

CEPEX COMPRA LA PLANTA Y LOS TERRENOS DE PHILIPS EN LA GARRIGA POR 10 MILLONES DE EUROS.

CEPEX PURCHASES THE PHILIPS FACTORY AND LAND IN LA GARRIGA FOR 10 MILLION EUROS.

CEPEX ACHÈTE L'USINE ET LES TERRAINS DE PHILIPS À LA GARRIGA POUR 10 MILLIONS D'EUROS.

CEPEX KAUFT DAS WERK UND WERKSGELÄNDE VON PHILIPS IN LA GARRIGA FÜR 10 MILLIONEN EURO.



La Compañía prevé invertir otros 10 millones y crear 200 puestos de trabajo.

CEPEX ha cerrado la compra de las instalaciones de Philips en La Garriga (antigua Novalux) por 10,2 millones de euros. Los nuevos propietarios prevén invertir 10 millones adicionales para montar una fábrica de válvulas que dará empleo a unas doscientas personas.

Después de tres meses de negociación, el grupo Cepex firmó el 21 de diciembre pasado, la compra de las instalaciones que Philips tenía en La Garriga (antigua Novalux) por 10,2 millones, según fuentes cercanas a la empresa. El Director General de Cepex, Ignacio Elburgo, dijo que la compañía creará doscientos puestos de trabajo en las nuevas instalaciones y que invertirán unos 20 millones de euros, incluida la compra de los terrenos.

Cepex empresa especializada en la fabricación y comercialización de materiales para la conducción de fluidos, prevé instalar en los 33.000 metros cuadrados de superficie -de los que unos 17.000 están edificadas- una nueva planta de fabricación de válvulas que, según la compañía, será la más moderna de Europa.

Elburgo indicó que, gracias al aumento de la capacidad productiva derivada de esta inversión, la empresa tiene previsto duplicar sus ventas en cuatro años. Para este ejercicio, las previsiones del volumen de negocio han sido de 75 millones de euros.

Elburgo precisó que aunque algunas actividades del grupo se trasladarán a las nuevas instalaciones, la mayoría del espacio estará ocupado por nuevas producciones. El objetivo es iniciar las actividades productivas en La Garriga en junio próximo. Cepex, fundada hace más de veinte años, es filial de la sociedad ADBE, de donde también depende el grupo Astral Pool. Cepex cuenta con una plantilla de más de

500 trabajadores repartidos en 17 centros de trabajo en Marruecos, Italia, Alemania, Francia, Portugal, Estados Unidos, Méjico y España.

Con la venta de las instalaciones de La Garriga, Philips finaliza el proceso de cierre de sus históricas instalaciones de fabricación de equipos de iluminación. El precio pagado por Cepex (10,2 millones) es similar a los 10 millones de euros en los que Philips estimó que costaría el proceso de cese de la actividad. Philips puso a la venta los terrenos después de cerrar la planta y durante el último medio año ha negociado con diferentes compradores.

E-mail: cepex@cepex.com

www.cepex.com

The Company plans to invest another 10 million and to create 200 jobs.

CEPEX closed the purchase of the Philips premises in La Garriga (previously Novalux) for 10.2 million euros. The new owners plan to invest another 10 million to start-up a valve factory providing jobs for around two hundred people.

After three months of negotiation, on 21st December, the Cepex group signed the purchase agreement of the premises which Philips owned in La Garriga (previously Novalux) for 10.2 million, according to sources near to the company. Ignacio Elburgo, managing director of Cepex, stated that the company will create two hundred jobs in the new facilities and will invest around 20 million euros, including the purchase of the land. Cepex, a company specialised in the manufacture and marketing of materials for fluid handling systems, plans to install on the 33,000 sq.m - of which 17,000 are built on - a new valve factory, which according to the company, will be the most advanced in Europe.

Elburgo indicated that owing to the

increased production capacity as a result of this investment, the company forecasts doubling its sales in four years. The forecast turnover for this year was 75 million euros.

Elburgo pointed out that although some production of the group will move to the new facilities, the majority of the space will be used for new production. It is aimed to start production in La Garriga next June.

Cepex was founded over twenty years ago and is subsidiary of the company ADBE, to which the Astral Pool group also belongs. Cepex employs over 500 people in its 17 work centres located in Morocco, Italy, Germany, France, Portugal, United States, Mexico and Spain.

With the sale of its property in La Garriga, Philips has ended the closing process of its historic premises manufacturing lighting equipment. The price paid by Cepex (10.2 million) is similar to the 10 million euros which Philips estimated the closing process would cost. Philips put the property up for sale after closing the plant and has negotiated with several purchasers over the last six months.

E-mail: cepex@cepex.com

www.cepex.com

La Compagnie prévoit investir 10 millions de plus et créer 200 emplois.

CEPEX a signé l'achat des installations de Philips à La Garriga (ancienne Novalux) pour 10,2 millions d'euros. Les nouveaux propriétaires prévoient y investir 10 millions de plus pour monter une usine de soupapes qui donnera du travail à environ deux cents personnes.

Après trois mois de négociations, le groupe Cepex a signé, le 21 décembre dernier, l'achat des installations que Philips possédait à La Garriga (ancienne

Novalux) pour 10,2 millions, selon des sources proches de la société. Le Directeur Général de Cepex, Ignacio Elburgo, a affirmé que la compagnie créera deux cents postes de travail dans les nouvelles installations et qu'ils investiront environ 20 millions d'euros, y compris l'achat des terrains.

Cepex, entreprise spécialisée dans la fabrication et la commercialisation de matériel pour la conduite de fluides, prévoit installer sur les 33.000 mètres carrés de surface - dont 17.000 environ sont bâtis - une nouvelle usine de fabrication de soupapes qui, selon la compagnie, sera la plus moderne d'Europe.

Elburgo a déclaré que, grâce à l'augmentation de la capacité productive dérivée de cet investissement, l'entreprise prévoit doubler ses ventes en quatre ans, le montant du chiffre d'affaires prévu pour cet exercice étant de 75 millions d'euros.

Elburgo a précisé que certaines activités du groupe seront transférées dans les nouvelles installations, mais que la plupart de l'espace sera occupé par de nouvelles productions. L'objectif est de mettre en route les activités productives de La Garriga au mois de juin prochain.

Cepex, fondée il y a plus de vingt ans, est une filiale de la société ADBE, dont dépend aussi le groupe Astral Pool. Cepex dispose d'un effectif de plus de 500 employés répartis dans 17 centres de travail au Maroc, en Italie, en Allemagne, en France, au Portugal, aux États-Unis, au Mexique et en Espagne.

Avec la vente des installations de La Garriga, Philips met fin au processus de fermeture de ses historiques installations de fabrication d'appareils d'éclairage. Le prix payé par Cepex (10,2 millions) est semblable à la somme que Philips avait estimé que coûterait le processus de cessation d'activité, à savoir, 10 millions d'euros. Après avoir fermé l'usine, Philips a mis en vente les terrains et, au cours des six derniers mois, elle a négocié avec différents acheteurs.

E-mail: cepex@cepex.com

www.cepex.com



Das Unternehmen plant, weitere 10 Millionen zu investieren und 200 Arbeitsplätze zu schaffen.

CEPEX hat die Anlagen von Philips in La Garriga (ehemals Novalux) für 10,2 Millionen Euro gekauft. Die neuen Eigentümer planen, weitere 10 Millionen zu investieren, um eine Ventilfabrik einzurichten, die 200 neue Arbeitnehmer beschäftigen wird.

Nach dreimonatigen Verhandlungen schloss die Gruppe Cepex am 21. Dezember den Kauf der Anlagen ab, die Philips in La Garriga (ehemals Novalux) hatte. Der Kaufpreis beträgt 10,2 Millionen, wie mit dem Unternehmen vertraute Quellen berichten. Der Generaldirektor von Cepex, Ignacio Elburgo, sagte, dass das Unternehmen zweihundert Arbeitsplätze in den neuen Anlagen schaffen und eine Investition von 20 Millionen durchführen werde, in die der Erwerb des Werksgeländes eingeschlossen ist.

Cepex, ein Unternehmen, das auf die Herstellung und den Vertrieb von Materialien für das Leiten von Flüssigkeiten spezialisiert ist, plant, auf dem 33 000 Quadratmeter großen Gelände, vom dem ungefähr 17 000 Quadratmeter bebaut sind, ein neues Ventilwerk zu errichten, das, wie das Unternehmen sagt, das modernste Europas werden wird.

Elburgo sagte, dass durch die Erhöhung der Herstellungskapazitäten aufgrund dieser Investition das Unternehmen seine Verkäufe in vier Jahren verdoppeln will. Für dieses Geschäftsjahr wurde ein Geschäftsvolumen von 75 Millionen Euro geschätzt.

Elburgo sagte weiterhin, dass zwar einige der Aktivitäten der Gruppe in die neuen Anlagen verlagert würden, aber das der Großteil der neuen Betriebsstätte für neue Produktionen verwendet werden würde. Ziel des Unternehmens ist es, mit der Produktion in La Garriga im nächsten Juni anzufangen.

Cepex wurde vor über zwanzig Jahren gegründet und ist eine Filiale der Gesellschaft ADBE, zu der auch AstralPool gehört. In Cepex arbeiten über 500 feste Mitarbeiter in 17 Werken in Marokko, Italien, Deutschland, Frankreich, Portugal, in den Vereinigten Staaten, Mexiko und Spanien.

Mit dem Verkauf des Werkes in La Garriga beendet Philips den Prozess der Schließung des historischen Werkes zur Herstellung von

Beleuchtungszubehör. Der von Cepex entrichtete Preis (10,2 Millionen) entspricht ungefähr den 10 Millionen Euro, die Philips als Kosten für die Einstellung der Betriebstätigkeit schätzte.

Philips schloss zunächst das Werk und versuchte anschließend, das Werk und Werksgelände zu verkaufen. Im letzten halben Jahr wurde mit verschiedenen, potentiellen Käufern verhandelt.

E-mail: cepex@cepex.com

www.cepex.com



Ferias internacionales, puerta de acceso al mercado global

International Exhibitions, the gateway to the global market

Foires internationales, porte d'accès au marché global

Existen varias expresiones comerciales de carácter internacional: ferias, misiones comerciales, rondas de negocios, coloquios, etc. En esta ocasión, dedicaremos especial atención a las ferias internacionales que constituyen, para las PYME exportadoras, una importante plataforma especialmente eficaz en la fase de prospección de nuevos mercados.

La participación en una feria internacional monográfica se considera normalmente como una primera etapa para iniciarse en la exportación. En ellas se tiene la oportunidad de promover los productos fabricados ante una audiencia previamente seleccionada.

Una de las grandes ventajas que ofrecen las Ferias internacionales es la de poder establecer contacto personal con potenciales compradores de todo el mundo en poco tiempo, en un mismo lugar y ante los productos fabricados.

Por otra parte, al estar junto a fabricantes de otros países, se pueden valorar las posibilidades de competitividad, enriquecerse con informaciones y modificar -tal vez- algunos criterios para posicionarse en un mercado Común Europeo cada vez mayor y con una competencia, a veces desleal, de terceros mercados.

También permiten apoyar en el mercado doméstico la gestión de su distribuidor, caso de tenerlo.

Las empresas ya establecidas en el mercado de que se trate y en el comercio internacional, utilizan este medio de comunicación para asentar su prestigio e introducir nuevos productos.

En resumen, la participación en ferias internacionales es un medio de acceder a nuevos mercados promoviendo al mismo tiempo la imagen y marca.

de la participación en una feria, 'workshop' o misión comercial, etc...?

-Material: ¿disponemos de material (folletos, catálogos, instrucciones de utilización, etc...) en los idiomas de los países objetivo?

-Normas: ¿están homologados nuestros productos con las normas que se exige en los países objetivo?

Es decir, para que la participación en una Feria resulte eficaz debe asegurarse el poder disponer, durante un período de al menos cuatro años, de los medios financieros, humanos y de material de promoción.

Tiene una especial importancia comunicar nuestra participación en una Feria a Clientes y posibles Clientes del país donde se celebre, así como de los países desde los que la Feria recibe visitantes, de forma directa o a través de medios de comunicación.

Muchas de las empresas que participan en Ferias comerciales no se toman la molestia de invitar a sus Clientes reales o potenciales. Si su empresa organiza una recepción, pero no invita a nadie, no debe sorprenderle encontrarse solo.

Es verdad que los organizadores de Ferias realizan una acción genérica de promoción y publicidad, pero en la mayoría de los casos los visitantes acuden primero a visitar a las empresas de las que tienen información.

Si su empresa desea alcanzar los objetivos que se ha fijado y ver recompensado el tiempo y esfuerzo dedicados a la participación en la Feria, deben hacer lo necesario para estar seguros de que, cuando se abran las puertas del certamen, todos los visitantes conocen su presencia en la Feria. Una campaña de promoción eficaz no debe ser necesariamente costosa.

becoming increasingly larger and is having to face, sometimes unfair, competition from third markets.

They also enable you to help any distributors you may have on the domestic market.

Companies already positioned in the market and in international trade, use them as a means of communication to establish their standing and introduce new products.

In short, participating in international exhibitions is a gateway to new markets promoting both image and trademark at the same time.

Conditions for success

In order to be successful in an international exhibition, both whether your target is the domestic

market or an international market, a general promotion strategy must first be defined.

This general promotion strategy should cover a medium term, meaning between four and six years, and in order to be effective, it should be backed with ongoing actions.

From this point of view, participation in exhibitions should be considered a specific action, to be preceded and followed by complementary communication and follow-up actions, and therefore, when defining the target market or markets, the following should be considered:

- Budget: *what financial means are foreseen and available?*

- Term: *will this budget be available for a period of 4 to 6 years?*

- Human resources: *is there a person available who can be responsible for preparing, attending and following-up the participation in an exhibition, workshop or trade mission, etc...?*

- Material: *do we have material (leaflets, catalogues, instructions, etc...) in the languages of the target countries?*

- Standards: *are our products certified under the standards required in the target countries?*

This means that in order to be successful in an Exhibition, you must ensure that financial and human means and promotion material will be available for at least four years.

It is important to inform Customers and possible Customers from the country where the Exhibition is to be held and from visiting countries, about your participation either directly or through the press.

Many companies participating in Exhibitions do not bother to invite their current or potential Customers. If your company organises a reception but doesn't invite anybody, do not be surprised if nobody turns up.

It is true that Exhibition organisers conduct generic promotion and advertising actions, but in the majority of cases, visitors first go to the companies from which they have received information.

If your company wants to reach the objectives it has set and be rewarded for the time and effort in participating in an Exhibition, it should do everything possible to be certain that when the doors open, all the visitors know

about you in the Exhibition. An effective promotion campaign does not necessarily have to be expensive.

Il existe plusieurs expressions commerciales à caractère international: foires, missions commerciales, conférences d'affaires, colloques, etc. Cette fois-ci, nous nous occuperons plus particulièrement des foires internationales qui constituent, pour les PME exportatrices, une importante plate-forme particulièrement efficace dans la phase de prospection de nouveaux marchés. La participation à une foire internationale monographique est généralement considérée comme une première étape pour débiter dans l'exportation. Ces foires

pour être efficace, elle doit être complétée par des actions permanentes.

De ce point de vue, il faut envisager la participation aux foires comme une action ponctuelle qui doit être précédée et suivie d'actions complémentaires de communication et de suivi; c'est pourquoi, lorsque nous définissons le marché ou les marchés ciblés, nous devons tenir compte des points suivants:

- Budget: *quels moyens économiques sont prévus et disponibles?*

- Délai: *ce budget sera-t-il disponible pour une période de 4 à 6 ans?*

- Ressources humaines: *disposons-nous d'une personne pouvant se responsabiliser de la préparation, de la présence et du suivi de la participation à une foire, 'workshop' ou mission commerciale, etc.?*



- Matériel: *disposons-nous du matériel (brochures, catalogues, instructions d'emploi, etc.) dans les langues des pays ciblés?*

- Normes: *nos produits sont-ils homologués conformément aux normes exigées dans les pays visés?*

Autrement dit, pour que la participation à une Foire soit efficace, il faut être sûr de pouvoir disposer, pendant une période d'au moins quatre ans, des moyens financiers, des ressources humaines et du matériel de promotion.

Il est extrêmement important de communiquer notre participation à la Foire aux clients et aux possibles clients du pays où elle a lieu, ainsi qu'à ceux des pays d'où proviennent les visiteurs accueillis par la Foire, d'une façon directe ou par le biais de moyens de communication.

Un grand nombre des entreprises qui participent aux Foires commerciales ne se donnent pas la peine d'inviter leurs clients réels ou potentiels. Si votre compagnie organise une réception, mais n'invite personne, il ne faudra pas vous étonner de vous y retrouver tout seul.

Il est vrai que les organisateurs des Foires réalisent une action générique de promotion et de publicité mais, dans la plupart des cas, les visiteurs vont d'abord rendre visite aux compagnies dont ils ont des renseignements.

Si votre entreprise souhaite atteindre les objectifs que vous lui avez fixés et être récompensée du temps et des efforts consacrés à la participation à la Foire, vous devez faire tout le possible pour être sûrs que, quand s'ouvriront les portes de l'exposition, tous les visiteurs sauront que vous êtes présents à la Foire. Une campagne de promotion efficace ne doit pas être nécessairement onéreuse.

res offrent l'opportunité aux entreprises d'y promouvoir leurs produits fabriqués devant une audience sélectionnée au préalable.

Un des grands avantages offerts par les Foires internationales est celui de pouvoir établir un contact personnel avec des acheteurs potentiels du monde entier en peu de temps, dans un même endroit et devant les produits fabriqués. D'autre part, en côtoyant des fabricants d'autres pays, les compagnies peuvent évaluer les possibilités de compétitivité, s'enrichir d'informations et modifier - en cas de besoin - certains critères pour se positionner dans un marché Commun Européen de plus en plus grand et où il y a une concurrence, parfois déloyale, de tiers marchés.

Ces foires internationales permettent aussi aux compagnies d'appuyer sur le marché national la gestion, le cas échéant, de leur distributeur.

Les entreprises déjà établies sur le marché concerné et dans le commerce international utilisent ce moyen de communication pour renforcer leur prestige et introduire de nouveaux produits.

En résumé, la participation des compagnies aux foires internationales est un moyen d'accéder à de nouveaux marchés tout en promouvant leur image et leur marque.

Conditions pour la réussite

Mais, pour que la participation à une Foire internationale soit couronnée de succès, que la cible soit un marché national ou un marché international, il est indispensable de définir à l'avance une stratégie générale de promotion. Cette stratégie générale de promotion doit couvrir une période à moyen terme, c'est-à-dire entre quatre et six ans et,



Condiciones para el éxito

Pero para que la participación en una Feria internacional tenga éxito, ya se tenga como objetivo un mercado doméstico o un mercado internacional, es indispensable definir previamente una estrategia general de promoción.

Esta estrategia general de promoción debe cubrir un período a medio plazo, es decir, entre cuatro y seis años y, para ser eficaz, debe verse complementada con acciones permanentes.

Desde esta óptica la participación en ferias debe contemplarse como una acción puntual que debe estar precedida y seguida de acciones complementarias de comunicación y seguimiento por lo que, al definir el mercado o mercados objetivo, debe tenerse en cuenta:

-Presupuesto: ¿qué medios económicos están previstos y disponibles?

-Plazo: ¿estará disponible este presupuesto por un período de 4 a 6 años?

-Recursos humanos: ¿se dispone de una persona que pueda responsabilizarse de la preparación, presencia y seguimiento

There are many means for international trade: exhibitions, trade missions, business workshops, talks, etc. Here we shall discuss international exhibitions, which for exporting SMEs are an important platform and an effective way of prospecting new markets.

Participating in an international monographic exhibition is usually considered as the initial stage of exporting. They offer the opportunity to promote manufactured goods to a pre-selected audience.

One of the major advantages of international Exhibitions is that they give companies the possibility of making personal contacts with potential buyers from all over the world, in a very short time, in the same place and in the presence of the manufactured goods.

Also, because you are working alongside manufacturers of other countries, you can assess your competitiveness, gather information and perhaps modify criteria to position your company in the European Common market, which is



1er Piscina & Spa Symposium / 1st Pool & Spa Symposium / 1er Piscine & Spa Symposium

- Invitación a presentar comunicaciones

El 1er POOL/SPA SYMPOSIUM tendrá lugar en Barcelona, en el marco del salón internacional de la piscina de Barcelona PISCINA BCN que se celebrará del 5 al 7 de octubre del 2005. El SYMPOSIUM constituirá una excelente ocasión para discutir e intercambiar información y experiencias, desde un punto de vista interdisciplinario, sobre el desarrollo de los avances en diseño, construcción, mantenimiento, marketing, tratamiento del agua, dirección financiera, seguros, disposiciones legales, tiendas-exposición, recursos humanos, formación, control instalaciones, usuarios, entre otros.

El Symposium constará de Conferencias Plenarias, para las que el Comité Organizador invitará a destacados especialistas internacionales y de Presentaciones Orales y en forma de Cartel.

La selección de las contribuciones se realizará a partir de un resumen de una página DIN A-4, que deberá recibirse antes del 15 de abril del 2005.

El resumen deberá estar escrito en formato Word tipo de letra Times New Roman cuerpo 10, texto interlineado a un espacio, margen izquierdo y superior de 3 cm. (título en cuerpo 12, en negritas).

La presentación deberá seguir las siguientes indicaciones:

- Título en negrita.
- Espacio en blanco.
- Nombre del autor, empresa u organismo, dirección indicando número de teléfono, fax y e-mail
- Espacio en blanco.
- Un texto de 100 a 200 palabras describiendo la presentación. En este resumen puede incluirse alguna figura y bibliografía. La resolución en imágenes no debe exceder de 300 dpi.

Este texto, escrito en Word (para PC), debe enviarse por correo electrónico a faps@faps.es de acuerdo con las siguientes instrucciones:

- 1. El Resumen debe enviarse como archivo adjunto.

-2. En el "Asunto" se escribirá "Comunicación Pool/Spa Symposium"

-3. Cada resumen debe enviarse en un archivo aparte.

Con la siguiente información complementaria:

- Descripción de la audiencia a la que se dirige.

- Indicación del tiempo que necesitará para su exposición.

- Relación de nombres de co-Ponentes si la sesión se desarrolla como un panel de discusión.

- Descripción de su experiencia en el tema propuesto así como de su experiencia como ponente.

Las contribuciones será evaluadas con los siguientes criterios: calidad general, importancia para la industria, claridad de los temas expuestos, aplicación práctica y orientación no comercial. FAPS seleccionará los temas el 30 de abril y en esa fecha se lo comunicará a los autores.

e-mail: faps@faps.es

- Call for papers

The 1st POOL/SPA SYMPOSIUM will be held in Barcelona, within the framework of PISCINA BCN, from 5th to 7th October 2005.

It will be an excellent opportunity to discuss and exchange information from an interdisciplinary standpoint on the design, construction, maintenance, marketing, water treatment, financial management, retail management, hotels/resorts, family entertainment centers, training among other topics.

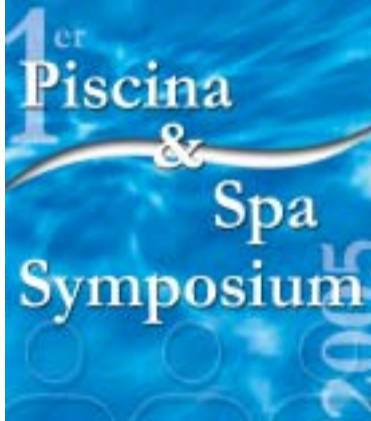
The Conference will consist of plenary sessions addressed by outstanding international experts, oral and poster presentations.

The selection of communications is going to be carried out from an one-page DIN A-4 abstract, which has to be received before April 15th, 2005.

Communications must be in word format, size 10, Times New Roman font, single spaced and with a 3 cm left and top margin (titles in size 12 bold capital letters)

The presentation must be set out as follows:

- Title of your presentation in bold letters
- Single space.
- Author's name, job, Company or Organization and address, including telephone number, fax and e-mail.
- Single space.



- A 100- to 200-word topic summary describing the presentation. The abstract can contain some graphics and bibliography. The image resolution must not exceed 300 dpi

To submit a topic summary, in Spanish, French or English, sent an e-mail to: faps@faps.es according to the following instructions:

- 1. The abstract must be sent as an attached file.
- 2. "Comunicación Pool/Spa Symposium" has to be written in the subject.
- 3. Each abstract must be sent as a separate file.

And the following complimentary information:

- A description of your intended audience.

- An indication of the amount of time you will need

- A list of the names of any co-presenters or whether you would like the session to be developed into a panel discussion with FAPS's aid

- A description of your expertise in the proposed topic and any public-speaking background you have.

The contributions will be evaluated on the following criteria: overall quality, relevance to the industry, clarity of topics focus, practical application and non commercial orientation. FAPS will select topics by the April 30th and notify presenters by then.

e-mail: faps@faps.es

- Appel à communication

Le 1er POOL/SPA SYMPOSIUM aura lieu à Barcelone, du 5 au 7 octobre 2005, dans le cadre de PISCINA BCN. Cette manifestation sera une excellente occasion pour discuter et échanger des informations et des expériences, d'un point de vue interdisciplinaire, sur le développement des avancées en conception, construction, entretien, marketing, traitement de l'eau, direction financière, assurances, dispositions légales, magasins-exposition, ressources humaines, formation, contrôle des installations, utilisateurs, entre autres. Le Symposium se composera de Conférences Plénières, auxquelles le Comité Organisateur invitera de prestigieux spécialistes internationaux, de Présentations Orales et sous forme de Cartel.

La sélection des contributions sera réalisée à partir d'un résumé d'une page DIN A-4, qui devra être reçu avant le 15 avril 2005. Le résumé devra être écrit au format Word, corps de la lettre Times New

Roman, 10 points, texte à un espace interligne, marges gauche et supérieure de 3 cm (titre en caractères gras, 12 points).

La présentation devra suivre les indications suivantes :

- Titre en caractères gras.
- Espace en blanc.
- Nom de l'auteur, Compagnie ou Organisme, adresse en indiquant les n° de téléphone, fax et e-mail.
- Espace en blanc.

- Un texte de 100 à 200 mots décrivant la présentation. Dans ce résumé, vous pouvez inclure un dessin et une bibliographie. La résolution d'images ne doit pas dépasser 300 dpi.

Ce texte, écrit en Word (pour P.C.), doit être envoyé par courrier électronique à faps@faps.es, conformément aux instructions suivantes :

-1. Le Résumé doit être envoyé comme fichier attaché.

-2. Comme "Objet" il faudra écrire "Communication Pool/Spa Symposium"

-3. Chaque résumé doit être envoyé dans un fichier à part.

Cet écrit devra renfermer les informations complémentaires suivantes :

- Description de l'audience à laquelle il est adressé

- Indication du temps nécessaire pour en faire l'exposé

- Liste des noms des co-conférenciers si la séance se déroule sous forme de panneau de discussion

- Description de votre expérience dans le sujet proposé ainsi que de votre expérience en tant que conférencier.

Les contributions seront évaluées selon les critères suivants : qualité générale, importance pour l'industrie, clarté des sujets exposés, application pratique et orientation non commerciale. FAPS sélectionnera les sujets le 30 avril et, ce jour-là, le communiquera aux auteurs.

e-mail: faps@faps.es

Cursos

Curso de Mantenimiento de instalaciones con piscina

El curso pretende facilitar los conocimientos teórico-prácticos necesarios para mantener y controlar una instalación acuática. Para ello, contará con la experiencia de profesionales procedentes de tres reconocidas empresas del sector.

Los objetivos del curso son profesionalizar la figura del técnico especialista en mantenimiento de piscinas; facilitar las herramientas necesarias para poder desarrollar una gestión óptima del mantenimiento de instalaciones y dar a conocer los diferentes modelos de trabajo existentes.

El curso se divide en tres partes: Física y Química del agua; metodología de trabajo y maquinaria aplicada al tratamiento físico-químico del agua.

Fechas

Física y Química del agua (20h)
9 y 14 de Marzo de 9 a 14 horas
16 de Marzo de 9 a 14 y de 15.30 a 20.30 horas
Metodología de trabajo (20h)
2 y 4 de Mayo de 9 a 14 horas
9 de Mayo de 9 a 14 y de 15.30 a 20.30 horas
Maquinaria aplicada al tratamiento físico-químico del agua (20h)
23 y 25 de Mayo de 9 a 14 horas
30 de Mayo de 9 a 14 y de 15.30 a 20.30 horas

Inscripciones

formainter@seae.es

Curso de Prevención y Control de la legionelosis

La prevención y control de la legionelosis viene siendo una preocupación creciente en los últimos años. De esta manera la Generalitat de Catalunya establece en el Decreto 352/2004 las condiciones higiénico-sanitarias para la prevención y el control de la legionelosis. Los objetivos del curso son formar al personal de las instalaciones que realizan operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario, del riesgo que comporta la legionelosis.

Contenidos

1. Importancia sanitaria de la legionelosis (3 horas): Biología y ecología del agente causal; cadena epidemiológica de la enfermedad; sistemas de vigilan-

cia epidemiológica e instalaciones de riesgo.

2. Ámbito legislativo (3 horas): Prevención de Legionelosis (Decreto 352/2004 y Real Decreto 865/2003); responsabilidad de las empresas en la prestación de servicios para la prevención; Normas Técnico-Sanitarias sobre agua de consumo humano; aguas residuales y vertidos industriales; ROESP; productos químicos (almacenaje, etiquetaje y transporte) e instalaciones térmicas de edificios.
3. Criterios generales de limpieza y desinfección (3 horas): Buenas prácticas de limpieza y desinfección; tipos de productos: desinfectantes, antiincrustantes, antioxidantes, etc; registro de productos. desinfectantes autorizados y otras formas de desinfección: física y fisicoquímica.
4. Salud Pública y Salud Laboral (2 horas): Marco normativo; riesgos derivados del uso de productos químicos; daños para la salud derivados del uso de productos químicos y medidas preventivas.
5. Instalaciones de riesgo incluidas en el ámbito de aplicación del Real Decreto 865/2003 (4 horas): Diseño, funcionamiento y modelos; programa de mantenimiento y tratamiento, toma de muestras y controles analíticos.
6. Identificación de puntos críticos. Elaboración de programas de control (2 horas): Identificación de puntos críticos. Análisis de la instalación; medidas preventivas y planes de mantenimiento, instrucciones técnicas y registros.
7. Prácticas (7 horas): Visitas a instalaciones; toma de muestras y mediciones in situ; interpretación de la etiqueta de productos químicos; preparación de disoluciones de productos a diferentes concentraciones y cumplimentación de hojas de registro de mantenimiento.
8. Evaluación: Prueba escrita sobre los contenidos del curso (1 hora)

Fechas

5, 7, 12, 14 y 19 de Abril de 2005 de 09 a 14 horas

Inscripciones

formainter@seae.es

Cursos de Mantenimiento de Instalaciones Acuáticas

Estos cursos forman parte del programa Forodeporte y están organizados por el área de formación abierta de mantenimiento y conservación de infraestructuras

deportivas de la Delegación General de Deportes de la Comunidad de Madrid. Los cursos se realizarán durante el año 2005 y están dirigidos a los responsables de mantenimiento de piscinas profesionales del sector y a todos aquellos que deseen especializarse en esta profesión y que ya estén ejerciendo.

Objetivos de los cursos

Proporcionar la capacitación para el ejercicio de las funciones de mantenimiento de maquinaria, depuración, higiene, manipulación de productos químicos, producción de agua caliente, aire húmedo, ventilación, y otros aspectos relacionados con el funcionamiento de las instalaciones acuáticas. Conocer los distintos elementos de control de calidad del agua.

Conocer la normativa higiénico-sanitaria que rige estas instalaciones en el ámbito de la Comunidad de Madrid.

Conocer el funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones.

Conocer el mantenimiento de instalaciones que incorporan energías alternativas (energía solar), así como nuevos métodos de depuración de agua (electrólisis, agua oxigenada y otros)

Concienciar sobre los riesgos laborales derivados de este tipo de trabajo así como de las medidas a tomar para su prevención.

Requisitos para participar

Grupo 1: Ser mantenedor o maquinista en activo en instalaciones acuáticas de titularidad pública que participen y/o colaboren con el programa FORODEPORTE.

Grupo 2: Mantenedor o maquinista en activo en instalaciones acuáticas públicas

Grupo 3: Mantenedor o maquinista en activo en instalaciones acuáticas privadas.

Grupo 4: Otro tipo de candidatos (se estudiará cada caso).

Programa

Bloque 1: Mantenimiento Físico
Descripción de una instalación de aire. Filtración. Tipos y operaciones. Instalación eléctrica. Operaciones de mantenimiento y calendario. Descripción de una instalación cubierta. Sala depuración, calderas y climatización. Recinto del vaso, control de las condiciones higrométricas. Calendario de mantenimiento. Plan de autocontrol. Prácticas de mantenimiento en instalaciones.

Bloque 2: Mantenimiento Sanitario

Normativa Sanitaria vigente. Riesgos Sanitarios. Prevención de riesgos. Plan de autocontrol.

Bloque 3: Mantenimiento Químico

Aspectos químicos del agua. Criterios y parámetros de calidad en el agua. Tratamiento y equilibrio químico en el agua. Prácticas de equilibrio de agua en laboratorio. Estudio de nuevos métodos de depuración. Plan de autocontrol.

Bloque 4: Energía Solar

Fundamentos de la energía solar. Instalación solar en piscinas.

Bloque 5: Prevención de riesgos laborales

Detección de los riesgos laborales derivados del trabajo en este tipo de instalaciones.

Prevención de riesgos.

Certificado e inscripción

La Dirección General de Deportes emitirá un certificado acreditativo de la participación/superación de la actuación formativa, siempre que se asista al menos al 80% de las clases y se superen las pruebas que se establezcan en cada caso.

El certificado se recogerá personalmente o por persona expresamente autorizada, a partir de 20 días después de finalizar la actuación formativa, en el Área de Formación de la Dirección General de Deportes, previa firma en el Libro de Registro correspondiente. Para la inscripción hay que cumplimentar en su totalidad el boletín de inscripción que se puede recoger en el Área de Formación de la Dirección General de Deportes y enviarlo o entregarlo en el Área de Formación de la Dirección General de Deportes. La confirmación de admisión se comunicará telefónicamente a cada solicitante antes del comienzo del curso.

Inscripciones

Área de Formación
Dirección General de Deportes
Comunidad de Madrid
carmen.atero@madrid.org



Soluciones integrales para piscinas

Gres de Aragón fabrica una gama completa de piezas de alta calidad para la realización integral de todo tipo de piscinas (vaso, playas del entorno, vestuarios, duchas). Se trata de piezas de gres porcelánico con un excelente acabado que resaltan la estética y la limpieza de la piscina. La gama consta de piezas base de 12 x 25 centímetros tanto normales como antideslizantes y ranuradas. Su amplia gama también comprende una serie de piezas especiales para los bordes de los vasos (natural y sistemas finlandés y Zurich), cantos romos, cana-



les, apoyos de rejilla, decoradas, con información numérica, peldaños y piezas para esquinas. Las piezas están disponibles en colores blanco, azul piscina, azul oscuro, amarillo, verde, rojo y natural. Para las playas del entorno del vaso existe la gama de gres técnico en formatos 12x25 y 25x25 cm con espesores de 10 ó 14 mm., y en antiácido (formatos 12x25 y 25x25 cm).

En las imágenes podemos ver un ángulo de una piscina deportiva con sistema de borde finlandés y en detalle dos piezas de celdillas 25x25 (azul piscina y natural), especialmente indicadas para superficies donde se requiere una superficie antideslizante.

Para más información:
www.gresaragon.com

Nuevo balneario urbano de Action Park



La empresa valenciana de tematización Action Park siempre ha creído en la explotación propia de sus productos como estrategia de aprendizaje del oficio, y como escaparate de su capacidad de realización. Durante la llamada "fiebre" de los parques acuáticos en la década de los ochenta la empresa construyó el parque Aquacity en Mallorca y lo gestionó con éxito durante más de 10 años. Ahora, en los inicios del siglo XXI, en pleno auge de la construcción de instalaciones acuáticas tipo balnearios y tras realizar una docena de ellos por toda España, Action Park se ha embarcado en el proyecto CALMA, su propio balneario urbano en el centro de Valencia del cual se puede encontrar más información en la web: (www.calma.es).

Tras superar todas las dificultades con las que se pueden encontrar sus clientes tales como: permisos, subcontratas, personal... y después de realizar todas las fases de diseño, ingeniería, construcción, equipamiento y decoración, han abordado también la gestión de un centro de este tipo, con las complejidades inherentes a un circuito termal y a la enorme afluencia de público al estar ubicado en una de las calles más transitadas de Valencia.

Para más información:
www.actionpark.es

Novedades Ciatesa en el tratamiento del aire en piscinas

BCP Junior

Una nueva gama de equipos compactos de tratamiento de aire para piscinas, que permiten preservar los edificios de la humedad. La serie consta de 8 modelos, desde 3,9 l/h hasta 15,2 l/h, diseñados para piscinas particulares, spas, hoteles, escuelas, gimnasios, clubes deportivos, centros geriátricos, terapéuticos o baños termales. Los equipos incorporan chasis autoportante y puertas con bisagras para acceso a las distintas secciones del equipo y regulador de velocidad del ventilador, lo que permite ajustar los caudales y presiones de la red de conductos, facilitando el ajuste de la instalación.



El interior es liso y sin costuras para facilitar el paso del aire y eliminar obstáculos donde pueda acumularse la suciedad.

El control de la temperatura del recinto está garantizado, en invierno, mediante la batería de postcalentamiento, y en verano, gracias al módulo de free-cooling, que la serie incorpora como opcional.

BCP Air Master

Air Master propone una solución integral al tratamiento de aire para piscinas y cuenta con 7 modelos, desde 66,5 hasta 126,5 Kg/h de potencia de deshumectación, diseñados para piscinas olímpicas, clubes deportivos y piscinas municipales.

La calidad del aire se convierte en una de las mejores aliadas del deporte, optimizada, gracias a la extra-aireación que ofrece Air-Master en toda su gama y la incorporación de filtro G3 regenerable de serie, que opcionalmente puede alcanzar la eficacia, G4 y F7.

Air Master apuesta por el concepto "Todo en uno", con el principal objetivo de facilitar las tareas de instalación, montaje y control del equipo.

Se optimiza la acústica gracias a la atenuación de su envolvente con panel sándwich, y la selección de componentes con menores emisiones acústicas.

La perfecta accesibilidad a todos los componentes está asegurada gracias a las puertas con bisagras en los principales elementos, facilitando la limpieza y mantenimiento de todos los componentes.

En el diseño de Air Master se ha prestado una especial atención a la robustez y la fiabilidad, que quedan garantizadas gracias a su batería de evaporación, de condensación, y de apoyo de agua caliente con revestimiento de poliuretano.



Para más información: www.ciatesa.es

Aquair

La serie cuenta con 6 modelos, con un rango de potencias de deshumectación de 21,7 l/h, hasta 65,5 l/h, diseñados para piscinas municipales y centros de hidroterapia.

El cuidado diseño de la envolvente ofrece un interior liso y sin costuras para facilitar el paso del aire y eliminar obstáculos donde puedan acumularse partículas. Asimismo, la envolvente ofrece robustez y un gran aislamiento, al estar construida con panel sándwich de 25 mm. de lana de vidrio, que ofrece un nivel sonoro mínimo.

Al igual que BCP Junior proporciona las mejores condiciones de confort, en cualquier estación del año y optimiza la calidad del aire, gracias a los niveles de filtración con



los que cuenta: filtro regenerable G3 de serie, y G4 y F7 opcionalmente.

Incorpora refrigerante R-407c, compresor scroll y compuerta interna de by pass, que permite ajustar el punto de trabajo del compresor, mejorando el rendimiento, C.O.P. del equipo y reduciendo los costes de funcionamiento.

Diseñada para 2 o 3 circuitos, uno de ellos, trabaja como recuperador, con el objetivo de calentar el vaso de la piscina, y con capacidad para recuperar hasta el 45% de la potencia de la condensación, optimizando la gestión energética de la instalación.

Nueva gama de cerramientos telescópicos ACM

La empresa ACM ha adaptado su producto de máxima calidad a las necesidades del cliente particular lanzando una nueva gama de cerramientos telescópicos para piscinas en forma de kits. Los nuevos perfiles estructurales son de aluminio M-03/SG creados por ACM, que ha aprovechado toda la experiencia adquirida durante veinte años de diseños y adaptaciones de perfiles de aluminio, un material que evita la corrosión en todos los ambientes.

La estética muy moderna ya que en esta gama de perfilería se ha conseguido ocultar juntas de goma y tornillos. Los cantos son redondeados para mejorar la estética y la seguridad.

El diseño incorpora un sistema interno que evita la transmisión de temperatura a través del aluminio, evitando así las pérdidas del calor acumulado durante las horas de sol.

El sistema de cierre es por juntas de coextrusión PVC-EPDM, diseñadas también especialmente

para estos perfiles, asegurando la total estanqueidad de la cubierta.

Se trata de un sistema sin guías. El cerramiento se abre y cierra manualmente con una gran facilidad, ya que se desplaza sobre ruedas. De esta forma se evitan las guías en el suelo y la incomodidad que supone caminar sobre ellas. En estos kits, todos los componentes metálicos de las ruedas son de acero inoxidable, incluso los tacos de fijación al pavimento.

Al tratarse de kits, se entregan pre-montados. En la mayoría de los casos acabar el montaje es tan sencillo que hasta el propio cliente puede hacerlo siguiendo las instrucciones que se le facilitan, ahorrándose de esta forma importantes costes de instalación.

Para más información:
www.acmsa.es



Piscina en Taiwán revestida por Rosa Gres

Dentro de la línea técnica de gres porcelánico especial para piscinas públicas fabricado por esta conocida empresa catalana, destacamos las nuevas piezas de acabado para playas y vestuarios fabricados en pasta coloreada. Estos nuevos modelos, como en toda la oferta de Rosa Gres, disponen de piezas especiales de acabado a juego con



las bases para favorecer la limpieza y mantenimiento de estas instalaciones.

La imagen que publicamos corresponde a la piscina de la Universidad de Taiwán en Taipei, que ha sido revestida íntegramente con cerámica Rosa Gres. Además del vaso y borde, el proyecto se completó con la instalación de toda la cerámica de las playas y vestuarios.

Para más información:
www.rosagres.com



www.faps.es
faps@faps.es

Novedades AstralPool 2005

Siguiendo en su línea, a la vanguardia del sector de Piscinas a nivel mundial, AstralPool presenta 35 novedades para la temporada 2005. Entre otras, una gama nueva de accesos a la piscina Easybath, la versión Top de los filtros Aster, Volcano, UVE, la caseta semi-enterrada Kefrén, la versión Mini del proyector de LEDs, la cubierta elevada Capcir para equipar piscinas existentes. Las novedades más destacadas se presentan a continuación.

Equipo ultravioleta Clair-UV

Nuevo equipo automático de luz ultravioleta UV-C que consigue una doble desinfección del agua mediante una reducción muy importante de las cloraminas (cloro combinado) y la neutralización de las bacterias, virus y otros microorganismos presentes en el agua impidiendo su reproducción. El resultado es una excelente calidad del agua, sin malos olores ni problemas de irritación en los ojos, un menor gasto en producto químico y ahorro de agua nueva.

La luz ultravioleta UV es una parte de la radiación electro-magnética que, de forma natural, nos llega desde el sol. Se encuentra situada en la franja de 10-400 nanómetros de longitud de onda, entre los rayos X y la luz visible. La radiación UV de onda corta (UV-C), situada entre 200-280 nanómetros, es muy potente y contiene energía suficiente para destruir bacterias y otros microorganismos patógenos. Esta radiación es la que se aplica para el tratamiento de aguas residuales, potables y de acuicultura, y ahora también, para piscinas.



AstralPool ofrece tres gamas de Clair-UV adaptadas a sus diferentes aplicaciones en piscina privada, piscina de uso público y agua de mar.

Proyector multicolor Irys

Con el nuevo proyector Irys, AstralPool amplía la gama de proyectores subacuáticos de colores cambiantes. Utiliza como fuente luminosa tres lámparas dicroicas en rojo, verde y azul que combinadas permiten obtener siete colores diferentes. Las siete secuencias de colores disponibles añaden sofisticación al



producto permitiendo gran cantidad de combinaciones y ambientes diferentes.

Puede utilizarse en piscinas nuevas y adaptarse a piscinas ya existentes sin necesidad de cambiar el nicho. Utiliza tres lámparas dicroicas aluminizadas de 12V-50W MR16 con una vida útil de 3.000 horas, tres veces superior a la de una lámpara convencional, y con un consumo máximo de 150W.

El cambio de colores y secuencias se realiza mediante un pulsador. El método de control de toda la electrónica del foco está realizado por un microprocesador integrado en la misma placa de control electrónico.

El fondo del proyector es de acero inoxidable para una mejor disipación del calor en su interior. La electrónica lleva un sistema de protección contra el incremento de temperatura evitando su conexión fuera del agua.

Válvula selectora Automática 1 1/2" - 2" System Vrac Basic

Ampliación de la gama de válvulas automáticas System Vrac con el modelo System Vrac Basic en dos tamaños de 1 1/2" y 2". Esta nueva válvula automática es más económica que la válvula System Vrac y permite llegar a segmentos de mercado donde el modelo superior resulte demasiado sofisticado.

Realiza de forma completamente automática las siguientes cuatro funciones: filtración, lavado, enjuague y vaciado. El vaciado se efectúa por medio del pulsador y debe confirmarse a través del

armario de maniobra, evitando de este modo el vaciado accidental.

El sistema está alimentado con una tensión de 230/115 VAC, permitiendo la conexión directa a la red eléctrica europea (230) o americana (115). Internamente, el módulo funciona a 24 VDC. Permite su utilización con cualquier armario de maniobra nuevo o instalado previamente.



Filtro bobinado Vic

Nueva generación de filtros industriales bobinados de color marfil siguiendo con la línea de los filtros Cantabric y Millennium, que comprende los diámetros de 1050, 1200, 1400, 1600, 1800 y 2000 con las correspondientes conexiones para las distintas velocidades de fil-

tración. Dispone de un nuevo sistema de tapa superior con sistema de cierre rápido y una tapa roscada que facilita las operaciones de apertura y cierre. Incorpora la purga de aire en la tapa para conseguir eliminar completamente el aire del filtro.

También son novedosos los brazos colectores de 1 1/2" inyectados en ABS de una pieza, sin enlaces intermedios y con un mayor diámetro, que permite obtener una menor pérdida de carga.

Se ha aumentado la distancia entre la parte superior del lecho de arena y el cabezal difusor para asegurar una mejor distribución del agua en la fase de filtración y evitar que se vierta arena al desagüe durante la fase de lavado. Altura del lecho filtrante de 1 metro.



Para más información www.astralpool.es

Decreto de Piscinas e Instalaciones Acuáticas de la Comunidad Autónoma de la Rioja

En el Boletín Oficial de la Rioja del día 1 de febrero de 2005, se publica el Decreto 2/2005 por el que se aprueba el Reglamento Técnico Sanitario de Piscinas e Instalaciones Acuáticas de la Comunidad Autónoma de la Rioja. El presente Reglamento entra en vigor el 2 de febrero de 2005.

En el Reglamento se introduce un nuevo modelo de gestión de las instalaciones dirigidas al autocontrol, trasladando al titular la responsabilidad del mantenimiento, seguridad y control de las instalaciones.

También concede un plazo de 1 año, a partir de la entrada en vigor del Reglamento, para que todos los titulares de instalaciones acuáticas dispongan de un programa de mantenimiento higiénico-sanitario. El plazo finaliza el 2 de febrero de 2006.

Con relación a la adaptación de las instalaciones ya existentes con anterioridad a la publicación del presente reglamento, los titulares de instalaciones deberán llevar a cabo las correcciones antes del 1 de junio de 2006.

El ámbito de aplicación de este Reglamento lo constituyen todas las piscinas e instalaciones acuáticas de uso público, independientemente de su titularidad, ubicadas en el territorio de la Comunidad Autónoma de La Rioja.

Quedan excluidas del cumplimiento completo de este Decreto las piscinas de uso particular, para las que se establecen una serie de requisitos recogidos en la disposición adicional única. El decreto define piscinas de uso particular las piscinas cuya titularidad pertenece a una comunidad de propietarios correspondiendo el uso a todos sus miembros, quedando excluidas las de titularidad privada de uso exclusivamente unifamiliar.

Por otra parte, estas instalaciones deberán cumplir las exigencias fijadas en los siguientes artículos:

- Artículo 6. Características generales del vaso, apartados 1,3,4,6 (con lámina de agua superficial igual o superior a 250 m²), 9, 10.
- Artículo 7. Características del entorno de los vasos, apartados 1,2,3,4,5.

- Artículo 9. Vestuarios y aseos, apartados 1,2,5,6.
- Artículo 12. Servicios de salvamento y socorrismo acuático, apartado 4.
- Artículo 15. Tratamiento del agua.
- Artículo 17. Productos químicos.
- Artículo 21. Normas de régimen interno para los usuarios
- Artículo 22. Autorización de las instalaciones.

- Las piscinas de titularidad privada y uso exclusivamente unifamiliar.

- Las piscinas de baños termales con aguas mineromedicinales, y las destinadas exclusivamente a usos terapéuticos, sin perjuicio de que en las mismas deban, igualmente, garantizarse las adecuadas condiciones sanitarias del agua del vaso, de las instalaciones y la seguridad del usuario.

Queda derogado el anterior Decreto 17/94 de 7 abril por el que se aprobaba el Reglamento Sanitario de piscinas de uso colectivo.

CRENCIAL 2005

Se ha editado una acreditación para el año 2005 especialmente dirigida a los constructores y mantenedores de piscinas asociados, para que la adjunten a sus presupuestos como garantía ante el cliente y ratificación de calidad y condiciones técnicas de las instalaciones que realicen.

Puede solicitar más ejemplares a nuestras oficinas.

e-mail: faps@faps.es



LEY DE EXTRANJERIA.

El pasado 7 de enero del 2004 se ha publicado en el B.O.E., el Real Decreto 2393/2004 de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley Orgánica 4/2000 de 11 de enero, sobre derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración social.

El Reglamento incorpora importantes novedades en cuanto a los requisitos y circunstancias que pueden dar lugar a la autorización de un extranjero para residir y trabajar en España. El objetivo de las reformas es doble. Por un lado, agilizar las autorizaciones basadas en vacantes para las que los empresarios no encuentran trabajadores residentes, y, por otro lado, aumentar el control en la concesión de dichas autorizaciones.

La admisión de nuevos inmigrantes en nuestro País está fundamentalmente

basada en la necesidad de cobertura de puestos de trabajos y, salvo en los supuestos previstos por circunstancias excepcionales y por el paso desde una situación de residencia o de estancia por investigación o estudios a una autorización de residencia y trabajo, los inmigrantes que quieran desarrollar una actividad laboral deberán venir desde su origen con un visado que les habilite para trabajar o para buscar un empleo.

Sin embargo, ante la elevada cifra de extranjeros que se hallan en nuestro país y carecen de autorización, los cauces de admisión de trabajadores deben exceptuarse temporalmente para normalizar la situación de dichos extranjeros vinculados a una relación laboral.

Así, durante el periodo de tres meses a partir de la entrada en vigor del Real

Decreto (7 de febrero del 2005), se posibilitará que puedan obtener una autorización inicial de residencia y trabajo por cuenta ajena aquellos extranjeros que puedan demostrar que cumplen las condiciones establecidas en la Disposición Transitoria Tercera que son:

- 1º.- Que el trabajador figure empadronado en un municipio español, al menos con seis meses de anterioridad a la entrada en vigor del Reglamento de la Ley Orgánica 4/2000 de 11 de enero, y se encuentre en España en el momento de realizar la solicitud.
- 2º.- Que el empresario o empleador haya firmado con el trabajador un contrato de trabajo cuyos efectos estarán condicionados a la entrada en vigor de la autorización de residencia y trabajo solicitado. El periodo mínimo de duración del con-

trato de trabajo será de 6 meses, excepto en el sector agrario que será de tres meses; en los sectores de la construcción y de hostelería podrá llevarse a cabo dentro de un periodo de 12 meses.

Cuando los contratos de trabajo sean de jornada parcial, se podrán incrementar proporcionalmente a la reducción sobre la jornada ordinaria pactada en el contrato.

3º.- Que se cumplan los requisitos previstos en el artículo 50 del Reglamento de la Ley Orgánica 4/2000 de 11 de enero, con excepción del apartado a), b), y g)

La autoridad competente resolverá de forma motivada y notificará al empresario sobre la autorización de residencia y trabajo solicitada. Cuando la resolución fuese favorable la autorización concedida estará condicionada a que, en el plazo de un mes desde la notificación se

produzca la afiliación y el alta del trabajador en la Seguridad Social. Cumplida el requisito de afiliación la autorización comenzará su periodo de vigencia que será de un año.

Transcurrido un mes desde la entrada en vigor de la autorización, el trabajador deberá solicitar la tarjeta de identidad de extranjero (N.I.E.) que será expedida en el plazo de validez de la autorización.

Concluido el proceso de excepcionalidad, los únicos mecanismos de acceso a una autorización de residencia serán los establecidos de manera estable en el Reglamento aprobado.

El R. Decreto puede ser consultado en su totalidad en nuestra página Web: www.faps.es

Cambios organizativos / Organization changes

Bayrol Ibérica



Andre Bertrand



Daniel Ricard

Después de una larga y positiva trayectoria de 7 años en España, Monika Klaus, Directora Comercial de Bayrol Ibérica, ha decidido regresar a su Alemania natal, y desarrollar nuevos proyectos de crecimiento para el grupo Bayrol. Desde estas páginas queremos

desearle los mejores éxitos futuros, y a su vez, dar la bienvenida a André Bertrand como nuevo Director General de Bayrol Ibérica y a Daniel Ricard, como Director Comercial quienes, gracias a su impecable labor realizada hasta el momento en la empresa Bayrol France ésta ha alcanzando un crecimiento exponencial en los últimos años. Esperemos que ocurra lo mismo en la sucursal española.

After a long and positive trajectory of 7 years in Spain, Monika Klaus, Commercial Manager from BAYROL Ibérica, has decided to come back to her natal Germany to develop new projects to allow the BAYROL group grow. From here, we want to wish her the best for the future and welcome Mr. André Bertrand as General Manager from BAYROL Ibérica and Mr. Daniel Ricard as Commercial Manager who, thanks to the impeccable work they have made until now in BAYROL FRANCE, attaining an exponential growth in the last years, we hope that it will be reflected in the same way in the Spanish company.

Para más información: www.bayrol.es

AstralPool

AstralPool ha realizado algunos cambios a nivel de Dirección que permitirán mejorar la gestión general del Grupo de cara al futuro.

Por este motivo y con efecto 1 de febrero de 2005, el Sr. Pedro Arrébola ha asumido la Dirección de Marketing del Grupo AstralPool. El Sr. Arrébola cuenta con una amplia experiencia dentro del Grupo adquirida durante su trayectoria profesional desempeñando, entre otras funciones, la gestión directa del mercado americano y norte europeo.

Por otro lado, la función de Director de Zona Europa del Norte, será asumida por la Sra. Bea Llevat. La Sra. Llevat tiene una amplia experiencia en el mercado de la piscina así como un conocimiento profundo del área productiva del Grupo ya que hasta ahora y durante los últimos años ha sido la Responsable de Marketing y Ventas del Holding Auricpool.

Estos cambios junto a la reciente incorporación del Sr. Amadeu Serra como Director de la Zona Sur de Europa, después de ejercer de Director Comercial de AstralPool España, situarán a AstralPool en una posición de fuerza y



Bea Llevat



Amadeu Serra



Pedro Arrébola

de dinamismo de cara a la consecución de los nuevos retos planteados por la compañía.

In order to optimise general management and prepare the organisation for the future, AstralPool has just undertaken some changes in Corporate Management.

From 1 of February 2005 on, Mr. Pedro Arrébola has taken on the position of AstralPool Group General Marketing Manager. Mr. Arrébola has a large experience in the Group fruit of his professional career working in different areas, such as direct management of the US and the North European market.

Para más información: www.astralpool.es

On the other hand, Business Management of the Northern European Area will from now on be responsibility of Mrs. Bea Llevat. She has expertise in the international pool market and counts with profound knowledge of the production side of the Group as she has been up to now the Marketing & Sales Manager of Auricpool Holding.

These changes together with the recent incorporation of Mr. Amadeu Serra, former General Sales Manager of AstralPool Spain, now as Southern European Business Director, will place AstralPool in a strong and dynamic position to achieve the new challenges the company faces in the future.

JOSEP SADURNI elegido Presidente de FAPS / JOSEP SADURNI appointed President of FAPS

En reunión celebrada el pasado diciembre por la Junta Directiva de FAPS ha sido elegido Presidente Josep Sadurní, gerente de la empresa Cetagua especializada en la construcción e instalación de piscinas y en el tratamiento del agua.

En su larga trayectoria profesional en el sector industrial de la Piscina ha participado activamente, desde su fundación, en ATEP, la Asociación Federada a FAPS que engloba a los constructores e instaladores de piscinas y en cuya junta directiva ha ocupado sucesivamente los cargos de vocal, secretario y presidente.

En esta nueva etapa como presidente de FAPS representará los intereses de todo el sector profesional de la Piscina en todos los foros nacionales e internacionales.

Una de las preocupaciones de Josep Sadurní ha sido la de dotar de una titulación oficial a los técnicos de la construcción y el mantenimiento de las Piscinas.

Sadurní subraya que la construcción de piscinas se ha convertido en España, a partir de los setenta, en un verdadero mercado como lo avala disponer de un parque de 600.000 unidades con un crecimiento anual sostenido de 35.000 piscinas y 3.000 empresas de las que 900 se dedican exclusivamente a la piscina.

Paralelamente al mercado de la construcción, añade el Sr. Sadurní, está en pleno desarrollo el de la renovación que exige todavía mayores conocimientos técnicos que el de la construcción.

The President of FAPS, Josep Sadurní, was appointed during Management Board Meeting held in December. Josep Sadurní is manager of Cetagua, a company specialising in swimming pool construction and installation and water treatment.

During his long professional career in the swimming pool sector, he has actively participated in ATEP since it was founded, which is associated to FAPS and groups swimming pool builders and installers. He has held different successive posts in ATEP, board member, secretary and president.

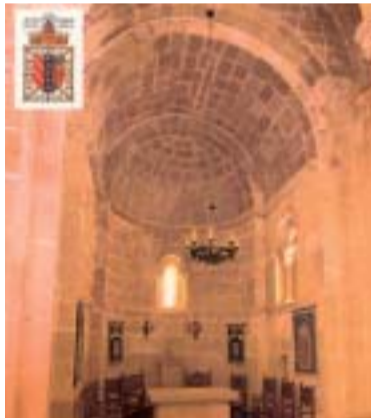
As president of FAPS, he will now represent the entire swimming pool professional sector in all national and international forums and events.

One of Josep Sadurní's concerns has been to provide swimming pool builders and maintenance technicians with official qualifications.

Josep Sadurní points out that, since the seventies, swimming pool construction has become a real market in Spain, with 600,000 swimming pools and a steady annual increase of 35,000 units and 3,000 companies, of which 900 operate exclusively in the swimming pool sector.

Josep Sadurní adds that, apart from the building market, the swimming pool renovation market is fully developing, and this market demands even greater technical knowledge than building.

Basilica de Santa María de la Piscina



El conjunto arqueológico está formado por la basílica de Santa María de la Piscina, una necrópolis de repoblación, un poblado con viviendas semi rupestres y restos de fortificaciones o atalayas. Tras las obras de restauración de la Basílica en la década de los setenta se realizaron excavaciones alrededor de la misma que descubrieron la existencia de un poblado medieval de los siglos X al XIV.

La Basílica está ubicada en una colina que domina el valle del río Ebro, en la ladera sur de la sierra de Cantabria, a un kilómetro de Pecina y Ábalos y a tres de San Vicente de la Sonsierra, a cuya jurisdicción pertenece. Es una de las pocas iglesias románicas riojanas de las que se sabe con cierta exactitud la fecha de su fundación. Según la tradición, ésta fue debida al infante Don Ramiro Sánchez de Navarra, que al volver de la Primera Cruzada se retiró al Monasterio de San Pedro de Cardena donde otorgó testamento el 13 de Noviembre de 1110, en el cual ordenó fundar una iglesia y una casa que fuera Solar y Divisa de sus descendientes.

El templo fue finalmente consagrado el 1 de Agosto de 1137 por Don Sancho de Funes obispo de Calahorra. Basílica y Divisa han permanecido unidas a durante más de ocho siglos. A mediados del XVIII prácticamente dejó de existir, sin que en ningún momento se perdieran su memoria y tradición familiar. Sus causahabientes lograron la restauración del templo en 1974 y, al año siguiente, la Divisa, Solar y Casa Real como "Cofradía Divisa", respetando el Patronato de sangre del Marqués de Legarda. Actualmente ostenta el cargo de Alcalde Mayor Don Pelayo de la Mata, Marqués de Vargas. Los diviseros después de tantos siglos, continúan reuniéndose en su basílica-casa solar, el 15 de agosto de cada año, festividad de la Virgen de Agosto.

El templo románico consta de una sola nave de cuatro tramos iguales, presbiterio y ábside; bóveda de medio cañón sobre arcos fajones doblados y ábside con bóveda de horno. Los muros son de sillaría y tienen contrafuertes rectos exteriores que se corresponden en el interior con columnas adosadas. Sobre el último tramo de la nave hay una torre cuadrada, que se apoya sobre el muro de los pies de la basílica y sobre el último arco de la nave, abierta en cuatro tramos de medio punto con dinteles apeados por capiteles que han perdido fustes y basas. Sobre los dinteles había tímpanos macizos de los que se conserva la huella. Las portadas, impostas, cornisas y ventanas quedan bien definidas. Entre ellas se apreciaban, antes de la restauración, las bárbaras destrucciones y robos sufridos, como fueron el arranque de los fajones para sacar los capiteles, que más tarde fueron recuperados todos, excepto uno.



Los capiteles son excepcionales por su calidad, superiores a los de las iglesias de su entorno. Hay un capitel de cestería, sobre el que asoman unas cabezas y con cimacio de entrelazo, que recuerda a los de Santo Domingo de Silos. Otro capitel muestra varios guerreros encadenados y en un cuarto unos monstruos contrapuestos. Adornan el último, gruesas pencas sumariamente traducidas en palmetas. La fachada principal de la Basílica, orientada al mediodía, tiene portada en arco románico abocinado, con triple archivolta, que se apoya en cornisa baja sobre canastillos.

En la parte inferior, en vez de columnas, se apoya en sencillos estribos rectangulares; y en la parte superior tiene una cornisa de rosetones al mismo nivel que los canecillos, subsistentes en su casi totalidad.

web Virgen de la Piscina
www.geocities.com/urunuela26/piscina/piscina.htm

Divisa, Solar y Casa Real de la Piscina
www.realdivisa.org/la_divisa.htm



LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS COMO RECURSOS DE AUTOAPRENDIZAJE NEW TECHNOLOGIES USED AS SELF-LEARNING TOOLS



En la actualidad las nuevas tecnologías de la información y la comunicación nos están ofreciendo nuevos medios y recursos didácticos para la formación, resolviendo problemas como la falta de tiempo o las distancias y ahorrando esfuerzos en el desplazamiento físico a centros de reunión.

Entendemos por medios y recursos didácticos todos aquellos instrumentos que, por una parte, ayuden a los formadores en su tarea de enseñanza y, por otra, faciliten a los alumnos el logro de los objetivos de aprendizaje: correo electrónico, foros de debate, grupos de discusión para resolver dudas y, desde luego CD-ROM y DVD.

Como primer paso en la utilización de

estos recursos FAPS ha previsto la edición de un DVD que actualmente se está elaborando por profesores con gran experiencia y que se caracterizará por su alto nivel formativo en piscinas familiares y de uso colectivo o público: diseño, construcción, descripción de las instalaciones, tratamiento del agua, mantenimiento etc., lo que facilitará que habitantes de lugares lejanos puedan encontrar mayor oportunidad de actualizar conocimientos o de mejorar sus posibilidades de integración en el mercado del trabajo del sector de la piscina.

Este DVD se editará en español, francés e inglés y se presentará durante el Salón de la Piscina de Barcelona "Piscina BCN"

que se celebrará en Barcelona del 5 al 8 de octubre de 2005.

New information and communication technologies are now providing us with new learning means and resources, solving problems such as distance and lack of time. They also save on actually having to attend meeting centres.

Learning means and resources are all the tools which help trainers to teach and students to achieve their learning objectives: e-mail, debate forums, discussion groups and, of course, CD-ROMs and DVDs.

FAPS has started using these resources and is now producing a DVD made by

teachers with a large experience in our field. This DVD will be an excellent training tool on private, communal and public swimming pools: design, construction, description of installations, water treatment, maintenance, etc. All this information will provide people living in remote areas with an opportunity to update their knowledge or improve their possibilities to enter the swimming pool labour market.

This DVD will be produced in Spanish, French and English and will be presented during the Barcelona Swimming Pool Exhibition "Piscina BCN" to be held in Barcelona from 5th to 8th October, 2005.

Diccionario Técnico - Filtración: Bomba y Filtro.

Hemos considerado interesante publicar un diccionario relativo a los principales términos técnicos utilizados en desarrollo de nuestra profesión. Para la realización del mismo nos hemos basado en el trabajo realizado por la revista profesional francesa L'Activité Piscine (www.techniques-piscines.com). Iniciamos la publicación del diccionario con el capítulo dedicado a la Filtración: Bombas y Filtros. Tras cada término, y entre paréntesis, indicamos su traducción en francés. En próximos números del Boletín publicaremos el léxico referido a la Construcción y al Tratamiento del Agua. En el supuesto de encontrar algún error o de considerar que debe incorporarse alguna nueva voz, agradeceremos que nos lo comuniquen a nuestra Secretaría para poder corregir o ampliar el diccionario.

BOMBA:

ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL (HAUTER MANOMÉTRIQUE TOTALE)

Indicada con el símbolo AMT, se encuentra en el eje de las ordenadas (vertical) en los gráficos de curva de caudal entregados por los fabricantes. La suma de las alturas de aspiración y de impulsión, acumuladas con la de las pérdidas de presión interiores de la bomba, nos indica la AMT de la bomba. La unidad habitual son los metros de columna de agua (M.C.A.).

Frente a esta altura manométrica total, se encuentran en el eje de las abscisas (horizontal) los caudales en m³/h.

CAUDAL NOMINAL (DÉBIT NOMINAL)

Este caudal especificado por el fabricante, normalmente en metros cúbicos por hora (m³/h), corresponde a las prestaciones de la bomba a su salida. Por consiguiente, se trata de un caudal teórico que no tiene en cuenta ninguna pérdida de carga de la instalación.

CAUDAL REAL (Caudal efectivo o caudal resultante) (DÉBIT RÉEL: (Débit effectif ou débit résultant))

Debe tenerse en cuenta que las pérdidas de carga afecta a la presión de salida de la bomba y que a cada presión le corresponde un caudal según hemos visto en la definición de curva de una bomba. Hallaremos la presión necesaria de salida de bomba para lograr la presión deseada a la zona de trabajo y a esa presión veremos el caudal real de la instalación.

CAVITACIÓN (CAVITATION)

Fenómeno físico que provoca la formación de burbujas de aire o vapor en un líquido en movimiento. Pasa cuando la presión del líquido en un punto es inferior a la tensión de vapor, o cuando la cantidad de aire que la bomba absorbe en su circuito es superior a la cantidad de agua que suministra.

CIERRE MECÁNICO (GARNITURE MECANIQUE)

Junta mecánica de muy alta precisión (a menudo llamada impropriamente prensaestopas) resistente a la corrosión que garantiza la estanqueidad total alrededor del eje de la bomba entre el motor eléctrico y la turbina.

CONDENSADOR (CONDENSATEUR)

El condensador (pequeño cilindro fijado al motor) es imprescindible para el arranque de un motor eléctrico monofásico. Este circuito auxiliar participa en el arranque del rotor de la bomba que la única fase del monofásico no lo permite.

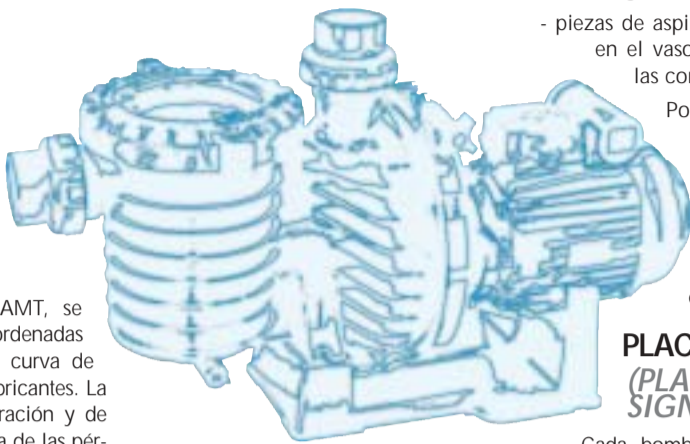
CUERPO DE BOMBA (CORPS DE POMPE)

Parte de la bomba visible que contiene la turbina, así como la entrada y salida de la bomba.

CURVA DE UNA BOMBA (COURBE D'UNE POMPE)

Suministrada por el fabricante de la bomba, esta curva es imprescindible para conocer el caudal nominal (ver definición) del modelo que satisfará las necesidades de la instalación de filtración.

- el caudal se encuentra en el eje de las



- filtro (según medio filtrante y medidas).
- piezas de aspiración y retorno fijadas en el vaso (número, diámetro de las conexiones,...).

Por lo tanto, el caudal real puede ser del 20 al 40% (incluso más) inferior al caudal teórico (caudal nominal) de la bomba, especificado en la placa descriptiva.

PLACA DESCRIPTIVA (PLAQUE SIGNALÉTIQUE)

Cada bomba lleva una placa "de identidad" indicando:

- marca del fabricante, y tipo de la bomba
- número de serie.
- potencia del motor: Kw (o W) o CV (o HP).
- el número de revoluciones por minuto: r.p.m.
- la intensidad de la corriente en Amperios (A). Es imprescindible conocerla para definir el calibre del disyuntor.
- tensión eléctrica: 220 ó 380 V.
- índice de protección (IP) con la indicación:
 - IP54: protección contra las partículas de polvo de diámetro inferior a 1 mm y contra las aguas superficiales.
 - IP55: igual que IP54 y además protección contra los chorros de agua.
- fase del motor: 1 (monofásico = 1 fase), 3 (trifásico = 3 fases).
- periodo. Hz 50 (Hertzios - 50 periodos), esta indicación es importante ya que en algunos países como los EE.UU. los motores funcionan con 60 periodos.

PREFILTRO (PRÉFILTRE)

Si se coloca el filtro delante de la bomba, protege la turbina contra los riesgos de obturación. En los casos en que se coloca el filtro detrás, se debe proteger la bomba contra los residuos de mayor tamaño traídos del circuito hidráulico.

Esa es la función del prefiltro con su cesta que retiene hojas, pelos, insectos, grava,...

PURGA (PURGE)

En la parte inferior de la bomba y del prefiltro, hay un tapón previsto para proceder a su vaciado en los periodos invernales de inutilización. Así, el material está protegido contra el deterioro del hielo.

RODAMIENTO (ROULEMENT)

Generalmente, el eje de bomba está equipado con 2 rodamientos de bolas. Cuando el desgaste de los rodamientos provoca un ruido importante, es necesario cambiarlos. Para la mayoría de las bombas, conviene aprovechar para cambiar también las juntas que, después de desmontar, ya no pueden ejercer su función.

TURBINA (TURBINE)

Elemento fundamental de la bomba que crea la depresión aspirante. Según el diseño del fabricante, la turbina es del tipo "abierto" o "cerrado".

VENTILACIÓN DEL MOTOR (VENTILATION DU MOTEUR)

Imprescindible para la buena refrigeración del motor, el diseño de esta ventilación puede ser:

- motor "abierto": el ventilador exterior propulsa aire alrededor y en el exterior del grupo motor (caso de los motores europeos).
- motor "cerrado": la refrigeración la proporciona el aire propulsado en el interior de la cubierta del motor (caso de los motores americanos).

VELOCIDAD (VITESSE)

Indicada en la placa descriptiva, define el número de revoluciones por minuto del motor.

- En las bombas de 1 velocidad, es del orden de 2800 a 2900 r.p.m.
- En las bombas de 2 velocidades, la velocidad lenta es aproximadamente de 1450 r.p.m., mientras la rápida corresponde a las de 1 velocidad.

VOLUTA (CARTER)

Zona estanca de la bomba en la cual gira la turbina y transmite el movimiento al agua

GRANULOMETRÍA / ARENA (GRANULOMÉTRIE/SABLE)

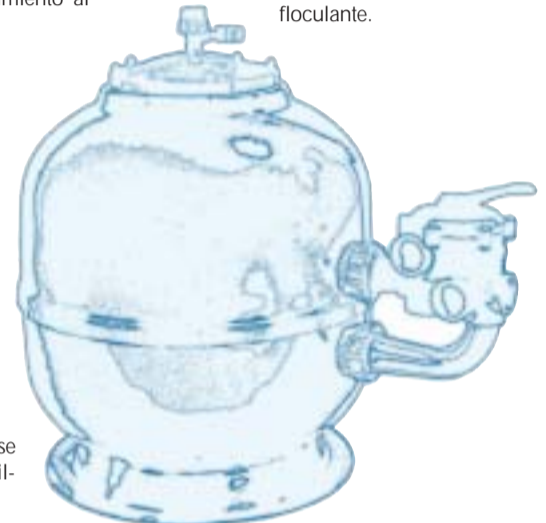
Materia filtrante homogénea (calibrado constante), cuya función varía según la granulometría.

Ejemplos:

- de 0'4 a 1'2/1'5 mm = capa filtrante
- de 0'8 a 2 mm = capa intermedia
- de 2 a 4/5 mm = capa de soporte.

Según el diseño del filtro pueden haber de 1 a 5 capas de arena con diferente granulometría.

Fineza de filtración: de 30 a 40 micrones puede restablecer a aproximadamente 10 micrones añadiendo un floculante.



FILTRO:

CREPINAS (CRÉPINES)

En la parte inferior del filtro de arena, varias piezas ranuradas, perforadas o "en el suelo", fijadas en un colector central, tienen dos funciones:

- **filtración:** recupera en la base del elemento filtrante, el agua filtrada que retorna a la piscina.

- **lavado:** la presión de agua invertida que llega a través de estas crepinas permite levantar el esponjado de la arena filtrante a fin de evacuar hacia el exterior los residuos retenidos.

CUERPO DEL FILTRO (CUVE)

Incorpora el sistema de filtración: arena, diatomea, cartucho, bolsa de filtración. Está fabricado en material resistente a la corrosión y abrasión, o bien recubierto con una protección interior.

DIFUSOR (DIFFUSEUR)

Pieza situada en la cabeza del filtro, encargada de distribuir el agua que llega al conjunto de la arena filtrante. Cuando se lava el filtro, recupera el agua con los residuos para evacuarla por la salida hacia el desagüe.

EQUIVALENCIAS (EQUIVALENCES)

- 1 gpm (galón por minuto) = 0,227 (m³/h), EE.UU. = 3.785 L, Inglés = 4.546 L
- 1 PSI (pound per square inch) = 0.0689476 bar
- 1 Bar (0,981 Kg) = 14,5 PSI
- 1 Pound (libra) = 0.4536 Kg
- 1 Kg = 2 pounds 1/4 aproximadamente
- 1 grado Fahrenheit (F) = 1 grado C x 9/5 + 32
- 1 grado Centígrado (C) = 1 grado F-32/9 x 5

FILTRO TOP (FILTRE TOP)

Filtro de arena con válvula selector situada en la parte superior.

FILTRO LATERAL (FILTRE SIDE)

Filtro de arena con válvula selector lateral.

MANÓMETRO (MANOMÈTRE)

Imprescindible para el control de suciedad de cualquier filtro.

PASACASCO (PASSE COQUE)

Pieza estanca que permite la conexión de la válvula lateral en 2 puntos.

PRESIÓN INICIAL (PRESSION INITIALE)

Presión observada en un filtro limpio. Puede haber una diferencia significativa entre 2 filtros idénticos pero cuyo circuito hidráulico (largo, sección, piezas, válvulas,...) sea distinto.

PURGA AUTOMÁTICA (PURGE AUTOMATIQUE)

Un tubo conectado al asiento del sistema/colector permite eliminar el aire presente en el filtro.

PURGA MANUAL (PURGE MANUELLE)

Situada en la parte superior del filtro, en el exterior del vaso, permite proceder a la eliminación del aire presente en el filtro.

VÁLVULAS MULTIVÍAS (VANNES MULTIVOIES)

Orienta el flujo del agua con:

- 6 vías: filtración, lavado, enjuague, desagüe, circulación, cerrado.
- 5 vías: filtración, lavado, enjuague, desagüe, circulación, cerrado.
- 4 vías: filtración, lavado, enjuague, desagüe, circulación, cerrado.

VELOCIDAD DE PASO (VITESSE DE PASSAGE)

	m ³ / hora por m ² superficie filtrante	
Filtro	<i>PISCINA FAMILIAR</i>	<i>PISCINAS COLECTIVAS</i>
Arena	50	40 ó 30
Diatomeas	5	5
Cartucho	2 a 2,5	1 a 1,5

EUROPE, SPA - MYRTHA POOLS & SPA - A.Q.A. CHEMICALS, S.L. - A.T.I. DI MARIANI & C. SNC - A.V.S. EUROPE, B.V. - ABRIL - BLUE - ABRISOL MANA
GEMENT, S.L. (EUREKA) - ACCENT GRAPHIC,S.L. - ACCESOS GENERALES, S.L. - ACQUA SOU- -CE, S.A. - ACTION COMMUNICATION - ACTION PARK
MULTIFORMA GRUPO, S.L. - ACTION PARK MULTIFORMA GRUPO, - S.L./DIV.MULTIFORMA - ACURA - AGUASUN IMPORT, S.L. - AIJ IB RICA, S.L. - AIR
SUPPLY INTERNATIONAL PTY, LTD. - ALBATICA - ALBON - ALKOR DRAKA IBERICA, S.A. - ALQUILER DE TOLDOS Y MANUFACTURAS REILU, S.L. - ALU-
KOV HZ - AMIK ITALIA, S.P.A. - ANADOLU PORSELEN - ANAHI 2002, S.L. - ANALGEST, S.L. - ANGEL CASTELEIRO BORREGO - ABANO - ANUDAL, S.A.
- API WATER FUN GmbH - AQUA 4 FUN 2000, S.L. - AQUA DROLICS - AQUA, SPA. - AQUACHEK / ENVIRONMENTAL TEST SYSTEMS - AQUALUX INTER-
NACIONAL - AQUAMATIC COVER SYSTEMS - AQUAMEDITERRANEE ENV - RONMENT - AQUASPHERE - AQUALUNG TRADING - AQUATEKNIK, S.L. -
AQUATHERM INDUSTRIES - ARAGONESAS - DELSA, S.A. - ARCTIC HIDROMASAJES, S.L. - ARCH WATER PRODUCTS FRANCE - ARCHBOND, LTD. -
ARMSTRONG DLW - AG - ARNABAT GROUP, S.A. - ARQUITECTURA TEXTIL, S.L. - ASTREL S.p.A. - AUXILIAR CONSTRUCCIONES METALICAS, - S.A. -
AVI, LTA. - AVIVA SPORTS TRADING, GMBH. - B.D.CARIBE, S.L. - BAEZA, S.A. - BALBOA INSTRUMENTS, INC. - BA - BAS MAGAZINE - BAYROL
IB RICA, S.A. - BCN PROMOTIONS (S.ESCRIVA) - BEACHCOMBER HOT TURS EUROPE, BV - BEAVER POOL - BELLE & MOI - BELLEOMBRE, S.L. - BEMA-
CO - FLOR, S.A. - BESTWAY (EUROPE), SRL. - BIO - POOL - BIOTRIT, S.A. - BIO-UV - BOMBA P.S.H., S.A. - BOMBAS SACI, S.A. - BONET ESPECIAL
TATS HIDROQUÍMICOS, S.L. - BOTAMENT - BSV ELECTRONIC, S.A. - C.C.E.I. - CALDERERIA PLASTICA DEL NORTE, S.L. - CARATERRA - CARETAK
- SYSTEMS - CARFER SAUNAS, S.L. - CASA COSTA - CENTRO INFORMATIVO CONSTRUCCI N, S.L. - CEPEXSER,A.I.E. - CER MICA SUGRA ES, S.A.
- CERLAND - CERTIKIN INTERN., LTD. - CLASS - CLEVER POOL - COMERCIAL BLAUTEC, S.L. - COMERCIAL DE EXCLUSIVAS INTERNACIONALES BLAGE,
S.A. - CEIBSA - COMERCIAL SACLIMA,S.L. - COMPA ÑA INDUSTRIAL APLICACIONES TERMICAS - CIATESA - COMPOSITI STAMPATI, SRL. - CONFORT
PLUS POOL,S.L. - CONSTRUCCIONES DEPORTIVAS CONDAL,S.A. - CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES DE POLIESTER, S.A. (COINPOL) - CONSTRUCCIO-
NES MET LICAS TYBSA, S.L. - CONTROL POOLS, S.A. - CORAL FILTROS Y ACCESORIOS, S.A. - CORAPLAX, S.L. - COYTESA - CRISTALINE - CTX, S.A.
- CUBIERTAS AUTOMATICAS DE PISCINAS, S.L. - CUBRISOL ESPA A INTERNACIONAL, S.L. - CURT EDICIONES, S.A. - CHARMEX, S.A. - D & D TECH-
NOLOGIES - DAKA EUROPE - DE FONTEYN SUNBELT - PAS EUROPE - DECK FORMA, S.L. - DECOPLASTIC 2000, S.L. - DEGUSSA CONSTR. (BETTOR
MBT, S.A.) - DEKOBO SPAIN, S.L. - DERMACALOR, S.L. - DESJOYAUX IB RICA, S.A. - DESSO DLW SPORTS SYSTEMS, GmbH - DIASA INDUSTRIAL, S.A.
- DIFFAZUR, S.A. - DIMENSION ONE SPAS - DINOTEC, GMBH. - DISE O Y TRANSFORMACI N DE POLIESTER, S.L. - DOM COMPOSIT, S.A. - DOREY -
DOSIM, S.L. - DRYDEN AQUA, LTD. - DYTECH INTERNATIONAL - E. RIBAS INDUSTRIAL D'AUTOMATISMES S.L. - ECA TECHNOLOGY, SPA. - ECOCRYS-
TAL S ri - ECOSWIM PAR EOTEC - ECTE, IMPORTACI N Y EXPORTACI N, S.L. - EDICIONES PELDA O, S.A. - EDICIONES RODA, S.L. - EDI ES LAM-
PARINA, LDA. - EDITIONS MESSIGNAC - ELECTRO SALUD (Maribel Garcia Zugasti) - ELEMENTS EN VOLUM, S.L. - ENGLISH GARDEN SPA CO. -
ENGLISH GARDEN SPA CO. - ESCAPI EXPORT, S.L. - ESPA - BOMBAS EL CTRICAS, S.A. - ESTRATEGIAS ACTIVAS, S.L. - EUROCOVER - EUREKA - EURO-
PA PISCINAS, S.A. - EUROPEBBLETEC - MATERIA PRIMA PARA PISCINAS, LDA - EZARRI, S.A. - FAGT, S.L. - FANOR, S.L. - FAPS - ASOFAP - ATEP -
FERRARI STUDIO, S.L. - FIBERPOOL INTERNACIONAL, S.L. - FIRSTINNOV - FITT, SPA. - FLAG, SPA. - FLEXINOX, S.A. - FLIX A LEAK MARLIG IND. - FOR-
TUNUS - GACHES CHIMIE SPECIALITES - GEFUSTA, S.L. - SAUNAS LARMAR - GENERAL DE CUADROS ELECTRICOS, S.L. - GLOBE MOSAIC, S.L. -
GLYNWED PIPE SYSTEMS IB RICA, S.L. - GRAU - FARR S, S.L.(MANUF. DEL POLIESTER) - GREYLAND TRADING - GROPE ATLANTIS - HANNA INSTRU-
MENTS, S.L. - HAOGENPLAST - HAPPY POOLS (NURIA DIAZ BLANCO) - HARMSCO ITALIA, S.A.S. DI STRACAGNOLO & C. - HAYWARD POOL EUROPE
- HEALTH COMPANY - HELIOTEK MAQ. E EQUIPOS - HIDRAULICA ALSINA ,S.A. - HIDRO WATER, S.L. - HIDROTEN, S.A. - HORNERXPRESS WORLDWI-
DE, INC. - HT POOL SYSTEM - HURLCON P/C - HYDRO DIFUSION, S.L. - HYDRO SUP DIRECT - HYDRPOOL ESPA A, S.L. - I.C. BERNAL, S.L. - I.D. ELEC-
TROQUIMICA, S.L. - IASO, S.A. - IBAZUR INTERNACIONAL - IBERER - IBERER - IBERER - IBERER - IBERER - IDEALBRETON, S.L. - IMER DISTRIBUCI N DE MAQ.
S.A. - INDUSTRIA ELECTRICA SEVEIN, S.L. - INDUSTRIAL TEST SYSTEMS - INDUSTRIAS IONIS, SRL. - INDUSTRIAS MEC NICAS LAGO, SAU. - INDUS-
TRIAS ROGEMAR, S.L. - INFINITY POOL & SPA - INFINITUM SPA - INFINITUM SPA - INFINITUM SPA - INFINITUM SPA - INFINITUM SPA - INFLIX - INSA, S.L. (INGERIERIA Y SUMINIS-
TROS DEL AGUA) - INTEGRATED POOL PRODUCTS - INTER.COM, SRL. - INTERHIVA TRADING - INTERNATIONAL MEDIA COMMUNICATION - I.M.C. -
INTERPOOL - INTERVAP EUROPE, S.L.UNITES - INTERVAP EUROPE, S.L.UNITES - INTERVAP EUROPE, S.L.UNITES - INTERVAP EUROPE, S.L.UNITES - INTERVAP EUROPE, S.L.UNITES - J.D.SCHWIMMBAD - BAU, S.L.
- JACQUES GIORDANO INDUSTRIES - JACUZZI EUROPE, SPA. - JANDY POOL PRODUCTS, INC. - JARPIS, S.L. - JATIVABRI - JAVIER ALDO MEMI - JET-
FORN EMA - JOS LUIS SITJAR - JOS Mª SALA GONZALEZ - JOSE MANUEL MANUFACTURING - KEO, SRL. - KONTEK - KRIPSOL INDUS-
TRIAL,S.L. - KRONOS SISTEMAS DE DESCA - SO, S.L. - KVS - KLIMATECHNIK - LACRON / WATERCO - LAGON PISCINES S.A. - LANARK SPAS & HOT
TUBS - LEDOUX PRESSE S.A. - LORAK, S.A. - LUXOR, NV. - M. ALABART, S.A. - M.M.C. - HYDROSWIM - M.S.M. SIGNAL TIC - MANUFACTURAS GRE,
S.A. - MANUFACTURAS PORTILLO, S.L. - MAPERGLAS, S.L. - MAR PISC - NE, SRL - MAREVA - MARINER 3S ESPA A, S.L. - MARINHO PIRES &
GON ALVES, LDA. - MARKET POOL (ASTRAL POOL, S.A.) - MAYTRONICS, LTD. - MAYTR - NICS, LTD. -MEIP INTERNACIONAL, S.L. - METALISTERIA
VEGA BAJA, S.L. - MG INTERNATIONAL - MIDAS, GMBH. - MIDWEST CANVAS CORP. - MINDWALK, INC. - MOLDER DISNOVA, S.L. - MONARCH POOL
SYSTEMS IB RICA - MONDIAL PISCINES - MONTENEGRO GOMEZ, PEDRO - MOTOINSA, S.A. - NANNING CHEMICAL - INDUSTRY CO. LTD. - NATURAL
CHLOR, S.L. - NORTLAND - OCEDIS - OKU OBERMAIER GMBH - OLOGY, S.L./ BURBUJITA - ON DISE O - PACIFIC INDUSTRIE - PACIFIC POOLS EURO-
PE - PAHL NS FABRIKER, AB - PARAMOUNT POOL & SPA.SYSTEMS - PARAMOUNT POOL PRODUCTS - PEIPS LE SPA - PENTAIR WATER BELGIUM, NV.
- PERAQUA (GRUPO PRAHER) - PIERRA - PILAR SOL COSTA "VISMA PISCINES" - PIMIENTO OHG - PIROLEVANTE, S.A. - PISCINAS LAINEBLOC
S.L.(ACQUA INTEGRAL, S.L.) - PISCINAS MON DE PRA, S.L. - PISCINAS NORGALICIA, S.L. - PISCINE SECURITE ENFANTS - PISCINE-CONSEILS - PIS-
CINELLE - PISCINES DOME, S.L. - PLASTICA, LTD. - PLASTIPACK, LTD. - POLARIS POOL INTERN.,S.A. - POLIDEPORTIVO PARQUE ALAMEDA, S.L. - PON-
TOON, S.A. - POOL EQUIPE, SRL. - POOL SYSTEMS - POOL TECHNOLOGIE - POOLBAR INTERNATIONAL - POOLDOKTOR, GMBH. - POP PISCINAS I,
S.L. - PORTCRIL, S.A. - POS CONSUMO, S.L. - PRODUCTOS Q.P., S.A. - PRODUCTOS Q.P., S.A. (DEL y SEPP) - PRODUCTOS Q.P., S.A. (FORT WAYNE) -
PROMINENT GUGAL, S.A. - PROTECCI N DE PISCINAS, S.L. - PS - POOL EQUIPMENT, S.L. - PSA - PISCINE SERVICE ANJOU - PSI-SODIMA - PUTZ-
MEISTER IB RICA, S.A. - QUALITY PUMPS & PIPE FITTINGS - REED BUSINESS INFORMATION, S.A. - REGULACI N DIGITAL Y CONTROL, S.L.
(RediCont) - RESOPAL, S.A. - REVIGLASS, S.A. - RICO SPORT2000, S.L. - RITME 1, S.A. - ROTO TANK, S.L. - RUBIO SOLANA, JUAN JOSE (PRO - EQUIP)
- S&S POOLS, S.L. - S.A.R.L. ABEOL - S.A.S.MAGISTRAL (PISCINES MAGILINE) - S.ME.CA., SRL. - SADINTER, S.L. - SAINT - MAURY - SAL DOMESTI-
CA, S.A. - SALINS - SANTEM, A.S. - SAUNAS ANTAL - SAUNASPORT BCN, S.L. - SAUNASPORT BCN, S.L. - SCP EUROPE - SCS EXHIBITIONS, LTD. -
SDEEC - SEAE, S.L. (SERVEI D'ENSENYMENT I ASSER. ESPORTIU) - SEKO IB RICA, S.A. (Sistemas de Dosificaci n S.A.) - SEPELCOM, S.A. - SERVI-
GEST, S.L. - SEVYLOR EUROPE - SHENZHEN Z.S.H. INDUSTRY CO., LTD. - SHOTT INTERNACIONAL, SRL. - SIEBEC, S.L. - SIGNATURE - SPAS -
SINKO,SRL. - SIRE, SPA. - SNTE ESPA A (ASTRAMATIC, S.A.V.) - SOC.PISCINES PAM - SOCIETE HEXAGONE - SOCIET KOOZY (SARL) -
SOGEQUISA,S.L. - SOLAR - RIPP - SOLKAV ALTERNATIVE ENERGIE SYSTEME, GMBH. - SOLUCIONES EN CONTROL, SRL - SPA SHOP EUROPE, BV - SPA
TECH COSTABLANCA, S.L. - SPAFORM, LTD. - SPECK ESPA OLA, S.A. - SPRING WATER - STA - RITE INDUSTRIES, GMBH - STARAQUA, WATER TRE-
ATMENTS SYSTEMS, S.L. - STAUDINGER - GMBH. - STE SYNERGYE France - STEEL POOL, S.L. - SUGAR VALLEY, S.L. - SUN COMMAND (PTY), LTD. -
SUNBATHER PTT LTD. - SUNDANCE SPAS INC. - SUNRISE SPAS - SUQSA COMPOSITES, S.L. - SWIM'N PLAY, INC. - SYSTEM POOL - SYSTEMRONIC
SOFTWARE, S.L. - TALLERES DEL AGUA, S.L. - TCC - POOL, S.L. - TECNICAS DE LA DESINFECCI N, S.L. - TECNIPAL, S.A. - TECNO PLASTIC, SPA. -
TECNOLOGIA STAINLESS, S.L. - TECTOR, SRL - TECHNICS & APPLICATIONS - TECHNOGYM TRADING, S.A. - TORNEO BUBA - TORRENTE INDUSTRIAL,
S.L. - TOSCANO, L'NEA ELECTR NICA, S.L. - TOUCAN PRODUCTIONS - TRANSFORM - DOS JORDAN, S.A. - TUM PLASTIC - TUM PLASTIC - TUM PLASTIC - TUM PLASTIC - TUM PLASTIC - Y MAQUINAS, S.L. - VACIJMAC - VAN EGDOM, BV. - VAN ERP INTERNATIONAL, B.V. - VERSION CO - POSITE - VETAFUSTA, S.L. - VETRO MOSAICO,
S.A. - VINGLAS DISTRIBUTIONS, S.L. - VITA SPA/HOT SPA'S EUROPE (DM INDUSTRIES) - VSESLAV DEUT - CHLAND GmbH - WAPRO - WATER LINE,
SMC. - WATERWAY PLASTICS - WATKINS EUROPE bvba - WATKINS EUROPE bvba - WOOD - LINE - DESMET - W LFING & - HAUK GmbH. & Co. KG.

PISCINA BCN

The Sector's top event in Europe

from October 5th to 8th, 2005

Barcelona, Spain

contact:
www.salonpiscina.com
e-mail: piscina@firabcn.es
Tfno: +34-902.233.200