cálida está en el intervalo de 2,800K a 3,500K, la luz neutra entre 3,800K y 4,500K y todo lo que está por encima de 5,000K es luz fría.

La eficiencia de una lámpara está referida a cuanto flujo de luz en lúmenes produce contra la potencia en Watts que consume la luminaria. Mientras mayor flujo luminoso produce con pocos Watts, la lámpara es más eficiente.

La vida media de una fuente de luz es la cantidad de tiempo en la que ésta funciona sin disminuir su capacidad de iluminación y se garantiza en función de la corriente a la que se alimenta esta fuente de luz.

En la siguiente gráfica comparamos la vida útil y la eficiencia de diferentes fuentes de iluminación.



El grado de protección está definido por la comisión internacional electrotécnica (IEC) y corresponde a:

- Según la normativa IEC 60529, las luminarias se clasifican en función de la protección derivada de sus elementos constructivos.
- Su nomenclatura se simboliza mediante las letras IP seguidas de dos cifras.
- La primera cifra indica la protección del material frente a la filtración de elementos extraños y polvo.
- La segunda cifra indica la protección del material a la penetración de líquido.

El nivel máximo de protección contra polvo y elementos extraños es el 6 y contra líquidos es el 8. Un grado de protección IP68 indica que se tiene hermeticidad contra polvo y contra agua y que se puede mantener sumergido por tiempo indefinido.

Una vez definidos estos temas, podemos dar las especificaciones de los modelos de luminarias que se manejan con sus respectivas características:









En cajas de control se manejan tres modelos, Easy Pool Touch, Digi Pool y New Mobile Pool con diferentes funciones de control automatizado para piscinas.

Consulte nuestra tarjeta de especificaciones para considerar instalación y conexión adecuada y si desea más información de éstos artículos no dude en contactarnos.



Espacio del lector

Espacio del Lector

Comentarios, dudas y sugerencias de nuestros lectores



Hoy en día el tema de la sustentabilidad tiene una gran importancia en el mundo ya que mejora el bienestar de la sociedad actual y el de las generaciones futuras.

Me siento en total satisfacción con los productos sustentables que maneja SPIN GRUPO. Esto debido a la calidad y los buenos resultados que nos dan.

Me gustaría hacer mención a uno en particular; El **BDM-50**, un acelerador del proceso de biodegradación de la materia orgánica, el cual es un producto 100% natural y amigable con el medio ambiente. Tiene varias aplicaciones, como en plantas de tratamiento de aguas residuales, trampas de grasa, lagos y fuentes, fosas sépticas, compostas, etc... Dándonos como resultado aguas menos contaminadas. Es un producto que recomiendo ampliamente. Sin más por el momento, reciban un afectuoso saludo.

Andrés Sánchez Nieto Albercas del Sol

Estimados lectores, les recordamos que si necesitan dar a conocer alguna anécdota, queja o sugerencia de algún producto o servicio, pueden registrarla accediendo al siguiente link:

<u>http://www.spingrupo.com/contacto/</u>
"Conocer tu opinión vale oro, queremos servirte mejor"



- Tecnología de doble membrana patentada CAD-2
- Terminado exterior en pintura epóxica para evitar la corrosión
- Base de Noryl de alta resistencia
- Cámara de aire dimensionada
- Conexiones de PVC cedula 80 (en tanques

de fibra de vidrio) y de acero inoxidable

(en tanques metálicos)

• 6 años de garantía



+52 (55) 5593 0447 01 800 400 7746

www.spingrupo.com

Distribuidor Autorizado en México







Colorímetro Profesional LV 2ª Parte

Aprendiendo con SPIN

Ing. Iván Salinas / Asesor Técnico

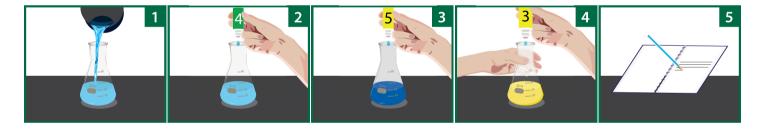
Colorímetro Profesional LV

Recordando la emisión anterior del SPIN NOTICIAS, aprendimos a realizar las pruebas de Cloro Libre, Cloraminas, Bromo y pH; en el presente artículo explicaremos las pruebas de determinación de Alcalinidad Total, Demanda de Acidet (Ácido) y Demanda de Alcalos o Alkalin (Álcali).

Determinar Alcalinidad Total

Prueba 4

- 1. Llenar el matraz Erlenmeyer hasta la marca de 30 ml con agua de la muestra.
- 2. Agregar 2 gotas del Indicador No. 4. Si la prueba de Cloro indicó arriba de 3 ppm, entonces agregar cuatro gotas del mismo indicador.
- 3. Agregar 2 gotas del Indicador No. 5 y mezclar agitando ligeramente el matraz.
- 4. Agregar el Indicador No. 3 gota a gota (Agitando suavemente después de cada gota) hasta que el color azul cambie y se mantenga constante.
- 5. Contar el número de gotas agregadas del Indicador No. 3 y multiplicarlo por 5. El resultado obtenido es la Alcalinidad Total en ppm que tiene el agua.

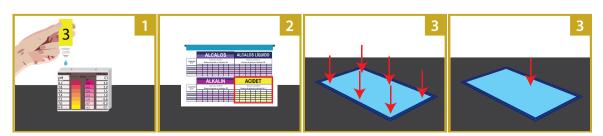


Determinar la Demanda de Acidet (Ácido)

Si el pH está por arriba de 7.6

Prueba 5A

- 1. Usando la misma muestra de pH (Prueba 3); agregar el Indicador No. 3 gota a gota (Agitando después de cada gota), hasta que el color sea igual al de un pH ideal (7.4 a 7.6). Si el agua tiene tendencia a subir el pH conviene llevarlo al límite inferior ideal (7.4) para que dure más dentro de este parámetro.
- 2. Contar el número de gotas agregadas del Indicador No. 3 y consulta la tabla de dosificación de Acidet para determinar la cantidad de producto a usar para ajustar el pH.
- 3. Si la Alcalinidad Total está por arriba del rango ideal (80 a 120 ppm) agregar Acidet en el mayor número de puntos de la piscina. Si la Alcalinidad Total está debajo o dentro del rango ideal, agregar Acidet en un solo punto de la piscina.



Nota: La dosis máxima por aplicación, no debe ser mayor a 300 q/10 m³ (10.5 oz/2 642 gal) del agua de la piscina, si fuera necesario, recircular por 30 minutos y aplicar nuevamente el producto.

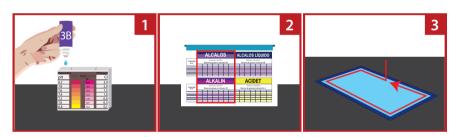


Determinar la Demanda de Alcalos o Alkalin (Álcali)

Si el pH está por debajo de 7.4

Prueba 5B

- 1. Usando la misma muestra de pH (Prueba 3); agregar el Indicador No. 3B gota a gota (Agitando después de cada gota), hasta que el color sea igual al de un pH ideal (7.4 a 7.6). Si el agua tiene tendencia a bajar el pH conviene llevarlo al límite superior ideal (7.6) para que dure más dentro de este parámetro.
- 2. Contar el número de gotas agregadas del Indicador No. 3B, consulta la tabla de dosificación de Alkalin o Alcalos para determinar la cantidad de producto a usar para ajustar el pH. En caso de que la Alcalinidad Total este arriba o dentro del rango ideal, usar Alcalos; se recomienda el uso del Alkalin, cuando el nivel de Alcalinidad Total este debajo del rango ideal.
- 3. Disolver la cantidad que necesite de producto en una cubeta completamente limpia con aqua de la piscina y agregar poco a poco el producto ya disuelto por los bordes de la piscina o del spa.



Consideraciones de los indicadores

- Posicionar de forma vertical los goteros a manera de que la gota sea de tamaño uniforme en el momento de realizar el análisis.
- Agitar de manera lenta y cuidadosamente el matraz Erlenmeyer en el momento de adicionar cada gota de los indicadores, es importante que la coloración se mantenga constante.

En el siguiente número explicaremos las pruebas de Dureza del agua, Estabilizador (Ácido Isocianúrico), Shock Preventivo y Presencia de Metales.









Calentadores Solares

Casos de Éxito

Luis Ricardo Abaroa / Coordinador de Calentadores

La energía sustentable también conocida como energía renovable es aquella que, a diferencia de las fuentes de energía convencionales, que son sometidas a procesos químicos, que son de combustión directa de elementos fósiles, como el gas natural, el petróleo, la gasolina y el carbón, se obtiene de fuentes naturales inagotables como el aire, el agua y el sol, entre otras.

Dentro de las primeras, podemos mencionar:

Energía mareomotriz

Se obtiene al almacenar la energía contenida en mares y océanos. Esto se logra por medio de mecanismos de canalización

hacia unas turbinas.

Energía hidráulica

Se obtiene con el almacenaje de la energía contenida en las corrientes de ríos y presas.

Energía eólica

Se obtiene a partir de la fuerza de las corrientes del viento y ésta es transformada en energía eléctrica.



Energía geotérmica

Se obtiene del aprovechamiento de calor generado en el interior de la tierra.

Energía solar.

Para obtener este tipo de energía se aprovecha la radiación del sol con el propósito de generar energía eléctrica o térmica mediante el uso de diferentes tecnologías para aprovecharla en diversos procesos como: Panel solar para piscina, placas solares fotoeléctricas (fotovoltaicas), calentador solar de aqua, placas térmicas.







Las bombas VS Omni de velocidad variable son la manera más sencilla y asequible de sumar una programación conveniente y control inteligente a tu piscina.



TriStar VS 950 Omni

Eficiencia energética líder en la industria: es capaz de ahorrar hasta un 90 % en costos de energía por año

+52 (55) 5593 0447 01 800 400 7746

www.spingrupo.com

<u>Distribuidor Autorizado en México</u>





CALENDARIO DE EVENTOS

Agenda la fecha y ahí nos vemos

Seminario Tratamiento de Agua | 18-20 | Mérida

Activación Calentamiento 08 Monterrey

Activación Hayward 13 Cancún

Activación Hayward 15 Mérida

Activación Hayward 29 Guadalajara

Activación Iluminación 22 Cancún

Activación Lovibond 01 CDMX

Activación Vidrepur 29 CDMX

Seminario Piscinas 09-11 Guadalajara Seminario Usuario Final 12 Guadalajara Activación Calentamiento 06 Guadalajara Activación Lovibond 25 Querétaro Activación Lovibond 27 CDMX

Activación Calentamiento 17 Tuxtla

Activación Emaux 24 CDMX

Activación Emaux 29 Cuernavaca

Activación Emaux 31 Acapulco

Activación Flexcon Kinetico 10 Guadalajara

Activación Hayward 10 Monterrey

Activación Iluminación 07 Vallarta

Activación Iluminación 09 Guadalajara

Seminario Hidráulica 20-23 CDMX





+52 (55) 5593 0447 01 800 400 7746

www.spingrupo.com

Distribuidor Autorizado en México



