2021
CATÁLOGO PISCINAS
2022



CATÁLOGO PISCINAS 2021 - 2022

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN
INTRODUÇÃO 4

15 TRATAMIENTOS QUÍMICOS
TRATAMENTOS QUÍMICOS

ANÁLISIS DEL AGUA
ANÁLISES DA ÁGUA 81

99 MATERIAL EXTERIOR PISCINA
MATERIAL EXTERIOR PISCINA

119 MATERIAL VASO PISCINA
EQUIPAMENTO VASO PISCINA

EQUIPOS DE FILTRADO
EQUIPAMENTO DE FILTRAGEM 135

165 DOSIFICACIÓN, ELECTRÓLISIS Y DESINFECCIÓN AUTOMÁTICA
DOSAGEM, ELECTRÓLISE E DESINFECÇÃO AUTOMÁTICA

193 ILUMINACIÓN
ILUMINAÇÃO

MATERIAL DE LIMPIEZA
MATERIAL DE LIMPEZA 203

243 CLIMATIZACIÓN CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIÓN
CLIMATIZAÇÃO, COBERTURAS E IMPERMEABILIZAÇÃO

297 ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD
ACESSIBILIDADE E SEGURANÇA

304 PROQUISWIM

Atención Cliente / *Atenção ao Cliente*

María Santos
Tel: +34 954 689 300 /01
Fax: +34 954 689 316
atencioncliente@pqs.es
pedidos@pqs.es

Magdalena Bernardino
mbernardino@pqs.es

Director comercial / *Director comercial*

Eleuterio Osuna
Mov: +34 609 590 126
e_osuna@pqs.es

Asistente Dirección de Ventas / *Assistente Direção Comercial*

Rosa Alguacil
r_alguacil@pqs.es

Jefe de Ventas / *Chefe de Vendas*

Francisco Carrillo
Mov: +34 609 444 567
f.carrillo@pqs.es

Equipo comercial / *Equipe comercial*

Enrique Sánchez
Mov: +34 670 255 865
esanchez@pqs.es
Madrid, Toledo, Guadalajara, Ávila, Segovia y Salamanca

Miguel Ángel Sarmiento
Mov: +34 609 590 128
m_sarmiento@pqs.es
Extremadura, Huelva y Sevilla

Abilio Sánchez
Mov: +34 609 512 935
asanchez@pqs.es
Málaga, Granada y Almería

José Manuel Hidalgo
Mov: 607 142 008
jmhidalgo@pqs.es
Galicia, Asturias, León y Zamora

Ángel Royo
Mov:+34 673 764 416
aroyo@pqs.es
Cantabria, País Vasco, Navarra, La Rioja, Zaragoza occidental, Burgos, Valladolid, Palencia y Soria

Vicente Canós
Mov: +34 610 490 003
vcanos@pqs.es
Castellón, Valencia norte, Cuenca, Teruel e Islas Baleares

Antonio Ramos
Mov: +34 609 460 050
a_ramos@pqs.es
Sevilla, Córdoba, Jaén, Cádiz, Ciudad Real, Ceuta y Melilla

Luis Ródenes
Mov: +34 610 228 768
lrodenes@pqs.es
Murcia, Valencia, Alicante y Albacete

Toni Ribas
Mov: +34 673 410 712
tribas@pqs.es
Cataluña, Zaragoza oriental y Huesca

Julia Lázaro
Mov: +34 609 028 548
jlazaro@pqs.com
Alicante

Luis Simões
Mov: +35 1967 423764
simoes@bdj.pt
Agente Portugal

Departamento Financiero /
Departamento Administração Financeira

Zacarías León
zacarias.leon@pqs.es

Rocío Nieto
rocio.nieto@pqs.es

Facturación Clientes /
Faturamento Clientes

Marcos Medina
m_medina@pqs.es

Compras a Proveedores /
Departamento de Compras

Manuela Bello
manuela.bello@pqs.es

Magdalena Bernardino
mbernardino@pqs.es

Producción / *Produção*

Cristina Galán
cgalan@pqs.es

Manuel Andrés
produccion.planta@pqs.es

Miguel Gómez
mgomez@pqs.es

Export / Marketing

Marta García
Mov: +34 610 246 718
marta.garcia@pqs.es

Laboratorio / *Laboratório*

Alicia de Dios
laboratorio@pqs.es

Logística / *Logística*

Francisco Álvarez
f_alvarez@pqs.es

Lola Díaz
lola.diaz@pqs.es

María Luisa Lara
m_l_lara@pqs.es

Luis Javier Sánchez
jsanchez@pqs.es

SAT Servicio Técnico de Piscinas

Tel: +34 902 099 447
sat@satpiscinas.com



PQS EN EL MUNDO

- ESPAÑA
- PORTUGAL
- FRANCIA
- BÉLGICA
- REINO UNIDO
- GRECIA
- CHIPRE
- RUMANÍA
- MALTA
- MARRUECOS
- MALI
- LIBIA
- EGIPTO
- JORDANIA
- LÍBANO
- UZBEKISTÁN
- URUGUAY

MARCAS

HiPOOL

L'eau Belle

PROQUISWIM

MASTERPOOL

PQS

ISO 9001
ISO 14001
BUREAU VERITAS
Certification
BUREAU VERITAS
1828

PQS

CLORO 6 ACCIONES CON ANTICAL

PÁGINA: **30**



NOVEDADES

MOTOBOMBAS PSH

PÁGINAS: **158 - 161**



NUEVOS CLORADORES SALINOS

PÁGINAS: **180 - 184**



QUANTUM

PÁGINA: **188 - 189**



ROBOT AQUAVAC 650

PÁGINA: **225**





ROBOT DOLPHIN E50i

PÁGINA: **229**



ROBOTS SERIE EX PROFESIONAL

PÁGINAS: **230 - 232**



ROBOTS DOLPHIN C7

PÁGINAS: **237**







BOMBAS DE CALOR

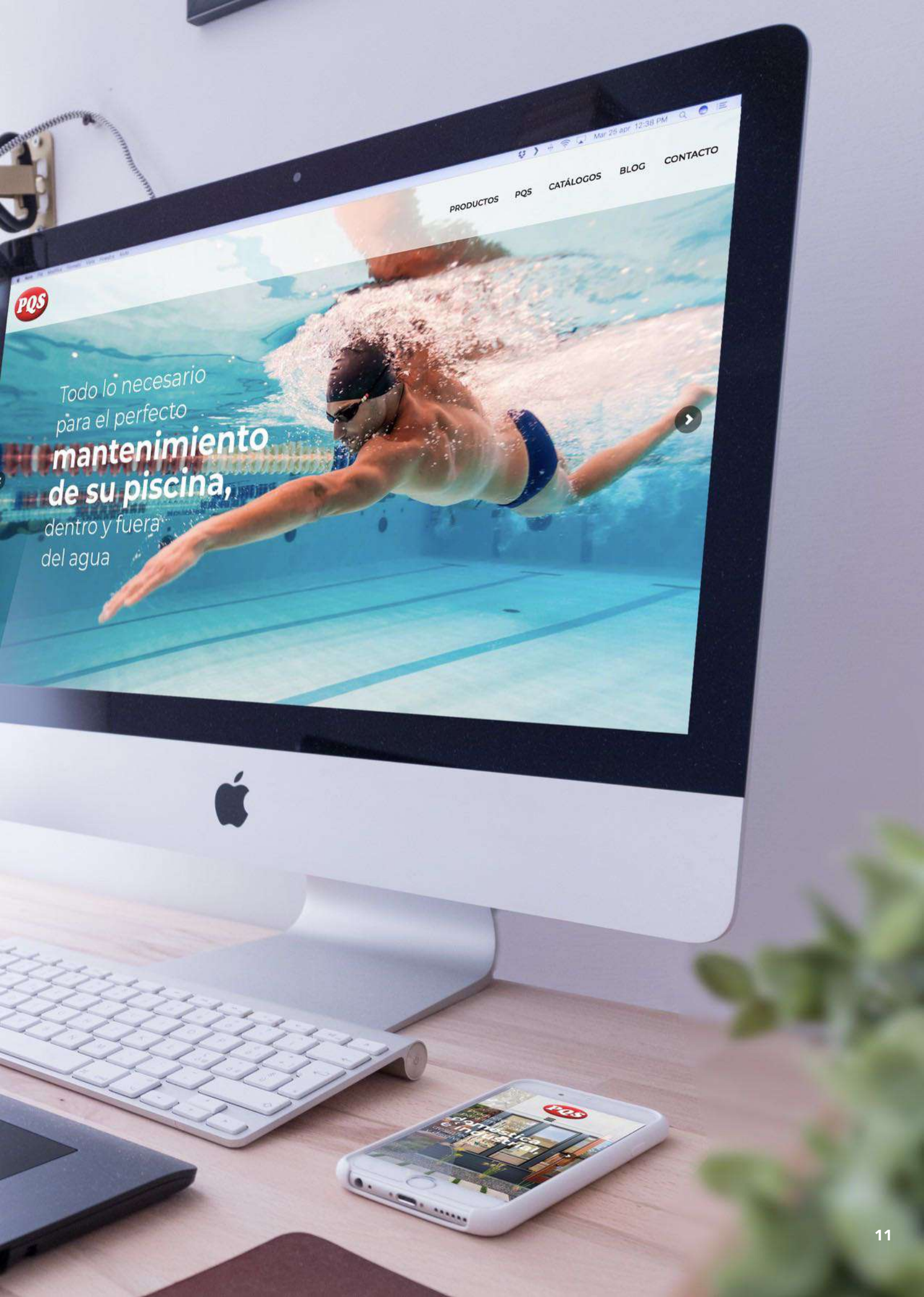
PÁGINAS: **252 - 255**



PROQUISWIM 10 ACCIONES

PÁGINA: **311**


PQS
CONSULTA TODAS LAS NOVEDADES EN:
www.pqs.com
NEVER SETTLE
SÍGUENOS EN facebook
@PQSPiscinasyConsumo

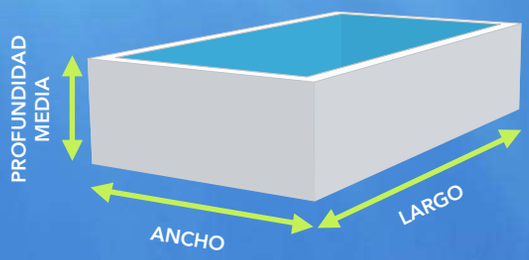

PRODUCTOS
PQS
CATÁLOGOS
BLOG
CONTACTO
Todo lo necesario
para el perfecto
mantenimiento
de su piscina,
dentro y fuera
del agua



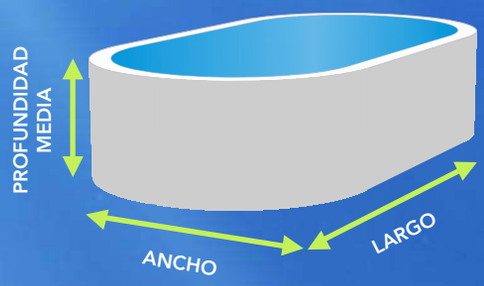
PATROCINADOR OFICIAL

CLUB WATERPOLO **DOS HERMANAS PQS**

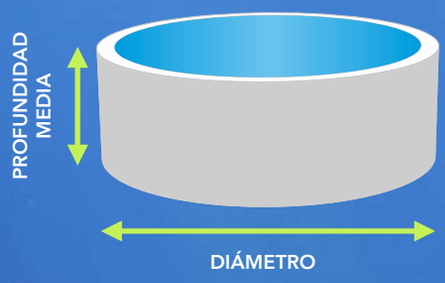

PQS
CLUB WATERPOLO DOS HERMANAS
CDW



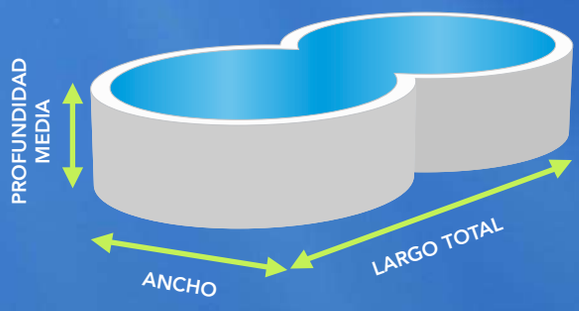
LARGO X ANCHO X PROFUNDIDAD MEDIA
LARGURA X LARGURA X PROFUNDIDADE MEDIA



LARGO X ANCHO X PROFUNDIDAD MEDIA X 0,89
LARGURA X LARGURA X PROFUNDIDADE MEDIA X 0,89



DIÁMETRO X DIÁMETRO X PROFUNDIDAD MEDIA X 0,79
DIÂMETRO X DIÂMETRO X PROFUNDIDADE MEDIA X 0,79



LARGO TOTAL X ANCHO X PROFUNDIDAD MEDIA X 0,85
LARGURA TOTAL X LARGURA X PROFUNDIDADE MEDIA X 0,85

CÓMO CALCULAR EL VOLUMEN DE LA PISCINA
COMO CALCULAR O VOLUME DA PISCINA



TRATAMIENTOS QUÍMICOS
TRATAMENTOS QUÍMICOS





ESP

El agua es un elemento fundamental para la vida, todos la necesitamos para vivir e hidratarnos y hasta nuestro propio bienestar exige un agua limpia, no sólo por higiene, también para disfrutar de ella en espacios tan placenteros como la piscina o el spa.

Desde tiempo inmemorial la sociedad recurre al agua para su recreación y relajación, constituyéndola en un recurso valioso al que proteger.

En PQS nos gusta el agua y cuidamos de ella con tratamientos que la mantienen limpia y saludable, para que podamos aprovecharla al máximo durante el mayor tiempo posible, en cualquier tipo de piscina y spa.

El agua de piscinas y spas está sujeta a la contaminación por la acción de factores como el viento, la lluvia, el sol, la vegetación exterior,… pero es la presencia de bañistas y su actividad en el agua lo que suele provocar su mayor degradación. Los bañistas están en contacto con sustancias orgánicas e inorgánicas productoras de enfermedades, por lo que se hace necesario un correcto tratamiento químico que garantice las mejores condiciones higiénico – sanitarias.

POR

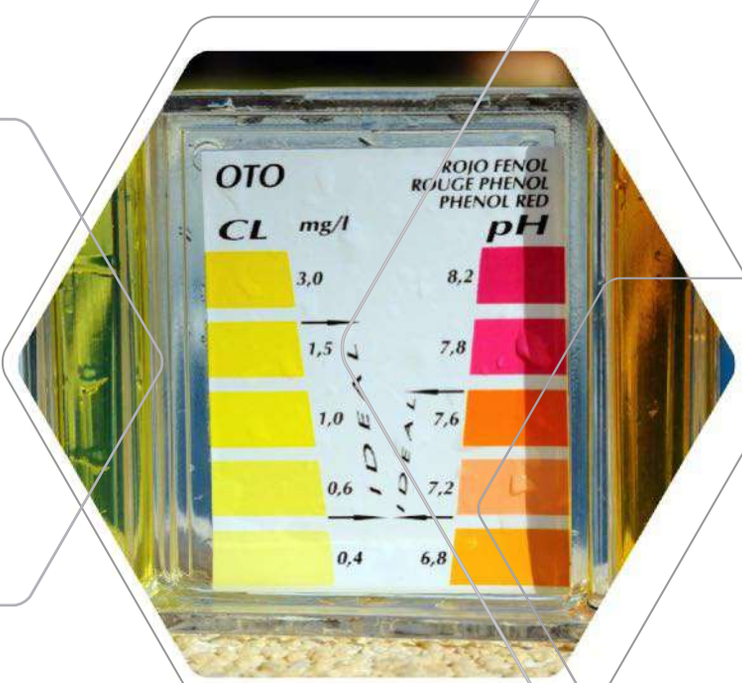
A água é um elemento fundamental para a vida. Todos necessitamos dela para viver e para nos hidratarmos e até o nosso próprio bem-estar exige uma água limpa, não só por razões de higiene, mas também para desfrutarmos dela em espaços tão aprazíveis como piscinas ou Spa's.

Desde um tempo imemorial, a sociedade recorre à água para sua diversão e relaxamento, constituindo-a num recurso valioso que deve ser protegido.

A água de piscinas e Spa's está sujeita à contaminação pela ação de fatores como o vento, a chuva, o sol, a vegetação exterior, etc., mas o que costuma provocar a sua maior degradação é a presença de banhistas e a sua atividade na água.

Na PQS gostamos da água e cuidamos dela com tratamentos que a mantêm limpa e saudável, para que possamos aproveitá-la ao máximo durante o maior espaço de tempo possível, em qualquer tipo de piscina ou Spa.

BALANCE DEL AGUA - REGULADORES DE pH
EQUILÍBRIO DA ÁGUA - REGULADORES DE pH



ESP

El pH es una medida de la acidez o alcalinidad/basicidad del agua, lo que se traduce en una medida de la actividad del potencial de iones de hidrógeno (H+). Averiguar el pH del agua de la piscina/spa es una de las pruebas más comunes para conocer su calidad, y el primer paso para conseguir un agua transparente y desinfectada, sin riesgo para la salud de los bañistas.

La medición del pH se ejecuta en una escala de 0 a 14, por lo que un pH = 7 es considerado un "pH neutro".

Cuando el pH es inferior a 7, hablamos de un agua "ácida" y podría ser corrosiva y disolver iones metálicos como hierro, manganeso, cobre, plomo y zinc, en materiales del vaso de la piscina, ocasionando la característica decoloración "azul-verde" en tuberías y desagües. Esta corrosión da lugar a un sabor metálico o amargo del agua, e incluso produce manchas en la ropa.

Cuando el pH es superior a 7, hablamos de un agua "alcalina" o "básica" y puede presentar problemas de incrustaciones calcáreas por durezas que enturbian el agua, y otros daños como el sarro que precipita en tuberías, disminuyendo su diámetro y la presión del flujo del agua. Un pH alto provoca un sabor salino del agua. Además, el efecto de los productos desinfectantes disminuye.

El rango ideal del pH en piscinas y spas debe estar siempre entre 7,2 y 7,6.

SALUD: Un pH bajo o alto puede ocasionar irritaciones en la piel y los ojos de los bañistas.

POR

O pH é uma medida da acidez ou alcalinidade/basicidade da água, o que se traduz numa medida da atividade do potencial de iões de hidrogénio (H+). A averiguação do pH da água das piscinas/Spa's é uma das provas mais comuns para o conhecimento da sua qualidade, e o primeiro passo para se conseguir uma água transparente e desinfetada, sem risco para a saúde dos banhistas.

A medição do pH é efetuada numa escala de 0 a 14, pelo que um pH = 7 é considerado como um "pH neutro".

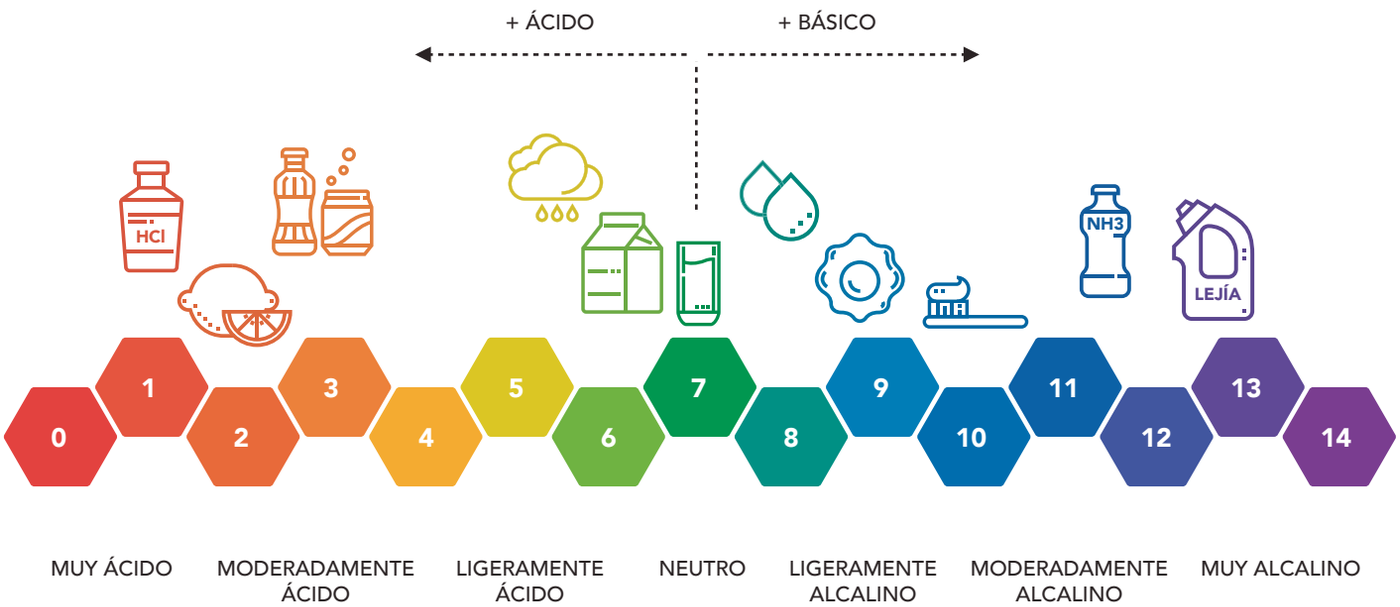
Quando o pH é inferior a 7, fala-se de uma água "ácida", que poderá ser corrosiva e ter iões metálicos dissolvidos como ferro, manganésio, cobre, chumbo e zinco, em materiais da bacia da piscina, ocasionando a característica descoloração "azul-verde" nas tubagens e esgotos. Esta corrosão dá lugar a um sabor metálico ou amargo da água, e provoca inclusivamente manchas na roupa.

Quando o pH é superior a 7, fala-se de uma água "alcalina" ou "básica" e pode apresentar problemas de incrustações calcárias devido a durezas que turvam a água, e outros danos como o sarro que se precipita nas tubagens, diminuindo o seu diâmetro e a pressão do fluxo da água. Um pH alto provoca um sabor salino da água. Além disso, o efeito dos produtos desinfetantes diminui.

A gama ideal do pH nas piscinas e Spa's deve estar sempre entre 7,2 e 7,6.

SAÚDE: Um pH baixo ou alto pode ocasionar irritações na pele e nos olhos dos banhistas.

ESCALA DE pH



ESP

El Controlar diariamente o de manera continuada el nivel de pH del agua es una tarea fundamental para conseguir un agua sanitariamente apta para el baño y el óptimo rendimiento del resto de tratamientos de desinfección y limpieza de la piscina.

Para colocar el pH de la piscina o spa en un intervalo entre 7,2 y 7,6 utilizaremos "reductor" o "incrementador" de pH:

Ejemplos:

- **Para BAJAR el pH del AGUA:**

PQS Reductor de pH 3 Kg, bisulfato sódico, un producto ácido para bajar el pH del agua.

DOSIFICACIÓN: **10 g. x m³ x "Décima a bajar"**

Tenemos una piscina de 50 m³ con un pH de 8. Para bajar el pH hasta 7,6 tendríamos que bajar 4 décimas.
Cálculo: 10 g. de producto x 50 m³ x 4 décimas = 2000 g.

- Para SUBIR el pH del AGUA:

PQS Incrementador de pH 2 Kg, carbonato sódico, un producto alcalino para subir el pH del agua.

DOSIFICACIÓN: **5 g. x m³ x "Décima a subir"**

Tenemos una piscina de 50 m³ con un pH de 6,7. Para subir el pH hasta 7,2 tendríamos que subir 5 décimas.
Cálculo: 5g. de producto x 50 m³ x 5 décimas a subir=1250 g.

POR

O controlo constante do nível de pH da água é uma tarefa fundamental para se conseguir uma água sanitariamente preparada para o banho e o ótimo rendimento dos restantes tratamentos de desinfeção e limpeza da piscina.

Para se colocar o pH da piscina ou Spa num intervalo de 7,2 a 7,6 utiliza-se um "redutor" ou um "aumentador" de pH:

Exemplos:

- **Para DIMINUIR o pH da ÁGUA:**

PQS Redutor de pH 3 Kg, bissulfato de sódio, produto ácido para diminuir o pH da água.

DOSAGEM: **10 g. x m³ x "Décima a diminuir"**

Temos uma piscina de 50 m³ com um pH de 8. Para diminuirmos o pH para 7,6 teríamos que diminuir 4 décimas.
Cálculo: 10 g. de produto x 50 m³ x 4 décimas = 2000 g.

- **Para AUMENTAR o pH da ÁGUA:**

PQS Aumentador de pH 2 Kg, carbonato de sódio, produto alcalino para aumentar o pH da água.

DOSAGEM: **5 g. x m³ x "Décima a aumentar"**

Temos uma piscina de 50 m³ com um pH de 6,7. Para aumentarmos o pH para 7,2 teríamos que aumentar 5 décimas.
Cálculo: 5 g. de produto x 50 m³ x 5 décimas a aumentar= 1.250 g.

PH MÁS SÓLIDOS
PH MAIS SÓLIDOS

REGULADORES DE PH
REGULADORES DE PH



ESP

Incrementador de pH sólido para cuando el pH del agua esté por debajo de 7,2 (ácida). Gránulo blanco de fácil disolución.

Dosis: Para incrementar una décima de pH, añadir 5 g de pH+ por cada m³ de agua, disuelto previamente en cantidad suficiente de agua, sobre las boquillas de impulsión y con el equipo depurador en marcha. Las dosis son siempre orientativas, dependen de las características d el agua.

POR

Adicionador de pH sólido para quando o pH da água da piscina esteja abaixo de 7,2 (ácida). Grânulo branco de fácil dissolução.

Dose: Acrescentar 5 g de pH+ por cada m³ de água e décima de pH a subir, dissolvido previamente em quantidade suficiente de água, sobre os bocais de impulsão e com o equipamento depurador em funcionamento. As dosagens são sempre orientativas dependendo das características particulares de cada água.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
2	11002	8410857026351	4	8,80	50	8,60
5	11005	8410857617764	4	21,20	28	15,97
30	310057	8410857913200	1	31,80	18	2,29 €/KG

PH MÁS LÍQUIDOS
PH MAIS LÍQUIDOS

REGULADORES DE PH
REGULADORES DE PH



ESP

Incrementador de pH líquido para subir el pH del agua de la piscina.

Sistemas de dosificación: Añadir al depósito de la bomba dosificadora y dejar funcionar permanentemente para mantener el pH en sus valores ideales de 7,2 a 7,6.

Dosis Manual: Para aumentar una décima de unidad en pH, añadir 150 cc por cada 50 m³ de agua. Si se echa directamente al agua de la piscina, con la depuradora en marcha, deberá repartirlo con sumo cuidado, evitando el contacto con las personales y la instalación.

POR

Adicionador de ph líquido, destinado a subir o ph da água da piscina.

Sistemas de dosagem: Adicionar ao depósito da bomba doseadora e deixar funcionar permanentemente para manter o pH em valores ideais que vão desde 7,2 - 7,6.

Dosagem Manual: Para aumentar um décimo de unidade no pH, Adicionar 150 cc. por 50 m³ de água. Se for despejada diretamente na piscina, com o funcionamento do filtro, deve cuidadosamente distribuir, diretamente de seu recipiente e evitar salpicos, a instalação e pessoas.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	11186	8410857003390	4	27,10	24	16,23
20	111852	8410857002058	1	31,53	28	2,61 €/L

PH MENOS SÓLIDOS
PH MENOS SÓLIDOS



ESP

Reductor de pH para cuando el pH del agua excede de 7,6.
Gránulo blanco-amarillento.

Dosis: Por cada décima de pH a bajar, añadir 10 g. de pH por cada m³ de agua.
El producto se disolverá previamente en agua y se adicionará sobre las boquillas de impulsión, estando el equipo depurador en marcha.

POR

Redutor de pH, que atua diminuindo este valor na água da piscina quando excede de 7,6.
É um grânulo branco-amarelado.

Dose: Adicionar 10 g. de pH por cada m³ de água e décima de pH a baixar.
O produto dissolve-se previamente em água e adiciona-se sobre os bocais de impulsão, estando o equipamento depurador em funcionamento.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
3	11102	8410857026382	4	12,88	50	11,97
8	1110203	8410857010589	4	33	21	21,45
30	311057	8410857913224	1	32,40	18	2,38 €/KG

PH MENOS LÍQUIDOS
PH MENOS LÍQUIDOS



ESP

Reductor de pH líquido para bajar el pH del agua de la piscina.

Sistemas de dosificación: Añadir al depósito de la bomba dosificadora y dejar funcionar permanentemente para mantener el pH en sus valores ideales, desde 7,2 a 7,6.

Dosificación Manual: Añadir de 675 ml. a 2 l. por cada 50 m³ de volumen de agua según la demanda de acidez que tenga. Con la depuradora en marcha verter con cuidado las dosis prescritas en un cubo de agua y repartirlo por todo el perímetro de la piscina, cuidando de no manchar los bordes.

POR

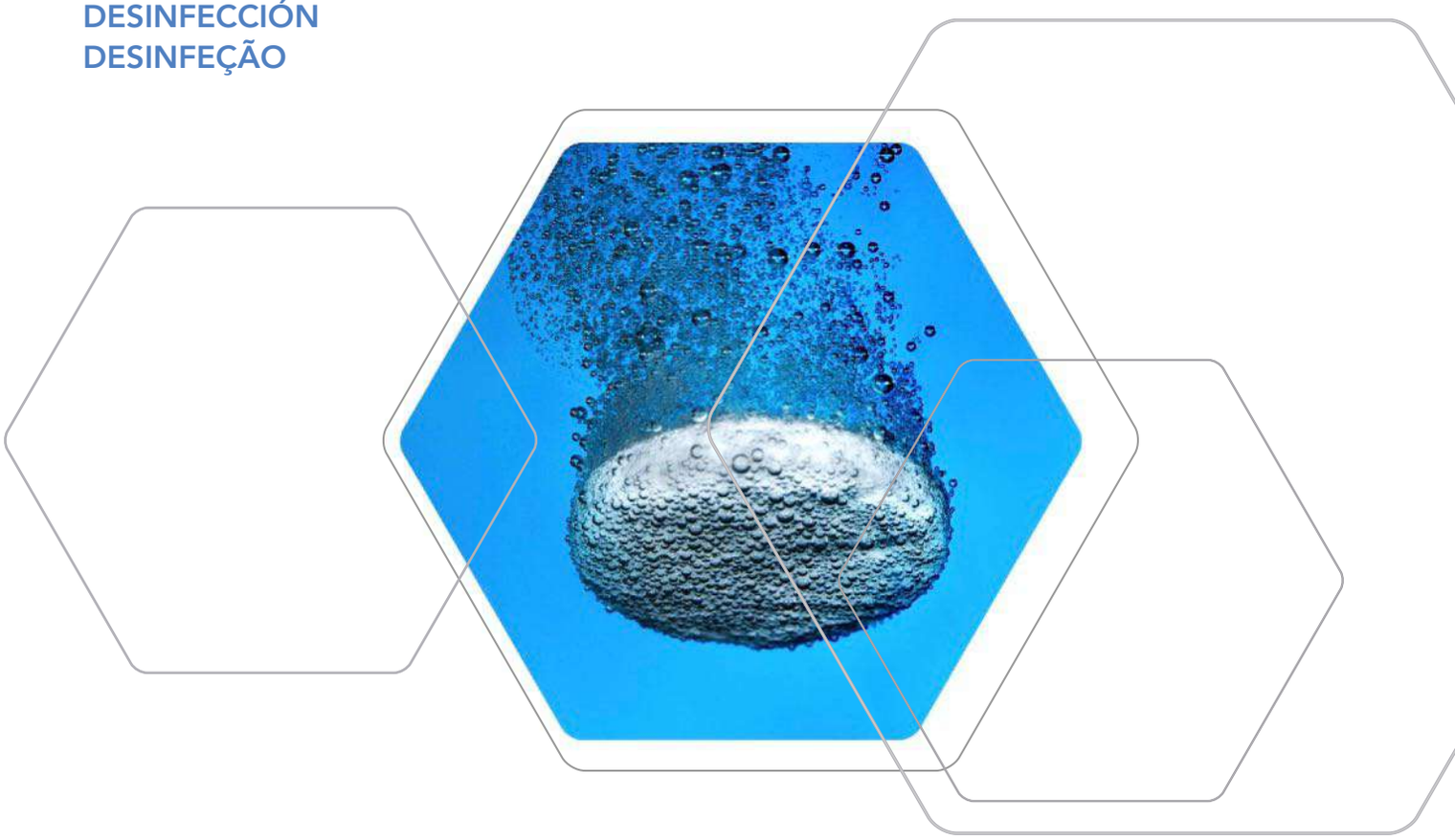
Redutor de pH líquido destinado a baixar o pH da água da piscina.

Sistemas de dosagem: Adicionar ao depósito da bomba doseadora e deixar funcionar permanentemente para manter o pH nos seus valores ideais que vão desde 7,2 - 7,6.

Dosagem Manual: Adicionar 675 ml. a 2 l. por 50 m³ de água de acordo com a demanda de acidez presente. Com o funcionamento do filtro, despeje cuidadosamente doses prescritas em um balde com água e espalhe-o em todo o perímetro da piscina. Tenha cuidado para não sujar as bordas.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	12176	8410857013191	4	26,10	24	10,89
20	121752	8410857013337	1	26,73	28	1,38 €/L

DESINFECCIÓN
DESINFEÇÃO



ESP

Conseguir la óptima calidad del agua en nuestra piscina o spa es fundamental para evitar problemas de salud y enfermedades, así como disfrutar de una mayor sensación de relax y bienestar durante el baño.

Cuando el agua está clara es habitual creer que se encuentra limpia y estamos realizando un tratamiento correcto, sin embargo, esta apariencia no garantiza que esté libre de microorganismos patógenos, como virus o bacterias.

Para que el agua de la piscina o spa esté en condiciones saludables es necesario desinfectarla de forma eficaz, destruyendo los gérmenes nocivos que habitan en ella y evitando su desarrollo.

Aunque el agua de la red está tratada, las piscinas o spas reciben microorganismos cuando nos bañamos porque dejamos restos orgánicos como el sudor o las mucosas, pero también inorgánicos como cremas, protectores solares y otros factores externos que la contaminan. Las altas temperaturas, la incidencia directa del sol, el número de usuarios y la polución favorecen la supervivencia de estos microbios y su reproducción en el agua.

Existen numerosos sistemas de desinfección pero la mayoría funcionan de la misma manera. La desinfección de la piscina o spa puede automatizarse con equipos electrónicos que veremos en la sección de DOSIFICACIÓN Y ELECTROLISIS, en cualquier caso, todos estos sistemas utilizan procesos químicos. A continuación, veremos algunos de los agentes químicos más utilizados.

POR

A consecução de uma qualidade ótima da água da piscina ou Spa é fundamental para se evitarem problemas de saúde e doenças, assim como para se desfrutar de uma maior sensação de relaxamento e bem-estar durante o banho.

Quando a água está clara, pensa-se habitualmente que está limpa e que se está a efetuar um tratamento correto. No entanto, esta aparência não garante que ela esteja livre de micro-organismos patogénicos como vírus ou bactérias.

Para que a água da piscina ou Spa esteja em condições saudáveis, é necessário desinfetá-la de forma eficaz, destruindo os germes nocivos que habitam nela e evitando o seu desenvolvimento.

Mesmo que a água da rede esteja tratada, as piscinas ou Spa's recebem micro-organismos quando se toma banho, porque deixamos restos orgânicos como o suor ou as mucosas, e igualmente inorgânicos como cremes, protetores solares e outros fatores externos que a contaminam. As altas temperaturas, a incidência direta do sol, o número de utilizadores e a poluição favorecem a sobrevivência destes micróbios e a sua reprodução na água.

Existem numerosos sistemas de desinfeção, mas na sua maioria funcionam da mesma forma. A desinfeção da piscina ou Spa pode ser automatizada com equipamentos eletrónicos que veremos na secção de DOSAGEM E ELETRÓLISE. Em qualquer caso, todos estes sistemas utilizam processos químicos. Veremos em seguida alguns dos agentes químicos mais utilizados.

CLORO QUÍMICO
CLORO QUÍMICO

ESP

El cloro es un desinfectante muy activo y es el método más utilizado tradicionalmente por su eficacia, sencillez y precio. Podemos distinguir dos tipos a nivel comercial:

Dicloroisocianurato sódico (Dicloro/Trocloseno sódico), conocido como *cloro choque*. Suele disponer de un contenido en cloro útil, cantidad relativa de sustancia desinfectante, que ronda el 55 % y su formato habitual es granulado. Se trata de un desinfectante de acción rápida que empleamos cuando se ha hecho un uso intensivo de la piscina, la temperatura a la que ha estado expuesta ha aumentado, después de una tormenta, o bien se ha descuidado el mantenimiento y aparecen algas verdes. El dicloro se disuelve rápidamente y no afecta al nivel de pH.

Ácido Tricloroisocianúrico (Tricloro / Sincloseno). Podemos encontrarlo en formato polvo, grano, con más de un 90% de materia activa, o bien compactado en las pastillas o tabletas de cloro que además de este ácido con una proporción de materia activa entre 84 y 87% , contienen otros productos que ayudan al mantenimiento de la piscina como alguicidas o floculantes. Estos productos resultantes de combinar tricloro con otras sustancias reciben nombres como “Cloro 3 Acciones” ó “Cloro 5 Acciones”, la fórmula del “PQS 10 Acciones” contiene ácido tricloroisocianúrico y componentes que garantizan un completo mantenimiento de la piscina. Debido a su lenta disolución está recomendado para un tratamiento de mantenimiento constante del agua.

POR

O cloro é um desinfetante muito ativo e é o método tradicionalmente mais utilizado devido à sua eficácia, simplicidade e preço. Podem-se distinguir dois tipos a nível comercial:

Dicloroisocianurato de sódio (Dicloro/Trocloseno de sódio), conhecido como *cloro de choque*. Costuma dispor de um teor de cloro útil, quantidade relativa de substância desinfetante, que ronda os 55% e o seu formato habitual é granulado. Trata-se de um desinfetante de ação rápida que é utilizado depois de ter sido efetuado um uso intensivo da piscina, depois de a temperatura à qual esteve exposta ter aumentado, depois de uma tempestade, ou então quando a manutenção foi descuidada e apareceram algas verdes. O dicloro dissolve-se rapidamente e não afeta o nível de pH.

Ácido Tricloroisocianúrico (Tricloro/Sincloseno). Pode ser encontrado em formato pó, grão, com mais de 90% de matéria ativa, ou então compactado nas pastilhas ou tabletes de cloro que, além deste ácido com uma proporção de matéria ativa entre 84 e 87%, contêm outros produtos que ajudam na manutenção da piscina como algicidas ou floculantes. Estes produtos resultantes da combinação de tricloro com outras substâncias têm nomes como "Cloro 3 Ações" ou "Cloro 5 Ações". A fórmula do "PQS 10 Ações" contém ácido tricloroisocianúrico e componentes que garantem uma manutenção completa da piscina. Devido à sua lenta dissolução, é recomendado para um tratamento de manutenção constante da água.



CÓMO FUNCIONA
COMO É QUE FUNCIONA

ESP

La mayoría de los desinfectantes funcionan de la misma manera, una parte del agente químico destruye los microorganismos y se consume en el proceso, el resto permanece en el agua como *desinfectante residual*, preparado para actuar frente a nuevas amenazas. En el caso del cloro químico, a este cloro residual se le conoce como *cloro libre*, es la especie desinfectante y reactiva, por tanto, la que nos interesa mantener en niveles adecuados que sería entre 0,6 a 1,5 ppm (partes por millón). Este parámetro dependerá del valor que tengamos de pH, por lo que será necesario analizar éste primero.

NIVEL IDEAL CLORO LIBRE RESIDUAL = 0,6 – 1,5 ppm

Cuando el *cloro libre* existente en el agua bajo la forma de desinfectante ácido hipocloroso (HOCl) entra en contacto con el exceso de otras sustancias y residuos, como los nitrogenados y el amoniaco, reacciona químicamente formando **cloraminas** también llamadas *cloro combinado,* sin capacidad desinfectante.

Si bien el *cloro libre* no supone molestias para los bañistas en una concentración controlada, el cloro combinado es el responsable del típico "olor a cloro" de la piscina y el causante de las irritaciones en ojos y piel, así como de las alergias.

Un exceso de *cloro combinado* puede deberse a varios motivos como la escasez de *cloro libre,* una falta de filtración o un mal diseño hidráulico, sin embargo, la higiene de los bañistas es uno de los más importantes, por eso se aconseja siempre la ducha antes de acceder a la piscina entre otras medidas y recomendaciones.

Tanto el *dicloro* como el *tricloro* son cloros orgánicos, se basan en otro producto para aportar cloro cuando entran en contacto en el agua. Cuando el cloro se disuelve, uno de los compuestos que queda es ácido cianúrico y conviene controlarlo por su toxicidad y porque puede llegar a bloquear la acción desinfectante del cloro si no se mantiene en sus niveles óptimos.

POR

A maioria dos desinfetantes funciona da mesma forma: uma parte do agente químico destrói os micro-organismos e é consumido no processo, e o resto permanece na água como desinfetante *residual*, preparado para atuar face a novas ameaças. No caso do cloro químico, este cloro residual é conhecido como *cloro livre*. Portanto, é a espécie desinfetante e reativa que nos interessa manter em níveis adequados, que se situam entre 0,6 e 1,5 ppm (partes por milhão). Este parâmetro dependerá do valor existente de pH, pelo que será necessário analisá-lo em primeiro lugar.

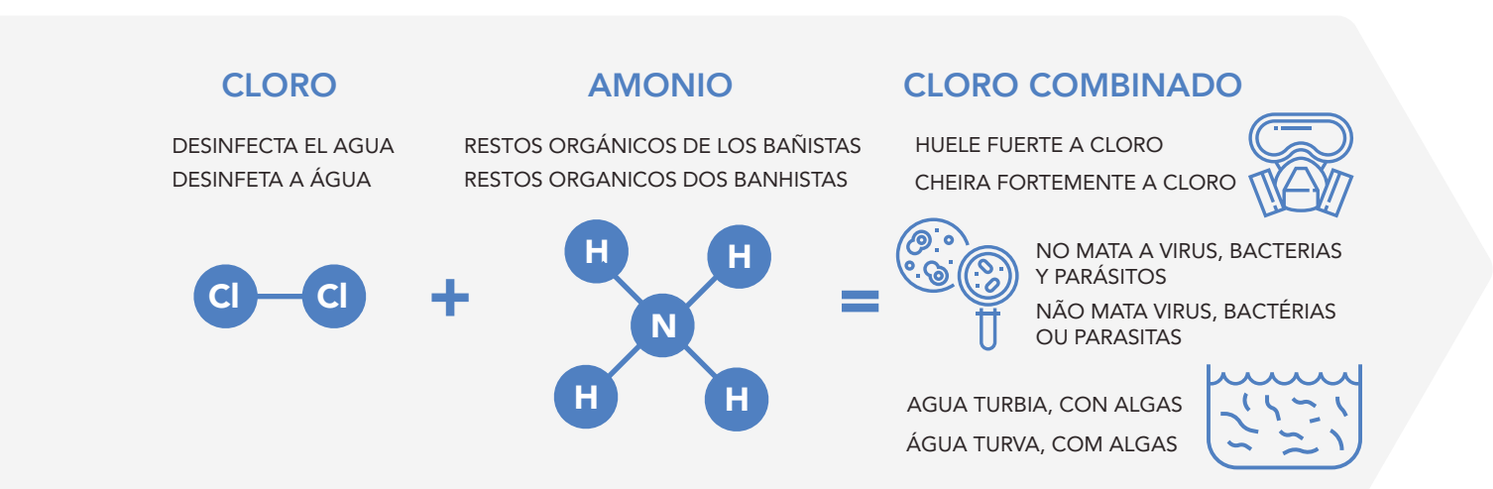
NÍVEL IDEAL CLORO LIVRE RESIDUAL = 0,6 – 1,5 ppm

Quando o *cloro livre* existente na água sob a forma de desinfetante ácido hipocloroso (HOCl) entra em contacto com o excesso de outras substâncias e resíduos, como os nitrogenados e o amoníaco, reage quimicamente formando **cloraminas** também chamadas *cloro combinado,* sem capacidade desinfetante.

Embora o *cloro livre* não represente qualquer desconforto para os banhistas numa concentração controlada, o cloro combinado é responsável pelo típico "odor a cloro" da piscina e o causador das irritações nos olhos e na pele, assim como das alergias.

Um excesso de *cloro combinado* pode-se dever a vários motivos como a escassez de *cloro livre,* uma falta de filtragem ou uma má conceção hidráulica. No entanto, a higiene dos banhistas é um dos mais importantes. Por isso, aconselha-se sempre o duche antes de se entrar na piscina, entre outras medidas e recomendações.

Tanto o *dicloro* como o *tricloro* são cloros orgânicos. Baseiam-se noutro produto para proporcionarem cloro quando entram em contacto com a água. Quando o cloro se dissolve, um dos compostos que resta é ácido cianúrico e convém que o mesmo seja controlado devido à sua toxicidade, visto que pode chegar a bloquear a ação desinfetante do cloro se não se mantiver nos seus níveis ótimos.



MODO DE EMPLEO
MODO DE UTILIZAÇÃO

ESP

Dependiendo de las necesidades de nuestra piscina emplearemos dicloro o tricloro, mientras el *cloro choque* nos ayuda a recuperar un agua verde, el *cloro lento* nos servirá para el mantenimiento habitual.

El cloro en formato granulado o polvo debe diluirse en cubo con agua antes de ser empleado en la piscina, las tabletas o pastillas suelen colocarse en el skimmer o los dosificadores flotantes.

¡Hay que tener cuidado!: Si la superficie del vaso es liner, poliéster, vinilo o está pintada, debemos impedir que el cloro entre en contacto de forma directa y prolongada con ella, para evitar su decoloración.

Consejo: añadir los productos químicos siempre a final del día, en ausencia de bañistas.

POR

Dependendo das necessidades da sua piscina, deve utilizar dicloro ou tricloro. Enquanto o *cloro de choque* ajuda a recuperar uma água verde, o *cloro lento* serve para a manutenção habitual.

O cloro em formato granulado ou pó deve ser diluído num balde com água antes de ser utilizado na piscina. As tabletes ou pastilhas costumam ser colocadas no skimmer ou nos doseadores flutuantes.

Deve ter cuidado! Se a superfície da bacia for liner, poliéster, vinil ou estiver pintada, deve impedir que o cloro entre em contacto de forma direta e prolongada com a mesma, para evitar a sua descoloração.

Conselho: adicione sempre os produtos químicos no fim do dia, na ausência de banhistas.

HIPOCLORITO SÓDICO
HIPOCLORITO DE SÓDIO

El *hipoclorito sódico* es un compuesto clorado inorgánico también conocido como *cloro líquido* o *lejía,* su fórmula química es NaClO. Se utiliza como desinfectante y agente blanqueante, al entrar en contacto con el aire se descompone desprendiendo un olor característico muy penetrante. Debe manipularse con precaución porque es un producto corrosivo.

A diferencia del *cloro químico*, el hipoclorito es inestable y carece de estabilizante, por lo que requiere grandes cantidades de producto para tener siempre la piscina desinfectada, no obstante, tiene también un carácter residual que favorece su poder desinfectante.

Para la desinfección de aguas potables, tanques o cañerías, disponemos de *hipoclorito sódico potable* e *hipoclorito cálcico*, en tabletas de 100 y 200 g.

O *hipoclorito de sódio* é um composto clorado inorgânico, também conhecido como *cloro líquido* ou *lixívia.* A sua fórmula química é NaClO. É utilizado como desinfetante e agente branqueador. Ao entrar em contacto com o ar decompõe-se, libertando um odor característico muito penetrante. Deve ser manuseado com cuidado, porque é um produto corrosivo.

Contrariamente ao *cloro químico*, o hipoclorito é instável e não necessita de estabilizante, pelo que são necessárias grandes quantidades do produto para se ter sempre a piscina desinfetada. Não obstante, também tem um caráter residual que favorece o seu poder desinfetante.

Para a desinfeção de águas potáveis, tanques ou canalizações, dispomos de *hipoclorito de sódio potável* e *hipoclorito de cálcio*, em tabletes de 100 e 200 g.

BROMO

El *bromo* Br es un compuesto utilizado en el mantenimiento de piscinas desde hace mucho tiempo por su alto poder oxidante que permite eliminar todo tipo de materia orgánica del agua como hongos, algas y bacterias. A diferencia de las *cloraminas*, las *bromaminas* provenientes de combinar el *bromo residual* con la materia orgánica del agua, no desprenden olor, ni provocan mucosas o irritan la piel. Se comercializa en tabletas y su precio es más elevado que el del *cloro,* lo que no ha impedido que cada vez sea más empleado en piscinas, y sobre todo en spas y piscinas cubiertas.

Con altas temperaturas su comportamiento es mejor que el de otros desinfectantes y debido a su gran tolerancia al pH, con un pH entre 7,4 y 7,8 su efectividad no disminuye como sí ocurre con el *cloro*.

O *bromo* Br é um composto utilizado há muito tempo na manutenção de piscinas, devido ao seu alto poder oxidante, que permite a eliminação de todo o tipo de matéria orgânica da água como fungos, algas e bactérias. Contrariamente às *cloraminas*, as *bromaminas* provenientes da combinação do *bromo residual* com a matéria orgânica da água não libertam odor, nem provocam mucosas ou irritam a pele. São comercializadas em tabletes e o seu preço é mais elevado do que o do *cloro,* o que não o impediu de ser cada vez mais utilizado em piscinas, e sobretudo em Spa's e piscinas cobertas.

Com altas temperaturas, o seu comportamento é melhor do que o de outros desinfetantes e, devido à sua grande tolerância ao pH, com um pH entre 7,4 e 7,8 a sua eficiência não diminui, contrariamente ao que acontece com o *cloro*.

LA RECETA 0,5 KG

DESINFECTANTES CON CLORO
DESINFETANTE COM CLORO



ESP

Soluciona rápidamente el problema de aguas verdes o turbias actuando de forma inmediata contra la materia orgánica (algas, bacterias, hongos,..). Deja el agua en perfecto estado, sin residuos.

Dosis: Añadir 500 g por cada 25 m³ de agua. Disolver previamente en agua.

POR

Soluciona rapidamente o problema de águas verdes ou turvas. Atua de forma imediata contra a matéria orgânica (algas, bactérias, fungos) deixando a água em perfeito estado. Não deixa resíduos.

Dose: Adicionar 500 g por cada 25 m³ de água, previamente dissolvido a água.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
0,50	16127	8410857003376	12	6,6	63	7,47

CLORO CHOQUE
CLORO CHOQUE

DESINFECTANTES CON CLORO
DESINFETANTE COM CLORO



ESP

Ideal para el tratamiento de arranque o choque, de rápida acción.

Dosis Inicial: 10-20 g por m³ de agua.

Mantenimiento: 3-5 g por m³ de agua, comprobar nivel de cloro libre entre 0,6 y 1,5 ppm.

Choque: en caso de observar la aparición de algas o agua verde, añadir 30-50 g por cada m³ de agua.

POR

Produto ideal para o tratamento de arranque ou choque, baseando-nos na sua rápida ação.

Dose Início: 10-20 g. por m³ de água.

Manutenção: 3-5 g. por m³ de água, comprovando o nível de cloro livre entre 0,6 e 1,5 ppm.

Choque: nesse caso, a formação de algas ou água verde, adicione 30-50 g por cada m³ de água.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
2	1502	8410857273052	4	8,40	50	13,19
5	1505	8410857173055	4	21,20	28	33,33
25	35054	8410857003291	1	26,00	18	5,27 €/KG

CLORO POLVO
CLORO PÓ

DESINFECTANTES CON CLORO
DESINFETANTE COM CLORO



ESP

Sólido en polvo con máxima concentración en materia activa. Estabilizador de cloro, no modifica el pH. Bajo consumo de producto.

Dosis Inicial: 8 -10 g por m³.

Mantenimiento: 1-2 g por m³/día, comprobar nivel de cloro libre entre 0,6 y 1,5 ppm.

POR

Sólido em pó com máxima concentração em matéria ativa. Estabilizador de cloro, não modifica o pH. Baixo consumo de produto.

Dose Início: 8-10 g por m³.

Manutenção: 1-2 g por m³/dia, comprovando o nível de cloro livre entre 0,6e 1,5 ppm.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	1105	8410857026238	4	21,82	28	34,62
30	31057	8410857748581	1	31,30	18	5,36 €/KG

CLORO GRANO
CLORO GRANULADO

DESINFECTANTES CON CLORO
DESINFETANTE COM CLORO



ESP

Cloro al 90 %, máxima concentración de materia activa en un sólido granulado.
Estabilizador de cloro, no modifica el pH. Bajo consumo de producto.

Dosis Inicial: 8 -10 g por m³.

Mantenimiento: 1-2 g por m³/día, comprobar nivel de cloro libre entre 0,6 y 1,5 ppm.

POR

Cloro 90 %, máxima concentração de matéria activa num sólido granulado.
Estabilizador de cloro, não modifica o pH. Baixo consumo de produto.

Dose Início: 8-10 g por m³.

Manutenção:1-2 g por m³/dia, comprovando o nível de cloro livre entre 0,6 e 1,5 ppm.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	1205	8410857026078	4	21,82	28	34,62
30	32057	8410857748901	1	31,30	18	5,36 €/KG

CLORO RAPID T-20 G
CLORO RÁPIDO T-20 G

DESINFECTANTES CON CLORO
DESINFETANTE COM CLORO



ESP

Su composición especial hace que sea un producto de rápida disolución, pastillas efervescentes, y acción inmediata. Estabilizador de cloro, no modifica el pH.

Dosis Inicial: 1 pastilla 20 g por m³.

Mantenimiento: 2 patillas por cada 10 m³ al día, comprobar nivel de cloro libre entre 0,6 y 1,5 ppm.

POR

A sua composição especial faz com que seja um produto de rápida dissolução (pastilhas efervescentes). Ação imediata, estabiliza os níveis de cloro e não afecta o pH.

Dose Início: 1 pastilha 20 g por m³.

Manutenção: 2 pastilhas por cada 10 m³/dia, comprovando o nível de cloro livre entre 0,6e 1,5 ppm.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	1605	8410857026061	4	21,20	28	31,78

CLORO LENTO T-200 G
CLORO ACÇÃO LENTA T-200 G

DESINFECTANTES CON CLORO
DESINFETANTE COM CLORO



ESP

Clorador de alta concentración 90% de cloro activo. Disolución lenta con actuación del cloro según las necesidades del agua. Estabilizador de cloro y no modifica el pH. Dosificar en skimmer o con dosifcador.

Dosis: adicionar 2 tabletas a la semana por 50 m³, comprobar nivel de cloro libre entre 0,6 y 1,5 ppm.

POR

Dissolução lenta com atuação de cloro segundo as necessidades da água.
Estabilizador de cloro e não modifica o ph. Dosagem em skimer/em dosificador.

Dose: adicionar 2 pastilhas por semana por 50 m³, comprovando o nível de cloro livre entre 0,6 e 1,5 ppm.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
2	1302	8410857126143	4	8,40	50	13,19
5	1305	8410857026009	4	21,20	28	35,08
25	33054	8410857748444	1	26,80	18	5,43 €/KG

CLORO 10 ACCIONES BICAPA T-250 G
CLORO 10 ACÇOES BICAMADA T-250 G

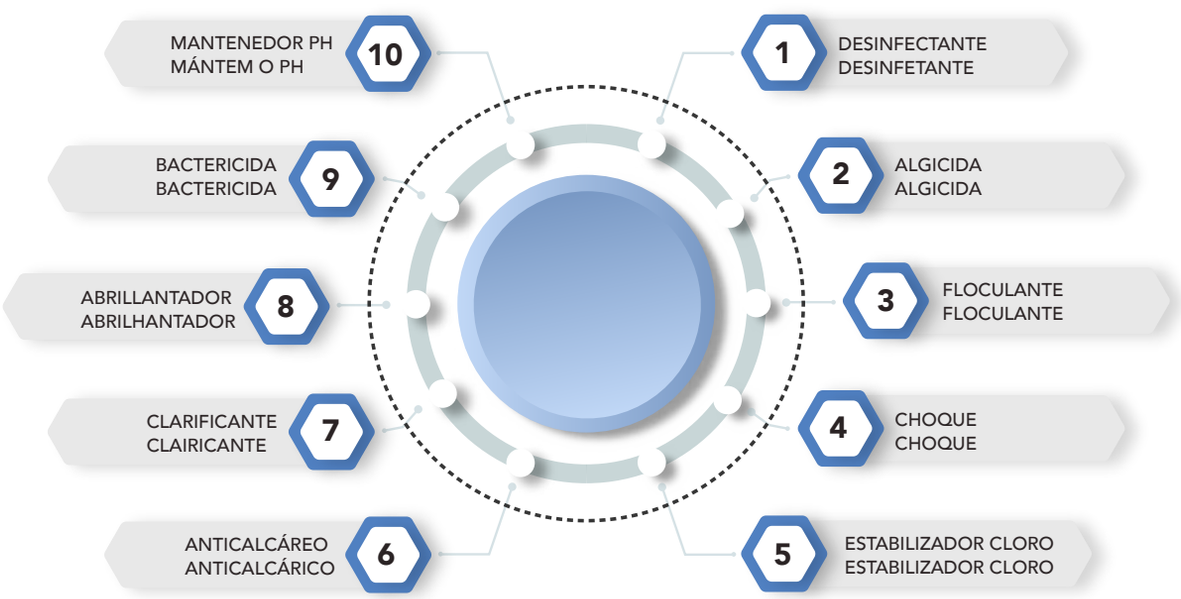
DESINFECTANTES CON CLORO
DESINFETANTE COM CLORO



EFECTO CHOQUE
EFEITO DE CHOQUE



MANTENIMIENTO
MANUTENÇÃO



ESP

PQS 10 Acciones BICAPA T-250 g. es un producto completo que proporciona al agua de la piscina los efectos: Desinfectante, Anticalcáreo, Algicida, Clarificante, Floculante, Abrllantador, Bactericida, Choque, Mantenedor de pH y Estabilziador de Cloro. Su disolución tiene lugar en dos fases gracias a su fórmula BICAPA:
Fase 1 – 75 g de rápida disolución para un efecto choque.
Fase 2 – 175 g de lenta disolución para un óptimo mantenimiento.

Dosis: 1 tableta / 35 m³ de agua.

POR

PQS 10 acções BICAMADA T-250 g é um produto completo et seu conteúdo proporciona um efeito Desinfetante, Anticalcário, Algicida, Clairicante, Floculante, Abrilhantador, Bactericida, Choque, Mántem o pH é Estabilizador de Cloro.
Dissolve-se em duas fases através de fórmula BICAMADA:
Fase 1 - 75 g - de um efeito de choque dissolução rápida.
Fase 2-175 g - de liberação lenta para a manutenção ideal.

Dose: 1 pastilha / 35 m³ of water..

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	1795	8410857009712	4	21,20	28	37,04

CLORO 6 ACCIONES CON ANTICAL
CLORO 6 ACÇÕES ANTICALCÁRIO

DESINFECTANTES CON CLORO
DESINFETANTE COM CLORO

NUEVO
NOVO

recomendado para AGUA DURA y CALCÁREA



ESP

Cloro en tabletas de 200 g de disolución lenta. Cloro 6 acciones en un solo producto: desinfección, alguicida, floculante, estabilizador del nivel de cloro, clarificante y anticalcáreo, especialmente diseñado para el tratamiento de aguas duras y calcáreas. Simple y práctico, hace todo para el mantenimiento de su piscina. No es necesario la adición de otros productos si no es para obtener resultados rápidos y en casos muyextremos.

Dosis: añadir 2 tabletas por cada 50 m³ de agua a la semana, comprobando periódicamente con un test kit, el nivel de cloro, que debe estar entre 0,6 y 1,5 ppm. A medida que se va consumiendo el producto, hay que incorporar nuevas tabletas.

POR

Cloro en tabletes de 200 g de disolução lenta. Cloro 6 acções num só produto: desindecção, alguicida, floculante, estabiliza o nivel de cloro, clarificador e anticalcário, especialmente diseñado para el tratamiento de aguas duras. Simples e práctico, faz toda a manutenção sa sua piscina. Não é necessário o adição de outros produtos, só se o objetivo for a obtenção de resultados rápidos ou em casos extremos.

Dose: juntar 2 tabletes de 6 acções por cada 50 m³ da agua por semana, verificando periodicamente, com a ajuda de um test kit, o nível do cloro, que deve estar entre 0,6 e 1,5 ppm. À medida que se vai consumindo o produto, deve substituir as tabletes para manter o nível de realização do 6 acções na sua piscina.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	1465	8410857012637	4	21,20	28	30,80

CLORO 5 ACCIONES
CLORO 5 ACÇÕES

DESINFECTANTES CON CLORO
DESINFETANTE COM CLORO



ESP

Tabletas de disolución lenta con alta concentración de cloro para un mantenimiento completo del agua de la piscina gracias a sus **5 EFECTOS**: desinfección, estabilizador de cloro, algicida, antihongos y floculante. Estabilizador de cloro y no modifica el pH.
Dosificar en skimmer o con dosifcador.

POR

Pastilhas de dissolução lenta com alta concentração de cloro para manutenção completa da água da piscina graças aos seus **5 EFEITOS**: desinfecção, estabilizador de cloro, algicida, antifúngico e floculante. Estabilizador de cloro e não modifica o pH.
Dose em um skimmer ou com um dosador.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
1	17022	8410857000702	6	6,84	72	9,10
2	1702	8410857004434	4	9,20	50	16,11
5	1705	8410857609301	4	21,82	28	35,71
8+2	17050	8410857001433	1	11	60	
25	37054		1	26,30	18	5,58 €/KG

DOSIFICADOR 5 ACCIONES
DOSIFICADOR 5 ACÇÕES

DESINFECTANTES CON CLORO
DESINFETANTE COM CLORO



ESP

Simple, económico y cómodo sistema, especialmente formulado para el completo mantenimiento de aguas de piscinas gracias a sus 5 Efectos: Desinfectante, Estabilizador de Cloro, Algicida, Antihongos y Floculante.

Dosis: automática, el envase es un dosificador flotante.

POR

Simple, económico e cómodo sistema, especialmente formulado para o completo mantimento de águas de piscinas, 5 efeitos durante várias semanas: Desinfecção, Estabilizador de Cloro, Algicida, Anti-Fungos e Floculante.

Dose: automática, a embalagem é o dosificador.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
2	11532	8410857004274	6	13,2	30	19,19

CLORO 4 ACCIONES SIN SULFATO DE COBRE
CLORO 4 ACÇÕES SEM SULFATO DE COBRE

DESINFECTANTES CON CLORO
DESINFETANTE COM CLORO



ESP

Pastillas de 20 g. ó Tabletas 200 g.
Sin sulfato de cobre. Contenido en Cloro> 86%, disolución lenta.
4 acciones: Desinfección, Estabilizador de Cloro, Algicida y Floculante. Simple y práctico para el mantenimiento de su piscina.

Dosis:
Pastillas 20 g: añadir 4 tabletas por cada 10 m³ a la semana.
Tableta 200 g: añadir 1 tableta por cada 25 m³ a la semana.
Colocar las pastillas/tabletas en el skimmer o clorador flotante o llenar el dosificador según su capacidad, mantener el nivel de cloro entre 0,6 y 1,5 ppm.

POR

Pastilhas 20 g. o Tabletas 200 g.
Sem sulfato de cobre. Contem de cloro > 86%, dissolução lenta.
4 Acções: Desinfecção, Estabilizador de Cloro, Algicida e Floculante. Simples e prático, faz toda a manutenção na sua piscina.

Dose:
Pastilhas 20 g: juntar 4 pastilhas por cada 10 m³ por semana.
Tableta 200 g: juntar 1 pastilha por cada 25 m³ por semana.
Adicionar pastilhas/tabletas em skimmer ou dosificador floutante, ou encher o dosificador segundo a sua capacidade, comprobando que os níveis de cloro se mantêm entre 0,6 e 1,5 ppm.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	1765 Pastilla 20 g.	8410857006674	4	21,2	28	32,13
5	1775 Tableta 200 g.	8410857012545	4	21,2	28	32,98

CLORO 3 ACCIONES GRANO
CLORO 3 ACÇÕES GRANULADO

DESINFECTANTES CON CLORO
DESINFETANTE COM CLORO



ESP

Producto completo, de disolución lenta, tres efectos: Desinfectante, Algicida y Floculante. No es necesaria la adición de otros algicidas y floculantes si no es para obtener resultados rápidos y en casos muy extremos.

Dosis Inicial: 12 g. por m³.

Mantenimiento: 1-2 g. por m³/día, comprobar nivel de cloro libre entre 0,6 y 1,5 ppm.

POR

Produto completo, de dissolução lenta, proporciona-lhe um efeito Desinfectante, Algicida e Floculante. Não é necessária a adição de outros algicidas e floculantes se não é para obter resultados rápidos e em situações muito extremas.

Dose Início: 12 g. por m³.

Manutenção: 1-2 g. por m³/dia, comprovar o nível de cloro livre entre 0,6 e 1,5 ppm.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	1905	8410857005660	4	21,82	28	29,74
30	39057	8410857005677	1	31,30	18	5,25 €/KG

CLORO 3 ACCIONES
CLORO 3 ACÇÕES

DESINFECTANTES CON CLORO
DESINFETANTE COM CLORO



ESP

En un solo producto: Desinfección, Estabilizador de Cloro, Algicida y Floculante. Simple y práctico para el mantenimiento de su piscina.

Dosis: añadir 2 tabletas a la semana en skimmer o clorador flotante por cada 50 m³, o llenar el dosificador según su capacidad, mantener nivel de cloro entre 0,6 y 1,5 ppm.

POR

Um só produto: Desinfecção, Estabilizador de Cloro, Algicida e Floculante. Simples e prático, faz tudo para o mantimento da sua piscina.

Dose: juntar 2 pastilhas por semana em skimmer ou dosificador flotuante por cada 50 m³, o encher o dosificador segundo a sua capacidade, comprovando que os níveis de cloro se mantêm entre 0,6 e 1,5 ppm.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
2	1402	8410857609547	4	8,80	50	13,47
5	1405	8410857403244	4	21,82	28	36,21
10+3	140213	8410857609479	1	13	55	
25	34054	8410857904949	1	26,30	18	5,48 €/KG

DOSIFICADOR 3 ACCIONES
DOSIFICADOR 3 ACÇÕES

DESINFECTANTES CON CLORO
DESINFETANTE COM CLORO



ESP

Simple, económico y cómodo sistema, especialmente formulado para el completo mantenimiento de aguas de piscinas, efectos durante semanas: Desinfectante, Estabilizador de Cloro, Algicida y Floculante.

Dosis: automática, el envase es un dosificador flotante.

POR

Simples, económico e cómodo sistema, especialmente formulado para o completo mantimento de águas de piscinas, efeitos durante várias semanas: Desinfecção, Estabilizador de Cloro, Algicida, e Floculante.

Dose: automática, a embalagem é o dosificador.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
2	11502	8410857403121	6	13,20	30	19,76

HIPOCLORITO SÓDICO
HYPOCLORITO DE SÓDIO

DESINFECTANTES CON CLORO
DESINFETANTE COM CLORO



ESP

Desinfectante clorado con propiedades bactericidas, oxidantes y eliminador de materia orgánica del agua.

Dosis: añadir el producto en ausencia de bañistas directamente a la piscina o en la bomba dosificadora en una proporción aproximada de 2 -3 L por cada 100 m³. Comprobar diariamente que el nivel de cloro libre total esté entre los valores de 0,6 y 1,5 ppm.

POR

Desinfectante clorado com propriedades bactericidas, oxidantes e eliminador de matéria orgânica da água.

Dose: juntar o produto na ausência de banhistas diretamente na piscina ou na bomba dosificadora numa proporção aproximada de 2-3 L por cada 100 m³. Comprovar diariamente que o nível de cloro livre total esteja entre os valores de 0,6 e 1.5ppm.

FRANCO ENVASE (FE)
CARGO ENVASE (CE)
CE: Consultar disponibilidad

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
10	124051	8410857004007	1	12,60	63	17,35
25	124052CE	8410857617153	1	26,10	28	0,90 €/KG
25	124052FE	25	1	26,10	28	1,26 €/KG
1240	1240GRG	25	1	1240	Consultar	Consultar

HIPOCLORITO SÓDICO POTABLE - TRATAMIENTO AGUAS POTABLES
HYPOCLORITO DE SÓDIO POTÁVEL - TRATAMENTO DE ÁGUA POTÁVEL

DESINFECTANTES CON CLORO
DESINFETANTE COM CLORO



ESP

Es el compuesto de cloro más práctico utilizado para la desinfección de aguas potables.
Puede utilizarse para la desinfección de tanques y cañerías, así como para la cloración del agua de bebida.

Dosis: añadir el producto al agua en cantidad suficiente según su volumen.

POR

O composto de cloro mais conveniente usado para a desinfecção da água de beber.
Ele pode ser usado para a desinfecção de tanques e tubos, bem como para a cloração da água de beber.

Dose: adicionar o produto à água suficiente por volume.

FRANCO ENVASE (FE)
CARGO ENVASE (CE)
CE: Consultar disponibilidad

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
25	124152FE	8410857004427	1	26,10	28	0,96 €/KG
25	124152CE	8410857001167	1	26,10	28	1,32 €/KG

HIPOCLORITO CÁLCICO TABLETA
HIPOCLORITO CÁLCICO PASTHILAS

DESINFECTANTES CON CLORO
DESINFETANTE COM CLORO



ESP

Pastillas disolución rápida. Desinfectante clorado de uso general en la vida privada y la salud pública, industrial e institucional. Desinfectante para tratamiento de aguas potables.

Dosis: 1 tableta / 50 m³ de agua, mantener entre 0,2-0,6 ppm el cloro libre.

POR

Pastilhas rapidamente se dissolvendo.Desinfectante clorado de uso geral na vida privada e saúde pública, industrial e institucional. Desinfectante para tratamento de águas potáveis.

Dose: 1 pastilhas / 50 m³ de água, comprovando o nível de cloro livre entre 0,2-0,6 ppm.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	GR TABLETA	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	31935	8410857005592	4	21,82	T100 gr	28	47,65
25	319354		1	26,80	T100 gr	18	8,02 €/KG
5	31925	8410857009408	4	21,20	T200 gr	28	47,07
25	319254	8410857003819	1	26,80	T200 gr	18	8,20 €/KG

BROMO TABLETAS 20 G
BROMO PASTILHAS 20 G

DESINFECTANTES SIN CLORO
DESINFETANTE LIVRE DE CLORO



ESP

Actúa rápidamente en el control de algas, bacterias y hongos en piscinas y spas. Adecuado para aguas difíciles, particularmente: con pH alto (de 7,6 a 8,5) y temperaturas elevadas (spas) de hasta 40 °C. Reduce, e incluso suprime, el control sistemático del pH.

Dosis: 1 tableta por cada 2 m³ de agua en el skimmer.

Nivel de bromo: Piscinas - 2 a 4 ppm; Spas 3 a 6 ppm. Para análisis emplear pastillas DPD.

POR

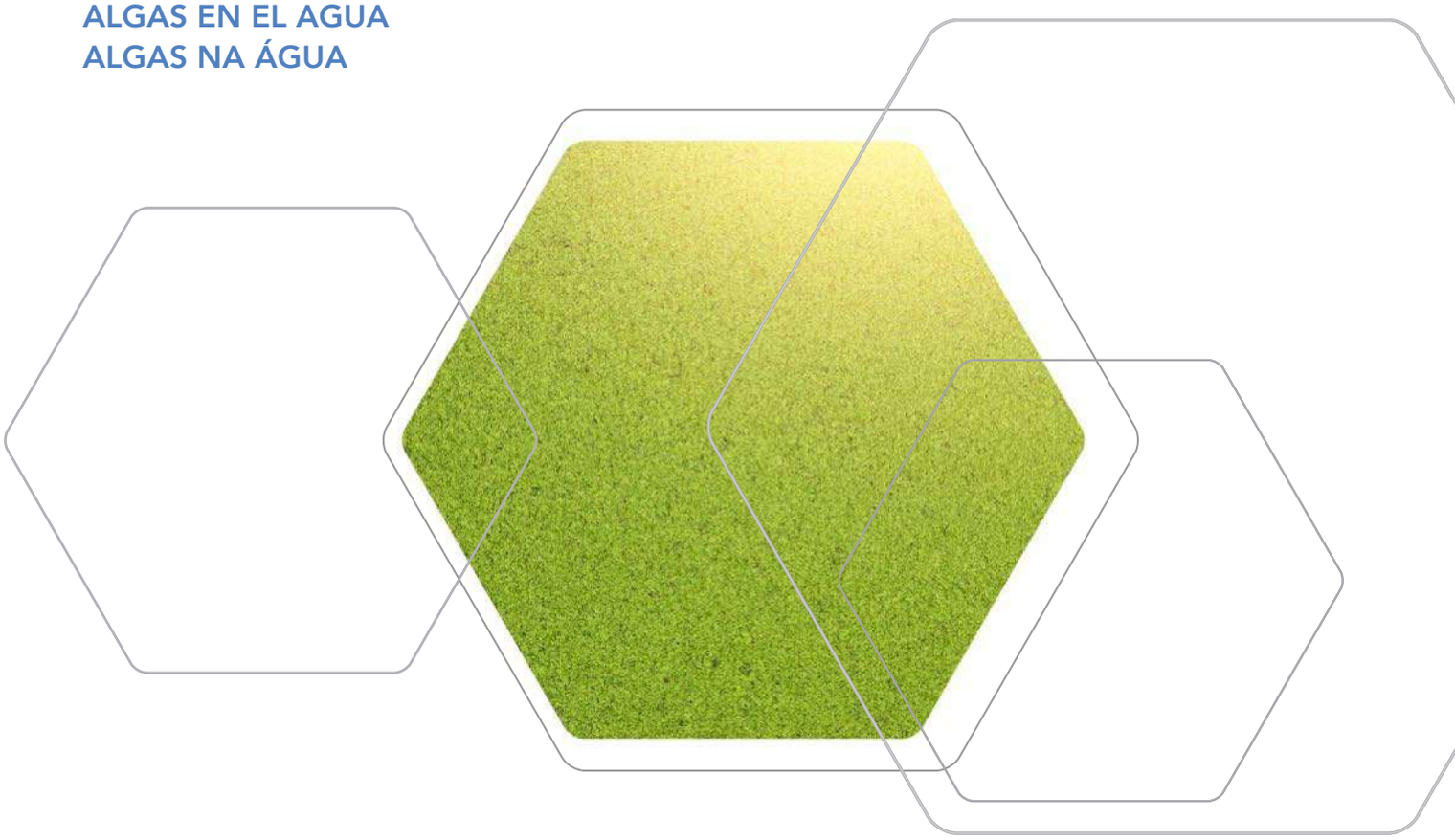
Este produto atua rapidamente no controlo das algas, bactérias e fungos em piscinas e spas. Adequado para as águas difíceis, particularmente: pH alto, superior a 7,6 até 8,5, com temperaturas elevadas (spas): até 40 °C. Reduz-se, e inclusive excluí-se o controlo sistemático do pH.

Dose: Colocar 1 tablete por cada 2 m³ de água no skimmer.

Valores de bromo: Piscinas -2 a 4 ppm; Spas- 3 a 6 ppm. Para as análises aplicar pastilhas DPD.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
1	118022	8410857002553	6	6,1	72	17,62
5	11809	8410857617177	4	21,82	28	88,64
20	318065		1	26,8	18	17,04 €/KG

ALGAS EN EL AGUA
ALGAS NA ÁGUA



ESP

Las algas son seres talófitos, organismos que carecen de raíz, tallo y hojas, y pueden llegar al agua de la piscina de mil formas: el viento, la lluvia, las hojas… Tienen una asombrosa capacidad para formarse, crecer y reproducirse, sobre todo en aguas con temperaturas elevadas. El desequilibrio de los principales parámetros del agua, la falta de cloro libre y una deficiente limpieza de la piscina propician su desarrollo.

La aparición de algas en el agua es un indicador infalible de que en la piscina se dan las condiciones óptimas para el desarrollo de la vida, y aunque su presencia no suponga un peligro directo sobre nuestra salud, sí son perjudiciales los hongos, los virus y las bacterias que se alimentan de ellas. Además, su proliferación puede atraer otros seres vivos como renacuajos y sapos, con los que no siempre apetece bañarse.

Se trata de microorganismos poco exigentes que se adaptan fácilmente al medio en el que viven y actúan en él modificando sus propiedades físico-químicas; de las algas dependen en gran parte la transparencia, turbidez y el color de las aguas. Una presencia excesiva de algas puede llegar a impedir su uso para el baño. Dependiendo del tipo que sean y del medio ambiente en el que se desarrollen, las algas son responsables de diferentes fenómenos en el agua:

POR

As algas são seres talófitos, organismos que não têm raiz, talho ou folhas, e podem chegar à água da piscina de muitas formas: o vento, a chuva, as folhas, etc., têm uma enorme capacidade de se formarem, crescerem e reproduzirem, sobretudo em águas com altas temperaturas. O desequilíbrio dos principais parâmetros da água, a falta de cloro livre e uma deficiente limpeza da piscina propiciam o seu desenvolvimento.

O aparecimento de algas na água é um indicador infalível de que na piscina se reúnem as condições ótimas para o desenvolvimento da vida e, embora a sua presença não represente qualquer perigo direto para a saúde, os fungos, os vírus e as bactérias que se alimentam delas são prejudiciais. Além disso, a sua proliferação pode atrair outros seres vivos como girinos e sapos, com os quais nem sempre apetece tomar banho.

Trata-se de micro-organismos pouco exigentes, que se adaptam facilmente ao meio em que vivem e atuam nele modificando as suas propriedades físico-químicas; das algas dependem em grande parte a transparência, turvação e cor das águas. Uma presença excessiva de algas pode chegar a impedir o seu uso para o banho. Dependendo de que tipo forem e do meio ambiente em que se desenvolvam, as algas são responsáveis por diferentes fenómenos na água:



ALGAS VERDES

ALGAS VERDES

ESP

Es la causa más común del tono verdoso de la piscina, aunque un alto nivel de sales de cobre en el agua también puede ser el origen de su color azul-verdoso. Este tipo de algas crece rápidamente debido principalmente a un aumento de las temperaturas, a una gran incidencia de la luz solar o a las tormentas de verano. La mejor forma de tratarlas es prevenirlas usando un algicida regular. Cuanto más tiempo pase, más difícil y costoso será el tratamiento.

POR

São a causa mais comum do tom esverdeado da piscina, embora um alto nível de sais de cobre na água também possa ser a origem da sua cor azul-esverdeada. Este tipo de algas cresce rapidamente, devido principalmente a um aumento das temperaturas, a uma grande incidência da luz solar ou às tempestades de verão. A melhor forma de as tratar consiste em preveni-las, usando um algicida regular. Quanto mais tempo passar, mais difícil e dispendioso será o tratamento.



ALGAS AMARILLAS O MOSTAZA

ALGAS AMARELAS OU MOSTARDA

ESP

Muy similar al alga verde pero con un crecimiento más lento. Suelen instalarse en paredes y suelos y se eliminan fácilmente con el cepillado. También es común encontrarlas en la zona más oscura de la piscina, o donde no llega la luz, como tuberías y filtros. Es importante prevenir su crecimiento porque son muy difíciles de eliminar.

POR

Muito semelhantes às algas verdes, mas com um crescimento mais lento. Costumam-se instalar nas paredes e no fundo e eliminam-se facilmente com a escovagem. Também se encontram vulgarmente na zona mais escura da piscina, ou onde a luz não chega, como tubagens e filtros. É importante que se previna o seu crescimento, porque a sua eliminação é muito difícil.



ALGAS NEGRAS

ALGAS PRETAS

ESP

Aparece en las áreas con poca o mala circulación del agua, donde apenas llega el producto químico desinfectante, y se adhieren con fuerza a los poros de la superficie de la piscina. Son las típicas manchas negras que a veces encontramos en las esquinas del vaso, incrustadas en la pared y sobre todo, en las juntas del gresite o los azulejos. Para prevenirlas es importante corregir los problemas de circulación del agua o estar atentos en la dosificación homogénea del tratamiento desinfectante por toda la piscina.

POR

Aparecem nas áreas com pouca ou má circulação da água, onde o produto químico desinfetante mal chega, e aderem fortemente aos poros da superfície da piscina. São as típicas manchas negras, que por vezes se encontram nos cantos da bacia, incrustadas na parede e, sobretudo, nas juntas da gresite ou dos azulejos. Para as prevenir, é importante que se corrijam os problemas de circulação da água ou que se preste atenção à dosagem homogénea do tratamento desinfetante em toda a piscina.

ESP

La aparición de estos microorganismos en el agua no sólo afecta a la apariencia de la piscina, también pueden contaminar el sistema de circulación y filtración, e incrementa el gasto y el esfuerzo en producto químico y mantenimiento.

CÓMO PREVENIR LAS ALGAS DE LA PISCINA

Lo más importante en el tratamiento antialgas del agua es evitar la formación de estos microorganismos:

SIEMPRE ES MEJOR PREVENIR QUE ELIMINAR

Para ello, será necesario sumar al tratamiento de desinfección con cloro, la aplicación de un antialgas enérgico. De los diferentes algicidas que podemos encontrar en nuestro catálogo, podemos destacar:

- Antialgas Shock, recomendado para un tratamiento de choque, cuando el agua ya ha adquirido un color verdoso y se hacen presente las primeras algas.
- Antialgas Doble concentración, para un tratamiento de mantenimiento regular.
- Antialgas Triple Acción o Abrillantador, algicidas con efectos floculantes.
- Invernados Líquido, antialgas recomendado para el tratamiento de invierno.

Si a pesar de tomar precauciones, notamos que las paredes del vaso, los peldaños de las escaleras y el fondo de la piscina están resbaladizos, debemos realizar un tratamiento de choque para eliminar las algas.

- **1**. Cepillar las paredes y el suelo de la piscina para desprender la mayor cantidad posible de algas, lo que hará más efectivo el tratamiento que realicemos a continuación.
- **2**. Comprobar que el pH del agua esté entre 7,2 y 7,6.
- **3**. Añadir un tratamiento de *cloro choque* (dicloro) en función de la dosis recomendada en la etiqueta del producto según las características de la piscina.
- **4**. Una vez añadido el cloro, poner el sistema de filtración en marcha durante 24 horas, haciendo un lavado de filtro si es **necesario***. Pasado este tiempo, repetir el tratamiento hasta la completa eliminación de las algas.

Como siempre indicamos, este tratamiento debe realizarse en ausencia de bañistas, y hay que comprobar los niveles de pH y *cloro libre* antes de volver a permitir el baño.

**** Si el filtro está sucio la presión aumenta, y cuando esté por encima de 1,3 es cuando debemos realizar un lavado del filtro durante unos 3 minutos y a continuación un enjuague de 1 ó 2 minutos. Si no se hace este paso la suciedad regresará de nuevo a la piscina.***

POR

O aparecimento destes micro-organismos na água não só afeta o aspeto da piscina, mas também pode contaminar o sistema de circulação e filtragem, e aumenta a despesa e o esforço em produtos químicos e manutenção.

COMO PREVENIR AS ALGAS DA PISCINA

O que é mais importante no tratamento antialgas da água é que se evite a formação destes micro-organismos:

É SEMPRE MELHOR PREVENIR DO QUE REMEDIAR

Para tal, será necessário adicionar um antialgas enérgico ao tratamento de desinfeção com cloro. Dos diferentes algicidas que é possível encontrar no nosso catálogo, podem-se destacar:

- Antialgas de Choque: recomendado para um tratamento de choque, quando a água já adquiriu uma cor esverdeada e as primeiras algas estão presentes.
- Antialgas Dupla concentração: para um tratamento de manutenção regular.
- Antialgas Tripla Ação ou Polidor: algicidas com efeitos floculantes.
- Invernados Líquido: antialgas recomendado para o tratamento de inverno.

Se apesar de serem tomadas precauções, se notar que as paredes da bacia, os degraus das escadas e o fundo da piscina estão resvaladiços, deve-se efetuar um tratamento de choque para a eliminação das algas.

- **1**. Escovar as paredes e o fundo da piscina para libertar a maior quantidade possível de algas, o que tornará mais eficiente o tratamento que for efetuado em seguida.
- **2.** Verificar se o pH da água está entre 7,2 e 7,6.
- **3**. Adicionar um tratamento de *cloro de choque* (dicloro) em função da dose recomendada na etiqueta do produto, dependendo das características da piscina.
- **4**. Depois de adicionado o cloro, pôr o sistema de filtragem em funcionamento e deixá-lo funcionar durante 24 horas, fazendo uma lavagem do filtro se for **necessário***. Decorrido este tempo, repetir o tratamento até à eliminação total das algas.

Este tratamento deve ser efetuado na ausência de banhistas, e é necessário verificar os níveis de pH e *cloro livre* antes de se voltar a permitir o banho.

**** Se o filtro estiver sujo, a pressão aumenta, e quando estiver acima de 1,3 deve-se efetuar uma lavagem do filtro durante cerca de 3 minutos e, em seguida, um enxaguamento de 1 ou 2 minutos. Se este passo não for dado, a sujidade regressará novamente à piscina.***



ANTIALGAS DOBLE CONCENTRACIÓN
ALGICIDA DUPLA CONCENTRAÇÃO

ANTIALGAS
ALGICIDAS



ESP

Algicida enérgico especialmente diseñado para prevenir y eliminar incrustaciones de algas en paredes y suelos de piscinas. Producto concentrado de alta solubilidad. No modifica el pH del agua, en las dosis recomendadas. No deja residuos. No produce espuma.

Dosis: Inicial: Añadir 1 L por cada 50 m³ de agua.

Mantenimiento: una vez a la semana añadir 1/2 L por cada 50 m³ de agua.

POR

Algicida energético, para prevenir disposições de algas em paredes e solos de piscinas. Produto concentrado de alta solubilidade, especial para tratamentos de choque. Não modifica o pH da água, nas doses recomendadas. Não deixa resíduos. Não produz espuma.

Dose: Início: adicionar 1 L por cada 50 m³ de água.

Manutenção: adicionar, uma vez por semana, 1/2 L por cada 50 m³ de água.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
2	12007	8410857126112	6	12,50	48	5,54
5	12006	8410857126129	4	20,84	36	12,66
20	320052	8410857000740	1	20,64	42	2,11 €/L

ANTIALGAS TRIPLE ACCION
ALGICIDA TRIPLA ACÇÃO

ANTIALGAS
ALGICIDAS



ESP

Efecto Algicida, Clarificante y Floculante, ayuda a mantener el agua de la piscina más transparente. No modifica el pH del agua, en las dosis recomendadas. No deja residuos. No produce espuma.

Dosis: Inicial: Añadir 1 L por cada 50 m³ de agua.

Mantenimiento: una vez a la semana añadir 1/4 L por cada 50 m³ de agua.

POR

Efeito Algicida, Clarificante e Floculante que ajuda a manter a água da piscina mais transparente. Não produz espuma. Não modifica o pH da água, nas doses recomendadas. Não deixa resíduos. Não produz espuma.

Dose: Início: adicionar 1 L por cada 50 m³ de água.

Manutenção: adicionar, uma vez por semana, 1/4 L por cada 50 m³ de água.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	12026	8410857403619	4	20,84	36	19,83
20	120252	8410857003086	1	21,60	42	3,43 €/L

ANTIALGAS ABRILLANTADOR
ALGICIDE ABRILHANTADOR

ANTIALGAS
ALGICIDAS



ESP

Elimina la formación de algas, hongos y bacterias en la piscina. Mantiene las aguas claras y transparentes, evitando la turbidez y los malos olores.

Dosis Inicial: Añadir 1 L. por cada 50 m³ de agua.

Mantenimiento: una vez a la semana añadir 0,75 L. por cada 50 m³ de agua.

POR

Atua contra a matéria orgânica, algas, bactérias, fungos,… que ajuda a manter a água da piscina mais transparente. Soluciona rapidamente o problema de águas verdes ou turvas.

Dose Início: adicionar 1 L. por cada 50 m³ de água.

Manutenção: adicionar, uma vez por semana, 0,75 L. por cada 50 m³ de água.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	12066	8410857008111	4	20,84	32	12,23

ANTIALGAS SHOCK
ALGICIDAS SHOCK

ANTIALGAS
ALGICIDAS



ESP

Algicida enérgico especialmente diseñado para prevenir y eliminar incrustaciones de algas en paredes y suelos de piscinas. Producto concentrado de alta solubilidad, para tratamientos de choque. No modifica el pH del agua, en las dosis recomendadas. No deja residuos. No produce espuma.

Dosis Inicial: Añadir 10 cm³ por cada m³ de agua.

Mantenimiento: una vez a la semana añadir 5 cm³ por cada m³ de agua.

Shock: añadir 1-2 L. por cada 50 m³ de agua.

POR

Algicida energético, para prevenir disposições de algas em paredes e solos de piscinas. Produto concentrado de alta solubilidade, especial para tratamentos de choque. Não modifica o pH da água, nas doses recomendadas. Não deixa resíduos. Não produz espuma.

Dose Início: adicionar 10 cm³ por cada m³ de água.

Manutenção: adicionar, uma vez por semana, 5 cm³ por cada m³ de água.

Shock: adicionar 1 - 2 L. por cada 50 m³ de água.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
2	12017	8410857173000	6	12,50	48	10,66
5	12016	8410857170061	4	21,34	36	23,76

QUÉ ES FLOCULAR
O QUE É FLOCULAR



ESP

Flocular es hacer espesar una sustancia, formar grumos que se conocen como flóculos. Es habitual que en el agua de la piscina haya partículas en suspensión por la presencia de algas y materia orgánica, sales minerales, polvo o barro de tierra,… en la mayoría de los casos, su tamaño es tan pequeño que al pasar por el filtro vuelven otra vez a la piscina, otorgándole un aspecto turbio y revuelto, eliminando la claridad natural y transparente del agua.

Para que el filtro pueda atrapar estas partículas, es necesario agruparlas en otras de mayor tamaño y peso, facilitando su decantación al fondo de la piscina, su recogida por el limpiafondos y la retención en el sistema de filtración.

Disponer de floculante almacenado siempre es una ventaja, pero abusar de este producto puede darnos muchos quebraderos de cabeza. Un exceso de floculante en la piscina puede enturbiar el agua hasta el punto que tengamos que desperdiciarla por completo y volver a llenar el vaso. Por eso es importante añadir le producto en las dosis aconsejadas por el fabricante en el etiquetado, y no abusar de su uso prolongado.

POR

Flocular é fazer espessar uma substância, formar grumos que são conhecidos como *flóculos*. É habitual haver partículas em suspensão na água da piscina, devido à presença de algas e matéria orgânica, sais minerais, pó ou barro de terra, etc. Na maioria dos casos, o seu tamanho é tão reduzido que, ao passar pelo filtro, voltam outra vez à piscina, conferindo-lhe um aspeto turvo e revolto, eliminando a claridade natural e transparente da água.

Para que o filtro possa agarrar estas partículas, é necessário agrupá-las noutras de maior tamanho e peso, facilitando a sua decantação no fundo da piscina, a sua recolha pelo limpa-fundos e a retenção no sistema de filtragem.

O facto de se dispor de floculante armazenado é sempre uma vantagem, mas o abuso deste produto pode dar muitas preocupações. Um excesso de floculante na piscina pode turvar a água até ao ponto de se ter que a desperdiçar totalmente e voltar a encher a bacia. É importante que se sigam as indicações e doses aconselhadas na etiquetagem.

CÓMO DOSIFICAR EL FLOCULANTE
COMO DOSEAR O FLOCULANTE

El producto floculante puede añadirse en la piscina directamente sobre el agua, puro o previamente diluido en agua y repartiendo la disolución resultante homogéneamente por la superficie, o bien en el skimmer cuando el formato del floculante es cartucho, tableta o grano.

Com o equipamento de filtragem em funcionamento e na ausência de banhistas, o floculante deve ser adicionado diretamente sobre a água, puro ou previamente diluído em água e distribuindo homogeneamente a solução resultante pela superfície, ou então no skimmer quando o formato do floculante for cartucho, tablete ou grão.

FLOCULANTE CARTUCHOS
FLOCULANTE SAQUITOS

especial CLORACIÓN SALINA ELECTROLISE

FLOCULANTE
FLOCULANTE



ESP

Mejora la calidad de filtración, la transparencia y la limpieza del agua transformando las pequeñas partículas en suspensión en otras de mayor tamaño que precipitan al fondo de la piscina. No debe utilizarse en filtros de diatomeas, sólo para filtros de arena.

Dosis: Añadir en skimmer o prefiltro dos saquitos floculantes por cada 100 m³ de agua.

POR

Flocula e coagula as impurezas em suspensão na água da piscina, malhorando a qualidade de filtraçao e a transparencia da água. Este produto não se deve ultilizar em filtros de diatomeas, únicamente em filtros de areia.

Dose: Adicionar ao skimmer o préfiltro dos saquitos floculantes por cada 100 m³ de água.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	11408	8410857401455	10	6,00	72	7,67

FLOCULANTE TABLETAS
FLOCULANTE PASTILHAS

FLOCULANTE
FLOCULANTE





ESPECIAL ROBOT ELÉCTRICO

ESP

Clarifica el agua. Flocula las partículas en suspensión al fondo de la piscina, facilitando su captación por el equipo de filtración.

Dosis Inicial: añadir al skimmer o prefiltro 2 tabletas por cada 20 m³ de agua.

Mantenimiento: 1 tableta por cada 20 m³ de agua. Reponer cada 2 lavados a contracorriente o 2 veces al mes, según la turbidez del agua.

POR

Clarifica a agua ao unir as partículas em suspensão formando outras maiores que serão capturadas pelo equipamento de filtração o se depositarão no fundo da piscina.

Dose Início: adicionar ao skimmer ou pré-filtro 2 comprimidos por cada 20 m³ de água.

Manutenção: adicionar ao skimmer ou pré-filtro 1 comprimido por cada 20 m³ de água. Repôr cada 2 lavagens em contra-corrente ou duas vezes por mês, segundo a turbidez da água.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
125 G.	11409	8410857011654	12	1,50	102	4,70

FLOCULANTE LÍQUIDO
FLOCULANTE LÍQUIDO

FLOCULANTE
FLOCULANTE



ESP

Clarifica el agua al unir las partículas en suspensión formando otras de mayor tamaño que se depositarán en el fondo de la piscina o serán capturadas por el equipo de filtración.

Dosis: Añadir 1/2 L. por cada 50 m³ de agua.

POR

Clarifica a água ao juntar as partículas em suspensão formando outras de maior tamanho que se depositarão no fundo da piscina ou serão capturadas pelo equipamento de filtração.

Dose: Adicionar 1/2 L. por cada 50 m³ de água.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	12106	8410857127133	4	25,00	27	13,76
20	321052	8410857000757	1	24,80	42	2,58 €/L

FLOCULANTE GRANO
FLOCULANTE GRÃO

FLOCULANTE
FLOCULANTE



ESP

Clarifica el agua. Flocula las partículas en suspensión al fondo de la piscina, facilitando su captación por el equipo de filtración, que deberá estar funcionando. Este producto solo debe utilizarse en aguas de piscinas.

Dosis: Entre 5 y 15 gr. por m³ de agua, dependiendo del grado de turbidez.

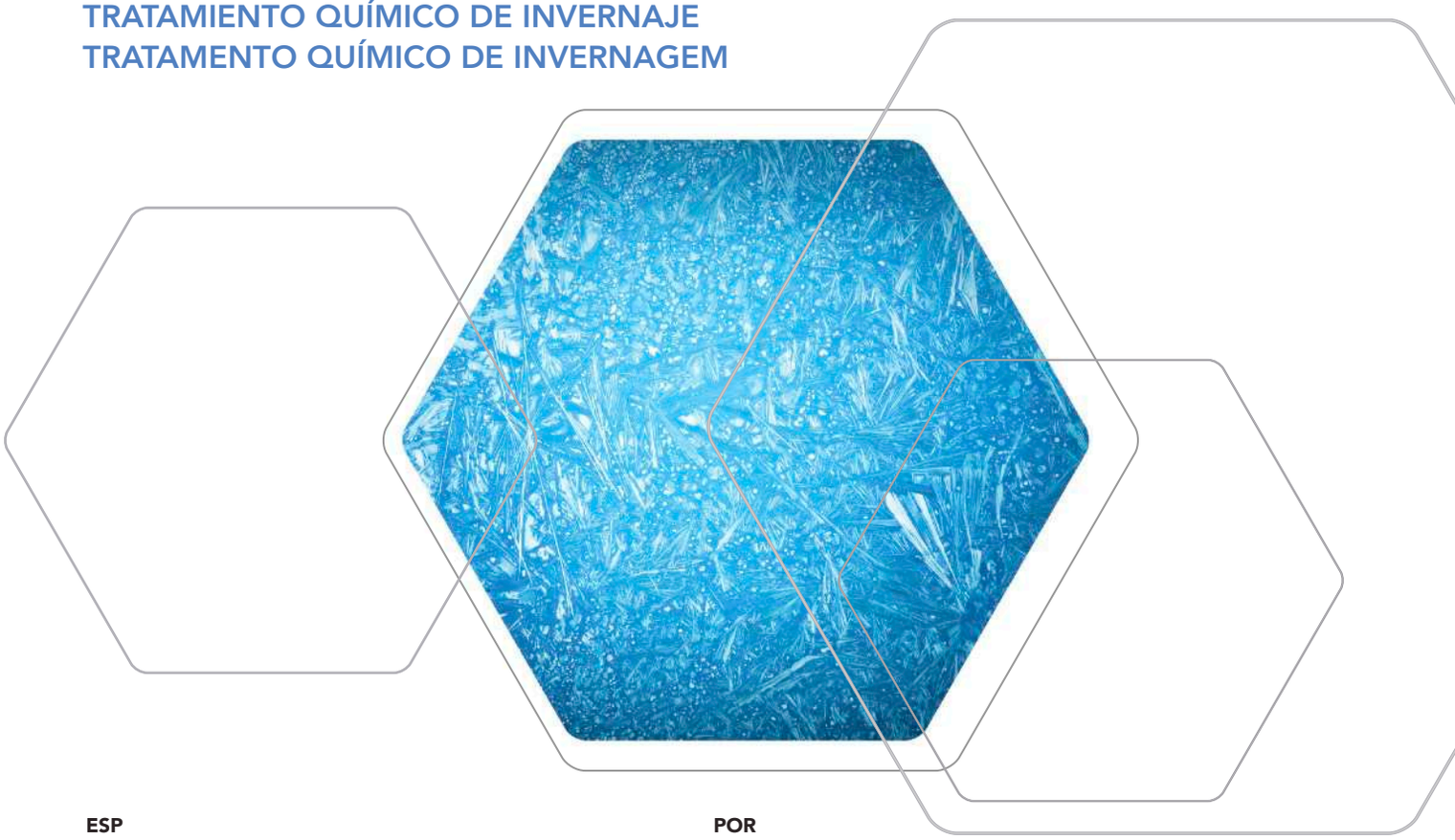
POR

Clarifica a água. Flocula as particulas em suspensão no fundo da piscina, facilitando a captação dos flóculos pelo equipamento de filtração, que deverá estar a funcionar. Este produto só se deve utilizar em água de piscinas.

Dose: Dissolver dependendo do grau de turbulência da água, entre 5 e 15 gr. por m³ de água.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
2	12602	8410857000115	4	8,40	50	8,44

TRATAMIENTO QUÍMICO DE INVERNAJE
TRATAMENTO QUÍMICO DE INVERNAGEM



ESP

Si la piscina no se utiliza durante un largo periodo es lógico que la cantidad de cloro necesario sea inferior que en la temporada de bañistas.

En PQS hemos diseñado un sencillo, económico y cómodo sistema especialmente preparado para el mantenimiento de la piscina durante el invierno: PQS DOSIFICADOR INVERNADA.

La gran ventaja de este tratamiento es que su propio envase es un DOSIFICADOR AUTOMÁTICO, basta con cortar los tetones a ambos lados del dosificador siguiendo las instrucciones de la etiqueta y colocarlo boca abajo en el agua. Cuando el contenido se ha consumido el dosificador flota de lado, señal de que hay que sustituirlo.

Otro producto químico para el tratamiento de invierno de la piscina es el PQS INVERNADOR LÍQUIDO, un algicida especialmente diseñado para el *invernaje* que hay que añadirlo sobre el agua limpia, y cuando comiencen a bajar las temperaturas, que no siempre coincide con el cierre de las instalaciones.

Antes de utilizar estos tratamientos, nos aseguraremos de que el pH del agua está situado en sus parámetros normales, entre 7,2 y 7,6.

CONSEJO:

Un COBERTOR DE INVIERNO de PVC mantiene la piscina tapada protegiéndola de posibles accidentes y de la caída de hojas y suciedad al agua de la piscina. Además, un COBERTOR de INVIERNO contribuye a que el tratamiento químico de INVERNAJE sea más cómodo y efectivo, facilitando su puesta a punto para el verano.

POR

Se a piscina não for utilizada durante um longo período de tempo, é lógico que a quantidade de cloro necessário seja inferior ao da época de banhistas.

Na PQS concebemos um sistema simples, económico e cómodo, especialmente preparado para a manutenção de piscinas durante o inverno: PQS DOSEADOR INVERNADA.

A grande vantagem deste tratamento está no facto de a sua própria embalagem ser um DOSEADOR AUTOMÁTICO. Basta cortar as tetinas nos dois lados do doseador seguindo as instruções da etiqueta e colocá-lo de boca para baixo na água. Quando o conteúdo tiver sido consumido, o doseador flutuará de lado, sinal de que é necessário substituí-lo.

Outro produto químico para o tratamento de inverno da piscina é o PQS INVERNADOR LÍQUIDO, um algicida especialmente concebido para a *invernagem* que se deve adicionar sobre a água limpa, e quando as temperaturas começarem a baixar, o que nem sempre coincide com o fecho das instalações.

Antes de utilizar estes tratamentos, certifique-se de que o pH da água está situado nos seus parâmetros normais, entre 7,2 e 7,6.

CONSELHO:

Um COBERTOR DE INVERNO de PVC mantém a piscina tapada, protegendo-a contra eventuais acidentes e a queda de folhas e sujidade na água da piscina. Além disso, um COBERTOR de INVERNO contribui para que o tratamento químico de INVERNAGEM seja mais cómodo e eficiente, facilitando a sua revisão para o verão.

DOSIFICADOR INVERNADA
DOSIFICADOR INVERNO

TRATAMIENTOS PARA EL INVIERNO
TRATAMENTOS PARA O INVERNO



ESP

Simple, económico y cómodo sistema, especialmente formulado para el completo mantenimiento de aguas de piscinas durante el invierno. Un dosificador 2 Kg. mantendrá una piscina de 50 m³ en perfectas condiciones durante aproximadamente 5-7 semanas.

Dosis: automática, el envase es un dosificador flotante.

POR

Simples, económico e cómodo sistema, especialmente formulado para o completo mantimento de águas de piscinas durante o inverno. Um só dosificador 2 Kg. manterá uma piscina de 50 m³ em perfeitas condições durante aproximadamente 5-7 semanas.

Dose: automática, a embalagem é o dosificador.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
2	11512	8410857403336	6	13,80	30	21,76

INVERNADOR LÍQUIDO
INVERNADOR LÍQUIDO

TRATAMIENTOS PARA EL INVIERNO
TRATAMENTOS PARA O INVERNO



ESP

Producto alguicida enérgico de larga duración, especialmente estudiado para el mantenimiento del agua de las piscinas en invierno. Contiene un compuesto floculante que proporciona un efecto clarificante del agua, facilitando la limpieza de la piscina al comienzo de la temporada de baño. No produce espuma.

Dosis: 2,5 – 3 L. / 50 m³. Repetir el tratamiento cada 2 meses en el invierno. No usar sobre agua en mal estado. Añadir al comenzar a bajar las temperaturas de 25°, previa hipercloración del agua.

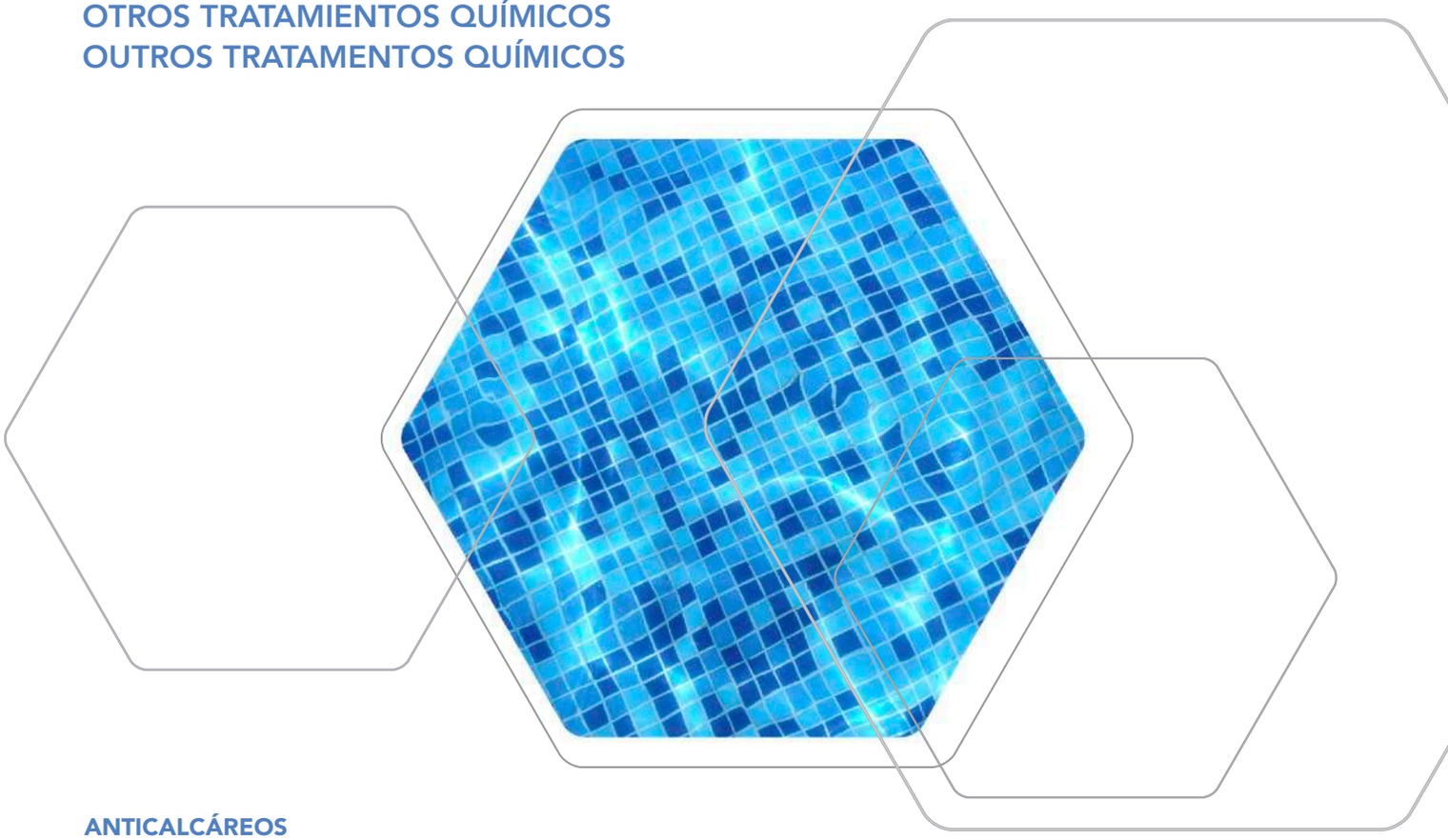
POR

Produto algicida enérgico de longa duração, especialmente estudado para a manutenção da água das piscinas no inverno. Contém um composto floculante que proporciona um efeito clarificante da água, facilitando a limpeza da piscina no começo da temporada de banho. Não produz espuma.

Dose: 2,5 – 3 L / 50 m³. Repetir o tratamento cada 2 meses en inverno. Não usar sobre a água em mau estado. Adicionar ao começar a baixar as temperaturas de 25°, prévia hiper-coloração da água.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	12036	8410857609516	4	22,5	36	26,46

OTROS TRATAMIENTOS QUÍMICOS
OUTROS TRATAMENTOS QUÍMICOS



ANTICALCÁREOS
ANTICALCÁRIOS

ESP

El óxido de calcio (CaO) o *cal* es una sustancia natural compuesta principalmente por calcio y magnesio cuya concentración varía en función de la dureza del agua, esto es, su nivel de mineralización, el cual depende del tipo de rocas que tienen contacto con ella desde su origen y del terreno por donde fluya.

Un agua calcárea es un agua dura, y contiene un alto nivel de concentración de estos minerales, de lo contrario, estaríamos hablando de un agua blanda. En España la dureza varía según la zona:
- Niveles Medios y Altos de cal: en la mitad este y sur.
- Nivel Bajo de cal: en la zona noroeste.

NOTA:

La cantidad de cal del agua se mide en grados de dureza. A partir de 300 ppm el agua se considera dura, y entre 150 y 300 de dureza media. En nuestros Test Kits medimos la dureza en "partes por millón" (ppm) y recomendamos un valor de dureza ideal de 250 a 500 ppm.

La cal es uno de los principales problemas de la piscina, sobre todo cuando el agua que se utiliza para llenarla procede de un pozo. Los sedimentos de cal se pegan en tuberías, paredes y líneas de flotación volviéndolas ásperas con el tiempo, formando una capa blanca que cada vez se hace más difícil eliminar.

Además, un exceso de cal en la piscina puede ser agresivo para la piel y provocar picores o resecarla.

POR

O óxido de cálcio (CaO) ou *cal* é uma substância natural composta principalmente por cálcio e magnésio, cuja concentração varia em função da dureza da água, isto é, o seu nível de mineralização, o qual depende do tipo de rochas que têm contacto com ela desde a sua origem e do terreno por onde flua.

Uma água calcária é uma água dura e contém um alto nível de concentração destes minerais. Caso contrário, estaríamos a falar de uma água macia. Na Espanha a dureza varia de acordo com a zona:
Níveis Médios e Altos de calcário: na metade leste e sul.
Nível Baixo de calcário: na zona noroeste.

NOTA:

A quantidade de calcário na água é medida em graus de dureza. A partir de 300 ppm, a água é considerada dura, e entre 150 e 300 de dureza média. Nos nossos Test Kits medimos a dureza em "partes por milhão" (ppm) e recomendamos um valor de dureza ideal de 250 a 500 ppm.

O calcário é um dos principais problemas das piscinas, sobretudo quando a água que é utilizada para as encher é proveniente de um poço. Os sedimentos de calcário colam-se nas tubagens, paredes e linhas de flutuação, tornando-as ásperas com o tempo, formando uma camada branca que cada vez se torna mais difícil de eliminar.

Além disso, um excesso de calcário na piscina pode ser agressivo para a pele e provocar comichões ou secá-la.

IMPORTANTE

ESP

La cal se disuelve mejor en agua fría que en agua caliente, por eso en piscinas con bombas de calor el riesgo de sufrir incrustaciones calcáreas es mayor,

Si se vacía la piscina, esta cal puede limpiarse utilizando ácido clorhídrico en paredes y suelo, pero es una tarea compleja que además daña el gresite y no puede utilizarse en todo tipo de superficies porque perjudica considerablemente el revestimiento de lámina armada, poliéster o liner.

Con floculante podemos agrupar los sedimentos calcáreos y recogerlos en la filtración. Por otro lado, manteniendo un pH cerca de 7,2, conseguimos que la cal esté más disuelta y se incruste menos.

En líneas generales, los ANTICALCÁREOS como PQS ANTICAL evitan la formación de incrustaciones porque poseen propiedades dispersantes de sales de calcio, magnesio, hierro y manganeso.

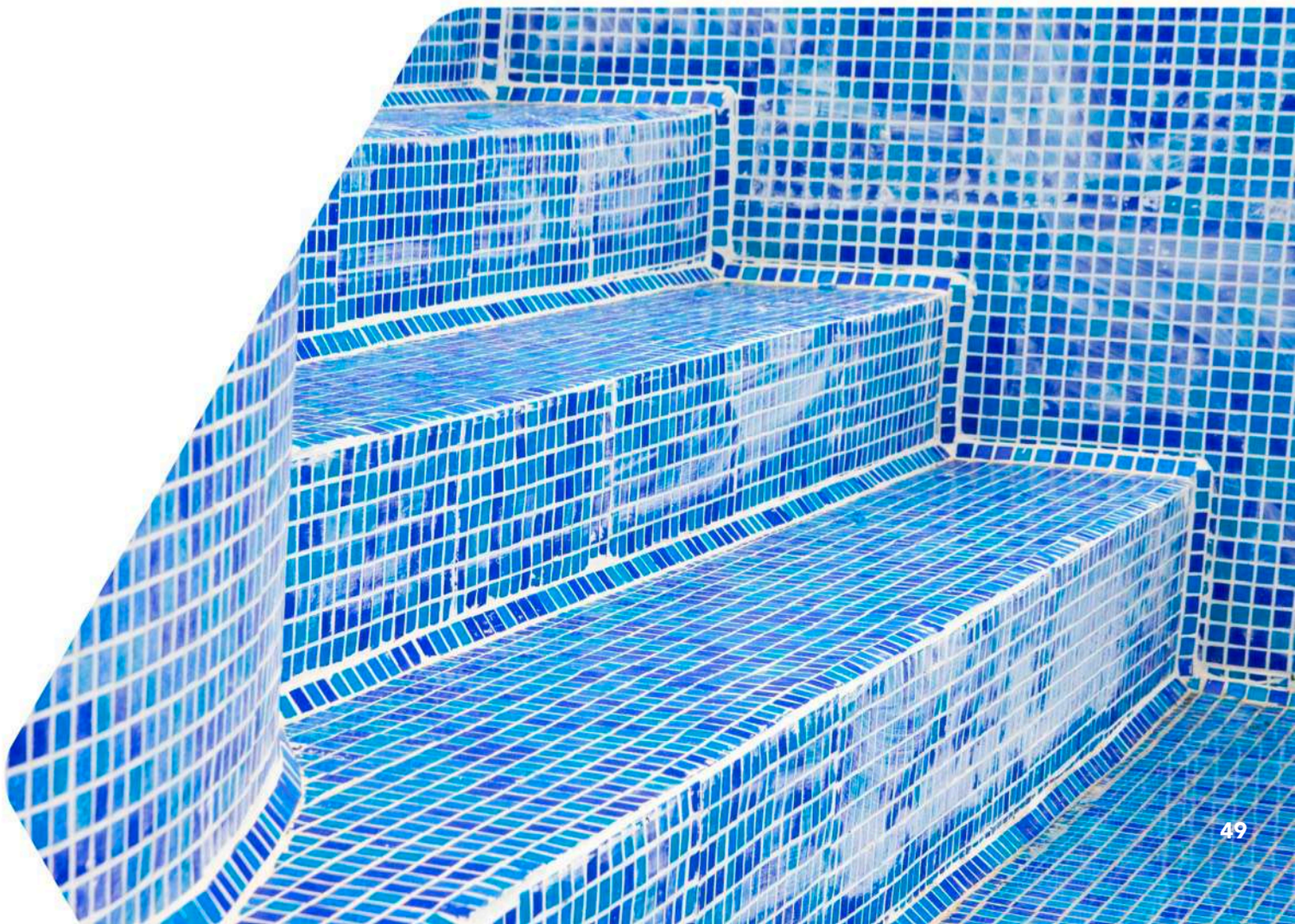
POR

O calcário dissolve-se melhor em água fria do que em água quente. Por isso, em piscinas com bombas de calor, o risco de sofrerem incrustações calcárias é maior.

Caso se esvazie a piscina, pode-se limpar este calcário utilizando ácido clorídrico nas paredes e no fundo, mas é uma tarefa complexa que, além disso, danifica a gresite e não pode ser utilizada em todo o tipo de superfícies, porque prejudica consideravelmente o revestimento de lâmina armada, poliéster ou liner.

Com floculante, podem-se agrupar os sedimentos calcários e recolhê-los na filtragem. Por outro lado, mantendo um pH de cerca de 7,2, consegue-se fazer com que o calcário esteja mais dissolvido e se incruste menos.

Em traços gerais, os ANTICALCÁRIOS como o PQS ANTICALCÁRIO evitam a formação de incrustações, porque têm propriedades dispersantes de sais de cálcio, magnésio, ferro e manganésio.



ANTICAL
ANTI-CAL

COMPLEMENTOS
COMPLEMENTOS



ESP

Producto especialmente diseñado para evitar la formación de incrustaciones en aguas, suelos y paredes de piscinas. Posee propiedades dispersantes de sales de calcio, magnesio, hierro y manganeso.

Dosis Inicial: 6 L. / 50 m³ de agua.

Mantenimiento: 1 L. / 50 m³ de agua a la semana.

POR

Produto especialmente estudado para evitar a formação de incrustrações em água de piscinas, nas paredes e solos. Possui propiedades dispersantes de sais de cálcio, magnésio, ferro e manganésio.

Dose Início: 6 L. / 50 m³ água.

Manutenção: 1 L. / 50 m³ semanalmente.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
2	12237	8410857608328	6	15,30	48	16,22
5	12236	8410857006810	4	21,82	32	30,05

WATER LILY ABSORBENTE RESIDUOS GRASOS
WATER LILY ABSORVENTE RESIDUAIS GORDOS

COMPLEMENTOS
COMPLEMENTOS



ESP

Absorbente específico de residuos grasos (aceites, cremas...), activo hasta su saturación, de 4 a 6 semanas. Protege la línea de flotación depurando la superficie del agua.

Modo de Empleo: Se coloca en el skimmer y retiene toda la sustancia grasa en la recirculación.

POR

Absorvente específicos de resíduos ácidos (óleos, cremes ...), ativo até à saturação: 4-6 semanas. Proteção de linha de água et purificação da superfície da água.

Modo de Emprego: Colocado em skimmer para retenção de toda a matéria gorda em que a recirculação ocorre.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
	1143045	8410857006827	1	6,63	100	13,68

DESINSCRUSTANTE FILTRO DE ARENA
DESINCRUSTANTE FILTRO DE AREIA

LIMPIADORES
LIMPADORES



ESP

Desincrustante y eliminador de sales calcáreas en filtros, bombas, calderas y circuitos. Limpiador de superficies con incrustaciones calcáreas. Desoxidante enérgico.

Tratamiento de Filtro: Manteniendo siempre el nivel del agua por encima de la arena, añadir al filtro el producto, dependiendo de la medida de la piscina. Dejar actuar y desaguar el filtro con lavado a contracorriente hasta que el agua salga clara.

Limpieza de Superficies: Disolver 30 % del producto en agua y frotar con cepillo. Enjuagar con agua abundante.

POR

Desincrustante e eliminador de sais calcários em filtros, bombas, caldeiras e circuitos. Desoxidante energético. Limpador de superfícies, com incrustações calcárias.

Tratamento Filtro: Mantendo sempre o nivel da água acima da areia, adicionar ao filtro dependendo das características particulares de cada piscina. Desaguar o filtro e lavar contra a corrente ate que a águasaia perfeitamente clara.

Limpeza de Superficies: Realizar-se á atraves duma fricção con uma solução de 30 % de produto na água, ajudando por uma escova. Lavar abundatemente com água.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
2	12227	8410857001020	6	17	48	16,75

LIMPIADOR DE PAREDES
LIMPADOR DE PAREDES

LIMPIADORES
LIMPADORES



ESP

Limpiador anti calcáreo y detergente. Desincrustante enérgico. Eliminador de óxidos.

Modo de Empleo: Frotar la superficie a limpiar, ayudado por una esponja, brocha o cepillo de fibra sintética. Lavar con abundante cantidad de agua.

POR

Limpador anti calcário e detergente. Desincrustante energético. eliminador de óxidos.

Modo de Emprego: Esfregar a superfície a limpar, com auxílio de uma esponja, pincel ou escova de fibra sintética. Lavar com abundante quantidade de água.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
10	122051	8410857609523	1	11,65	63	13,61
20	322052	8410857000764	1	23,20	42	1,22 €/L

ÁCIDO CLORHÍDRICO
ÁCIDO CLORÍDRICO

LIMPIADORES
LIMPADORES



ESP

Limpiador anti calcáreo y desincrustante enérgico. Eliminador de óxidos y reductor de pH. Líquido incoloro o ligeramente amarillo, fumante, picante.

Dosis: Es un ácido fuerte. Las dosis son siempre orientativas, dependen de las características del agua. Ajustar el pH entre 7,2 – 7,6.

POR

Limpador de antical e escala removedor energético. Eliminador de óxidos. Redutor de pH. Liquido incolor ou ligeiramente amarelado, fumante, picante.

Dose: É um ácido forte. As dosagens são sempre orientativas dependendo das características particulares de cada água. Comprovar o novo pH 7,2 – 7,6.

FRANCO ENVASE (FE)
CARGO ENVASE (CE)
CE: Consultar disponibilidad

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	12306	8410857617016	4	24,28	24	10,50
23	123052FE	8410857616644	1	23,00	42	0,80 €/L
23	123052CE	8410857005905	1	23,00	42	1,02 €/L
ÁCIDO CLORHÍDRICO POTABLE						
23	123152FE		1	23,00	42	1,16 €/L

LIMPIADOR PISCINAS DE POLIÉSTER/LINER
LIMPADOR PISCINAS DE POLIESTER/LINER

LIMPIADORES
LIMPADORES



ESP

Limpiador anti calcáreo y detergente especial para piscinas de poliéster o liner.
Desincrustante enérgico. Eliminador de óxidos. No ataca el acero inoxidable.

Modo de Empleo: Frotar la superficie a limpiar, ayudado por una esponja, brocha o cepillo de fibra sintética. Lavar con abundante cantidad de agua.

POR

Amaciante e detergente limpador de piscinas ou o revestimento de poliéster ou invólucro. Descalficante enérgico Não ataca o aço inoxidável.

Modo de Emprego: Esfregar a superfície a limpar, com auxílio de uma esponja, pincel ou escova de fibra sintética. Lavar com abundante quantidade de água.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	12286	8410857006698	4	32,14	24	13,12

PINTURA PISCINAS
PINTURA PISCINAS

NUEVO COLOR
NOVO COR

PINTURA
PINTURA



ESP

Inmejorable penetración. Mayor duración. Elevado poder de cobertura. Resistente al agua y productos químicos. Evita la adherencia de algas y mohos. Secado rápido. Aplicación a brocha, rodillo o pistola. Recomendado para piscinas cuyo soporte sea de cemento u hormigón. No utilizar en piscinas de poliéster. Rendimiento 5-8 m²/kg.

POR

Penetração excelente. Maior durabilidade. Elevado poder de cobertura. Resistente à água e a produtos químicos. Evita a aderência de algas e bolor. Secagem rápida. Aplicação a trincha, rolo ou pistola. Recomendado para piscinas cujo suporte seja de cimento ou betão. Não utilizar em piscinas de poliéster. Rendimento 5-8 m²/kg.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
4	128213	8410857011241	2	6	56	26,59
16	128061	8410857011258	1	20	18	100,83

DISOLVENTE PINTURA PISCINAS
DILUENTE PINTURA PISCINAS

PINTURA
PINTURA



ESP

Disolvente polivalente formulado para diluir toda clase de pinturas de piscinas, especialmente las fabricadas con resina de cloro-caucho. Obtiene un rendimiento óptimo de PQS Pintura de Piscinas.

POR

Diluente polivalente formulado para diluir toda classe de pinturas de piscinas, especialmente as fabricadas com resina de cloro-caucho. Obtém o ótimo desempenho valores PQS Pintura de Piscinas.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
1	129014	8410857040616	12	12,00	63	5,00

ESPECIAL PISCINAS LINER



CLORO RAPID T-20 G
CLORO RÁPIDO T-20 G
PÁGINA: **28**



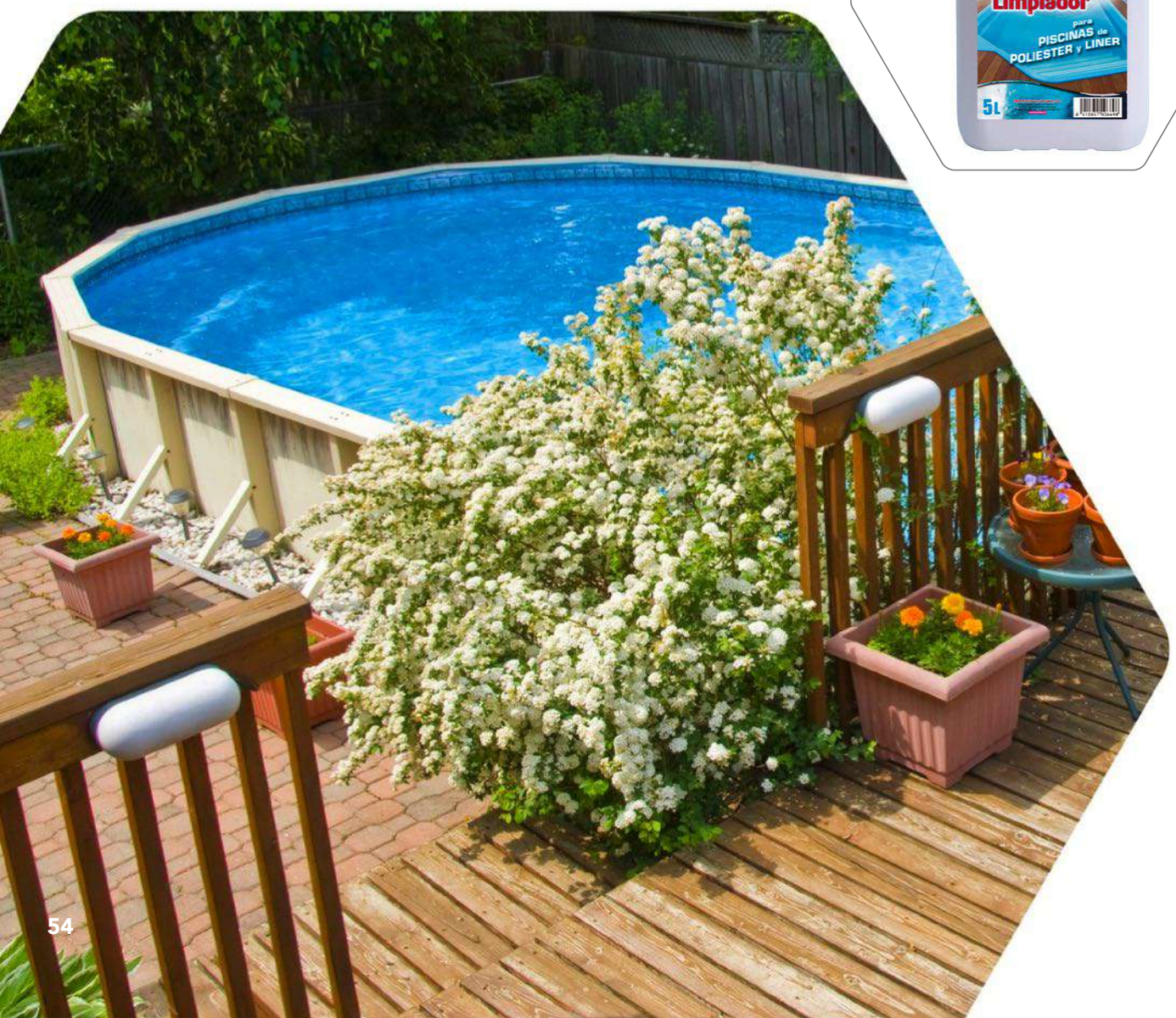
CLORO 4 ACCIONES SIN SULFATO DE COBRE
CLORO 4 ACÇÕES SEM SULFATO DE COBRE
PÁGINA: **32**



ANTIALGAS TRIPLE ACCION
ALGICIDA TRIPLA ACÇÃO
PÁGINA: **40**



LIMPIADOR PISCINAS POLIÉSTER/LINER
LIMPADOR PISCINAS POLIESTER/LINER
PÁGINA: **52**





TRATAMIENTOS QUÍMICOS
TRATAMENTOS QUÍMICOS





ESP

¿Quién no sueña con tener una piscina en casa donde descansar, soportar las altas temperaturas y disfrutar de un relajante baño? Cuando el espacio o el presupuesto no son suficientes, las MINIPISCINAS son la mejor opción para ver cumplido este sueño y aunque su mantenimiento parezca sencillo, también tiene particularidades que debemos atender si queremos conseguir un agua limpia y saludable.

En PQS cuando hablamos de MINIPISCINAS nos referimos la mayoría de piscinas desmontables de liner, y en líneas generales, a piscinas de hasta 15 m3 de capacidad. Durante años hemos desarrollado una gama de productos específicos para cubrir todas las necesidades de esta modalidad de piscinas y los hemos distinguido con marca propia, son los productos HIPOOL.

Su etiquetado está especialmente diseñado para el uso en MINIPISCINAS por eso sus formatos suelen ser pequeños, de poco peso y cantidad, adaptándose a las dosificaciones requeridas según las necesidades del agua.

POR

Quem é que não sonha em ter uma piscina em casa onde descansar, suportar as altas temperaturas e desfrutar de um banho relaxante? Quando o espaço ou o orçamento não são suficientes, as MINIPISCINAS são a melhor opção para a realização deste sonho e, embora a sua manutenção pareça simples, também têm particularidades que devem ser tidas em consideração, caso se deseje conseguir uma água limpa e saudável.

Na PQS, quando falamos de MINIPISCINAS referimo-nos à maioria das piscinas desmontáveis de liner e, em traços gerais, a piscinas de até 15 m3 de capacidade. Durante anos desenvolvemos uma gama de produtos específicos para satisfazerem todas as necessidades desta modalidade de piscinas e distinguimo-los com marca própria. São os produtos HIPOOL.

A sua etiquetagem foi especialmente concebida para uso em MINIPISCINAS. Por isso, os seus formatos costumam ser pequenos, de pouco peso e quantidade, adaptando-se às dosagens exigidas de acordo com as necessidades da água.

ESP

En la gama HIPOOL encontrarás una mayor variedad de productos desinfectantes sin SULFATO DE SOBRE un ingrediente habitual en productos de piscinas pero con una alta toxicidad que obliga a llevar un control riguroso de uso y puede dejar manchas en el PVC, liner y poliéster, de ahí que no sea muy recomendable en MINIPISCINAS.

No obstante, regulando su dosificación en la piscina, que no debe superar los 3 g/m3, el sulfato de cobre es un fungicida con alto poder desinfectante, económico y acentúa el color azul del agua. Los productos HIPOOL que lo contienen en su formulación tienen un formato compactado en tableta, como el CLORO 4 ACCIONES en tabletas de 100 gramos, y deben colocarse en un dosificador flotante.

En MINIPISCINAS es muy importante que los productos químicos no entren nunca en contacto directo con el PVC, liner o poliéster, para lo que será fundamental el uso del DOSIFICADOR FLOTANTE.

POR

Na gama HIPOOL encontrará uma maior variedade de produtos desinfetantes sem SULFATO DE SOBRE, um ingrediente habitual em produtos para piscinas, mas com uma alta toxicidade, que obriga a efetuar um controlo rigoroso de uso e pode deixar manchas no PVC, liner e poliéster; daí que não seja muito recomendável para MINIPISCINAS.

Não obstante, regulando a sua dosagem na piscina, que não deve ultrapassar os 3 g/m3, o sulfato de cobre é um fungicida com um alto poder desinfetante, que é económico e acentua a cor azul da água. Os produtos HIPOOL que o contêm na sua formulação têm um formato compactado em tablete, como o CLORO 4 AÇÕES em tabletes de 100 gramas, e devem ser colocados num doseador flutuante.

Nas MINIPISCINAS, é muito importante que os produtos químicos nunca entrem em contacto direto com o PVC, liner ou poliéster, sendo fundamental para este fim o uso do DOSEADOR FLUTUANTE.



HIP PH MAS SÓLIDO 1 KG.
HIP PH MAIS SÓLIDO 1 KG.

REGULADORES DE PH
REGULADORES DE PH



ESP

Incrementa el pH del agua y reduce el consumo de cloro. Evita oxidaciones de los accesorios. Con pH neutro no se producen irritaciones de la piel.

Dosis: para incrementar 4 décimas, añadir 1 tapón / m3 de agua. El valor del pH debe estar entre 7,2 y 7,6.

POR

Aumenta o pH da água. Reduz o consumo de cloro. Evita oxidações dos acessórios. Com pH neutro não se produz irritações na pele.

Dose: acrescentar 1 tampa de pH+ por cada m3 de água e décima de pH a subir. O valor do pH debe estar entre 7,2-7,6.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
1	161001	8410857000948	6	6,63	100	4,19

HIP PH MENOS SÓLIDO 1 KG.
HIP PH MENOS SÓLIDO 1 KG.

REGULADORES DE PH
REGULADORES DE PH



ESP

Disminuye el pH del agua. Elimina la turbidez blanquecina del agua. Incrementa la acción desinfectante del cloro. Con pH neutro se evitan las irritaciones de la piel.

Dosis: para disminuir 4 décimas, añadir 2 tapones / m3 de agua. El valor del pH debe estar entre 7,2 y 7,6.

POR

Diminui o pH da água. Clarifica a água. Aumenta a acção desinfectante do cloro. Como pH neutro evitam-se as irritãçoes da pele.

Dose: acrescentar 2 tampas de pH+ por cada m3 de água e décima de ph a subir. O valor do pH debe estar entre 7,2-7,6.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
1	161101	8410857000955	6	6,63	100	4,90

HIP CLORO 5 ACCIONES P-20 1KG.
HIP CLORO 5 ACÇÕES P-20 1KG.

NUEVO
NOVO

TRATAMIENTOS CLORADOS
TRATAMENTOS CLORADOS



ESP

Cloro 5 acciones en tabletas de 20 g de disolución lenta. En un solo producto: desinfección, alguicida, floculante, estabilizador del nivel de cloro y mantenedor nivel pH. Simple y práctico, hace todo para el mantenimiento de su piscina. No es necesario la adición de otros productos si no es para obtener resultados rápidos y en casos muy extremos.

Dosis: añadir 2 pastillas por cada 5 m³ de agua a la semana, mantener el nivel de cloro entre 0,6 y 1,5 ppm.

POR

Cloro 5 acçoes en pastilhas de 20 g de disolução lenta. Num só produto: desindecção, alguicida, floculante, estabiliza o nivel de cloro e mantenedor o nivel de pH. Simples e práctico, faz toda a manutenção sa sua piscina. Não é necessário o adição de outros produtos, só se o objetivo for a obtenção de resultados rápidos ou em casos extremos.

Dose: juntar 2 pastilas de 20 g por cada 5 m³ da agua por semana, o nível do cloro, que deve estar entre 0,6 e 1,5 ppm. À medida que se vai consumindo o produto, deve substituir as tabletes para manter o nível de realização do 6 acções na sua piscina.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
1	167522	8410857012651	6	6,60	72	11,50

HIP CLORO 4 ACCIONES P-20 1KG.
HIP CLORO 4 ACÇÕES P-20 1KG.

TRATAMIENTOS CLORADOS
TRATAMENTOS CLORADOS



ESP

Sin Sulfato de Cobre.
4 Acciones en Pastillas de 20 g -disolución lenta-. Contenido en Cloro> 86%.

Efectos: Desinfección, Estabilizador de Cloro, Algicida y Floculante.

Dosis: Añadir 4 pastillas / 10 m³ de agua a la semana. Mantener nivel cloro 0.6 – 1.5 ppm.

POR

Sem Sulfato de Cobre.
4 Acções Pastilha 20g -dissolução lenta-. Conteúdo em Cloro>86%.

Acções: Desinfecção, Estabilizador de Cloro, Algicida e Floculante.

Dose: juntar 4 pastilhas /10 m³ por semana. Comprovando que os níveis de cloro se mantêm entre 0,6 e 1,5 ppm.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
1	167422	8410857000924	6	6,10	72	11,19

HIP CLORO 4 ACCIONES T-100 1KG.
HIP CLORO 4 ACÇÕES T-100 1KG.

TRATAMIENTOS CLORADOS
TRATAMENTOS CLORADOS



ESP

4 Acciones en Tableta 100 g -disolución lenta-. Contenido en Cloro> 86%.

Efectos: Desinfección, Estabilizador de Cloro, Algicida y Floculante.

Dosis: Añadir 1 tableta / 10 m³ de agua a la semana. Mantener nivel cloro 0.6 – 1.5 ppm.

POR

4 Acções Pastilha 100g (dissolução lenta). conteúdo em cloro>86%.

Acções: Desinfecção, Estabilizador de Cloro, Algicida e Floculante.

Dose: juntar 1 pastilha /10 m³ por semana. Comprovando que os níveis de cloro se mantêm entre 0,6 e 1,5 ppm.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
1	167322	8410857000962	6	6,10	72	11,19

HIP CLORO CHOQUE GRANO 1KG.
HIP CLORO CHOQUE GRÃO 1KG.

TRATAMIENTOS CLORADOS
TRATAMENTOS CLORADOS



ESP

Producto ideal para el tratamiento de arranque o choque, basándonos en su rápida acción, gracias a las características químicas de su molécula.

Dosis Inicial: 20 g por m³ de agua.

Mantenimiento: 3-5 g por m³ de agua, comprobar nivel de cloro libre entre 0,6 y 1,5 ppm.

Choque: en caso de observar la aparición de algas o agua verde, añadir 30-50 gr por cada m³ de agua.

POR

Produto ideal para o tratamento de arranque ou choque, baseando-nos na sua rápida acção, graças às características químicas da sua molécula.

Dose: Início: 20 g. por m³ de água.

Manutenção: 3-5 g. por m³ de água, comprovando o nível de cloro livre entre 0,6e 1,5 ppm.

Choque: nesse caso, a formação de algas ou água verde, adicione 30-50 gr por cada m³ de água.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
1	165022	8410857000979	6	6,10	72	10,97

HIP CLORO RÁPIDO T-20G 1KG.
HIP CLORO RÁPIDO T-20G 1KG.

TRATAMIENTOS CLORADOS
TRATAMENTOS CLORADOS



ESP

Sin Sulfato de Cobre.
Clorador de acción inmediata. Propiedad efervescente, disolución rápida.
Estabilizador del nivel de cloro en el agua.

Dosis: Inicial: 1 pastilla 20 g por m³.

Mantenimiento: 2 patillas por cada 10 m³ al día, comprobar nivel de cloro libre entre 0,6 y 1,5 ppm.

POR

Sem Sulfato de Cobre.
Corador de acção imediata.Propriedade efervescente, dissolução rápida.
Estabilizador do nível de cloro na água.

Dose: Início: 1 pastilha 20 g por m³.

Manutenção: 2 pastilhas por cada 10 m³/dia, comprovando o nível de cloro livre entre 0,6 e 1,5 ppm.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
1	166022	8410857001075	6	6,10	72	11,31

HIP DOSIFICADOR MINIPISCINAS 1KG.
HIP DOSIFICADOR MINI PISCINAS 1KG.



TRATAMIENTOS CLORADOS
TRATAMENTOS CLORADOS



ESP

Simple, económico y cómodo sistema, especialmente formulado para el completo mantenimiento de aguas de piscinas, efectos durante semanas: Desinfectante, Algicida y Floculante.

Dosis: automática, el envase es un dosificador flotante.

POR

Simples, económico e cómodo sistema, especialmente formulado para o completo mantimento de águas de piscinas, efeitos durante várias semanas: Desinfecção, Algicida, e Floculante.

Dose: automática, a embalagem é o dosificador.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
1	161521	8410857617115	6	6,10	54	11,19

HIP KIT MINI PISCINAS
HIP KIT MINI PISCINAS

TRATAMIENTOS CLORADOS
TRATAMENTOS CLORADOS



ESP

KIT: Cloro 500 gr. + Antialgas 500 ml.
Es un producto indispensable para obtener una piscina en condiciones óptimas para su uso.

Cloro: permite una cloración rápida del agua, elimina gérmenes y evita el riesgo de infecciones.

Antialgas: enérgico, previene la proliferación de algas en el agua, paredes y suelo de la piscina.

POR

KIT: Chloro 500 gr. + Anti-algas 500 ml.
É um produto indispensável para obter uma piscina em condições óptimas para o seu uso.

Cloro: permite obter uma cloração rápida da água, elimina os germes e evita o risco de infecções.

Anti-algas: energético, previne a proliferação de algas na água, paredes e chão da piscina.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
1	1617028	8410857000993	12	14,46	45	11,11

HIP TRATAMIENTO MINIPISCINAS 500G.
HIP TRATAMIENTO MINI PISCINAS 500G.

TRATAMIENTOS CLORADOS
TRATAMENTOS CLORADOS



ESP

Producto completo especialmente estudiado para el tratamiento de piscinas pequeñas, con propiedades bactericidas, algicidas y estabilizante de cloro y pH. Inmediata disolución.

Dosis Inicial: 4 cucharas por m³.

Mantenimiento: 1 cuchara por cada m³ al día, comprobar nivel de cloro libre entre 0,6 y 1,5 ppm.

POR

Produto completo especialmente estudado para o tratamento de piscinas pequenas. As suas propriedades bactericidas, algicidas e estabilizante de cloro e pH. Dissolução rápida.

Dose Início: 4 colheres de sopa por m³.

Manutenção: 1 colhere por cada m³/dia, comprovando o nível de cloro livre entre 0,6 e 1,5 ppm.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
1	1616027	8410857001013	6	3,65	100	11,49

HIP ANTIALGAS T. ACCION 1L.
HIP ANTI-ALGAS T. ACÇÃO 1L.

FLOCULANTE
FLOCULANTE



ESP

Efecto Algicida, Clarificante y Floculante. No modifica el pH del agua, en las dosis recomendadas. Exento de cloro. No deja residuos. No produce espuma. Alta solubilidad.

Dosis Inicial: Añadir 6 tapones por cada 5 m³ de agua.

Mantenimiento: una vez a la semana añadir 2 tapones por cada 5 m³ de agua.

POR

Efeito Algicida, Clarificante e Floculant. Não produz espuma. Não modifica o pH da água, nas doses recomendadas. Não deixa resíduos. Não produz espuma. Produto concentrado de alta solubilidade.

Dose Início: adicionar 6 tampas por cada 5 m³ de água.

Manutenção: adicionar, uma vez por semana, 2 tampas por cada 5 m³ de água.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
1	162021	8410857000894	6	6,63	100	5,59

HIP FLOCULANTE 1L.
HIP FLOCULANTE 1L.

FLOCULANTE
FLOCULANTE



ESP

Clarifica el agua al unir las partículas en suspensión formando otras de mayor tamaño que se depositarán en el fondo de la piscina o serán capturadas por el equipo de filtración.

Dosis Inicial: Añadir 3 tapones por cada 5 m³ de agua.

Mantenimiento: una vez a la semana añadir 1 tapón por cada 5 m³ de agua.

POR

Clarifica a água ao juntar as particulas em suspensão formando outras de maior tamanho que se depositarão no fundo da piscina ou serão capturadas pelo equipamento de filtração.

Dose Início: adicionar 3 tampas por cada 5 m³ de água.

Manutenção: adicionar, uma vez por semana, 1 tampa por cada 5 m³ de água.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
1	1621024	8410857000900	6	6,63	100	3,62

HIP LIMPIADOR LINEA FLOTACIÓN 1L.
HIP LIMPADOR LÍNEA FLUTUAÇÃO 1L.

COMPLEMENTOS
COMPLEMENTOS



ESP

Limpiador desincrustante y desengrasante enérgico. Elimina con facilidad los residuos de grasa y cal que se depositan sobre la línea de flotación en vasos de piscinas.

Modo de Empleo: Vierta una pequeña cantidad de producto en un trapo o esponja y frote sobre la línea de flotación hasta eliminar la suciedad, evitando que el producto caiga en el agua de la piscina.

POR

Limpador desincrustante e desengordurante energético. Elimina com facilidade os resíduos de gordura e cal que se depositam sobre a linha de flutuação em vasos de piscinas.

Modo de Emprego: Verta uma pequeña quantitade do produto num pano ou esponja e esfrege sobre la linha de flutuação ate a total eliminação da sujidade, evitando que o produto caia na água da piscina.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
1	1622124	8410857000917	6	6,55	100	4,83



TRATAMIENTOS QUÍMICOS
TRATAMENTOS QUÍMICOS





ESP

PRODUCTOS QUÍMICOS ESPECÍFICOS: L'EAU BELLE

Los productos marcaL'EAU BELLE ofrecen una completa y variada gama de soluciones para problemas concretos de la piscina. Debido a la alta concentración de algunos de los componentes, su dosificación en el agua debe seguir cuidadosamente las indicaciones de la etiqueta. Además, recomendamos el asesoramiento profesional antes de su uso.

POR

PRODUTOS QUÍMICOS ESPECÍFICOS: L'EAU BELLE

Os produtos da marca L'EAU BELLE oferecem uma completa e variada gama de soluções para problemas concretos das piscinas. Devido à alta concentração de alguns dos componentes, a sua dosagem na água deve seguir cuidadosamente as indicações da etiqueta. Além disso, recomendamos a assessoria profissional antes do uso dos mesmos.

PRODUCTOS ESPECÍFICOS CLORACIÓN SALINA
PRODUTOS ESPECÍFICOS CLORAÇÃO SALINA

ESP

Hoy en día encontramos una amplia variedad de tratamientos alternativos que reducen la presencia de productos químicos en el agua y cada vez son más populares. Es el caso de la ELECTROLISIS SALINA, un sistema de desinfección del agua mediante el que producimos hipoclorito sódico a partir de cloruro sódico -sal común- disuelto en el agua, gracias a un proceso automático generado en un equipo que conocemos como CLORADOR SALINO. Sobre las ventajas de la CLORACIÓN SALINA y las características de estos equipos trataremos más adelante.

En este apartado nos ocuparemos de los productos químicos necesarios para el tratamiento de piscinas donde están instalados estos equipos y formulados para ser compatibles con el sistema de desinfección en todas sus fases. Debido a esta especialización, los productos de PQS específicos para cloración salina son marca L'EAU BELLE y llevan el sello distintivo:

- Mejoran el rendimiento del CLORADOR SALINO
- Optimizan el proceso de desinfección
- Facilitan el mantenimiento del agua
- Alargan a vida útil del equipo, protegiendo el electrodo y la célula

POR

Hoje em dia encontra-se uma grande variedade de tratamentos alternativos que reduzem a presença de produtos químicos na água e que são cada vez mais populares. É o caso da ELETRÓLISE SALINA, um sistema de desinfeção da água mediante o qual se produz hipoclorito de sódio a partir de cloreto de sódio - sal comum - dissolvido na água, graças a um processo automático gerado num equipamento que é conhecido como CLORADOR SALINO. Trataremos mais adiante as vantagens da CLORAÇÃO SALINA e as características destes equipamentos.

Nesta secção vamos tratar dos produtos químicos necessários para o tratamento de piscinas onde estes equipamentos estão instalados e formulados para serem compatíveis com o sistema de desinfeção em todas as suas fases. Devido a esta especialização, os produtos da PQS específicos para cloração salina são os da marca L'EAU BELLE e têm o selo distintivo:

- Melhoram o rendimento do CLORADOR SALINO
- Otimizam o processo de desinfeção
- Facilitam a manutenção da água
- Prolongam a vida útil do equipamento, protegendo o elétrodo e a célula

CONSEJO
CONSELHO

En el llenado de una piscina siempre es recomendable utilizar agua de la red, en lugar de agua de pozo, especialmente en piscinas con sistemas de ELECTROLISIS. El agua de la red es menos dura y está más equilibrada, con lo que evitamos que la cal y otros minerales se incrusten en las placas de la célula del clorador salino o en el electrodo, disminuyendo el rendimiento del equipo y su vida útil. Para limpiar las placas del ELECTRODO, utilizar LEB SOOL 610, Limpiador de Células.

No enchimento de uma piscina, é sempre recomendável que se utilize água da rede, em vez de água de poço, especialmente em piscinas com sistemas de ELETRÓLISE. A água da rede é menos dura e está mais equilibrada, de forma que se evita que o calcário e outros minerais se incrustem nas placas da célula do clorador salino ou no elétrodo, diminuindo o rendimento do equipamento e a sua vida útil. Para a limpeza das placas do ELÉTRODO, deve-se utilizar LEB SOOL 610, Limpador de Células.

SABÍAS QUE:
SABIA QUE:

En una piscina de cloración salina la proporción de sal en el agua es similar a la sal de una lágrima, mucho menor a la concentración de sal en el mar, de ahí que el baño en piscinas tratadas con electrolisis sea una sensación única.

Numa piscina de cloração salina a proporção de sal na água é semelhante à do sal de uma lágrima, muito inferior à concentração de sal no mar; daí que o banho em piscinas tratadas com eletrólise proporcione uma sensação única.

LEB VORDNE 130



BALANCE DEL AGUA
BALANCE DE ÁGUA

ESP

PH MENOS LÍQUIDO
Reductor de pH líquido para bajar el pH del agua de la piscina.

Sistemas de dosificación: Añadir al depósito de la bomba dosificadora y dejar funcionar permanentemente para mantener el pH en sus valores ideales, desde 7,2 a 7,6.

Dosificación Manual: Añadir de 675 ml a 2000 ml (2 l) por cada 50 m³ de volumen de agua según la demanda de acidez que tenga. Con la depuradora en marcha verter con cuidado las dosis prescritas en un cubo de agua y repartirlo por todo el perímetro de la piscina, cuidando de no manchar los bordes.

POR

PH MENOS LÍQUIDO
Redutor de pH líquido destinado a baixar o pH da água da piscina.

Sistemas de dosagem: Adicionar ao depósito da bomba doseadora e deixar funcionar permanentemente para manter o pH nos seus valores ideais que vão desde 7,2 - 7,6.

Dosagem Manual: Adicionar 675 ml a 2000 ml (2 l) por 50 m³ de água de acordo com a demanda de acidez presente. Com o funcionamento do filtro, despeje cuidadosamente doses prescritas em um balde com água e espalhe-o em todo o perímetro da piscina. Tenha cuidado para não sujar as bordas.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
10	25321751	8410857013160	1	13,45	63	16,47

LEB ABILINE 551



ACONDICIONADORES
CONDICIONADORES

ESP

ESTABILIZADOR DE CLORO
Evita la evaporación y degradación del cloro en agua, producida por los rayos solares. Permite un elevado ahorro de cloro.

Dosis: 40 gr/m³ de agua. Si la concentración de ácido isocianúrico es superior a 75 ppm, se aconseja vaciar parte del agua de la piscina, sustituyéndola por agua nueva.

POR

ESTABILIZADOR DE CLORO
Evita a evaporação e degradação do cloro na água, produzida pelos raios solares.
Permite uma elevada poupança de cloro.

Dose: 40 gr/m³ de água. Se a concentração é superior a 75 ppm, recomenda-se a substituir a água por água nova.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	25310415	8410857011227	4	21,82	28	33,03

LEB VETIKAD 210

ANTIALGAS
ALGICIDAS



ESP

ALGICIDA ALTA EFICACIA
Excelente poder algicida. Abrillantador que proporciona un aspecto transparente al agua de la piscina tomando un intenso color azul.

Dosis: Añadir 1⁄2 L. por cada 50 m³ de agua. Cada 15 días en piscinas públicas y cada 30 días en piscinas privadas. Añadir el producto cerca de las boquillas de impulsión, con el equipo depurador en marcha.

POR

ALGICIDA ALTA EFICÁCIA
Poder algicida excelente. Abrilhantador que proporciona uma água transparente da piscina com uma cor azul intensa.

Dose: Adicionar 1⁄2 L. por cada 50 m³ de água, cada 15 dias em piscinas públicas e cada 30 días em piscinas privadas. Adicionar o produto perto dos bicos de impulsão, com o equipamento de filtração de trabalho.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
2	2532107	8410857007916	6	15,3	48	13,18

LEB TUGEVAT 310

ANTIALGAS
ALGICIDAS



ESP

PRECURSOR DE CLORO
Potenciador de la acción del cloro, bromo, oxígeno, evitando el crecimiento de las algas amarillas, verdes y bacterias rosas. Muy recomendado para aguas con alta concentración de isocianúrico y para la disminución del tiempo de recuperación de aguas verdes. No utilizar en agua con biguanidas.

Dosis Inicio: añadir 1 L. por cada 100 m³ de agua a tratar. Continuar semanalmente con 500 ml. por cada 100 m³."

Mantenimiento: Añadir, una vez por semana, 100 ml. / 50 m³ de agua.

POR

PRECURSOR DE CLORO
Intensificador acção de cloro, oxigénio, bromo, impedindo o crescimento de algas amarelo, verde e bactérias rosa. Altamente recomendado para águas com altas concentrações de água isocianúrico e diminuiu o tempo de recuperação verde. Não utilize água com biguanidas.

Dose Início: adicionar 1 L. / 100 m³. Continuar semanalmente con 500 ml. / 100 m³

Manutenção: Adicionar, uma vez por semana, 100 ml. / 50 m³ de água.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
2	2533107	8410857007954	6	15,3	48	21,83

LEB SOOL 610

LIMPIADOR CÉLULAS
LIMPADOR CELULAS



ESP

LIMPIADOR DE CÉLULAS
Líquido ácido desincrustante para la limpieza de las células de equipos de electrólisis salina. Para eliminar las incrustaciones calcáreas y residuos orgánicos que se forman y acumulan en el interior.

Dosis: Extraer los electrodos del porta célula e introducirlos en un recipiente con Líquido Limpiador de Células de forma que cubra las placas completamente. Dejar actuar unos minutos y aclarar con abundante agua antes de volver a montarlos en el equipo.

POR

LIMPADOR DE CELULAS
Liquido acido desincrustante para a limpeza das celulas dos equipamentos de eletrólise salina. Para remover calcário e residuos orgánicos que formam-se e acumulan em no interior.

Dose: Retirar os eléctrodos do soporte da celula e coloque num recipiente com liquido limpador de células de modo a cobrir as praças completamente. Deixe agir alguns minutos e esclarecer com abundante agua antes de voltar a montar no equipamento.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	2536006	8410857011210	4	22	28	12,45

LEB VORDNE 110

BALANCE DEL AGUA
BALANCE DE ÁGUA



ESP

INCREMENTADOR DE ALCALINIDAD
Incrementa la alcalinidad del agua, para conseguir un agua equilibrada y estabilizar los valores de pH bajos y rebeldes.

Dosis: Para subir 10 ppm añadir 1 kg. por cada 50 m³ de agua, diluyendo previamente la dosis en agua. Añadirlo en el agua de la piscina con la depuradora en marcha. No añadirlo nunca a los skimmers.

POR

AUMENTADOR ALCALINIDADE
Aplicações e usos: Aumenta a alcalinidade da água para conseguir água equilibrada e estabilizar baixo e os valores de pH rebeldes.

Dosagem: Adicionar a 1 kg a cada 50 m³ de água para aumentar a 10 ppm, a diluição da dose previamente em água. Adicioná-lo à água da piscina com o equipamento de filtração de trabalho. Nunca adicionar aos skimmers.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	2531105	8410857007893	4	21,82	28	22,19

LEB VORDNE 120

BALANCE DEL AGUA
BALANCE DE ÁGUA



ESP

INCREMENTADOR DE DUREZA CÁLCICA
Incrementa la dureza cálcica del agua para conseguir un agua equilibrada.

Dosis: Para subir 15 ppm añadir 20 g / m³ de agua. Disolver la cantidad necesaria en agua y repartir por la superficie del agua de la piscina con el equipo depurador en marcha. Niveles recomendados: 225 ppm.

POR

AUMENTADOR DUREZA DE CÁLCIO
Aumenta a dureza de cálcio na água, para obter água equilibrada.

Dose: Adicionam-se 20 g / m³ de água para aumentar a 15 ppm. Dissolve-se a quantidade necessária de água e espalhe sobre a superfície da água da piscina com o equipamento de filtração de trabalho. Nível recomendado: 225 ppm.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	2531205	8410857007909	4	21,82	28	15,77

LEB VETIKAD 220

ESPECIAL ALGAS NEGRAS, AMARILLAS Y MARRONES



ANTIALGAS
ALGICIDAS



ESP

ALGICIDA USO ESPECÍFICO
Excelente poder algicida, especialmente con algas negras, amarillas y marrones.

Dosis Inicial: Añadir 500 ml. / 10 m³ de agua.

Mantenimiento: Añadir una vez a la semana 250 ml. / 10 m³ de agua. Añadir el producto cerca de las boquillas de impulsión, con el equipo depurador en marcha.

POR

ALGICIDA USO ESPECÍFICO
Algicida poder excelente, especialmente contra algas preto, amarelo e marrom.

Dose Início: Adicionar 500 ml. / 10 m³ de água.

Manutenção: Adicionar, uma vez por semana, a 250 ml. por / 10 m³ de água. Adicionar o produto perto das entradas, com o equipamento de filtração de trabalho.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
2	2532207	8410857007923	6	15,3	48	14,91

LEB VETIKAD 230

ANTIALGAS
ALGICIDAS



ESP

ALGICIDA ALTA POTENCIA
Potente algicida debido a la combinación de dos compuestos, uno algicida y otro floculante. Compatible para piscinas tratadas mediante electrolisis salina. Fuerte acción frente a pseudomonas aeruginosa y staphyococcus aureus.

Dosis: Añadir semanalmente de 1 a 2 L. por cada 50 m³ de agua. Añadir el producto cerca de las boquillas de impulsión, con el equipo depurador en marcha.

POR

ALGICIDA ALTA POTÊNCIA
Devido à combinação de dois compostos, um algicidas e um floculante, é um algicida de base forte. Compatível para piscinas tratadas com electrólise de sal. Forte ação contra Pseudomonas aeruginosa e Staphylococcus estafilococo.

Dose: Adicionar semanalmente de 1 a 2 L. por 50 m³ de água. Adicionar o produto perto dos bicos de impulsão, com o equipamento de filtração de trabalho.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
2	2532307	8410857007930	6	15,3	48	24,06

LEB ABILINE 520

ACONDICIONADORES
CONDICIONADORES



ESP

SECUESTRANTE
Secuestrante de cobre, calcio, hierro y manganeso.

Dosis Prevención: Añadir el producto sobre el agua limpia. Inicialmente añadir 750 ml. por cada 50 m³ de agua a tratar.

Mantenimiento: Añadir 250 ml. por cada 50 m³ de agua a tratar. El producto es estable en agua clorado por lo que su efecto tiene una larga duración."

POR

SEQUESTRANTE
Um sequestrante de cobre, cálcio, ferro, e manganês.

Dose Prevenção: Juntar o producto sobre a agua limpa. Inicialmente juntar 750 ml. de producto por cada 50 m³ de agua a tratar.

Manutenção: Juntar 250 ml. por cada 50 m³ de agua a tratar. O producto é estavel em agua clorada, razão pelo qual o seu efeito tem larga duração.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
2	2535207	8410857007985	6	15,3	48	31,08

LEB ABILINE 530

ACONDICIONADORES
CONDICIONADORES



ESP

ELIMINADOR DE FOSFATOS
Evita la proliferación de algas eliminando los fosfatos, compuesto químico que facilita su crecimiento.

Dosis: 2 cm³ / m³ de agua una vez a la semana. Añadir el producto directamente o diluido. Dejar actuar varias horas con la depuradora parada A continuación pasar el barrefondo y poner en marcha el equipo de filtración.

POR

REMOVEDOR DE FOSFATO
O produto evita a proliferação de algas por elimina os fosfatos, composto químico que facilita a sua crescimento.

Dose: 2 cm³ / m³, uma vez por semana. O produto pode ser adicionado directamente ou diluída. Deixe-o por várias horas com o equipamento de filtragem off. Em seguida, passe o aspirador de fundo e começar equipamento de filtragem.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
2	2535307	8410857007992	6	15,3	48	8,30

LEB ABILINE 540

ACONDICIONADORES
CONDICIONADORES



ESP

ANTIESPUMANTE
Producto antiespumante para agua de piscinas y spas.

Dosis: Añadir el producto sobre el agua limpia, 10 ml. / m³ de agua y repetir según la aparición de espuma.

POR

ANTIESPUMANTE
É um antiespumante para água de piscinas e spas.

Dose: Adicionar o produto à água potável, 10 ml. / m³ de água e repetir como o aparecimento de espuma.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
2	2535407	8410857008005	6	15,3	48	19,11

LEB ABILINE 550

ACONDICIONADORES
CONDICIONADORES



ESP

ELIMINADOR DE CLORO
Eliminador del exceso de cloro en el agua de piscinas.

Dosis: Añadir 3 ml. / m³ de agua a tratar y por ppm de cloro a disminuir.

POR

ELIMINADOR DE CLORO
Eliminator cloro em excesso na água da piscina.

Dose: Adicionar 3 ml / m³ de água a tratar e cada ppm de cloro para reduzir.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
2	2535507	8410857008012	6	15,3	48	10,26

LEB ABILINE 570

ACONDICIONADORES
CONDICIONADORES



ESP

FLOCULANTE ELIMINA GRASAS
Producto floculante especialmente diseñado para eliminar las grasas, aceites y materia orgánica de las piscinas.

Dosis: Añadir el producto sobre el agua limpia, 250 ml. por cada 50 a 150 m³ de agua, según el grado de suciedad.

POR

FLOCULANTE ELIMINADOR DE GORDURA
É um produto floculante, especialmente concebida para remover gordura, óleo e matéria orgánica as piscinas.

Dose: Adicionar o produto à água potável, 250 ml. por 50-150 m3, de acordo com o grau de sujidade.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
2	2535707	8410857008036	6	15,3	48	30,15

LEB ABILINE 571

ACONDICIONADORES
CONDICIONADORES



ESP

FLOCULANTE ABRILLANTADOR
Producto floculante que aclara y abrillanta el agua, ideal para tratamientos de choque.

Dosis: Añadir 1 L. por cada 100 m³ de agua , según el grado de suciedad.

POR

FLOCULANTE ABRILHANTADOR
É um floculante produto, que esclarece e ilumina a água, ideal para tratamentos de choque.

Dose: Adicionar 1 L. por 100 m³ de água, de acordo com o grau de sujidade.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
2	2535717	8410857008043	6	15,3	48	13,41

ÍNDICE DE LANGELIER

ESP

El índice de Langelier o de saturación es uno de los modos más simples utilizados para calcular el equilibrio del agua de piscinas. Los parámetros que debemos conocer para realizar este cálculo son:

- pH , el pH medio del agua.
- TF, Factor de Temperatura (°C). Se elige el "TF" que corresponda con la temperatura (°C) aproximada del agua. Una tabla simplificada que ayudará a determinarlo sería:

°C	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	50
TF	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9	1,0

- HF, Factor de Dureza Cálcica (ppm). Se elige el "HF" que corresponda con la dureza cálcica (ppm) aproximada del agua. Una tabla simplificada que ayudará a determinarlo es:

ppm	5	25	50	75	100	150	200	250	300	400	500	1000
HF	0,7	1,4	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	3,0

- AF, Factor de Alcalinidad Total (ppm). Se elige el "AF" que corresponda con la alcalinidad total (ppm) del agua. Una tabla simplificada que nos ayudará a determinarlo sería:

ppm	5	25	50	75	100	150	200	250	300	400	500	1000
AF	0,7	1,4	1,7	1,9	2,0	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	3,0

- "12,5", Factor que corresponde a los sólidos disueltos totales.

POR

O índice de Langelier ou de saturação é um dos modos mais simples utilizados para o cálculo do equilíbrio da água das piscinas. Os parâmetros que devem ser conhecidos para a execução deste cálculo são:

- pH, o pH médio da água.
- TF, Fator de Temperatura (°C). Escolhe-se o "TF" que corresponda à temperatura (°C) aproximada da água. Uma tabela simplificada que ajuda a determiná-lo é:

- HF, Fator de Dureza Cálcica (ppm). Escolhe-se o "HF" que corresponda à dureza cálcica (ppm) aproximada da água. Uma tabela simplificada que ajuda a determiná-lo é:

- AF, Fator de Alcalinidade Total (ppm). Escolhe-se o "AF" que corresponda à Alcalinidade Total (ppm) aproximada da água. Uma tabela simplificada que ajuda a determiná-lo é:

- "12,5", Fator que corresponde aos sólidos dissolvidos totais.

FÓRMULA DE CÁLCULO:

ÍNDICE DE LANGELIER, IL = pH + TF + HF + AF – 12,5

VALORACIÓN DEL RESULTADO

AVALIAÇÃO DO RESULTADO

- IL = "0", el agua está perfectamente equilibrada.
- IL = NEGATIVO, el agua no está equilibrada y tiene tendencias corrosivas .
- IL = POSITIVO, el agua no está equilibrada y tiene tendencias incrustantes.

** El IL es preferible que se sitúe entre los valores -0,3 y 0,30*

- IL = "0", a água está perfeitamente equilibrada.
- IL = NEGATIVO, a água não está equilibrada e tem tendências corrosivas.
- IL = POSITIVO, a água não está equilibrada e tem tendências incrustantes.

** É preferível que o IL se situe entre os valores -0,3 e 0,30*

Las partes por millón (ppm) son una unidad de medida con la que se mide la concentración, esto es, la cantidad de unidades de una sustancia que hay por cada millón de unidades del conjunto.
En un análisis químico del agua, las ppm se refieren a los mg. de *analito** por litro de agua: mg/L.

1 mg/L = 1 ppm (partes por millón)

** En química analítica el analito es un componente de interés analítico de una muestra que se desea conocer, identificar y cuantificar, lo que podríamos definir como un tipo de magnitud, la cantidad del objetivo de medida; la concentración de analito de una muestra es la parte que se somete a la medición, previo comparación con un patrón que aporta la información.*

As partes por milhão (ppm) são uma unidade de medida com a qual se mede a concentração, isto é, a quantidade de unidades de uma substância existente por cada milhão de unidades do conjunto.
Numa análise química da água, as ppm referem-se aos mg de *analito** por litro de água: mg/L.

1 mg/L = 1 ppm (partes por milhão)

** Em química analítica, o analito é um componente de interesse analítico de uma amostra que se deseja conhecer, identificar e quantificar, o que se poderia definir como um tipo de magnitude, a quantidade do objetivo de medida; a concentração de analito de uma amostra é a parte que se submete à medição, após comparação com um padrão que proporciona as informações.*

PROBLEMAS, CAUSAS Y SOLUCIONES COMUNES
PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES COMUNS

PROBLEMAS	CAUSA	SOLUCIÓN SOLUÇÃO
El agua irrita los ojos y la piel y desprende un olor desagradable a cloro, un agua bien tratada no huele a cloro. *A água irrita os olhos e a pele e liberta um odor desagradável a cloro. Uma água bem tratada não cheira a cloro.*	**Existencia de cloraminas (cloro combinado) y un nivel bajo de cloro libre.** *Existência de cloraminas (cloro combinado) e um baixo nível de cloro livre.*	**Regular el pH entre 7,2 y 7,6 con pH+ o pH-. Realizar un tratamiento con Cloro Choque. Mantener el nivel de Cloro entre 0,6 y 1,5 p.p.m.. Pasar el limpiafondos y filtrar durante el doble de tiempo habitual.** *Regular o pH para 7,2 a 7,6 com pH+ ou pH-. Efetuar um tratamento com Cloro de Choque. Manter o nível de Cloro entre 0,6 e 1,5 p.p.m. Passar o limpa-fundos e filtrar durante o dobro do tempo habitual.*
El agua irrita los ojos, blanquea los tejidos y los cabellos, pero no desprende malos olores. *A água irrita os olhos, branqueia os tecidos e os cabelos, mas não liberta maus odores.*	**Exceso de cloro libre debido a una dosificación superior a la necesaria.** *Excesso de cloro livre, devido a uma dosagem superior à necessária.*	**Compruebe el nivel de cloro libre y disminuya la dosis diaria de Cloro hasta alcanzar un nivel entre 0,6 y 1,5 p.p.m.** *Verifique o nível de cloro livre e diminua a dose diária de Cloro até alcançar um nível entre 0,6 e 1,5 p.p.m.*
Agua verde. Depósitos verdes oscuros. Paredes resbaladizas. *Água verde. Depósitos verdes escuros. Paredes resvaladiças.*	**Proliferación de algas debido a un tratamiento insuficiente. Nivel bajo de cloro libre.** *Proliferação de algas, devido a um tratamento insuficiente. Baixo nível de cloro livre.*	**Comprobar que el pH del agua está entre 7,2 y 7,6 con pH+ o pH-. Realizar un tratamiento de choque con Cloro Choque. El equipo de filtración debe estar en posición de recirculación. A las 8 h, cepillar las paredes y el fondo. Adicionar Floculante y esperar 4 ó 5 horas sin usar la depuradora. A continuación, pasar el limpiafondos para succionar las algas muertas. Lavar la arena del filtro con la válvula en posición de lavado.** **En los próximos días, aumentar la dosis de Cloro y Antialgas realizando un tratamiento de choque quincenalmente. Mantener el nivel de Cloro libre entre 0,6 y 1,5 partes por millón (p.p.m.).** *Verificar se o pH da água está entre 7,2 e 7,6 com pH+ ou pH-. Efetuar um tratamento de choque com Cloro de Choque. O equipamento de filtragem deve estar na posição de recirculação. Decorridas 8 h, escovar as paredes e o fundo. Adicionar Floculante e aguardar 4 ou 5 horas sem usar a purificadora. Em seguida, passar o limpa-fundos para sugar as algas mortas. Lavar a areia do filtro com a válvula na posição de lavagem.* *Nos dias seguintes, aumentar a dose de Cloro e Antialgas, efetuando quinzenalmente um tratamento de choque. Manter o nível de Cloro livre entre 0,6 e 1,5 partes por milhão (p.p.m.).*
Agua turbia, blanquecina. Aparecen incrustaciones blancas o grises en las paredes y accesorios. *Água turva, esbranquiçada. Aparecem incrustações brancas ou cinzentas nas paredes e acessórios.*	**Alto nivel de dureza en el agua con un pH alcalino, superior a 8, la causa suele deberse a una mala filtración.** *Alto nível de dureza na água com um pH alcalino superior a 8. A causa costuma ser devida a uma má filtragem.*	**Ajustar el pH entre 7,2 y 7,6 con pH–, adicionar Floculante, dejar actuar unas horas y poner en marcha la depuradora. Un tratamiento alternativo puede basarse en el uso de Antical, siguiendo las indicaciones de la etiqueta.** *Regular o pH para 7,2 a 7,6 com pH–, adicionar Floculante, deixar atuar durante algumas horas e pôr a purificadora em funcionamento. Um tratamento alternativo pode ser baseado no uso de Anticalcário, seguindo as indicações da etiqueta.*

PROBLEMAS, CAUSAS Y SOLUCIONES COMUNES
PROBLEMAS, CAUSAS E SOLUÇÕES COMUNS

PROBLEMAS	CAUSA	SOLUCIÓN SOLUÇÃO
Aparecen manchas marrones. Los accesorios se oxidan. *Aparecem manchas castanhas. Os acessórios oxidam-se.*	**Bajo nivel de pH que da lugar a un pH ácido, inferior a 7.** *Baixo nível de pH, que dá lugar a um pH ácido, inferior a 7.*	**Ajustar el pH entre 7,2 y 7,6 con pH–.** *Regular o pH para 7,2 a 7,6 com pH–.*
Agua coloreada. *Água colorida.*	**Existencia de:** - **Sales de Cobre: agua azul-vede** - **Sales de Hierro: agua ocre-marrón** - **Sales de Manganeso: agua marrón** *Existência de:* - *Sais de Cobre: água azul-vede* - *Sais de Ferro: água ocre-castanha* - *Sais de Manganésio: água castanha*	**Regular el pH entre 7,2 y 7,6 con pH+ o pH–. Realizar un tratamiento de choque con Cloro Choque. Adicionar Floculante y dejar el agua en reposo. Pasar el limpiafondos vertiendo toda la suciedad por el desagüe, ajustar de nuevo el nivel de pH.** **Un tratamiento más específico sería utilizar Secuestrante de Metales, siguiendo las indicaciones de su etiqueta.** *Regular o pH para 7,2 a 7,6 com pH+ ou pH–. Efetuar um tratamento de choque com Cloro de Choque. Adicionar Floculante e deixar a água em repouso. Passar o limpa-fundos, despejando toda a sujidade pelo esgoto, e regular novamente o nível de pH.* *Um tratamento mais específico consiste em utilizar Sequestrante de Metais, seguindo as indicações da sua etiqueta.*
Manchas en la línea de flotación. *Manchas na linha de flutuação.*	**Residuos de grasa, bronceadores, cremas, sudor y cal.** *Resíduos de gordura, bronzeadores, cremes, suor e calcário.*	**Limpiar la línea de flotación con Limpiador de Bordes. Un tratamiento regular de cloro reduce los niveles de materia orgánica en el agua.** *Limpar a linha de flutuação com Limpador de Bordas. Um tratamento regular de cloro reduz os níveis de matéria orgânica na água.*
Aparición de espuma. *Aparecimento de espuma.*	**Concentración excesiva de algicida o desperdicios orgánicos en el agua.** *Concentração excessiva de algicida ou desperdícios orgânicos na água.*	**Evacuar agua al alcantarillado según sea necesario y completar el nivel con agua nueva. Realizar un tratamiento de choque con Cloro Choque. El equipo de filtración debe estar en posición de recirculación. Ajustar el pH entre 7,2 y 7,6 y el nivel de Cloro libre entre 0,6 y 1,5 p.p.m. Utilizar Antialgas Doble Concentración Sin Espuma.** *Evacuar água para o esgoto conforme seja necessário e completar o nível com água nova. Efetuar um tratamento de choque com Cloro de Choque. O equipamento de filtragem deve estar na posição de recirculação. Regular o pH para 7,2 a 7,6 e o nível de Cloro livre para 0,6 a 1,5 p.p.m. Utilizar Antialgas Dupla Concentração Sem Espuma.*





ANÁLISIS DEL AGUA
ANÁLISES DA ÁGUA





ESP

El agua de una piscina o spa está constantemente expuesta al cambio y para tratarla es fundamental analizarla y comprobar de manera regular que sus parámetros se encuentran dentro de los valores óptimos recomendados.

Realizar un correcto análisis del agua es una de las acciones de mantenimiento más importantes para conseguir un agua limpia y cristalina.

En España el Real Decreto 742/2013 establece los criterios técnicos sanitarios de la piscina convirtiéndose en el instrumento normativo de referencia, y asegurando el cumplimiento de una legislación básica, ya que la mayoría de Comunidades Autónomas aún tiene pendiente adaptar sus normativas al citado RD.

Según el Artículo 11 del RD 742/2013, el titular de la piscina deberá realizar controles de calidad del agua del vaso iniciales, de rutina o diarios, y periódicos o mensuales, de acuerdo al tipo de piscina. También en los vasos cubiertos o mixtos, y en salas técnicas, debe realizar controles del aire del recinto.

POR

A água de uma piscina ou Spa está constantemente exposta à alteração e, para a tratar, é fundamental que se analise e verifique regularmente se os seus parâmetros se encontram dentro dos valores ótimos recomendados.

A execução de uma análise correta da água é uma das ações de manutenção mais importantes para se conseguir uma água limpa e cristalina.

ESP

Algunos de los parámetros indicadores de la calidad del agua recogidos en el ANEXO I del RD 742/2013 y en la mayoría de los métodos analizadores son:

pH es el indicador de la acidez o basicidad del agua, de su valor dependerá la reacción de la mayoría de productos químicos utilizados para el tratamiento del agua de la piscina, por eso es fundamental controlarlo. Es recomendable su análisis diario y regularlo en caso necesario. El nivel de pH ideal en piscinas tratadas con cloro es de 7,2 a 7,6, en piscinas tratadas con bromo puede llegar a 7,8 de máximo.

Cloro/Bromo libre residual (mg/L o ppm) es la especie desinfectante y reactiva hay que mantenerlo en sus valores óptimos:

- Cloro libre residual 0,6 - 1,5 ppm
- Bromo libre residual 2-5 ppm en piscinas, y de 4-6 en spas.

Cloro/Bromo combinado o cloraminas/bromaminas (mg/L o ppm), sin capacidad desinfectante, hay que mantenerlo por debajo de 0,2 ppm.

Cloro/Bromo total (mg/L o ppm), es la suma del cloro/bromo libre y combinado y debería tener un valor de hasta 1,5 ppm cuando la piscina es tratada con cloro, y un valor máximo de 4 ppm cuando la piscina es tratada con bromo, o de 6 si es un spa. No obstante, no es una medida de gran utilidad.

> **NOTA:** *Algunos medidores sólo analizan Cloro/Bromo libre residual y Cloro/Bromo total, de la diferencia entre ambos obtendríamos el Cloro/Bromo combinado.*

Ácido Isocianúrico (mg/L o ppm) es un agente químico estabilizador de cloro que aumenta su permanencia en el agua frente a la radiación solar al mismo tiempo que se acumula en el agua disminuyendo su capacidad desinfectante. La única forma de eliminarlo es cambiando el agua, por lo que es muy importante que los niveles de ácido isocianúrico no superen 75 ppm.

Dureza Cálcica (TH o ppm) es la cantidad de sales de calcio y magnesio disueltas en el agua, debe estar entre 250 y 500 ppm. Lo más habitual es disminuir la dureza, lo que podemos hacer con antical.

Alcalinidad (TAC o ppm) es la cantidad de sustancias alcalinas en el agua: carbonatos, bicarbonatos e hidróxidos. El valor ideal se sitúa entre 80 y 120 ppm. Podemos aumentarla con incrementador de alcalinidad y disminuirla con ácido chlorhídrico.

Potencial REDOX, es una medida que estima la tendencia de ciertas sustancias a ganar o perder electrones. En piscinas se requiere su control cuando los desinfectantes utilizados son distintos del cloro o del bromo, y sus derivados.
El potencial REDOX se mide usandouna técnica potenciométrica que nos proporciona un valor expresado en Voltios (V) o minivoltios (mV), e indica si el agua es reductora u oxidante, es decir, si acepta o pierde electrones. Aunque el valor paramétrico recogido en el RC 741/2013 se sitúe entre 250 y 900 mV, se estima que el agua desinfectada se da cuando el potencial REDOX supera los 650 mV.

Turbidez (UNF) es la medida del grado de transparencia del agua, cuanto mayor sea la cantidad de sólidos suspendidos mayor será el grado de turbidez. Este parámetro debe ser ≤ 5.

Transparencia, que sea bien visible el desagüe en el fondo.

Temperatura (˚C) , sólo en caso de vasos climatizados. El valor ideal estaría comprendido entre 24 y 30 ˚C.

Sal (mg/L o ppm), en piscinas con cloración salina que generan la desinfección a través del cloruro sódico presente en el agua, el valor ideal de sal debe estar entre 2000 y 6000 mg/L. Para aumentar la concentración sólo será necesario añadir sala la piscina, si queremos disminuir tendremos que cambiar parte del agua hasta conseguir el valor deseado.

Los parámetros indicadores de la calidad del aire en piscinas cubiertas son tres:

Humedad Relativa (HR o RH) es la cantidad de agua en el aire en forma de vapor, comparada con la cantidad máxima de agua a una temperatura dada. Por ejemplo, si la humedad es del 50 % a 25˚C, un 100% de HR significa que el aire está muy saturado. En piscinas cubiertas, la HR debe ser ≤ 65 %.

Temperatura ambiente, la temperatura seca del aire en el recinto donde se encuentra la piscina debe ser de 1 ó 2 ˚C por encima de la temperatura del agua de la piscina.

Dióxido de carbono (CO_2) su concentración en el recinto no debe superar los 500 mg/m^3 del CO_2 del aire exterior.

POR

Alguns dos parâmetros indicadores da qualidade da água presentes na maioria dos métodos analisadores são:

pH é o indicador da acidez ou basicidade da água. Do seu valor dependerá a reação da maioria dos produtos químicos utilizados para o tratamento da água das piscinas. Por isso, é fundamental que o mesmo seja controlado. É recomendável a sua análise diária e a sua regulação, se for necessário. O nível de pH ideal em piscinas tratadas com cloro é de 7,2 a 7,6. Em piscinas tratadas com bromo pode chegar a 7,8 no máximo.

Cloro/Bromo livre residual (mg/L ou ppm): é a espécie desinfetante e reativa. Deve-se mantê-lo nos seus valores ótimos:

- Cloro livre residual 0,6 - 1,5 ppm
- Bromo livre residual 2-5 ppm em piscinas, e de 4-6 em Spa's.

Cloro/Bromo combinado ou cloraminas/bromaminas (mg/L ou ppm), sem capacidade desinfetante. É necessário mantê-lo abaixo de 0,2 ppm.

Cloro/Bromo total (mg/L ou ppm): é a soma do cloro/bromo livre e combinado e deveria ter um valor de até 1,5 ppm quando a piscina é tratada com cloro, e um valor máximo de 4 ppm quando a piscina é tratada com bromo, ou de 6 se for um Spa.

> **NOTA**: *Alguns medidores só analisam o Cloro/Bromo livre residual e o Cloro/Bromo total. Da diferença entre os dois obtém-se o Cloro/Bromo combinado.*

Ácido Isocianúrico (mg/L ou ppm) é um agente químico estabilizador de cloro que aumenta a sua permanência na água face à radiação solar, ao mesmo tempo que se acumula na água, diminuindo a sua capacidade desinfetante. A única forma de o eliminar consiste em mudar a água, pelo que é muito importante que os níveis de ácido isocianúrico não ultrapassem 75 ppm.

Dureza de Cálcio (TH ou ppm): é a quantidade de sais de cálcio e magnésio dissolvidos na água, que deve estar entre 250 e 500 ppm. O mais habitual é diminuir a dureza, o que se pode fazer com anticalcário.

Alcalinidade (TAC ou ppm): é a quantidade de substâncias alcalinas na água: carbonatos, bicarbonatos e hidróxidos. O valor ideal situa-se entre 80 e 120 ppm. Pode-se aumentá-la com aumentador de alcalinidade e diminuí-la com ácido clorídrico.

Potencial REDOX: é uma medida que avalia a tendência de certas substâncias para ganharem ou perderem eletrões. Nas piscinas, é necessário o controlo dos mesmos quando os desinfetantes utilizados são diferentes do cloro ou do bromo, e dos seus derivados.
O potencial REDOX é medido usando uma técnica potenciométrica que proporciona um valor expresso em Volts (V) ou minivolts (mV), e indica se a água é redutora ou oxidante, isto é, se aceita ou perde eletrões. Calcula-se que a água está desinfetada quando o potencial REDOX ultrapassa os 650 mV.

Turvação (UNF): é a medida do grau de transparência da água. Quanto maior for a quantidade de sólidos suspensos, maior será o grau de turvação. Este parâmetro deve ser ≤ 5.

Transparência: que o esgoto seja bem visível no fundo.

Temperatura (˚C): só no caso de bacias climatizadas. O valor ideal está compreendido entre 24 e 30 ˚C.

Sal (mg/L ou ppm): em piscinas com cloração salina, que geram a desinfeção através do cloreto de sódio presente na água, o valor ideal do sal deve estar entre 2.000 e 6.000 mg/L. Para aumentar a concentração, bastará adicionar sal à piscina; caso se queira diminuir, será necessário substituir parte da água até se conseguir o valor desejado.

Os parâmetros indicadores da qualidade do ar em piscinas cobertas são três:

Humidade Relativa (HR ou RH): é a quantidade de água no ar em forma de vapor, comparada com a quantidade máxima de água a uma determinada temperatura. Por exemplo, se a humidade for de 50% a 25˚C, 100% de HR significa que o ar está muito saturado. Em piscinas cobertas, a HR deve ser ≤ 65%.

Temperatura ambiente: a temperatura seca do ar no recinto onde a piscina se encontra deve estar 1 ou 2 ˚C acima da temperatura da água da piscina.

Dióxido de carbono (CO_2): a sua concentração no recinto não deve ultrapassar os 500 mg/m^3 do CO_2 do ar exterior.

PARÁMETRO	VALOR IDEAL
pH	7,2 -7,6
Cloro libre residual	0,6 - 1,5 ppm
Bromo libre residual	2-5 ppm (piscinas) 4-6 ppm (spas)
Cloro/Bromo combinado (Cloraminas/Bromaminas)	≤ 0,2 ppm
Cloro Total	≤ 1,5 ppm
Bromo Total	≤ 4 ppm (piscinas) ó 6 ppm (spas)
Ácido Isocianúrico	≤ 75 ppm
Dureza Cálcica	250 – 500 ppm
Alcalinidad	80-120 ppm
Potencial REDOX	≤ 600 mV
Turbidez	≤ 5
Transparencia	Que se pueda distinguir el desagüe
Temperatura	Ideal entre 24 – 30 ˚C
Sal	2000 y 6000 mg/L
Humedad Relativa (HR)	≤ 65 %
Temperatura Ambiente	1 ó 2 °C sobre la TA del agua
Dióxido de carbono (CO2)	≤ 500 mg/m³

TABLA RESUMEN



TIPOS DE MEDIDORES

TIPOS DE MEDIDORES

ESP

Para analizar el agua de la piscina existen diferentes métodos entre los que se encuentran:

ANALIZADOR CON REACTIVOS, es la opción más utilizada y sencilla. Consiste en tomar una muestra del agua a 20 cm. de profundidad de la superficie con una probeta y añadir al agua el reactivo indicado dependiendo del parámetro que se quiera analizar. Cuando el reactivo se disuelve en el agua, ésta se transforma de un color cuya intensidad debemos comparar con la tabla de colores incorporada en la probeta, o bien incluida en el etiquetado del producto analizador.

Aunque no es el método más preciso sus resultados son suficientes para el control de la calidad del agua en una piscina privada y particular. Además, es la opción más económica.

Normalmente, este producto es presentado en formato TEST KIT porque incluye los reactivos y la probeta, pero también pueden adquirirse los reactivos de manera independiente.

Existen reactivos líquidos y en tabletas, conocidos como DPD, basados en métodos colorimétricos:

▪ **Reactivos líquidos:**

- **O-toulidina** (OTO), reacciona con el cloro produciendo un color amarillento, en función de su intensidad podemos comprobar el nivel de cloro total en el agua. Suele presentarse en botes de 15 ml y tiene un año de caducidad aproximadamente. Aunque puede utilizarse para medir el bromo total no es el método más recomendable para esta sustancia.

- **Rojo Fenol** (Phenol Red), reacciona con el pH y produce un color rojizo con el que podemos estimar el pH del agua.

▪ **Reactivos DPD:** son otro método a base de unas tabletas de color blanco que al entrar en contacto con el agua producen el mismo efecto que los reactivos líquidos. Su fecha de caducidad es posterior a la de los reactivos líquidos, su precisión es mayor, y por exigencias legales, son utilizadas en piscinas de uso público.

Es también una opción económica y necesita una probeta para tomar el agua de la piscina. Normalmente los KIT DPD la incluyen junto con los reactivos, que también pueden adquirirse solos.

Al tener un formato compactado en tableta, una vez introducido en el agua, el reactivo tarda un poco más en disolvente y es conveniente agitar la probeta para mezclarlo con el agua.

Los tipos de pastillas DPD disponibles y más utilizados en el mercado son:

- **DPD 1** : determina el cloro residual libre
- **DPD Rojo Phenol**: determina el pH
- **DPD 3**: determina el cloro total

POR

Hoje Para a análise da água da piscina existem diferentes métodos, entre os quais se encontram:

ANALISADOR COM REAGENTES: é a opção mais utilizada e a mais simples. Consiste em recolher uma amostra da água a 20 cm. de profundidade da superfície com uma proveta e adicionar à água o reagente indicado, dependendo do parâmetro que se queira analisar. Quando o reagente se dissolve na água, esta transforma-se para uma cor cuja intensidade se deve comparar com a tabela de cores incorporada na proveta, ou então incluída na etiquetagem do produto analisador.

Embora não seja o método mais preciso, os seus resultados são suficientes para o controlo da qualidade da água numa piscina privada e particular. Além disso, é a opção mais económica.

Normalmente, este produto é apresentado em formato TEST KIT, porque inclui os reagentes e a proveta, mas também se podem adquirir os reagentes de forma independente.

Existem reagentes líquidos e em tabletes, conhecidos como DPD, baseados em métodos colorimétricos:

▪ **Reagentes líquidos:**

- **O-toulidina** (OTO): reage com o cloro produzindo uma cor amarelada. De acordo com a sua intensidade, pode-se verificar o nível de cloro total na água. Costuma-se apresentar em embalagens de 15 ml e tem um ano de validade, aproximadamente. Embora se possa utilizar para a medição o bromo total, não é o método mais recomendável para esta substância.

- **Vermelho de Fenol** (Phenol Red): reage com o pH e produz uma cor avermelhada, pelo que se pode avaliar o pH da água.

▪ **Reagentes DPD**: são outro método à base de tabletes de cor branca que, ao entrar em contacto com a água, produzem o mesmo efeito que os reagentes líquidos. O seu prazo de validade é superior ao dos reagentes líquidos, a sua precisão é maior e, por exigências legais, são utilizadas em piscinas de uso público.

Também é uma opção económica e é necessária uma proveta para a recolha da água da piscina. Normalmente o KIT DPD inclui-a juntamente com os reagentes, que também podem ser adquiridos de forma isolada.

Pelo facto de ter um formato compactado em tablete, depois de introduzido na água, o reagente demora um pouco mais a dissolver-se e é conveniente que se agite a proveta para o misturar com a água.

Os tipos de pastilhas DPD disponíveis e mais utilizados no mercado são:

- **DPD 1**: determina o cloro residual livre
- **DPD Vermelho de Fenol:** determina o pH
- **DPD 3**: determina o cloro total

ESP

TIRAS ANALÍTICAS: es el mismo principio colorimétrico de los reactivos pero el método comparativo varía. En este caso, una tira impregnada de reactivos es sumergida en el agua y en función de la intensidad de color que aparece, se compara con la tabla del fabricante incluida en el kit.

Hay equipos digitales que analizan tiras reactivas dando resultados más precisos, como el AQUACHECK TRUTEST. Es importante emplear las tiras propias recomendadas por cada equipo para obtener óptimos resultados, por norma general, cada equipo digital incluye sus propias tiras de análisis que pueden adquirirse aparte también.

También se utilizan tiras analíticas para medir la sal en las piscinas de cloración salina. A diferencia de otras tiras de análisis, los TEST KIT SAL dan un valor numérico que comparándose en la tabla ofrecida por el fabricante nos indican la cantidad de cloruro sódico en el agua en mg/l o ppm.

ANALIZADORES ESPECÍFICOS: existen instrumentos específicos para determinados parámetros como es el ROTRONIC CP11 que mide los valores de calidad del aire o en TURBICHECK, un medidor específico para el análisis de la turbidez del agua.

FOTÓMETROS: son la solución perfecta para el análisis profesional de agua de piscinas y spas. La cubeta se sumerge directamente en el agua y recoge una muestra pequeña con una cubeta que lleva incorporada a donde agregaremos el reactivo DPD que queramos analizar. Una vez disolvemos en la muestra el reactivo, el equipo automáticamente hace la lectura del parámetro y ésta aparece en una pantalla. Una vez analizado un parámetro debemos de limpiar completamente la cubeta antes de agregar otro DPD.

Es un equipo muy preciso, recomendado para piscinas públicas, comunitarias o bien en tiendas profesionales dedicadas al mantenimiento de piscinas. Están diseñados para medir multitud de parámetros e incluso ofrecen recomendaciones de dosificación según los resultados obtenidos. En PQS trabajamos con los fotómetros como el PRIMELAB 2.0 o el POOL LAB 1.0.

POR

TIRAS ANALÍTICAS: é o mesmo princípio colorimétrico dos reagentes, mas o método comparativo é diferente. Neste caso, uma tira impregnada de reagentes é submersa na água e, dependendo da intensidade da cor que aparece, compara-se com a tabela do fabricante incluída no kit.

Há equipamentos digitais que analisam tiras-teste, dando resultados mais precisos, como o AQUACHECK TRUTEST. É importante que se utilizem as tiras próprias recomendadas pelo fabricante do equipamento, para se obterem ótimos resultados.

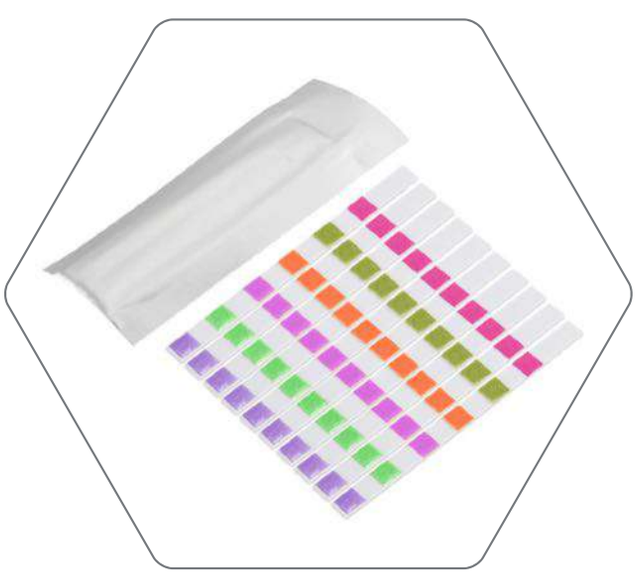
Também se utilizam tiras analíticas para a medição do sal nas piscinas de cloração salina. Contrariamente ao que acontece com outras tiras de análise, os TEST KIT SAL dão um valor numérico que, comparando na tabela oferecida pelo fabricante, indica a quantidade de cloreto de sódio na água em mg/l ou ppm.

ANALISADORES ESPECÍFICOS: existem instrumentos específicos para determinados parâmetros como o ROTRONIC CP11, que mede os valores da qualidade do ar.

FOTÓMETROS: são a solução ideal para a análise profissional da água das piscinas e Spa's. O aparelho é diretamente submerso na água e recolhe uma amostra pequena com uma cuba que tem incorporada, onde se adiciona o reagente DPD que se deseja analisar. Depois de o reagente estar dissolvido na amostra, o equipamento faz automaticamente a leitura do parâmetro e esta aparece num ecrã. Depois de analisado um parâmetro, deve-se limpar totalmente a cuba antes de se adicionar outro DPD.

É um equipamento muito preciso, recomendado para piscinas públicas, comunitárias ou então em lojas profissionais dedicadas à manutenção de piscinas. Foram concebidos para medirem uma grande quantidade de parâmetros e oferecem inclusivamente recomendações de dosagem de acordo com os resultados obtidos. Na PQS trabalhamos com fotómetros como o PRIMELAB 2.0 ou o POOL LAB 1.0.





TEST KIT DPD 2 PROBETAS
TEST KIT DPD 2 CHAMBRES

ANALIZADORES Y REACTIVOS
ANALISADORES Y REACTIVOS



ESP

TEST KIT DPD pH-Cl/Br:
Para determinar los valores de cloro libre o bromo (DPD No1) y pH (Rojo fenol) en el agua.
2 Cámaras de análisis.
Contiene Reactivos: Phenol Red -20 ; DPD N°1 - 20

Recambio TEST KIT DPD pH-Cl/Br:
Contiene Reactivos: Phenol Red -30 ; DPD N°1 - 30

POR

TEST KIT DPD pH-Cl/Br:
Para determinar os valores de cloro libre ou bromo (DPD No1) e pH (Vermelho fenol) na água de piscinas.
2 Câmaras de análise.
Contêm Reactivos: Phenol Red -20 ; DPD N° 1 - 20

Refill TEST KIT DPD pH-Cl/Br:
Contêm Reactivos: Phenol Red -30 ; DPD N° 1 - 30

TIPO	DPD	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
Test Kit DPD pH-Cl/Br	20 Phenol Red + 20 DPD1	114064262	8410857009842	12		7,81
Recambio / Refill DPD pH-Cl/Br	30 Phenol Red + 30 DPD1	11405426	8410857401806	12		5,85

TABLETAS DPD 250 UDS
PASTILHAS DPD 250 UDS

ANALIZADORES Y REACTIVOS
ANALISADORES Y REACTIVOS



ESP

DPD N° 1: Determina el cloro libre.

PHENOL RED: Determina el pH.

DPD N° 3: Determina el cloro total, restándole el resultado del cloro libre obtendríamos el nivel de cloro combinado en la piscina.

POR

DPD N° 1: Determina o cloro libre.

PHENOL RED: Determina o pH.

DPD N° 3: Determina o cloro total, subtraíndo os resultados ao cloro livre obtemos o nivel de cloro combinado na piscina.

TIPO	CÓDIGO	DPD	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
Pastilla / Tablet	1771449	DPD 1 – Cloro Libre	250		0,09
Pastilla / Tablet	1771448	Rojo Fenol	250		0,09
Pastilla / Tablet	1771450	DPD 3 – Cloro Total	250		0,09

TEST KIT PH-CLORO
TESTE KIT PH-CLORO

ANALIZADORES Y REACTIVOS
ANALISADORES Y REACTIVOS



ESP

Será necesario un TEST KIT para controlar, en todo momento, la calidad del agua de la piscina.

Contiene:
Reactivo para la determinación del pH.
Reactivo para la detección del cloro total.
Recipiente para efectuar los ensayos.

Expositor: incluye 20 estuches sin blíster.

POR

Será necessário um TEST KIT para controlar, em todo o momento, a qualidade da água da piscina.

Contém:
Reativo para a determinação do pH.
Reativo para a detecção do cloro total.
Recipiente para efectuar os ensaios.

Display: inclui 20 KIT.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
Blíster/Clamshell	11406425	8410857400779	12	5,66
Expositor/Display	11406429	8410857944082	20	5,62

RECAMBIO TEST KIT PH-CLORO
REPOSIÇÃO TESTE KIT PH-CLORO

ANALIZADORES Y REACTIVOS
ANALISADORES Y REACTIVOS



ESP

El recambio TEST KIT pH-Chloro incluye los reactivos para la determinación del pH y la detección del cloro total.

Expositor: incluye 15 uds. rojo phenol / 15 uds. otolidina.

POR

Le reposição TEST KIT pH-Chloro inclui reativo para a determinação de pH et reativo para a detecção do cloro total.

Display: inclui 15 uds. vermelho de phenol / 15 uds. otolidina.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
Blíster/Clamshell	11405425	8410857400670	12	2,52
Expositor/Display	11405429	8410857608892	15	2,42

TEST KIT TIRITAS
TESTE KIT TIRAS

ANALIZADORES Y REACTIVOS
ANALISADORES Y REACTIVOS



ESP

TEST KIT de 50 tiras indicadoras con 5 bandas cada una.

Cada banda permite medir:
Cloro (bromo) libre - Cloro (bromo) total - pH - Alcalinidad - Dureza

POR

TEST KIT 50 contém 50 tiras indicadoras com 5 bandas cada uma.

Cada banda permite medir:
Cloro (bromo) livre - Cloro (bromo) total - pH - Alcalinidade - Dureza

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
Blíster/Clamshell	11406451	8410857400779	12	8,04

TEST KIT SAL 20 TIRAS
TESTE KIT DE SAL 20 TIRAS

AQUACHEK



ESP

Tiras de análisis para la medición de sal (NaCl). Las 20 tiras del bote están agrupadas en grupos de 5 tiras integradas al vacío en aluminio.

Número de tiras de análisis: 20

Vida útil en años: 1,5

POR

Tiras de análise para a medição de sal (NaCl). As 20 tiras do recipiente estão agrupadas em grupos de 5 tiras integradas no vácuo em alumínio.

Número de tiras de análises: 20

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
Blíster/Clamshell	11406470	8410857011524	6	9,54

ROTRONIC CP-11: MEDIDOR DE CO2 , TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA

MEDIDOR DE CO2 , TEMPERATURA E UMIDADE RELATIVA

TEST KIT ESPECÍFICO

TESTE KIT ESPECÍFICO



ESP

Instrumento portátil para medir múltiples parámetros gracias a sensores incorporados para registro de CO_2 (NDIR), temperatura (PT100) y humedad relativa (capacitivo Hygromer IN-1).
Registro de 18.000 puntos.
Incluye software para conexión a PC.
Alimentación con baterías tipo AA:

- Rango: 0-100% RH, -20/60 e 0-5000 ppm CO_2
- Concentración precisión CO_2: ± 30 ppm ± 5%
- Precisión Unidad: <2,5% RH (10 ... 90% RH)
- Precisión de temperatura: ± 0,3 °C

POR

Instrumento portátil para medir vários parâmetros graças a sensores embutidos que registra com CO_2 (NDIR), temperatura (PT100) e umidade relativa (capacitivo Hygromer IN-1).
18.000 pontos de log.
Inclui software para ligação ao PC.
Energia da bateria AA:

- Ranges: 0-100% RH, -20/60 e 0-5000 ppm CO_2
- Concentração Precisão CO_2: ± 30 ppm ± 5%
- Precisão Umidade: <2,5% RH (10 ... 90% RH)
- Precisão temperatura: ± 0,3 °C

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
Rotronic CP-11	11406457		1	300 G	737,14

TURBICHECK: MEDIDOR DE TURBIDEZ PARA PISCINA

DETERMINAÇÃO DA TURVAÇÃO

TEST KIT ESPECÍFICO

TESTE KIT ESPECÍFICO



ESP

El TurbiCheck es un aparato portátil para el análisis de la turbidez del agua cuya tecnología se basa en la norma DIN EN ISO 7027.
El reconocimiento automático del campo de medición (Auto Range) permite la determinación directa de enturbiamiento de 0,01 hasta 1100 NTU/NFU. Ciclo de medición de 8" mediante LEDS infrarrojos estables, en un ángulo de 90°.
El aparato se guarda en un KIT junto a sus accesorios y los estándares de calibración, que garantizan por largo plazo resultados de análisis estables y reproducibles. 1 Batería monobloc de 9 V, duración aprox. 600 tests.

POR

O TurbiCheck portátil é um turbidímetro cuja tecnologia se baseia na norma DIN EN ISO 7027.
A detecção automática da área de medição (Auto Range) permite medir directamente a turvação num intervalo de 0,01 a 1100 NTU/FNU. Ciclo de medição de 8 segundos, LED de ubfravermelhos, em angulo de 90°.
O aparelho deve ser guardado em KIT conjuntamente com o acessório para padrões. Os padrões T-CAL fornecidos conjuntamente garantem resultados de medição estáveis e reproduzíveis a longo prazo. Pilha de 9 V, vida util aprox. 600 testes.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
Turbicheck	11406456	8410857009521	1	500 G	1.040,36

PRIMELAB 2.0 MULTITEST

TEST KIT ESPECÍFICO
TESTE KIT ESPECÍFICO

- **Nueva generación de FOTÓMETROS**
- **Mide todos los valores del agua**
- **Gran pantalla táctil**
- **Conexión Bluetooth, WiFi, USB, GSM y conector para sondas**
- **Software + APP – Android, IPhone, IPad, Windows**







ESP

Water-i.d. lanza el nuevo PrimeLab 2.0 con gran pantalla táctil a color, Bluetooth, WiFi, USB, GSM y conector para sondas. A diferencia del PrimeLab1.0, el PrimeLab2.0 medirá en 18 canales diferentes, incluidas partes del rango IR y UV. El PrimeLab2.0 también será la unidad básica para el dispositivo CHIP que medirá 6 parámetros automáticamente agregando solo unos ml de agua en una tarjeta de plástico del tamaño de una tarjeta de crédito.

CARACTERÍSTICAS:

- Pantalla táctil en color HD de 5.5“
- Escaneo de 18 longitudes de onda (410-940 nm)
- 3 sensores ams con 6 longitudes de onda cada uno
- Batería de iones de litio de 8.400 mAh incorporada
- Parámetros definidos por el usuario - Curvas propias
- Espectro: partes del rango IR y UV y todo rango visible
- Adaptadores de cubeta de 24 mm (estándar) + 16 mm + 1 ml
- Sensor “90° READY" para turbidez (NTU), PTSA, fluoresceína, plancton
- Cámara incorporada escanea códigos QR y de barras
- GSM a través de un módem USB tipo C
- Cargador con cable USB Tipo C
- Multilingüe, idiomas selectivos
- Memoria >100.000 archivos
- Sonido (alarma, videos)
- Bluetooth 4.2 + WiFi

OPCIONAL:

- Conectar electrodos a través de USB tipo C más A/D changer Box
- Medición de Legionella
- Activación de más de 150 parámetros diferentes
- Modo de autocalibración con certificado a través del software LabCOM
- Instrucciones paso a paso para cada parámetro
- "I-OTZ" Sólo-1-Cero-Inteligente
- Compatible con las herramientas PrimeLab:APP LabCOM/ Software / Cloud (Android, iOS, Windows, Mac, Navegador)

POR

Water-i.d. lança o novo PrimeLab2.0 com grande tela colorida sensível ao toque, Bluetooth, WiFi, USB, GSM e conector de sonda. Ao contrário do PrimeLab1.0, o PrimeLab2.0 medirá em 18 canais diferentes, incluindo partes da faixa de IV e UV. O PrimeLab2.0 também será a unidade básica para o dispositivo CHIP que medirá 6 parâmetros automaticamente adicionando apenas alguns ml de água a um cartão de plástico do tamanho de um cartão de crédito.

CARACTERÍSTICAS:

- Tela de toque colorida HD de 5,5"
- 18 varredura de comprimento de onda (410-940 nm)
- 3 sensores ams com 6 comprimentos de onda cada
- Bateria de íon de lítio embutida de 8.400 mAh
- Parâmetros definidos pelo usuário - Curvas próprias
- Espectro: partes da faixa de IR e UV e todas as faixas visíveis
- Adaptadores de cubeta de 24 mm (padrão) + 16 mm + 1ml
- Sensor “90° READY” para turbidez (NTU), PTSA, fluoresceína, plâncton
- A câmera integrada faz a varredura de QR e códigos de barras
- GSM via modem USB Tipo C
- Carregador com cabo USB tipo C
- Idiomas seletivos e multilíngues
- Memória> 100.000 arquivos
- Som (alarme, vídeos)
- Bluetooth 4.2 + WiFi

OPCIONAL:

- Conecte os eletrodos via USB tipo C mais A / D changer Box
- Medição de Legionella
- Ativação de mais de 150 parâmetros diferentes
- Modo de autocalibração com certificado através do software LabCOM
- Instruções passo a passo para cada parâmetro
- "I-OTZ" Only-1-Zero-Smart
- Compatível com ferramentas PrimeLab: APP LabCOM / Software / Cloud (Android, iOS, Windows, Mac, navegador)

Equipo Básico incluido con PrimeLab Multitest 2.0:

N° ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	INCLUYE INCLUI	PRIMELAB 2.0 Multitest*
PL02B	PRIMELAB 2.0 KIT INICIO *Sin reactivos incluidos.	1 Maletín plástico 1 PRIMELAB 2.0 Multitest* 4 Cubetas 24 ml 1 Protector Luz 1 Adaptador cubeta 24 mm 1 Jeringa dosificadora 10 ml 1 Varilla agitadora 1 Cepillo limpiador 1 Microfibra para limpieza 1 Conector Bluetooth® (o 1 mochila USB para Bluetooth®) 1 Cargador con USB cable tipo C 1 Manual	Gran pantalla a color HD 5,5" Escaneo de 16 longitudes de onda (410-940 nm) Sensor "90° READY" para turbidez (NTU), PTSA, fluorescencia, plancton Opción de activación de más de 140 parámetros 8400 mAh Li-Ion Batería incorporada Bluetooth 4.2 WIFI USB Type C GSM (vía USB Tipo C) Opción conectar electrodos a través de USB tipo C más A/D changer Box Cámara incorporada escanea códigos QR y de barras "I-OTZ" Sólo-1-Cero-Inteligente Compatible con las herramientas PrimeLab: APP LabCOM/ Software / Cloud (Android, iOS, Windows, Mac, Navegador)

ESP

Cada PrimeLab se puede configurar individualmente seleccionando de la lista de parámetros solo aquellas combinaciones que interesen activar. Los parámetros /métodos de medición instalados en el PrimeLab pueden ser ampliados en cualquier momento por el usuario introduciendo un código a través del software, lo que permite la actualización del fotómetro.
Además, la aplicación PrimeLab para Android, iPhone, iPad y Windows Phone se puede conectar vía Bluetooth® con el equipo para conseguir controlar remotamente el aparato o para utilizar el Cloud-Service gratuito.

POR

Cada PrimeLab pode configurar-se individualmente seleccionado da lista de parâmetros apenas as combinações que interessen na sua activação. Os parámetros/métodos de medição instalados no Prime Lab podem ser alargados no qualquer momento por usuario a introducir um código através do software, que nós permite a actualização do fotómetro.
Além disso, a aplicação PrimeLab para Android, iPhone, iPad y Windows Phone pode-se conectar vía Bluetooth com o equipamento para obter o control remotamente no aparato ou para usar o Cloud-Service livre.

N° ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	INCLUYE INCLUI
PL02B-TRB	PRIMELAB 2.0 KIT INICIO CON TURBIDEZ (NTU) *Sin reactivos incluidos.	KIT BÁSICO (PL02B) + NTU Kit calibración Turbidez. Sealed glass vials with 0,5 / 10 / 1000 NTU. ACTIVACIÓN 90° para medir Turbidez (NTU), PTSA, fluorescencia.
PL02BALL	PRIMELAB 2.0 KIT INICIO TODOS LOS PARÁMETROS ACTIVADOS *Sin reactivos incluidos.	1 Maletín plástico 1 PRIMELAB 2.0 Multitest* 10 Cubetas 24 ml 1 Protector Luz 1 Adaptador cubeta 24 mm 1 Adaptador cubeta 16 mm 1 Adaptador Eppendorff 1 mm 1 Jeringa dosificadora 10 ml 1 Varilla agitadora 1 Cepillo limpiador 1 Microfibra para limpieza 1 Conector Bluetooth® (o 1 mochila USB para Bluetooth®) 1 Cargador con USB cable tipo C 1 Manual 1 20 ml Jeringa con bloqueo Luer Lock Adaptador filtro para 20 ml Luer Lock jeringa 1 Bote con 50 filtros de papel GF/C (25 mm) 1 Bote con 50 filtros de papel 0,4 µ (25 mm) 1 Bote 100 ml con tapa para disolución

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO UD € PREÇO UD €
PL02B	PRIMELAB 2.0 KIT INICIO	
PL02B-TRB	PRIMELAB 2.0 KIT INICIO CON TURBIDEZ (NTU)	
PL02BALL	PRIMELAB 2.0 KIT INICIO / TODOS LOS PARÁMETROS ACTIVADOS	
PL02B-solo	FOTÓMETRO PRIMELAB 2.0 MULTITEST*	

FOTÓMETRO POOLLAB 1.0

PARA 13 PARÁMETROS

TEST KIT ESPECÍFICO
TESTE KIT ESPECÍFICO

- Bluetooth 4.2
- App y software potente
- Servicio de nube (cloud) gratuito
- 6 teclas de acceso directo
- A prueba de agua IP68
- Cubeta cambiable

- Bluetooth 4.2
- App e software potente
- Serviço de nuvem (cloud) gratuito
- 6 teclas de acesso direto
- À prova de água IP68
- Bacia permutável





ESP

El nuevo PoolLab 1.0 es la solución perfecta para el análisis profesional de agua de piscinas privadas y spas. Una cubeta incorporada extraible permite el muestreo rápido de agua simplemente sumergiendo el PoolLab (Protección IP68).
Acceso rápido al proceso ZERO y sólo uno por serie de mediciones. Parámetros de medición: pH, Cloro (libre/combinado/total), Alcalinidad (Capacidad ácida), Ácido cianúrico (Estabilizador), Oxígeno activo (MPS), Bromo, Dióxido de cloro, Ozono y Peróxido de hidrógeno (LR y HR), Dureza Cálcica, Dureza Total, Urea y PHMB.

El PoolLab utiliza la tecnología inalámbrica Bluetooth 4.2 y puede conectarse al software y a la aplicación gratuitos para la gestión de resultados. Una vez que los resultados de las pruebas están sincronizados, el software y la aplicación permiten las recomendaciones de dosificación, basadas en productos químicos de tratamiento de agua fijados individualmente. El usuario puede imprimir informes de resultados de pruebas, realizar cálculos de índices, como LSI y otros.
Un servidor gratuito en la nube se encarga de que los datos en la aplicación y el software estén constantemente sincronizados, si el usuario decide utilizar esta función.

POR

O novo PoolLab® 1.0 é a solução ideal para a análise profissional da água de piscinas privadas e Spa's. Uma bacia incorporada amovível permite a amostragem rápida de água, bastando submergir o PoolLab® (Proteção IP68).
Acesso rápido ao processo ZERO e só um por série de medições. Parâmetros de medição: pH, Cloro (livre/combinado/total), Alcalinidade (Capacidade ácida), Ácido cianúrico (Estabilizador), Oxigénio ativo (MPS), Bromo, Dióxido de cloro, Ozono e Peróxido de hidrogénio (LR e HR), Dureza Cálcica, Dureza Total, Urea e PHMB.

O PoolLab® utiliza a tecnologia sem fios Bluetooth 4.2 e pode ser ligado ao software e à aplicação gratuitos para a gestão de resultados. Depois de os resultados dos testes estarem sincronizados, o software e a aplicação permitem as recomendações de dosagem, baseadas em produtos químicos de tratamento de água fixados individualmente. O utilizador pode imprimir relatórios de resultados de testes e efetuar cálculos de índices, como LSI e outros.
Um servidor gratuito na nuvem encarrega-se de fazer com que os dados na aplicação e no software estejam constantemente sincronizados, se o utilizador decidir utilizar esta função.

ESP

PoolLab 1.0 incluye 11 parámetros de medición:
- pH – rango: 6.50 – 8.40 pH
- Cloro (libre / combinado / total) – rango: 0.00 – 6.00 mg/l (ppm)
- Alcalinidad (Capacidad ácida) – rango: 0 – 300 mg/l (ppm) $CaCO_3$
- Ácido cianúrico (Estabilizador) – rango: 0 – 160 mg/l (ppm)
- Oxígeno activo (MPS) – rango: 0.0 – 30.0 mg/l (ppm)*
- Bromo – rango: 0.0 – 13.5 mg/l (ppm)**
- Dióxido de cloro – rango: 0.0 – 11.4 mg/l (ppm)**
- Ozono – rango: 0.00 – 4.00 mg/l (ppm)**
- Peróxido de hidrógeno (HR) - rango 0,00 - 2,90 mg / l (ppm) *
- Peróxido de hidrógeno (LR) - rango 0 - 200 mg / l (ppm) *
- Calcio Dureza - rango 0 - 500 mg/l (ppm)*
- Dureza Total - rango 0 - 500 mg/l (ppm)*
- Urea – rango 0,1 – 2,5 mg/l (ppm)*
- PHMB – rango 5 – 60 mg/l (ppm)*

**** Requiere tabletas / líquidos de reactivo no incluidas en el kit básico.***
***** Requiere tabletas de reactivo de glicina si hay cloro presente.***
Las tabletas de reactivo de glicina no están incluidas en el kit básico.

POR

O PoolLab® 1.0 inclui 11 parâmetros de medição:
- pH – gama: 6,50 – 8,40 pH
- Cloro (livre/combinado/total) – gama: 0,00 – 6,00 mg/l (ppm)
- Alcalinidade (Capacidade ácida) – gama: 0 – 300 mg/l (ppm) $CaCO_3$
- Ácido cianúrico (Estabilizador) – gama: 0 – 160 mg/l (ppm)
- Oxigénio ativo (MPS) – gama: 0,0 – 30,0 mg/l (ppm)*
- Bromo – gama: 0,0 – 13,5 mg/l (ppm)**
- Dióxido de cloro – gama: 0,0 – 11,4 mg/l (ppm)**
- Ozono – gama: 0,00 – 4,00 mg/l (ppm)**
- Peróxido de hidrógeno (HR) - rango 0,00 - 2,90 mg / l (ppm) *
- Peróxido de hidrógeno (LR) - rango 0 - 200 mg / l (ppm) *
- Calcio Dureza - rango 0 - 500 mg/l (ppm)*
- Dureza Total - rango 0 - 500 mg/l (ppm)*
- Urea – rango 0,1 – 2,5 mg/l (ppm)*
- PHMB – rango 5 – 60 mg/l (ppm)*

**** Requer tabletes / líquidos de reagente não incluídas no kit básico.***
***** Requer tabletes de reagente de glicina, se houver cloro presente***
As tabletas de reactivo de glicina no están incluidas en el kit básico

DESCARGA LA APP

ANDROID

iOS

CÓDIGO	GRUPO	RANGO DE MEDICIÓN GAMA DE MADIÇÃ0	INCLUYE INCLUI
11406491	pH	6.50 – 8.40	Caperuza protector de luz/Capuz protetor de luz 3 x Pilas / Pilhas AAA Varilla agitadora de plástico/Vareta agitadora de plástico 20 tabletas fotómetro de DPD N° 1 (Cloro libre) 20 tabletes fotómetro deDPD N° 1 (Cloro livre) 10 tabletas fotómetro de DPD N° 3 (Chloro combinado/total) 10 tabletes fotómetro de DPD N° 3 (Cloro combinado/total) 20 tabletas fotómetro de Phenol Red(pH) 20 tabletes fotómetro de Phenol Red (pH) 10 tabletas fotómetro de Alkalinity-M (Alcalinidad/Capacidad ácida) 10 tabletes fotómetro de Alkalinity-M (Alcalinidade/Capacidade ácida) 10 tabletas fotómetro de CYA-Test (Ácido cianúrico/Estabilizador) 10 tabletes fotómetro de CYA-Test (Ácido cianúrico/Estabilizador) Manual
	Cloro (libre/combinado/total) Cloro (livre/combinado/total)	0.00 – 6.00 mg/l (ppm)	
	Alcalinidad (Capacidad ácida) Alcalinidade (Capacidade ácida)	0 – 300 mg/l (ppm) CaCO3	
	Ácido cianúrico (Estabilizador) Ácido cianúrico (Estabilizador)	0 – 160 mg/l (ppm)	
	Oxígeno activo (MPS) Oxigénio ativo (MPS)	0.0 – 30.0 mg/l (ppm)*	
	Bromo	0.0 – 13.5 mg/l (ppm)**	
	Dióxido de cloro	0.00 – 11,40 mg/l (ppm)**	
	Ozono	0.00 – 4.00 mg/l (ppm)**	
	Peróxido de hidrógeno (HR)	0.00 – 2.90 mg/l (ppm)*	
	Peróxido de hidrógeno (LR)	0 – 200 mg/l (ppm)*	
	Calcio Dureza	0 – 500 mg/l (ppm)*	
	Dureza Total	0 – 500 mg/l (ppm)*	
	Urea	0,1 – 2,5 mg/l (ppm)*	
	PHMB	5 – 60 mg/l (ppm)*	

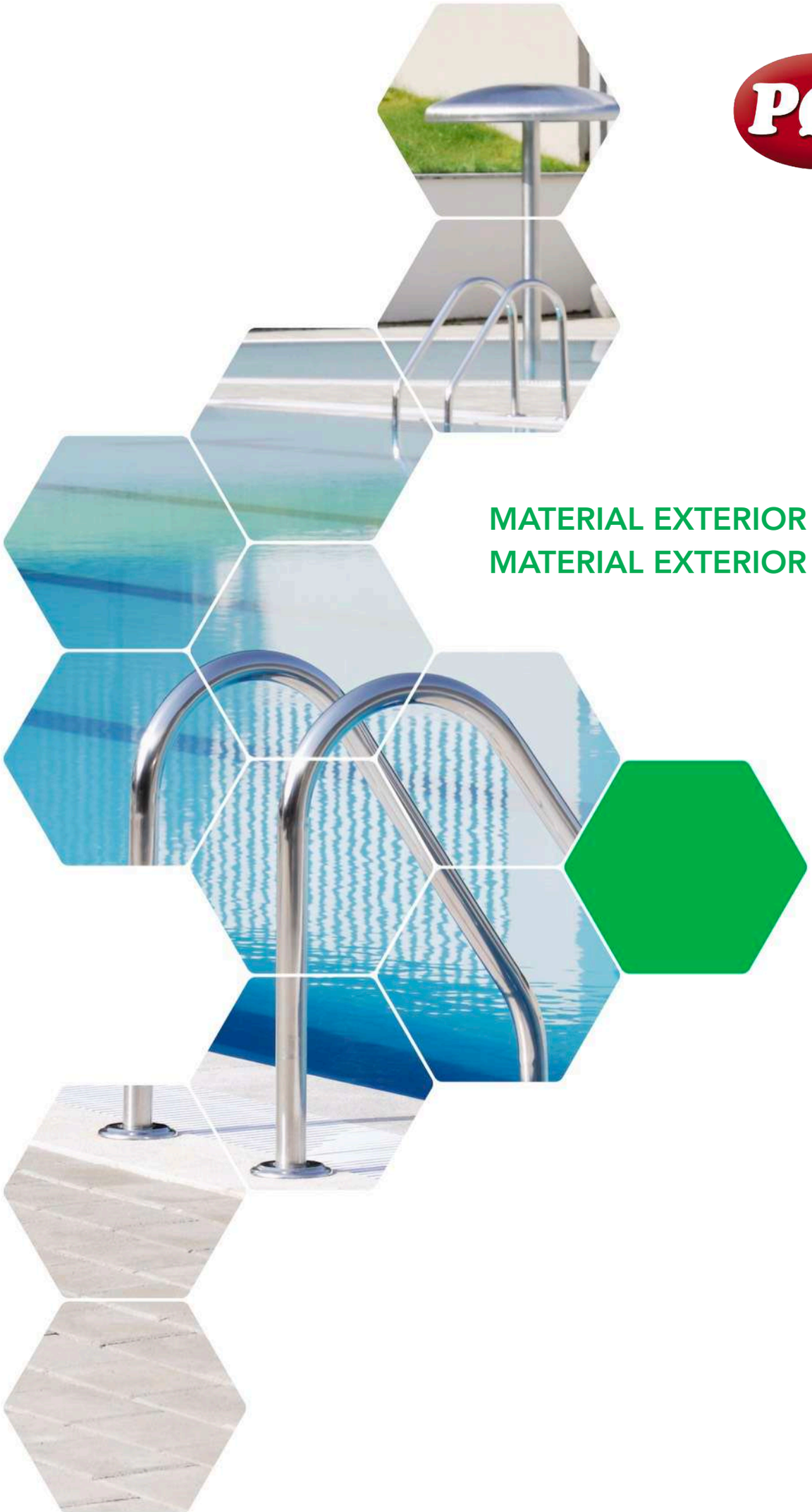
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRECIO UD € PREÇO UD €
11406491	FOTÓMETRO POOL LAB 1.0 - 13 EN 1	206,22

*PRECIO REACTIVOS - Consultar



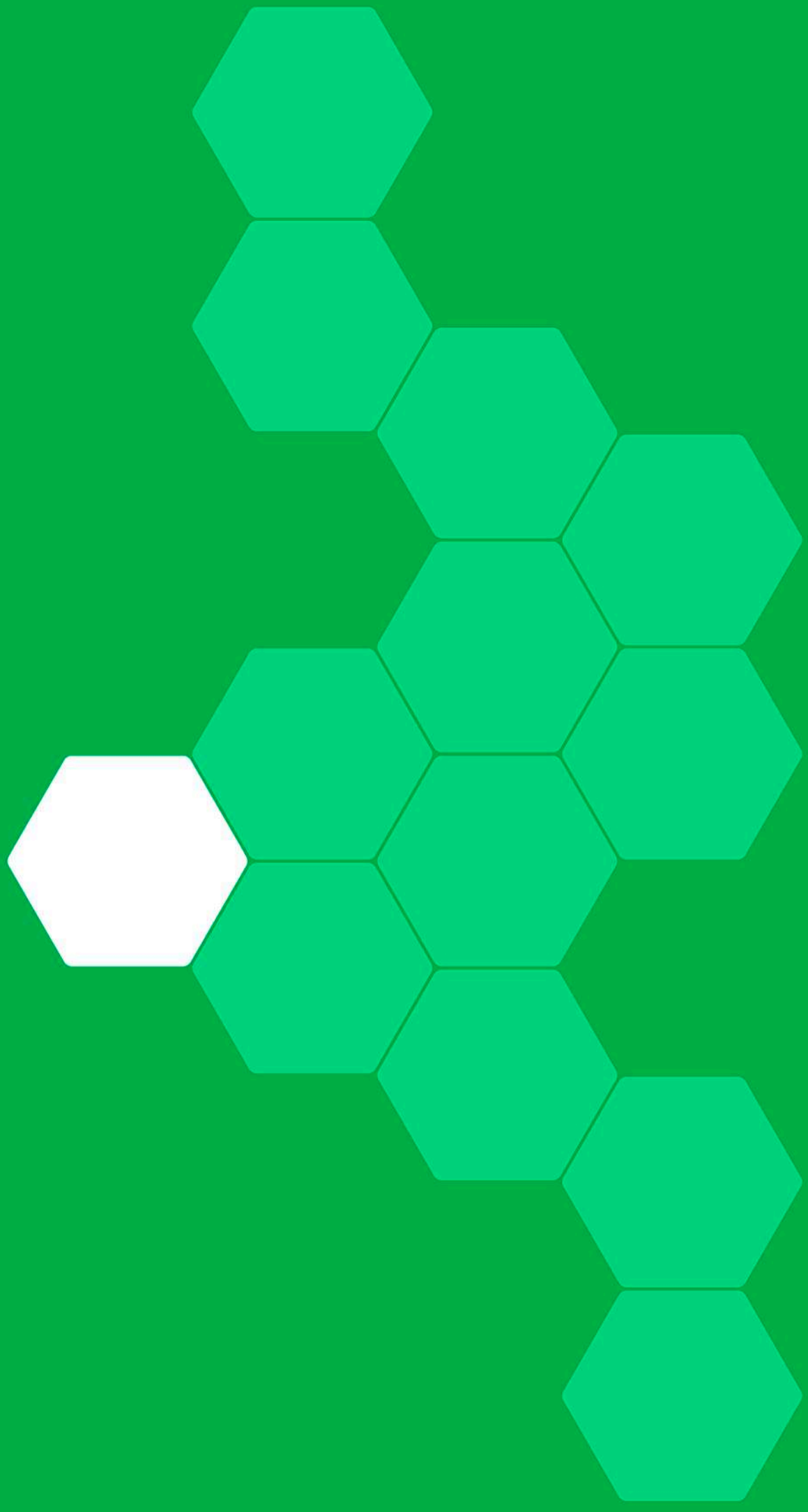
TABLA DE REACTIVOS FOTÓMETROS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS / CAJA
11405307	DPD N°1 CLORO LIBRE	250 Pastillas / Pastilhas
11405308	DPD N°1 CLORO TOTAL	250 Pastillas / Pastilhas
11405309	ROJO PHENOL	250 Pastillas / Pastilhas
11405312	ÁCIDO CIANÚRICO	250 Pastillas / Pastilhas
11405315	ALCALINIDAD	100 Pastillas / Pastilhas
11405313	DUREZA CÁLCICA	100 Pastillas / Pastilhas
11405314	DUREZA CÁLCICA TOTAL	100 Pastillas / Pastilhas
1140531301	KIT REACTIVOS PoolLab DUREZA CÁLCICA Sol1+Sol2	250 Pastillas / Pastilhas
1140531401	KIT REACTIVOS PoolLab DUREZA CÁLCICA TOTAL Sol1+Sol2	250 Pastillas / Pastilhas



MATERIAL EXTERIOR PISCINA

MATERIAL EXTERIOR PISCINA





ESP

Las escaleras, barandillas y pasamanos son uno de los materiales de exterior más importantes en una piscina no sólo por su importancia estética, sino porque nos facilitan la entrada y salida del agua con seguridad y comodidad.

Asimismo ducharse antes del baño en la piscina o spa es una gran ayuda para mantener el agua en perfectas condiciones. Al acabar el baño, también es aconsejable ducharse para eliminar restos de productos químicos que se hayan quedado sobre la piel.

POR

As escadas, balaustradas e corrimões estão entre os mais importantes materiais de exterior numa piscina, não só pela sua importância estética, mas também porque facilitam a entrada e a saída da água com segurança e comodidade.

O facto de se tomar duche antes do banho na piscina ou Spa é uma grande ajuda para se manter a água em boas condições. No fim do banho, também é aconselhável que se tome um duche, para se eliminarem restos de produtos químicos que tenham ficado sobre a pele.

ESCALERAS
ESCADAS

ESP

La forma y el tamaño de la piscina, así como el grado de movilidad de los bañistas que van a disfrutarla, serán claves para elegir la opción de escaleras que mejor se adapta a nuestras necesidades.

- Piscinas enterradas o de obra. Suelen llevar escaleras de obra integradas en el vaso de la piscina, acompañadas de una barandilla o pasamanos, o bien escaleras metálicas fijadas a ella en el borde del hormigón. Los escalones se encontrarían en la parte interior del vaso, para facilitar la salida del bañista del agua principalmente. Las barandillas y pasamanos son más propios de piscinas públicas o comunitarias, sin embargo, la escalera es un elemento imprescindible en todo tipo de piscinas.

- Piscinas elevadas o desmontables. Llevan escaleras independientes a la piscina, simétricas, con escalones por ambos lados para facilitar de la misma manera, el acceso y la salida de la piscina.

Para situaciones especiales que requieren la instalación de un elevador acuático, consulte la sección ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD o solicite información a su Delegado Comercial.

Otro aspecto a tener en cuenta a la hora de elegir los accesorios de exterior en nuestra piscina, son los materiales de los que están fabricados. En el mercado podemos encontrar una gran variedad de oferta, siendo las más populares:

- Escaleras de plástico, propias de piscinas elevadas o desmontables, son las más económicas y su montaje es fácil, pero con el tiempo se irán deteriorando con facilidad, no sólo por la acción del cloro y el sol sobre ella, también por el uso que harán los bañistas.

- Escaleras de acero, son utilizadas en la mayoría de piscinas enterradas de obra y están compuestas por escalones que quedan integrados en el interior del vaso, y pasamos anclados al exterior, fuera del nivel de agua. Su resistencia es superior a las escaleras de plástico, no obstante, esto variaría en función del tipo de acero utilizado.

Las de acero lacado son las más económicas, seguidas por las de acero galvanizado, pero su calidad es inferior a la del acero inoxidable y con el tiempo, se deterioran de manera mucho más rápida.

POR

A forma e o tamanho da piscina, assim como o grau de mobilidade dos banhistas que a vão usar, serão fundamentais para a escolha da opção que melhor se adapta às suas necessidades:

Piscinas enterradas ou de obras. Costumam ter escadas de obras integradas na bacia da piscina, acompanhadas de uma balaustrada ou corrimão, ou então escadas metálicas fixadas à mesma na borda do betão. Os degraus ficam na parte interior da bacia, principalmente para facilitarem a saída do banhista da água. As balaustradas e corrimões são mais próprios de piscinas públicas ou comunitárias; no entanto, a escada é um elemento imprescindível em todo o tipo de piscinas.

Piscinas elevadas ou desmontáveis. Têm escadas independentes da piscina, simétricas, com degraus nos dois lados para facilitarem da mesma forma o acesso e a saída da piscina.

Para situações especiais que requerem a instalação de um elevador aquático, consulte a secção ACESSIBILIDADE E SEGURANÇA ou solicite informações ao seu Delegado Comercial.

Outro aspeto a ter em conta quando se trata de escolher os acessórios de exterior na piscina são os materiais com que são fabricados. No mercado pode-se encontrar uma grande variedade de ofertas, sendo as mais populares:

Escadas de plástico: próprias para piscinas elevadas ou desmontáveis, são as mais económicas e a sua montagem é fácil, mas com o tempo ir-se-ão deteriorando facilmente, não só pela ação do cloro e do sol sobre as mesmas, mas também pelo uso que os banhistas farão.

Escadas de aço: são utilizadas na maioria das piscinas enterradas de obras e são compostas por degraus que ficam integrados no interior da bacia, e corrimões ancorados no exterior, fora do nível da água. A sua resistência é superior à das escadas de plástico; não obstante, isto varia em função do tipo de aço utilizado.

As de aço lacado são as mais económicas, seguindo-se as de aço galvanizado, mas a sua qualidade é inferior à do aço inoxidável, e com o tempo deterioram-se muito mais rapidamente.



ESP

En piscinas existen dos tipos de acero inoxidable: AISI 304 y AISI 316.

- Acero inoxidable AISI 304, soporta bien las concentraciones de cloro y otros agentes químicos convencionales utilizados en piscina.

- Acero inoxidable AISI 316, utilizado a menudo en aplicaciones marinas, como la cubierta de un barco, se recomienda en piscinas con sistemas de cloración salina o que prevean instalarlo.

La distancia de la piscina al mar y su exposición a elevadas temperaturas, que acelera las reacciones químicas de los agentes utilizados en el tratamiento del agua, facilitan la corrosión de los elementos de acero, por lo que en determinados casos instalar AISI 316 es la opción más acertada.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que la aparición de pequeñas manchas de óxido es algo habitual con el paso del tiempo, y que al igual que el resto de componentes de la piscina, también el material exterior necesita su atención y limpieza para su mejor conservación y perdurabilidad.

El precio de una escalera también dependerá del número de peldaños y el material con el que estén fabricados, si es plástico o acero, simple o doble de seguridad.

POR

Nas piscinas há dois tipos de aço inoxidável: AISI 304 e AISI 316..

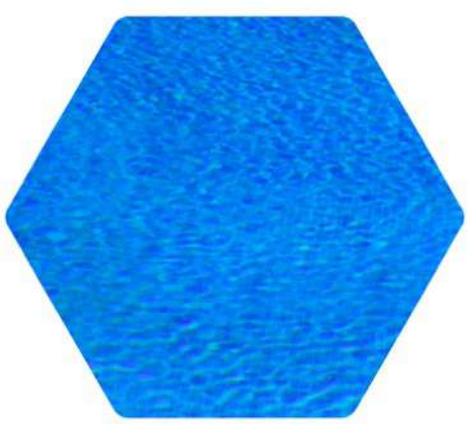
- Aço inoxidável AISI 304: suporta bem as concentrações de cloro e de outros agentes químicos convencionais utilizados nas piscinas.

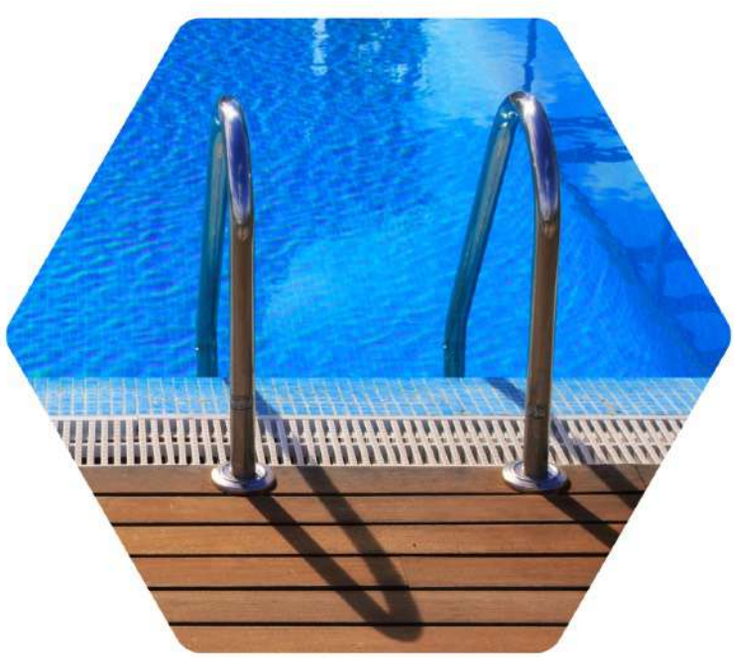
- Aço inoxidável AISI 316: frequentemente utilizado em aplicações marinhas, como a coberta de um barco, é recomendado para piscinas com sistemas de cloração salina ou para as quais esteja prevista a instalação dos mesmos.

A distância da piscina ao mar e a sua exposição a altas temperaturas, que acelera as reações químicas dos agentes utilizados no tratamento da água, facilitam a corrosão dos elementos de aço, pelo que em determinados casos a instalação de AISI 316 é a opção mais acertada.

Por outro lado, deve-se ter em conta que o aparecimento de pequenas manchas de óxido é habitual com a passagem do tempo, e que, tal como acontece com os restantes componentes da piscina, o material exterior também necessita da sua atenção e limpeza para a sua melhor conservação e duração.

O preço de uma escada também dependerá do número de degraus e do material com que sejam fabricados: se são de plástico ou de aço, simples ou de segurança dupla.





DUCHAS
DUCHES

ESP

Ducharse antes del baño en la piscina o spa es una gran ayuda para mantener el agua en perfectas condiciones. Al acabar el baño, también es aconsejable ducharse para eliminar restos de productos químicos que se hayan quedado sobre la piel.

Las duchas de piscinas pueden ser:

- Convencionales, de acero inoxidable en calidades AISI 304 y AISI 316, muy aconsejables por su durabilidad, se conectan a una toma de agua fría de la casa, no permiten seleccionar entre agua fría o caliente.

- Duchas solares en PVC, ofrecen la posibilidad de ducharse con agua cliente durante todo el año sin coste energético eléctrico, gracias a su depósito que se caliente con la radicación solar y puede ser de diferente capacidad.

En los meses más calurosos, la temperatura del depósito de la ducha solar puede superar los 50°C por lo que habrá que tener cuidado al abrir el grifo de agua caliente. Además, no es aconsejable tocar el depósito de la ducha solar porque puede provocar quemaduras.

POR

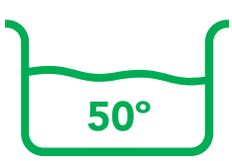
O facto de se tomar duche antes do banho na piscina ou Spa é uma grande ajuda para se manter a água em boas condições. No fim do banho, também é aconselhável que se tome um duche, para se eliminarem restos de produtos químicos que tenham ficado sobre a pele.

Os duches das piscinas podem ser:

- Convencionais: de aço inoxidável em qualidades AISI 304 e AISI 316, altamente aconselháveis devido à sua durabilidade, são ligados a uma tomada de água fria da habitação, não permitindo a seleção de água fria ou quente.

- Duches solares em PVC: oferecem a possibilidade de se tomar duche com água quente durante todo o ano sem custo energético elétrico, graças ao seu depósito que é aquecido com a radicação solar e pode ter uma capacidade variável.

Nos meses mais quentes, a temperatura do depósito do duche solar pode ultrapassar os 50°C, pelo que se deve ter cuidado ao abrir a torneira da água quente. Além disso, não é aconselhável que se toque no depósito do duche solar, porque pode provocar queimaduras.



CONSEJOS PARA EL MANTENIMIENTO DEL MATERIAL EXTERIOR DE ACERO
CONSELHOS PARA A MANUTENÇÃO DO MATERIAL EXTERIOR DE AÇO

- Limpia las zonas de acero inox. con un tratamiento especializado y evita su contacto con sustancias como el polvo, la sal y otros materiales metálicos.

- Realiza la limpieza utilizando agua de la red, después de enjuagar, seca completamente el acero.

- Inspecciona periódicamente la aparición de manchas de óxido, sobre todo, en la zona donde cae la línea de flotación de la lámina de agua.

- Limpe as zonas de aço inox com um tratamento especializado e evite o seu contacto com substâncias como o pó, o sal e outros materiais metálicos.

- Efetue a limpeza utilizando água da rede. Depois de enxaguar, seque totalmente o aço.

- Inspecione periodicamente o aparecimento de manchas de óxido, sobretudo na zona onde a linha de flutuação do lençol de água cai.



ESTÁNDAR
STANDARD

ESCALERAS
ESCADAS



ESP

Fabricada en acero inox. de Ø 43 x 1,2 mm con acabado pulido brillo.
Incluye tapetas, anclajes y toma de tierra.
Peldaño antideslizante.

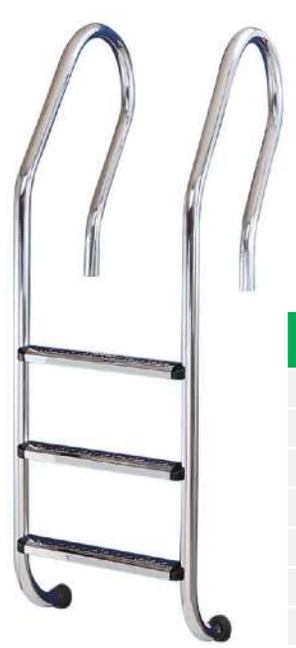
POR

Fabricado a partir de aço inoxidável Ø 43 x 1,2 mm polido com brilho.
Inclui tapetes, ancoragem e aterramento.
Passo deslizamento.

TIPO	PELDAÑOS PASSOS	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	a.mm	PRECIO UD € PREÇO UD €
AISI 304	2	163090	8410857002645	1	10	696	192,38
AISI 304	3	163091	8410857002652	1	11,8	946	216,05
AISI 304	4	163092	8410857002669	1	13,2	1196	231,39
AISI 304	5	163093	8410857002867	1	14	1446	306,13
AISI 316	2	163290	8410857004311	1	10	710	261,67
AISI 316	3	163291	8410857004328	1	11,8	960	299,93
AISI 316	4	163292	8410857004335	1	13,2	1210	340,70
AISI 316	5	163293	8410857004342	1	14	1460	377,95

MIXTA
MIXTE

ESCALERAS
ESCADAS



ESP

Fabricada en acero inox. de Ø 43 x 1,2 mm con acabado pulido brillo.
Incluye tapetas, anclajes y toma de tierra.
Peldaño antideslizante.

POR

Fabricado a partir de aço inoxidável Ø 43 x 1,2 mm polido com brilho.
Inclui tapetes, ancoragem e aterramento.
Passo deslizamento.

TIPO	PELDAÑOS PASSOS	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	a.mm	PRECIO UD € PREÇO UD €
AISI 304	2	165090	8410857002706	1	10	696	192,38
AISI 304	3	165091	8410857002713	1	11,8	946	216,05
AISI 304	4	165092	8410857002720	1	13,2	1196	231,39
AISI 304	5	165093	8410857002874	1	14	1446	306,13
AISI 316	2	165290	8410857004458	1	10	670	261,67
AISI 316	3	165291	8410857004465	1	11,8	920	299,93
AISI 316	4	165292	8410857004472	1	13,2	1170	340,70
AISI 316	5	165293	8410857004489	1	14	1420	377,95

MURO
WALL



ESP

Fabricada en acero inox. de Ø 43 x 1,2 mm con acabado pulido brillo.
Incluye tapetas, anclajes y toma de tierra.
Peldaño antideslizante.

POR

Fabricado a partir de aço inoxidável Ø 43 x 1,2 mm polido com brilho.
Inclui tapetes, ancoragem e aterramento.
Passo deslizamento.

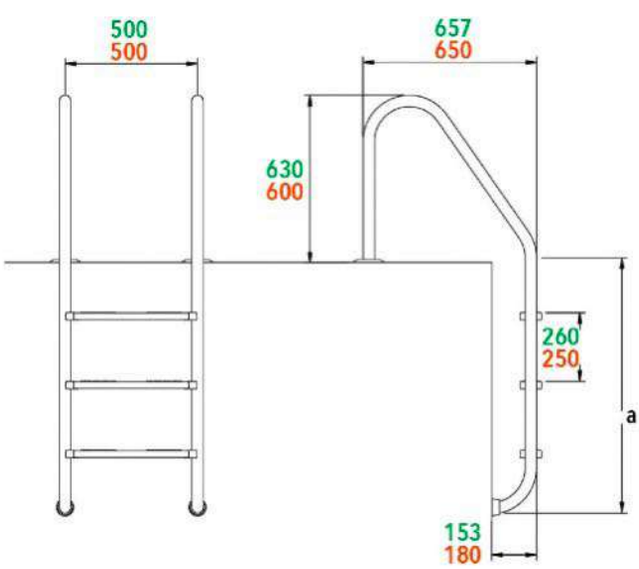
TIPO	PELDAÑOS PASSOS	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	a.mm	PRECIO UD € PREÇO UD €
AISI 304	2	164090	8410857002676	1	10	696	211,23
AISI 304	3	164091	8410857002683	1	11,8	946	233,17
AISI 304	4	164092	8410857002690	1	13,2	1196	273,21
AISI 304	5	164093	8410857003437	1	14	1446	298,72
AISI 316	2	164290	8410857004359	1	10	810	261,67
AISI 316	3	164291	8410857004366	1	11,8	1060	299,93
AISI 316	4	164292	8410857004373	1	13,2	1310	340,70
AISI 316	5	164293	8410857004380	1	14	1560	377,95

Medidas en mm.

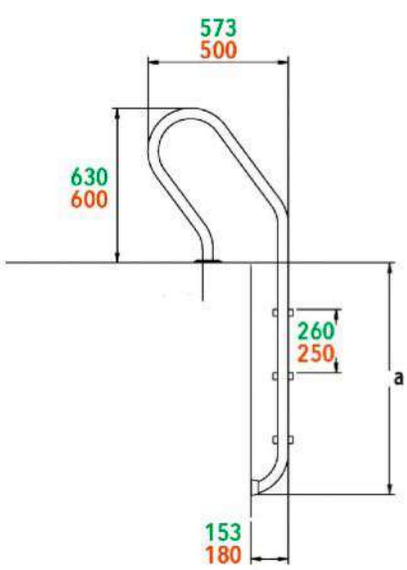
AISI 304

AISI 316

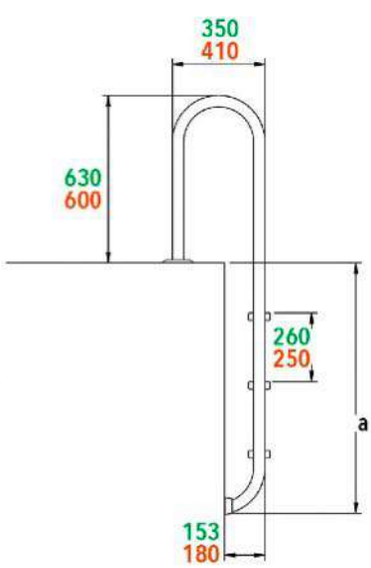
ESTÁNDAR
STANDARD



MIXTA
MIXTE

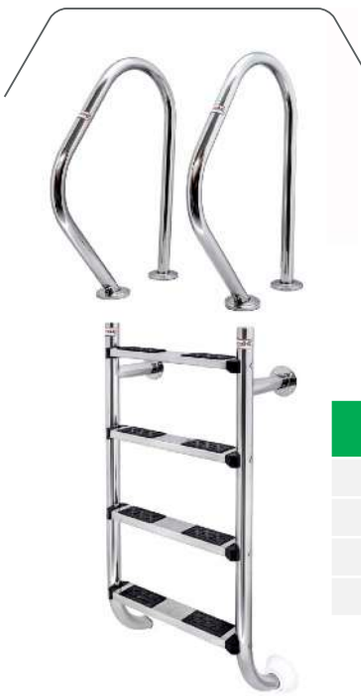


MURO
WALL



PARTIDA
PARTIDA

ESCALERAS
ESCADAS



ESP

Fabricada en acero inox. de Ø 43 x 1,2 mm.
Incluye tapetas, anclajes y toma de tierra.
Peldaño antideslizante.

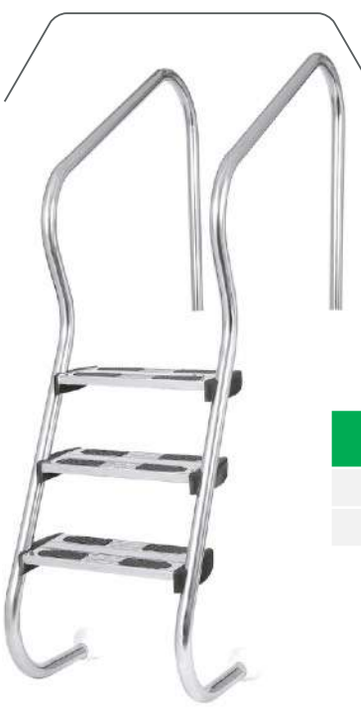
POR

Fabricado a partir de aço inoxidável Ø 43 x 1,2 mm.
Inclui tapetes, ancoragem e aterramento.
Passo deslizamento.

TIPO	PELDAÑOS PASSOS	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	a.mm	PRECIO UD € PREÇO UD €
AISI 316	2	16538945		1		535	477,06
AISI 316	3	16539145		1		785	510,73
AISI 316	4	16539345		1		1035	556,71
AISI 316	5	16539545		1		1285	584,31

FÁCIL ACCESO
FÁCIL ACESSO

ESCALERAS
ESCADAS



ESP

Fabricada en acero inox. de Ø 43 x 1,2 mm.
Incluye tapetas, anclajes y toma de tierra.
Peldaño Doble de seguridad.

POR

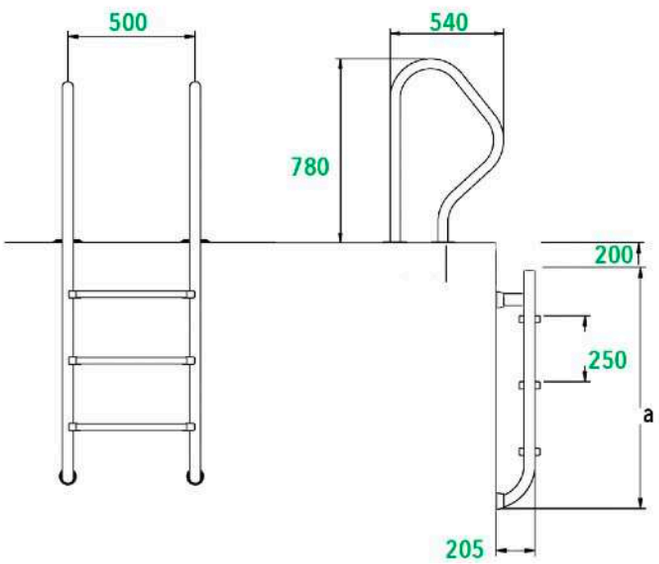
Fabricado a partir de aço inoxidável Ø 43 x 1,2 mm.
Inclui tapetes, ancoragem e aterramento.
Degrau Duplo de segurança.

TIPO	PELDAÑOS PASSOS	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	a.mm	PRECIO UD € PREÇO UD €
AISI 316	3	162091		1		1005 / 501	898,97
AISI 316	4	162092		1		1225 / 630	3.891,87

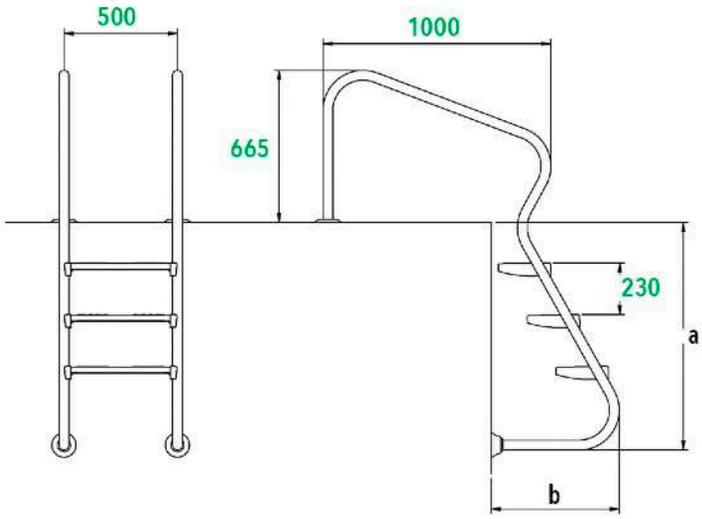
Medidas en mm.

AISI 316

PARTIDA
PARTIDA



FÁCIL ACCESO
FÁCIL ACESSO



ACCESORIOS ESCALERAS
ACESSÓRIOS ESCADAS

ESCALERAS
ESCADAS





ESP

*Bajo Pedido.
*Disponibilidad AISI 316.

POR

*A pedido.
*Availabily AISI 316.

TIPO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DESCRIÇÃO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
AISI 304 *	9659500	Peldaño antideslizante / Degrau Anti-deslizante	8410857908527	1	0,72	20,06
AISI 304 *	9659510	Peldaño Doble Seguridad / Degrau Duplo	8410857005639	1	1,44	121,84
AISI 304 *	9659501	Embellecedor Escalera / Anilha Embelezadora	8410857908800	1	0,07	3,56
Repuesto / Spare part	9659502	Tornillo / Parafuso	8410857908824	1	0,01	2,69
Repuesto / Spare part	9659503	Taco tope / Topo	8410857764581	1	0,02	3,39
Repuesto / Spare part	9659504	Anclaje / Cavilha Escada	8410857603262	1	0,32	7,89
Repuesto / Spare part	910002027	Prisionero y Toma de Tierra		1	0,20	2,59

*AISI 316: Acero inoxidable, para piscinas de agua salada

BARANDILLA 2 CURVAS
CORRIMÃO 2 CURVAS

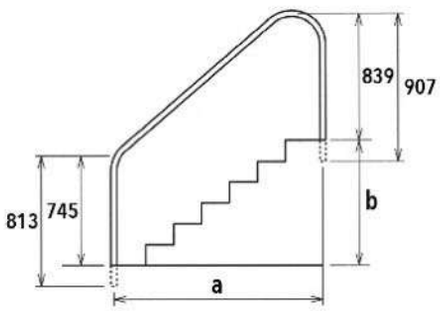


ESP

En acero inoxidable, AISI 316 - - Ø 43 mm.
Diseño ergonómico, pulido brillo.
Para empotrar (con anclajes).

POR

En acero inoxidable, AISI 316 - - Ø 43 mm.
Diseño ergonómico, pulido brillo.
Para empotrar (con anclajes).



TIPO	a/b.mm	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
2 CURVAS	1219 / 660	166091	8410857603521	1	4	203,51
2 CURVAS	1524 / 915	166092	8410857603538	1	4,5	265,11
2 CURVAS	1829 / 1169	166093	8410857603545	1	4,9	235,14

BARANDILLA 3 CURVAS
CORRIMÃO 3 CURVAS

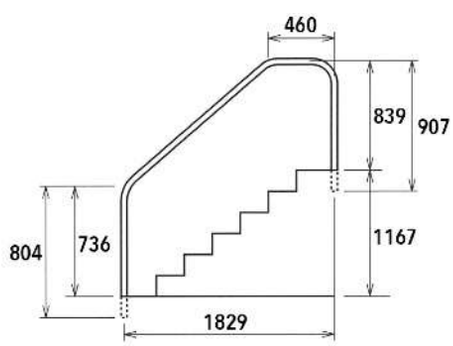


ESP

En acero inoxidable, AISI 316 - - Ø 43 mm.
Diseño ergonómico, pulido brillo.
Pletina soldada.

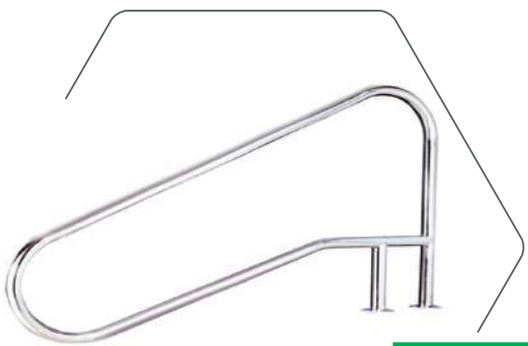
POR

En acero inoxidable, AISI 316 - - Ø 43 mm.
Diseño ergonómico, pulido brillo.
Platina soldada.



TIPO	a.mm	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
3 CURVAS	1829	166094		1	5,5	332,23

BARANDILLA FX-02
CORRIMÃO FX-02

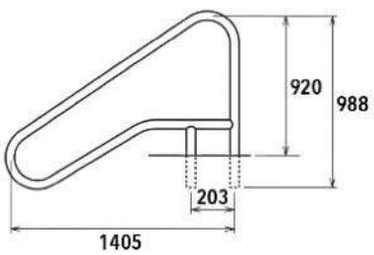


ESP

En acero inoxidable, AISI 316 - Ø 43 mm.
Diseño ergonómico, pulido brillo.
Para empotrar (con anclajes) o pletina soldada.

POR

Em aço inoxidável, AISI 316 - Ø 43 mm.
Polido com brilho.
De embutir (con anclajes) o platina soldada.



TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
FX-02 ANCLAJE	166090	8410857603514	1	5,1	315,73
FX-02 PLETINA	166095		1	5,4	351,88

PASAMANOS Ø 43 MM
CORRIMÃO Ø 43 MM

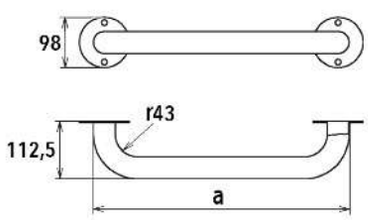


ESP

En acero inoxidable, AISI 316.
Diseño ergonómico, pulido brillo.
Fijación con tornillos.
Medidas de 0,5 a 3 mts.
Pletina soldada.

POR

Em aço inoxidável, AISI 316.
Polido com brilho.
Fixação com parafusos.
Medidas de 0,5 a 3 mts.
Pletina soldada.



TIPO	a.mm	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
Ø 43 mm	500	166190	8410857603460	1	1,5	124,09
Ø 43 mm	1000	166191	8410857603477	1	2.2	141,72
Ø 43 mm	1500	166192	8410857603484	1	2,8	177,71
Ø 43 mm	2000	16692000		1	3,4	198,12
Ø 43 mm	3000	166193	8410857603491	1	4,8	272,58

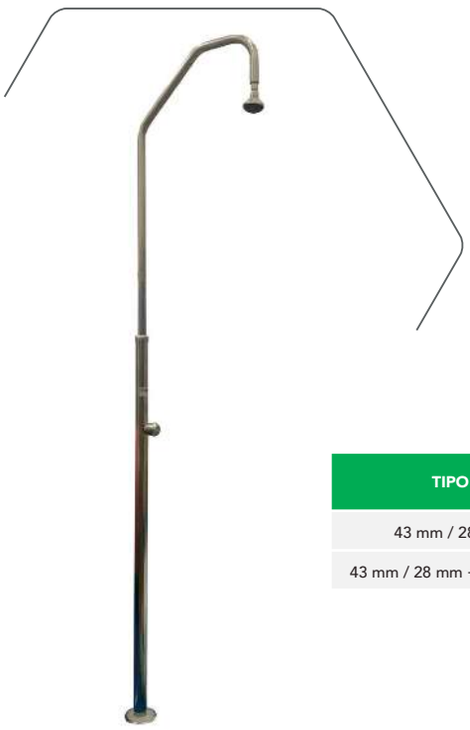
KIT ACCESORIOS
KIT ACESSÓRIOS



TIPO a.mm	DESCRIPCION	CÓDIGO	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
KIT ACCESORIOS - Ø 43	Pletina / Platina Soldada	966390	2	0,0009	11,11

DUCHA 1 BRAZO 43 MM
DUCHE 1 BRAÇO 43 MM

DUCHAS ACERO
DUCHES AÇO



ESP

En acero inoxidable, AISI 304 18/8.
Tubo de 43 mm y 28 mm.
Piña giratoria.
Anclaje y toma de tierra.
Incluye tapa embellecedora.
*Grifo Lavapiés.

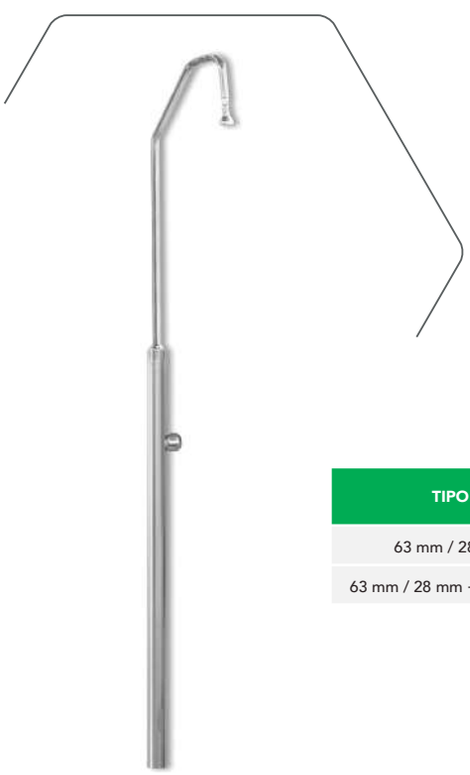
POR

Em aço inoxidável, AISI 304 18/8.
Tubo de 43mm e 28mm.
Com pinha giratória.
Cavilha e tomada de terra incorporada.
Incluí tampa embelezadora.
*Torneira Lava-pés.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
43 mm / 28 mm	11401447	8410857003543	1	5,1	193,28
43 mm / 28 mm + *Lavapiés	11401403	8410857610536	1	5,3	230,02

DUCHA 1 BRAZO 63 MM
DUCHE 1 BRAÇO 63 MM

DUCHAS ACERO
DUCHES AÇO



ESP

En acero inoxidable, AISI 304 18/8.
Tubo de 63 mm Y 28 mm.
Pulsador automático.
Incorpora anclaje, toma de tierra y tapa embellecedora.
*Grito Lavapiés.

POR

Em aço inoxidável, AISI 304 18/8.
Tubo de 63 mm e 28mm.
Botõe automático.
Cavilha, tomada de terra e tampa embelezadora incorporada.
*Torneira Lava-pés.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
63 mm / 28 mm	11401163	8410857005646	1	7,95	443,01
63 mm / 28 mm + *Lavapiés	114011631	8410857005653	1	8,1	585,51

DUCHA 2 BRAZOS
DUCHE 2 BRAÇOS



ESP

En acero inoxidable AISI 304 18/8-2.
Tubo de 63 mm Y 28 mm.
Con dos válvulas y dos piñas giratorias.
Incluye toma de tierra y tapa embellecedora.
*Grifo Lavapiés.

POR

Em aço inoxidável AISI 304 18\8-2.
Tubo de 63mm e 28mm.
Com duas válvulas e duas pinhas giratórias.
Incluí tampa embelezadora e tomada de terra .
*Torneira Lava-pés.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
63 mm / 28 mm	11401414	8410857005219	1	9	433,88
63 mm / 28 mm + *Lavapiés	11401404	8410857004670	1	9,2	460,07

DUCHA ANTIVANDÁLICA
DUCHE ANTI-VÂNDALO



ESP

En acero inoxidable 18/8-2.
Tubo de 104 mm.
Pulsadores automáticos para ducha y *lavapiés.
Incluye anclaje.

POR

Em aço inoxidável 18\8-2.
Tubo de 104 mm.
Com pulsadores automáticas em pinha e *lava-pés.
Incluí anchor.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
104 mm	11401415	8410857004625	1	16,1	1.105,14
104 mm + *Lavapiés	11401405	8410857004632	1	16,3	1.326,00

ACCESORIOS DUCHAS
ACESSÓRIOS DUCHES

DUCHAS ACERO
DUCHES AÇO





ESP

** Bajo pedido*

POR

**A pedido*

TIPO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
Repuesto / Spare Part	9629524	Anclaje Ducha Antivandálica	8410857005462	1		226,66
Repuesto / Spare Part	9629504	Anclaje Ducha 43 mm	8410857609233	1		21,13
Repuesto / Spare Part	9629514	Anclaje Ducha 63 mm	8410857005455	1		37,89
Repuesto / Spare Part	9629507	Rociador 1/2"	8410857005622	1		54,76
Repuesto / Spare Part	9629505	Rep. Duchas - Grifo Lavapiés	8410857005615	1		48,80
Repuesto / Spare Part	9629515	Rociador redondo grande		1		22,56

DUCHAS SOLARES PVC
DUCHES SOLARES PVC

DUCHAS PVC
DUCHES PVC

18 L. 23 L. 35 L. 40 L.



ESP

Las duchas solares proporcionan gran cantidad de agua caliente gratis todo el día gracias a su captador que ofrece 360° de exposición al sol.
Grifo monomando para mezcla de agua caliente y fría.
Tuberías interiores soldadas y cuerpo de ducha en PVC.
Instalación fácil y muy rápida en el jardín o al borde de la piscina, por pletina y tornillos. Se conecta la tubería y el sol hace el resto.
Presión máxima de trabajo 2 - 3 kg / cm^2

POR

Os duches solares proporcionam uma grande quantidade de água quente grátis todo o dia devido ao seu colector que oferece 360 graus de exposição ao sol.
Controlo para mistura de água fría e quente.
Tubos interiores soldados e corpo do chuveiro em PVC.
Instalação fácil e muito rápida no jardim ou junto à piscina, por coroa e parafusos. É conectada à tubagem e o sol faz o resto.
Pressão máxima de trabalho 2 - 3 kg / cm^2

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	ALTURA	DIÁMETRO	TAPÓN DE VACIADO TAMPA DE ESVAZIAMENTO	PRECIO UD € PREÇO UD €
18 L.	11401444	8410857002591	1	5,7	2,14 m	110 mm		133,82
23 L.	11401446	8410857004618	1	6,4	2,14 m	110 mm	√	164,98
35 L.	11401443	8410857009828	1	15	2,10 m	250 mm	√	258,36
40 L.	11401449	8410857009835	1	10	2,10 m	190 mm	√	194,20

REJILLA RECTA REBOSADERO
GRELHA RECTA TRANSBORDAMENTO



ESP

Realizada en Polipropileno Blanco.
2 puntos de ensamblaje.

POR

Realizada em polipropileno branco.
2 pontos de montagem.

LARGO COMPRIMENTO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA=1M UDS / CAIXA=1M	ALTURA	PRECIO UD € PREÇO UD €
195 mm	10220195	8410857004885	48 piezas/peças	22 mm	0,62
245 mm	10220245	8410857004892	48 piezas/peças	22 mm	0,64
295 mm	10220295	8410857004908	48 piezas/peças	22 mm	0,67
335 mm	10220335	8410857004915	48 piezas/peças	22 mm	0,70
195 mm	10350195	8410857004922	45 piezas/peças	35 mm	0,64
245 mm	10350245	8410857004939	45 piezas/peças	35 mm	0,67
295 mm	10350295	8410857004946	45 piezas/peças	35 mm	0,70
335 mm	10350335	8410857004953	45 piezas/peças	35 mm	0,73

REJILLA CURVA REBOSADERO
GRELHA CURVA TRANSBORDAMENTO



ESP

Realizada en Polipropileno blanco.
Adaptable a cualquier tipo de curva.
Con un punto de ensamblaje.

POR

Realizada em polipropileno branco.
Adaptável a todo tipo de curva.
Com um ponto de montagem.

LARGO COMPRIMENTO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA=1M UDS / CAIXA=1M	ALTURA	PRECIO UD € PREÇO UD €
195 mm	11220195	8410857004960	48 piezas/peças	22 mm	0,62
245 mm	11220245	8410857004977	48 piezas/peças	22 mm	0,64
295 mm	11220295	8410857004984	48 piezas/peças	22 mm	0,67
335 mm	11220335	8410857004991	48 piezas/peças	22 mm	0,70
195 mm	11350195	8410857005004	45 piezas/peças	35 mm	0,64
245 mm	11350245	8410857005011	45 piezas/peças	35 mm	0,67
295 mm	11350295	8410857005028	45 piezas/peças	35 mm	0,70
335 mm	11350335	8410857005039	45 piezas/peças	35 mm	0,73

ESP

CÓMO HACER PRESUPUESTO DE REJILLAS

Si necesito 4 metros de rejilla recta tengo estas opciones:
- Rejilla de 22 cm de alto, con ancho: 195 | 245 |295 | 335 mm
- Rejilla de 35 cm de alto, con ancho: 195 | 245 |295 | 335 mm

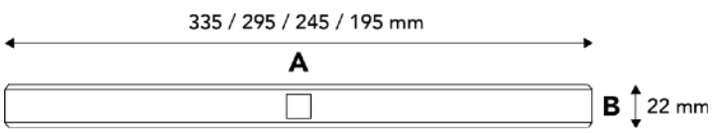
Eligiendo la rejilla recta de 22 cm de alto y 195 mm de ancho…
Cada 1 metro de rejilla son 48 piezas.
Como necesito 4 metros = 4 m * 48 piezas = 192 piezas.
El PVP por pieza es 0,62 €
TOTAL PVP: 192 piezas * 0,62 € = 119,04 €

POR

COMO FACER O ORÇAMENTO PARA GRELHAS

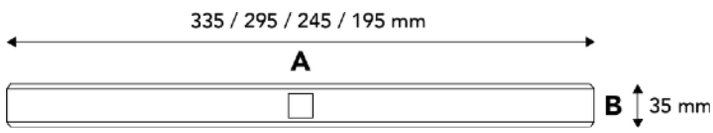
Se eu precisar de 4 metros de grade reta, tenho as seguintes opções:
- Grelha com 22 cm de altura, comprimento: 195 | 245 |295 | 335 mm
- Grelha com 35 cm de altura, comprimento: 195 | 245 |295 | 335 mm

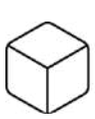
Escolhendo a grelha recta de 22 cm de altura e 195 mm de comprimento…
Cada 1 metro de grelha é de 48 peças.
Como eu preciso de 4 metros = 4m * 48 peças = 192 peças.
O preço por peça é de € 0,62
PVP TOTAL: 192 peças * 0,62 € = 119,04 €





1 Caja = 1m = 48 piezas
* Precio UD = Precio pieza





1 Caja = 1m = 45 piezas
* Precio UD = Precio pieza

PERFIL SPORTE REJILLA
PERFIL APOIO GRELHA



ESP

Fabricado en material plástico inalterable.
Válido para rejilla de 22 y 35 mm.
Tiras de 3 mts.

POR

Fabricado em material plástico inalterável.
Válido para grade de 22 e 35 mm.
Faixas de 3mts.

LARGO COMPRIMENTO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA=3M UDS / CAIXA=3M	PRECIO UD € PREÇO UD €
Tiras de 3 mts	187345	8410857005202	3	10,79

ESQUINA 90° REBOSADERO
CANTO 90° TRANSBORDAMENTO



ESP

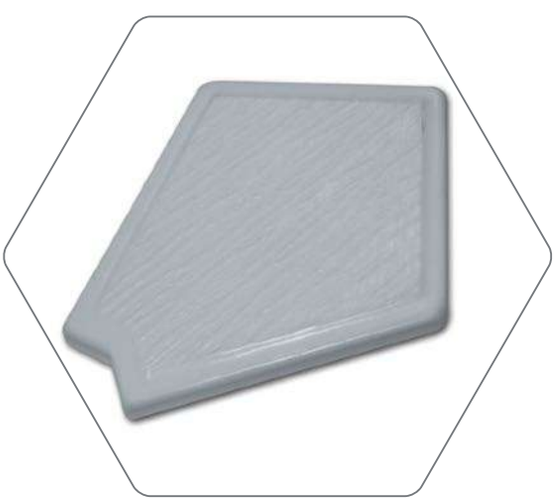
Fabricado en poliéster y fibra de vidrio.
Antideslizante.
Ángulo 90°.

POR

Fabricada em poliéster e fibra de vidro.
Anti-deslizante.
Ângulo 90°.

LARGO COMPRIMENTO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA=1M UDS / CAIXA=1M	ALTURA	PRECIO UD € PREÇO UD €
195 mm	109022195	8410857005042	4	22 mm	27,67
245 mm	109022245	8410857005059	4	22 mm	31,55
295 mm	109022295	8410857005066	4	22 mm	35,14
335 mm	109022335	8410857005073	4	22 mm	39,02
195 mm	109035195	8410857005080	4	35 mm	30,44
245 mm	109035245	8410857005097	4	35 mm	34,87
295 mm	109035295	8410857005103	4	35 mm	39,02
335 mm	109035335	8410857005110	4	35 mm	43,14

ESQUINA 45° REBOSADERO
CANTO 45° TRANSBORDAMENTO



ESP

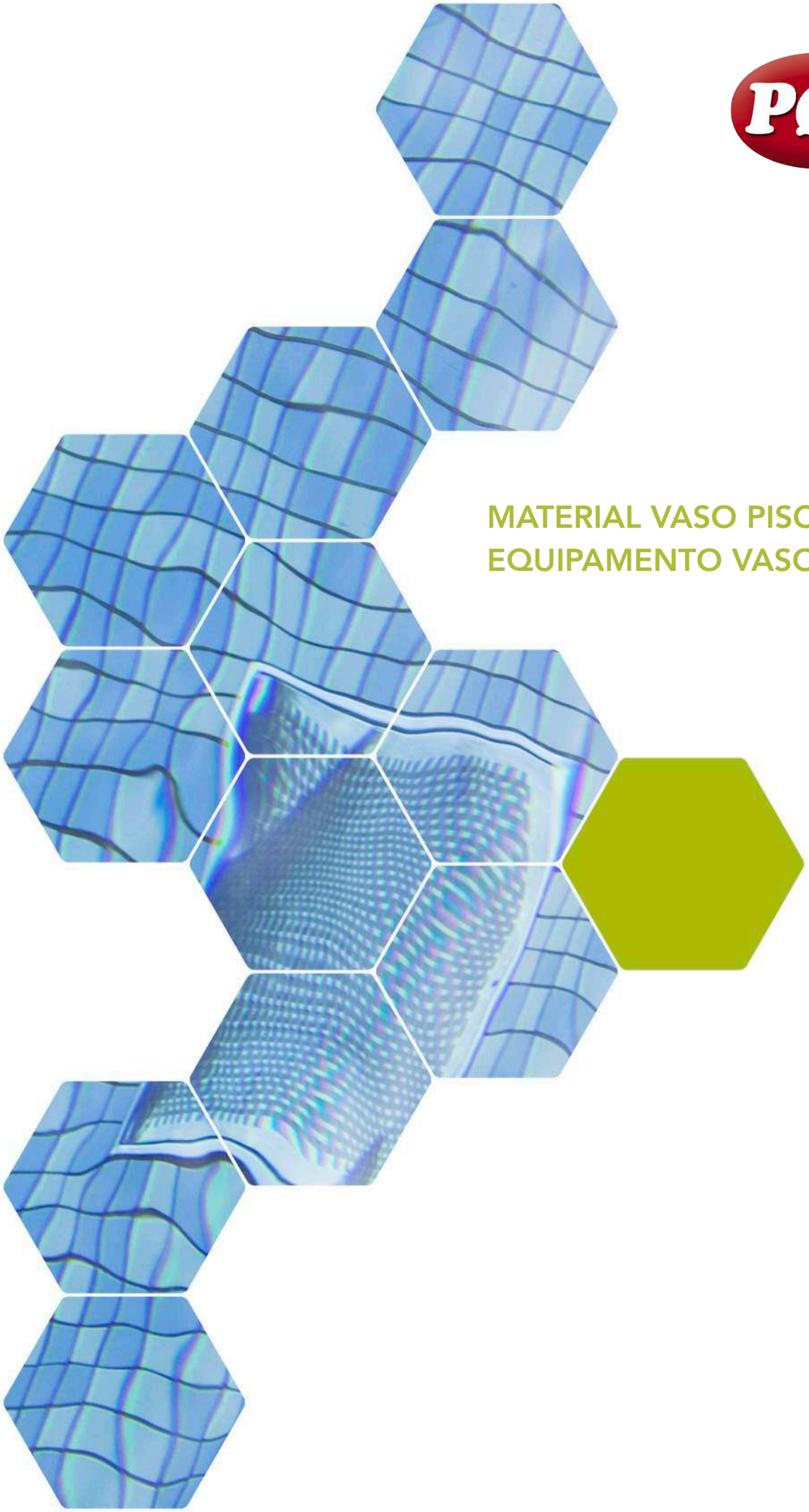
Fabricado en poliéster y fibra de vidrio.
Antideslizante.
Ángulo 45°.

POR

Fabricada em poliéster e fibra de vidro.
Anti-deslizante.
Ângulo 45°.

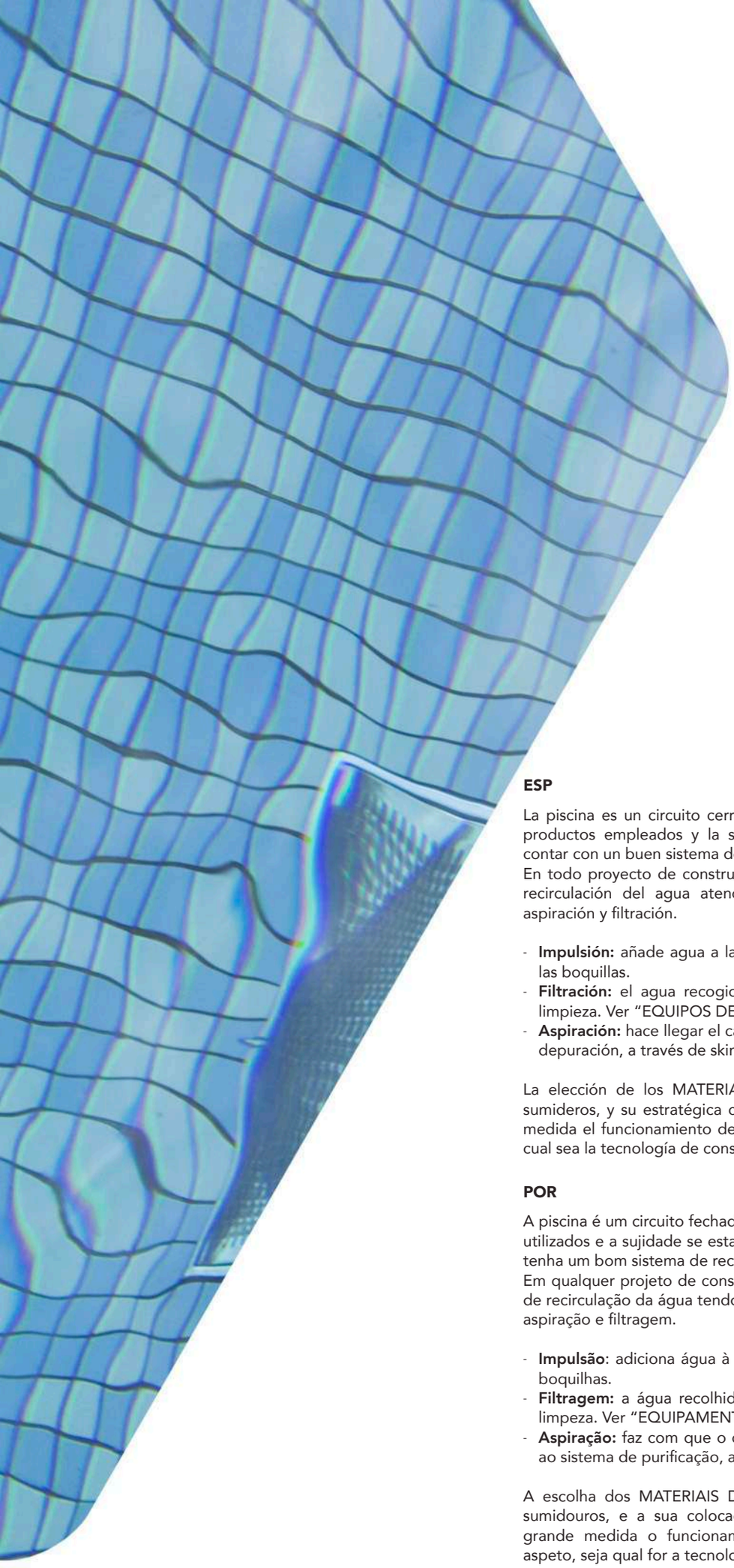
LARGO COMPRIMENTO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA=1M UDS / CAIXA=1M	ALTURA	PRECIO UD € PREÇO UD €
195 mm	104522195	8410857005127	4	22 mm	25,18
245 mm	104522245	8410857005134	4	22 mm	28,22
295 mm	104522295	8410857005141	4	22 mm	30,72
335 mm	104522335	8410857005158	4	22 mm	35,70
195 mm	104535195	8410857005165	4	35 mm	28,22
245 mm	104535245	8410857005172	4	35 mm	31,27
295 mm	104535295	8410857005189	4	35 mm	34,04
335 mm	104535335	8410857005196	4	35 mm	37,91





MATERIAL VASO PISCINA
EQUIPAMENTO VASO PISCINA





ESP

La piscina es un circuito cerrado donde los componentes residuales de los productos empleados y la suciedad se estancan y acumulan, por lo que contar con un buen sistema de recirculación del agua es esencial.
En todo proyecto de construcción de piscina debe diseñarse un circuito de recirculación del agua atendiendo a tres fases diferenciadas: impulsión, aspiración y filtración.

- **Impulsión:** añade agua a la piscina, limpia o *filtrada* y tratada, a través de las boquillas.
- **Filtración:** el agua recogida en la *aspiración* pasa por un filtro para su limpieza. Ver "EQUIPOS DE FILTRADO".
- **Aspiración:** hace llegar el caudal de agua estancada, del vaso al sistema de depuración, a través de skimmers, sumideros o boquillas.

La elección de los MATERIALES DEL VASO como boquillas, skimmers o sumideros, y su estratégica colocación en la piscina, condicionarán en gran medida el funcionamiento del circuito del agua, su calidad y apariencia, sea cual sea la tecnología de construcción: hormigón, fibra de vidrio, liner…

POR

A piscina é um circuito fechado onde os componentes residuais dos produtos utilizados e a sujidade se estancam e acumulam, pelo que é essencial que se tenha um bom sistema de recirculação da água.
Em qualquer projeto de construção de piscina deve-se conceber um circuito de recirculação da água tendo em atenção três fases diferenciadas: impulsão, aspiração e filtragem.

- **Impulsão**: adiciona água à piscina, limpa ou *filtrada* e tratada, através das boquilhas.
- **Filtragem:** a água recolhida na *aspiração* passa por um filtro para a sua limpeza. Ver "EQUIPAMENTOS DE FILTRAGEM".
- **Aspiração:** faz com que o caudal de água estagnada chegue da bacia até ao sistema de purificação, através de skimmers, sumidouros ou boquilhas.

A escolha dos MATERIAIS DA BACIA, tais como boquilhas, skimmers ou sumidouros, e a sua colocação estratégica na piscina, condicionarão em grande medida o funcionamento do circuito da água, sua qualidade e aspeto, seja qual for a tecnologia de construção: betão, fibra de vidro, liner…

VENTAJAS ÓPTIMO CIRCUITO DEL AGUA
VANTAGENS ÓTIMO CIRCUITO DA ÁGUA

ESP

- Mantener limpia y desinfectada el agua.
- Ahorro tiempo y costes de mantenimiento.
- Alarga la vida útil del equipo instalado.
- Consigue un consumo energético eficiente.

IMPORTANTE

Dependiendo del uso y las condiciones climatológicas, en temporada de baño se recomienda que el volumen completo de la piscina se filtre una vez al día, para lo que se aconseja un tiempo de filtración de 6 a 8 horas, esto es, toda el agua de la piscina debe pasar por el filtro diariamente durante ese periodo.

La función de los MATERIALES DEL VASO es favorecer el circuito del agua en la piscina:

POR

- Manter a água limpa e desinfetada.
- Poupança de tempo e de custos de manutenção.
- Prolonga a vida útil do equipamento instalado.
- Consegue um consumo energético eficiente.

IMPORTANTE

Para Dependendo do uso e das condições climáticas, na época de banhos recomenda-se que o volume completo da piscina seja filtrado uma vez por dia, aconselhando-se um tempo de filtragem de 6 a 8 horas, isto é, toda a água da piscina deve passar diariamente pelo filtro durante esse período.

A função dos MATERIAIS DA BACIA consiste em favorecer o circuito da água na piscina:

SKIMMER Y SUMIDEROS
SKIMMER E SUMIDOUROS

Los skimmers y sumideros realizan un primer prefiltro aspirando el agua estancada y sucia de la lámina del agua los primeros, y del fondo del vaso los segundos. Estos elementos permiten también el vaciado de la piscina.

Según el tipo de construcción, la piscina puede ser de skimmers o con rebosadero perimetral, un sistema más eficiente pues recoge el agua por todo el perímetro de la piscina, muy utilizado en piscinas públicas o comunitarias y en la mayoría de las conocidas como *piscinas infinitas.* En estos casos, la piscina deberá contar con un vaso de compensación de entre el 10 – 15% del volumen del agua.

El sistema de skimmer es el más utilizado en piscinas privadas, ya sean de obra, liner o poliéster. Se sitúan en las paredes de la piscina y disponen de un cesto interior donde se recogen los elementos de mayor volumen que flotan en el agua: hojas, insectos,… Pueden ser de boca estándar o alargada, y en la mayoría de los casos su capacidad recomendada es de 5.000 l/h (5 m³/h).

El número de skimmers necesarios de una piscina dependerá del tamaño y la forma de esta, y sobre todo de su lámina de agua. Como recomendación, para una pisicina tipo, debemos dividir el volumen de agua total entre la capacidad de aspiración del skimmer por el número de horas de depuración. Normalmente se instala 1 skimmer para cada 25/30 m³.

Os skimmers e sumidouros funcionam como um primeiro pré-filtro, aspirando a água estagnada e suja da lâmina da água os primeiros, e do fundo da bacia os segundos. Estes elementos também permitem o esvaziamento da piscina.

Dependendo do tipo de construção, a piscina pode ser de skimmers ou com escoadouro perimétrico, um sistema mais eficiente, dado que recolhe a água em todo o perímetro da piscina, sendo muito utilizado em piscinas públicas ou comunitárias e na maioria das conhecidas como *piscinas infinitas.* Nestes casos, a piscina deverá ter uma bacia de compensação de 10 – 15% do volume da água.

O sistema de skimmer é o mais utilizado em piscinas privadas, quer de obras, quer de liner ou poliéster. Situam-se nas paredes da piscina e dispõem de um cesto interior onde se recolhem os elementos mais volumosos que flutuam na água: folhas, insetos, etc. Podem ser de boca standard ou alongada, e na maioria dos casos a sua capacidade recomendada é de 5.000 l/h (5 m³/h).

O número de skimmers necessários em uma piscina dependerá do tamanho e da forma da piscina e, especialmente, da superfície da água. Como recomendação, para uma piscina tipo, devemos dividir o volume total de água entre a capacidade de sucção do skimmer pelo número de horas de purificação. Normalmente, um skimmer é instalado para cada 25/30 m³.

ESP

El skimmer está conectado a la bomba de succión de la piscina y al ponerse ésta en marcha crea un movimiento en el agua que atrae los elementos en suspensión de la superficie hacia él, gracias a un efecto casi imperceptible pero muy efectivo. Es aconsejable cerrar la boquilla de aspiración del limpiafondo durante este proceso para que el poder de succión sea más fuerte. Además, los skimmers deben colocarse frente a las boquillas de impulsión para que gracias a la fuerza que ellas ejercen sobre el agua, favorezcan la corriente de agua que genera la bomba.

La compuerta del skimmer, al estar sujeta con bisagra, evita que lo que ha entrado en él vuelva a la piscina, y el cesto del interior actúa de prefiltro impidiendo que estos elementos pasen a la bomba. Es en este cesto donde se suele colocar la tableta de cloro, y es recomendable atenderlo y vaciarlo con regularidad, cada 4 ó 5 días, para eliminar la suciedad retenida. El acceso al cesto del skimmer se realiza a través de la tapadera superior

Los skimmers son diferentes en función del tipo de piscina, si es de obra, liner o poliéster. En cualquier caso, siempre deben estar instalados de manera que el agua de la piscina los cubra por la mitad como mínimo, para que durante el proceso de aspiración de la bomba no entre aire en el circuito.

El sumidero se sitúa en la parte más honda de la piscina y actúa aspirando el agua del fondo, completando la función de los skimmers. La rejilla del sumidero impide que elementos de gran tamaño pasen a las tuberías o la bomba. No es habitual que el sumidero se atasque pero si ocurriera es recomendable llamar a una empresa o técnico profesional para desatascarlo.

POR

O skimmer é ligado à bomba de sucção da piscina e, quando esta entra em funcionamento, cria um movimento na água que atrai os elementos em suspensão da superfície para ele, graças a um efeito quase impercetível mas muito eficiente. É aconselhável que se feche a boquilha de aspiração do limpa-fundo durante este processo, para que o poder de sucção seja mais forte. Além disso, os skimmers devem ser colocados frente às boquilhas de impulsão para que, graças à força que elas exercem sobre a água, favoreçam a corrente de água que a bomba gera.

A comporta do skimmer, pelo facto de estar fixa com dobradiça, evita que o que entrou nele volte à piscina, e o cesto do interior atua como pré-filtro, impedindo que estes elementos passem para a bomba. É neste cesto que se costuma colocar a tablete de cloro, e é recomendável que seja mantido e esvaziado regularmente, a cada 4 ou 5 dias, para se eliminar a sujidade retida. O acesso ao cesto do skimmer é efetuado através da tampa superior.

Os skimmers são diferentes, dependendo do tipo de piscina: se é de obras, liner ou poliéster. Em qualquer caso, devem estar sempre instalados de forma que a água da piscina os cubra até meio, no mínimo, para que não entre ar no circuito durante o processo de aspiração da bomba.

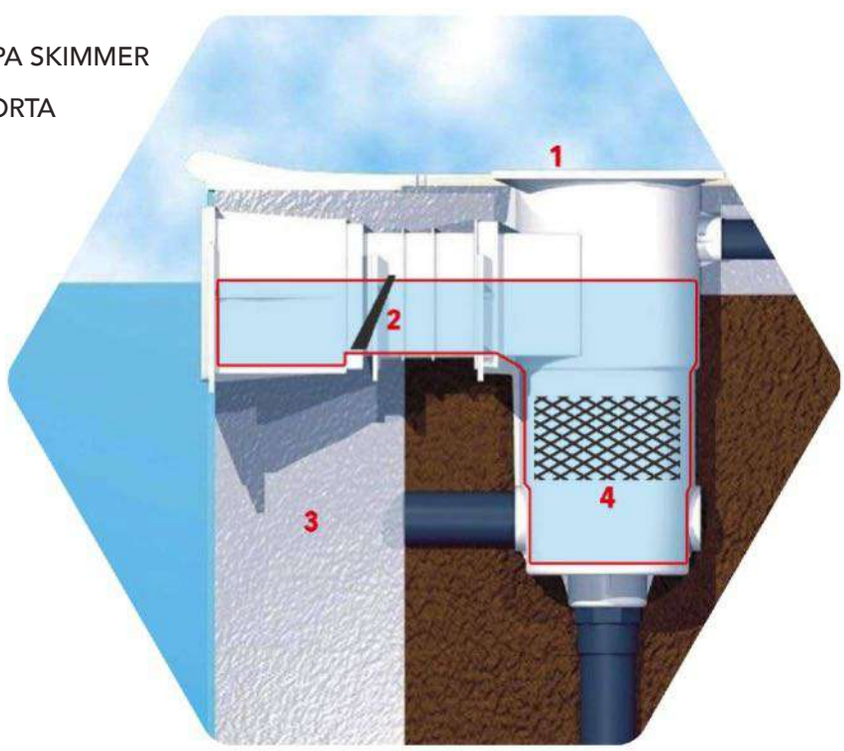
O sumidouro fica situado na parte mais funda da piscina e atua aspirando a água do fundo, completando a função dos skimmers. A grelha do sumidouro impede que elementos de grande tamanho passem para as tubagens ou a bomba. O entupimento do sumidouro não é habitual, mas se tal ocorrer é recomendável que se chame uma empresa ou um técnico profissional para o desentupiram.

1 - TAPA SKIMMER / TAMPA SKIMMER

2 - COMPUERTA / COMPORTA

3 - MURO / MURO

4 - CESTA / CESTO



BOQUILLAS
BOQUILHAS

ESP

Las boquillas son uno de los MATERIALES DEL VASO más importantes porque garantizan el flujo constante de agua y evitan que se queden "puntos muertos" en los que no circule y se acumule la suciedad con el paso del tiempo.

Podemos distinguir dos grandes grupos de boquillas, aunque también puedes encontrar modelos MIXTOS de que sirven tanto para impulsión como aspiración:

- **Boquilla de aspiración**, conecta la toma del limpiafondos al circuito, suele instalarse una en la mayoría de piscinas privadas.
- **Boquilla de Impulsión**, permite la salida del agua filtrada desde el equipo de depuración a la piscina. El número de boquillas, el tipo más adecuado y su colocación, dependerán de las características del vaso y del sistema de recirculación del agua.

Para calcular el número de boquillas necesario tenemos que repartir el caudal total de la bomba de filtración entre el caudal de las boquillas de impulsión, redondeando siempre hacia el valor superior.

Por ejemplo, en una piscina privada con las siguientes características:

- Motobomba PQS 1 HP (Cod: 1106740) con caudal 13 m³/h.
- Caudal unitario de las boquilla de impulsión de nuestro catálogo:

POR

As boquilhas são um dos mais importantes MATERIAIS DA BACIA, porque garantem o fluxo constante da água e evitam que fiquem "pontos mortos" em que a sujidade não circule e se acumule com a passagem do tempo.

Podem-se distinguir dois grandes grupos de boquilhas, embora também se possam encontrar modelos MISTOS, que servem tanto para impulsão como para aspiração:

- **Boquilha de aspiração**: liga a tomada do limpa-fundos ao circuito. Costuma-se instalar uma na maioria das piscinas privadas.
- **Boquilha de Impulsão**: permite a saída da água filtrada desde o equipamento de purificação até à piscina. O número de boquilhas, o tipo mais adequado e a sua colocação dependerão das características da bacia e do sistema de recirculação da água.

Para o cálculo do número de boquilhas necessárias, será necessário distribuir o caudal total da bomba de filtragem pelo caudal das boquilhas de impulsão, arredondando sempre para o valor superior.

Por exemplo, numa piscina privada com as características seguintes:

- Motobomba PQS 1 HP (Cod: 1106740) com caudal 13 m³/h.
- Caudal unitário da boquilha de impulsão do nosso catálogo:

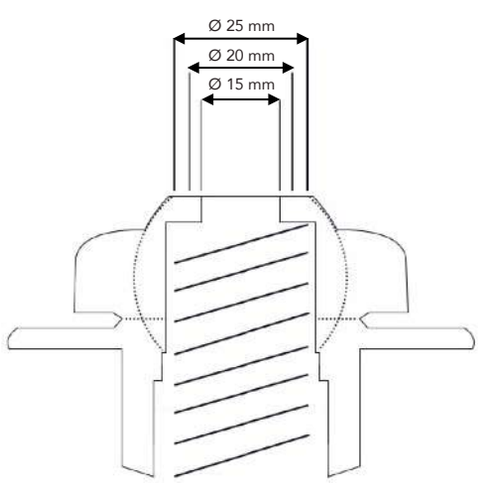
DIÁMETRO BOLA	CAUDAL	PULGADAS
Ø 15 mm	3 m3 / h	1/2"
Ø 20 mm	5 m3 / h	3/4"
Ø 25 mm	7 m3 / h	1"

Caudal BOMBA 1 HP : 13 m³/h.
Caudal BOQUILLA Ø 20 mm = 5 m3/h.

Cálculo: 13/5 m3/h = 2,6 BOQUILLAS.
Redondeamos a valor superior, necesitaríamos 3 BOQUILLAS.

Caudal BOMBA 1 HP : 13 m3/h.
Caudal BOQUILHA Ø 20 mm = 5 m3/h.

Cálculo: 13/5 m3/h = 2,6 BOQUILHAS.
Arredonda-se para o valor superior, seriam necessárias 3 BOQUILHAS.



ESP

En piscinas con skimmers, las boquillas de impulsión deberán colocarse frente a estos para empujar la suciedad hacia ellos. Sin embargo, en piscinas con rebosadero perimetral es aconsejable colocar las boquillas de impulsión en el fondo para que trabajen elevando toda la masa del agua hasta el rebosadero.

Las **atmósferas (ATM)** son una característica importante de las boquillas, y marcan la presión máxima del flujo de agua que puede aguantar. Un caudal con presión superior a las atmósferas de la boquilla puede llegar a partirlas o deteriorarlas con el tiempo.

Otros elementos del circuito que veremos en el apartado de EQUIPOS DE FILTRADO son la MOTOBOMBA, el FILTRO o la VÁLVULA. Además, las nuevas tecnologías de automatización del tratamiento de agua de la piscina ofrecen multitud de opciones con equipos electrónicos que suelen acoplarse en este circuito.

El MATERIAL DEL VASO tiene una vida útil larga con los cuidados adecuados, no obstante, tenderá a deteriorarse con el uso, la exposición al sol y el paso del tiempo. Elegir un producto de calidad es la mejor decisión a medio–largo plazo, hay que tener en cuenta que en la mayoría de piscinas, renovar el material del vaso implica una obra.

POR

Nas piscinas com skimmers, as boquilhas de impulsão devem ser colocadas frente a estes, para empurrarem a sujidade para eles. No entanto, nas piscinas com escoadouro perimétrico é aconselhável que se coloquem as boquilhas de impulsão no fundo, para que trabalhem elevando toda a massa da água até ao escoadouro.

As **atmosferas (ATM)** são uma característica importante das boquilhas, e marcam a pressão máxima do fluxo de água que elas podem aguentar. Um caudal com pressão superior às atmosferas da boquilha pode chegar a parti-las ou deteriorá-las com o tempo.

Outros elementos do circuito que se verão na secção de EQUIPAMENTOS DE FILTRAGEM são a MOTOBOMBA, o FILTRO ou a VÁLVULA. Além disso, as novas tecnologias de automatização do tratamento de água da piscina oferecem uma grande quantidade de opções com equipamentos eletrónicos que costumam ser acoplados neste circuito.

O MATERIAL DA BACIA tem uma longa vida útil com os cuidados adequados. Não obstante, tenderá a deteriorar-se com o uso, a exposição ao sol e a passagem do tempo. A escolha de um produto de qualidade é a melhor decisão a médio-longo prazo. Deve-se ter em conta que, na maioria das piscinas, a renovação do material da bacia implica obras.

BOQUILLA IMPULSIÓN ORIENTABLE TUBO 50
BOQUILHA IMPULSÃO ORIENTÁVEI TUBO 50

BOQUILLAS HORMIGÓN
BOQUILHAS BETÃO



ESP

Orientables.
Fabricadas en ABS blanco.
6/10 AT.
Pegar Interior Tubo 50.

POR

Orientáveis.
Fabricadas em ABS branco.
6/10 AT.
Colar Interior Tubo 50.

TIPO	Ø - LT/H	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
6 ATMÓSFERAS	Ø 15 - 3000 lt/h	114205101	8410857400540	1	2,79
6 ATMÓSFERAS	Ø 20 - 5000 lt/h	114205105	8410857003796	1	2,84
6 ATMÓSFERAS	Ø 25 - 7000 lt/h	114205106	8410857003802	1	2,78
10 ATMÓSFERAS	Ø 15 - 3000 lt/h	18255101	8410857005875	1	3,18
10 ATMÓSFERAS	Ø 20 - 5000 lt/h	18255105	8410857005882	1	2,81
10 ATMÓSFERAS	Ø 25 - 7000 lt/h	18255106	8410857003802	1	4,62

BOQUILLA IMPULSIÓN PLANA TUBO 50
BOQUILHA IMPULSÃO PLANA TUBO 50

BOQUILLAS HORMIGÓN
BOQUILHAS BETÃO



ESP

Fabricada en ABS blanco.
Pegar Interior tubo 50/10AT.
Bola Ø 20 - 5000 L/H.

POR

Fabricada em ABS branco.
Colar Interior tubo 50/10AT.
Bola Ø 20 - 5000 L/H.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
PEGAR 50-10AT	114291340		1	2,92

BOQUILLA DESMONTABLE ASP/IMP
BOQUILHA DESMONTÁVEL ASP/IMP

BOQUILLAS HORMIGÓN
BOQUILHAS BETÃO



ESP

Interior pegar 50. Exterior pegar 63/10 AT.
Impulsión: Bola Ø 20 mm – 5.000 l/h.
Aspiración: Roscada para racord 38 mm.

POR

Interior colar 50. Exterior colar 63/10 AT.
Impulção: Bola Ø 20 mm – 5.000 l/h.
Aspiração: Roscada para racord 38 mm.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
INT. PEGAR / COLAR 50 . EXT PEGAR/COLAR 63 – 10AT	114205110	8410857004809	1	7,58
INT. PEGAR / COLAR 50 . EXT ROSCAR 63 – 10AT	114205112	8410857004823	1	7,17

BOQUILLA ASPIRACIÓN TUBO 50
BOQUILHA ASPIRAÇÃO TUBO 50

BOQUILLAS HORMIGÓN
BOQUILHAS BETÃO



ESP

Toma de limpiafondos.
Cuerpo en ABS blanco.
Para manguera de 38 mm.
Pegar 50 – 6/10 AT.

POR

Tomada de limpa-fundos.
Corpo em ABS branco.
Para mangueira de 38 mm.
Colados 50 – 6/10 AT.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
PEGAR 50 - 6 AT	114205108	8410857003789	1	4,12
PEGAR 50 - 10 AT	114205109	8410857004793	1	4,41

BOQUILLA ASPIRACIÓN 50
BOQUILHA ASPIRAÇÃO 50

BOQUILLAS HORMIGÓN
BOQUILHAS BETÃO



ESP

Cuerpo ABS blanco.
Para racord roscado de 38 mm : Rosca 10 AT.

POR

Corpo em ABS branco.
Para racord roscado de 38 mm : Rosca 10 AT.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
ROSCA 50 – 10 AT	114291345		1	5,83

BOQUILLA IMPULSIÓN PISCINA PREFABRICADA
BOQUILHA IMPULSÃO PISCINA COBERTURA

BOQUILLAS PISCNAS LINER Y DE POLIÉSTER
BOQUILHAS PISCINAS DE LINER E POLIÉSTER



ESP

Fabricada en ABS blanco.
Especial piscina fibra de vidrio o madera.
Incluye rosca trasera y juntas.
Ø 20 – 5000 l/h.

POR

ABS branco.
Especial piscina fibra de vidro ou madeira
Inclui rosca traseira e juntas.
Ø 20 – 5000 l/h.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
PISCINA PREFABRICADA	114215111	8410857403329	1	6,78

BOQUILLA IMPULSIÓN PISCINA LINER
BOQUILHA IMPULSÃO PISCINA LINER

BOQUILLAS PISCNAS LINER Y DE POLIÉSTER
BOQUILHAS PISCINAS DE LINER E POLIÉSTER



ESP

Fabricado en ABS blanco.
Incluye tornillos y las juntas de goma.
Exterior rosca 2 " Interior 1 1/2 "- 6.000 L / h.

POR

ABS branco.
Inclui parafusos e vedações de borracha.
Exterior rosca 2 " Interior 1 1/2 "- 6.000 L / h.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
PISCINA LINER - 6000 lt/h	182645	8410857008302	1	9,27

BOQUILLA ASPIRACIÓN PISCINA PREFABRICADA
BOQUILHA ASPIRAÇÃO PISCINA COBERTURA

BOQUILLAS PISCNAS LINER Y DE POLIÉSTER
BOQUILHAS PISCINAS DE LINER E POLIÉSTER



ESP

Fabricada en ABS blanco.
Especial piscina fibra de vidrio o madera.
Incluye rosca trasera y juntas.

POR

ABS branco.
Especial piscina fibra de vidro ou madeira
Inclui rosca traseira e juntas.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
PISCINA PREFABRICADA	114205115	8410857004847	1	6,79

BOQUILLA ASPIRACIÓN PISCINA LINER
BOQUILHA ASPIRAÇÃO PISCINA LINER

BOQUILLAS PISCNAS LINER Y DE POLIÉSTER
BOQUILHAS PISCINAS DE LINER E POLIÉSTER



ESP

Fabricado en ABS blanco.
Incluye tornillos y las juntas de goma.
Exterior rosca 2 " Interior 1 1/2 ".

POR

ABS branco.
Inclui parafusos e vedações de borracha.
Exterior rosca 2 " Interior 1 1/2 ".

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
PISCINA LINER	114215110	8410857913187	1	9,00

SKIMMER ESTÁNDAR HORMIGÓN
SKIMMER STANDARD BETÃO

SKIMMER HORMIGÓN
SKIMMER BETÃO

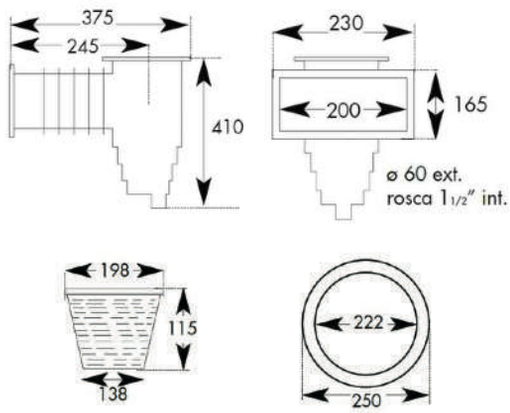


ESP

Boca 200 mm.
Fabricado en UV color blanco.
Tapa redonda o cuadrada.

POR

Boca 200 mm.
Fabricado em UV côr branco.
Topo circular o quadrado.



TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
T.CIRCULAR / T.REDONDA	114245142	8410857400373	2	26,27
T. CUADRADA / T. QUADRADA	114245143	8410857609059	2	26,32

SKIMMER BOCA ALARGADA HORMIGÓN
SKIMMER BOCA LARGA BETÃO

SKIMMER HORMIGÓN
SKIMMER BETÃO

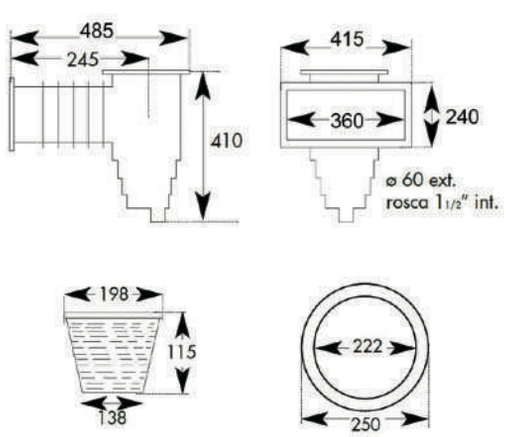


ESP

Boca 360 mm.
Fabricado en UV color blanco.
Tapa redonda.

POR

Boca 360 mm.
Fabricado em UV côr branco.
Topo circular.



TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
T.CIRCULAR / T.REDONDA	114245140	8410857403190	2	56,51

SKIMMER ESTÁNDAR LINER
SKIMMER STANDARD LINER

SKIMMER LINER
SKIMMER LINER

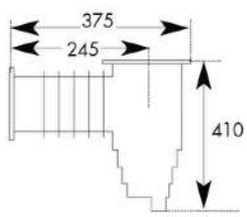


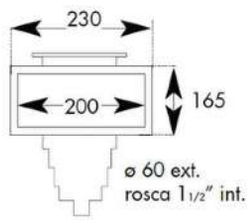
ESP

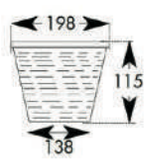
Boca 200 mm.
Fabricado en material UV color blanco.
Tapa redonda o cuadrada.
Incluye juntas, tornillos y embellecedor.

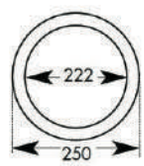
POR

Boca 200 mm.
Fabricado em UV côr branco.
Topo circular o quadrado.
Com juntas, parafusos e embelezador.









TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
T. REDONDA/T.CIRCULAR	114255151	8410857403206	2	47,02
T. CUADRADA / T. QUADRADA	114255153		2	

SKIMMER BOCA ALARGADA LINER
SKIMMER BOCA LARGA LINER

SKIMMER LINER
SKIMMER LINER

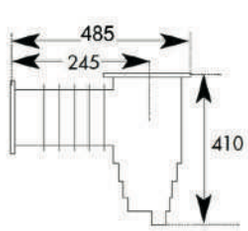


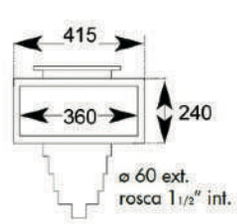
ESP

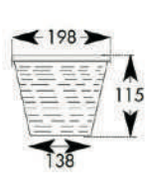
Boca 360 mm.
Fabricado en material UV color blanco.
Tapa redonda o cuadrada.
Incluye juntas, tornillos y embellecedor.

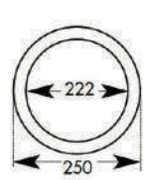
POR

Boca 360 mm.
Fabricado em UV côr branco.
Topo circular o quadrado.
Com juntas, parafusos e embelezador.









TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
T. CIRCULAR / T. REDONDA	114255150	8410857403213	2	76,95
T. CUADRADA / T. QUADRADA	114255152		2	77,51

SUMIDERO FONDO HORMIGÓN
RALO DE FUNDO BETÃO

SUMIDERO HORMIGÓN
RALO DE FUNDO BETÃO

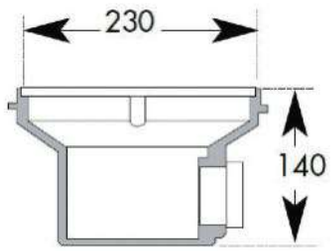


ESP

Fabricado en ABS blanco.
Ø 200 mm.
Salida rosca 2".

POR

Fabricado em ABS côr branco.
Ø 200 mm.
Saída rosca 2".



TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
Ø 200 mm	114205103	8410857400380	2	9,67

SUMIDERO FONDO LINER
RALO DE FUNDO LINER

SUMIDERO LINER
RALO DE FUNDO LINER

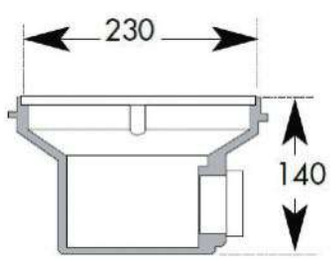


ESP

Fabricado en ABS blanco.
Ø 200 mm.
Salida rosca 2".
Incluye juntas, tornillos y embellecedor.

POR

Fabricado em ABS côr branco.
Ø 200 mm.
Saída rosca 2".
Com juntas, parafusos e embelezador.



TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
Ø 200 mm	114215112	8410857403220	2	26,83

PASAMUROS HORMIGÓN
PASSAMUROS BETÃO

MATERIAL PISCINA HORMIGÓN
MATERIAL PISCINA BETÃO



ESP

Longitud 250 mm.
Construido en ABS negro.
Encolable a tubo de diámetro 50.

POR

Comprimento 250 mm.
Construído em ABS preto.
Colável ao diâmetro do tubo 50.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
HORMIGÓN / BETÃO	114205104	8410857609035	1	8,62

REGULADOR DE NIVEL
REGULADOR DE NÍVEL

MATERIAL PISCINA HORMIGÓN
MATERIAL PISCINA BETÃO



ESP

Fabricado en plástico blanco.
Tapa cuadrada.

POR

Fabricado em ABS.
Tampa quadrada.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
T. CUADRADA / T. QUADRADA	187245	8410857004878	1	65,61

RACCOR CONEXIÓN MANGUERA FLOTANTE
ENGATE DE CONEXÃO MANGUEIRA FLUTUANTE

MATERIAL PISCINA HORMIGÓN
MATERIAL PISCINA BETÃO



TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
38 mm	187045	8410857400823	1	2,27
50 mm	187046	8410857004861	1	2,23

RACCOR ENLACE MANGUERA FLOTANTE ROSCADO
ENGATE LIGAÇÃO MANGUEIRA FLUTUANTE ROSCADO

MATERIAL PISCINA HORMIGÓN
MATERIAL PISCINA BETÃO



TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
38 mm / Rosca	187145	8410857400830	1	2,16





EQUIPOS DE FILTRADO
EQUIPAMENTO DE FILTRAGEM





ESP

La elección del EQUIPO DE FILTRADO es primordial para mantener el agua de la piscina limpia, clara y saludable. Dependiendo del uso y las condiciones climatológicas, en temporada de baño se recomienda que el volumen completo de la piscina se filtre una vez al día, para lo que se aconseja un tiempo de filtración de 6 a 8 horas, esto es, toda el agua de la piscina debe pasar por el filtro diariamente durante ese periodo. En piscina pública, el tiempo máximo de filtración es de 4 horas.

En todo proyecto de construcción de piscina debe diseñarse un circuito de recirculación del agua atendiendo a tres fases diferenciadas: impulsión, aspiración y filtración.

Para conocer más sobre impulsión/aspiración, ver sección "MATERIAL VASO"

En la fase de FILTRACIÓN los protagonistas son el FILTRO, la VÁLVULA y la MOTOBOMBA, lo que se conoce popularmente como "la depuradora". Estos equipos pueden adquirirse por separado, aunque también existe la posibilidad de comprar el grupo de filtración completo o compacto.

POR

A escolha do EQUIPAMENTO DE FILTRAGEM é primordial para se manter a água da piscina limpa, clara e saudável. Dependendo do uso e das condições climáticas, para a época dos banhos recomenda-se que o volume completo da piscina seja filtrado uma vez por dia, aconselhando-se um tempo de filtragem de 6 a 8 horas, isto é, toda a água da piscina deve passar pelo filtro diariamente durante esse período. No caso das piscinas públicas, o tempo máximo de filtragem é de 4 horas.

Em qualquer projeto de construção de uma piscina deve-se conceber um circuito de recirculação da água, atendendo a três fases diferenciadas: impulsão, aspiração e filtragem.

Para saber mais sobre impulsão/aspiração, veja a secção "EQUIPAMENTO VASO PISCINA"

Na fase de FILTRAGEM os protagonistas são o FILTRO, a VÁLVULA e a MOTOBOMBA, o que é conhecido popularmente como "a purificadora". Estes equipamentos podem ser adquiridos em separado, embora também haja a possibilidade da compra do grupo de filtragem completo ou compacto.

FILTRO

FILTRO

ESP

La calidad del sistema de filtración es determinante para el funcionamiento de la piscina. El *filtro* es el tanque o depósito al que llega el agua succionada por skimmers y sumidero gracias a la bomba, y que contiene un material especial de filtrado encargado de atrapar las partículas sólidas de suciedad y contaminantes del agua y devolverla limpia de impurezas al vaso. Existen diferentes tipos de filtro en el mercado, entre los que destacan:

- **Filtro de diatomeas**, ofrecen los mejores resultados de filtración, entre 3 y 5 micras. Las diatomeas son uno de los tipos más comunes de fitoplancton, algas unicelulares que actúan como agentes filtrantes reteniendo la suciedad que llega el filtro y dejando pasar el agua. Su capacidad excepcional de filtración se refleja en los precios más altos del mercado, de ahí que no sean muy utilizados en piscinas privadas. Con los filtros de diatomeas no se recomiendan productos coagulantes como el floculante, porque con el paso del tiempo saturarían su capacidad de filtración y reponer diatomeas es un proceso sencillo pero costoso.

- **Filtro de cartucho**, con capacidad de filtración de 20 a 30 micras. Basan la filtración en cartuchos reemplazables que deben limpiarse a menudo. Su gran ventaja es la facilidad de instalación y limpieza, por eso son empleados en la mayoría de piscinas desmontables y pequeñas, conocidas como *minipiscinas*. Estos filtros es recomendable sustituirlos cada año.

- **Filtros de arena**, son los más populares. Tradicionalmente llamados filtros de arena por ser éste el material empleado como agente filtrante, ya que el agua se limpia al pasar por la masa granulada que forma el mineral. Dependiendo de la densidad de la arena utilizada la filtración será de 40 a 60 micras, habitualmente se coloca la arena más gruesa en la parte inferior del lecho filtrante y la fina en la superior, así evitamos que los granos más pequeños se cuelen por los difusores del filtro hacia la piscina.

  Son el método más común de filtración en piscinas privadas, requiere un mantenimiento constante y una limpieza regular. Estos filtros tienen una gran durabilidad pudiendo superar los 10 años de vida útil, aunque a partir de los 8 años es aconsejable cambiarlos.

  Cuando el filtro está sucio impide que el agua circule bien en su interior y aumenta la presión. Si el manómetro nos indica una subida de presión debemos hacer un "lavado" del filtro, un proceso sencillo que controlaremos desde la VÁLVULA SELECTORA. Asimismo, existen productos limpiadores de la arena como el PQS Desincrustantes de Filtros de Arena que favorecen su enjuague y evitan su apelmazamiento, igualmente es recomendable cambiarla cada 3 ó 4 temporadas aproximadamente.

  En los últimos años, el cristal se ha convertido en otro material empleado en la carga de estos filtros. Fabricado a partir de vidrio reciclado es una alternativa a la arena más limpia y eficiente, ya que requiere menos material porque no se degrada y su vida útil es mayor.

POR

As A qualidade do sistema de filtragem é determinante para o funcionamento da piscina. O *filtro* é o tanque ou depósito ao qual chega a água sugada por skimmers e pelo sumidouro graças à bomba, e que contém um material especial de filtragem encarregado de agarrar as partículas sólidas de sujidade e contaminantes da água e devolvê-la limpa de impurezas à bacia. Existem diferentes tipos de filtros no mercado, de entre os quais se destacam:

- **Filtro de diatomáceas**: oferece os melhores resultados de filtragem, entre 3 e 5 mícrones. As diatomáceas são um dos tipos mais comuns de fitoplâncton, algas unicelulares que atuam como agentes filtrantes retendo a sujidade que chega ao filtro e deixando passar a água. A sua capacidade de filtragem excecional reflete-se nos preços mais altos do mercado, daí que não sejam muito utilizados em piscinas privadas. Com os filtros de diatomáceas não são recomendáveis produtos coagulantes como o floculante, porque com a passagem do tempo saturariam a sua capacidade de filtragem e a reposição de diatomáceas é um processo simples, mas dispendioso.

- **Filtro de cartucho**, com capacidade de filtragem de 20 a 30 mícrones. Neste caso, a filtragem é baseada em cartuchos substituíveis que devem ser limpos com muita frequência. A sua grande vantagem está na facilidade de instalação e limpeza. Por isso são utilizados na maioria das piscinas desmontáveis e pequenas, conhecidas como *minipiscinas*. É recomendável que estes filtros sejam substituídos uma vez por ano.

- **Filtros de areia**: são os mais populares. Tradicionalmente chamados filtros de areia por ser este o material utilizado como agente filtrante, dado que a água é limpa ao passar pela massa granulada que forma o mineral. Dependendo da densidade da areia utilizada, a filtragem será de 40 a 60 mícrones. Coloca-se habitualmente a areia mais grossa na parte inferior do leito filtrante e a fina no superior, de forma a evitar que os grãos mais pequenos sejam coados pelos difusores do filtro para a piscina.

  É o método mais usual de filtragem em piscinas privadas, requerendo uma manutenção constante e uma limpeza regular. Estes filtros são de longa duração, podendo ultrapassar os 10 anos de vida útil, embora a sua substituição seja aconselhável a partir dos 8 anos.

  Quando o filtro está sujo, impede que a água circule bem no seu interior e aumenta a pressão. Se o manómetro indicar um aumento de pressão, deve-se efetuar uma "lavagem" do filtro, um processo simples que é controlado a partir da VÁLVULA SELETORA. Existem igualmente produtos de limpeza da areia como o PQS Desincrustantes de Filtros de Areia, que favorecem o seu enxaguamento e evitam a sua compactação. A sua substituição é recomendável a cada 3 ou 4 épocas, aproximadamente.

  Nos últimos anos, o vidro converteu-se em mais um material utilizado na carga destes filtros. Fabricado a partir de vidro reciclado, é uma alternativa à areia mais limpa e eficiente, dado que requer menos material, porque não se degrada e a sua vida útil é superior.

ESP

La mayoría de los filtros en el catálogo de PQS son filtros de arena, aunque hay disponibles filtros de cartuchos y skimmers filtrantes, con cartucho interior, para piscinas desmontables.

La micra (*µm*) es una unidad de medida para la filtración de líquidos.
1 µm equivale a 1 millonésima parte de 1 metro.
Para hacernos una idea, un grano de azúcar estándar mide 600 µm, y el grano de sal común 100 µm aproximadamente.

POR

Os filtros do catálogo da PQS, na sua maioria, são filtros de areia, embora estejam disponíveis filtros de cartuchos e skimmers filtrantes, com cartucho interior, para piscinas desmontáveis.

O mícron µm é uma unidade de medida para a filtragem de líquidos.
1 µm equivale a 1 milionésima parte de 1 metro .
Para fazer uma ideia, um grão de açúcar standard mede 600 µm, e o grão de sal comum 100 µm aproximadamente.

TIPOS DE FILTRO DE ARENA PQS
TIPOS DE FILTRO DE AREIA PQS

- **Filtros laminados**, fabricados en poliéster reforzado en fibra de vidrio.
- **Filtros Inyectados**, fabricados en plásticos técnicos: ABS.
- **Filtros Soplados**, fabricado en polietileno, de una sola pieza, sin uniones, mediante un proceso de soplado.

- **Filtros laminados**, fabricados em poliéster reforçado com fibra de vidro.
- **Filtros Injetados**, fabricados em plásticos técnicos: ABS.
- **Filtros Soprados**, fabricados em polietileno, de uma só peça, sem uniões, mediante um processo de sopragem.

LAMINADO
LAMINADO





INYECTADO
INJETADO

SOPLADO
SOPRADO



¿QUÉ FILTRO ELEGIR?
QUE FILTRO ESCOLHER?

ESP

Para elegir el FILTRO de la piscina debemos tener en cuenta varios factores: tipo de piscina, volumen del vaso, el mantenimiento que tenemos pensado realizar,…

En primer lugar, necesitamos conocer el caudal necesario para nuestro equipo de filtración:

- Dimensiones del vaso: largo x ancho x profund. media = m³
- Tiempo de filtración al día: 6 horas
- Cálculo CAUDAL:
  Volumen piscinas m³ / Tiempo de filtración h = m³ / h

Por ejemplo, para una piscina de 80 m³ y una recirculación de 6 horas, el caudal necesario es de 13,33 m³ / h, por lo que habría que buscar un filtro que admita ese caudal. Una sugerencia, siempre es importante sobredimensionar para evitar problemas, por lo que en este caso, si escogiéramos un filtro laminado, el filtro de Ø 600 mm sería nuestro elegido pues admite hasta 15 m³ / h.

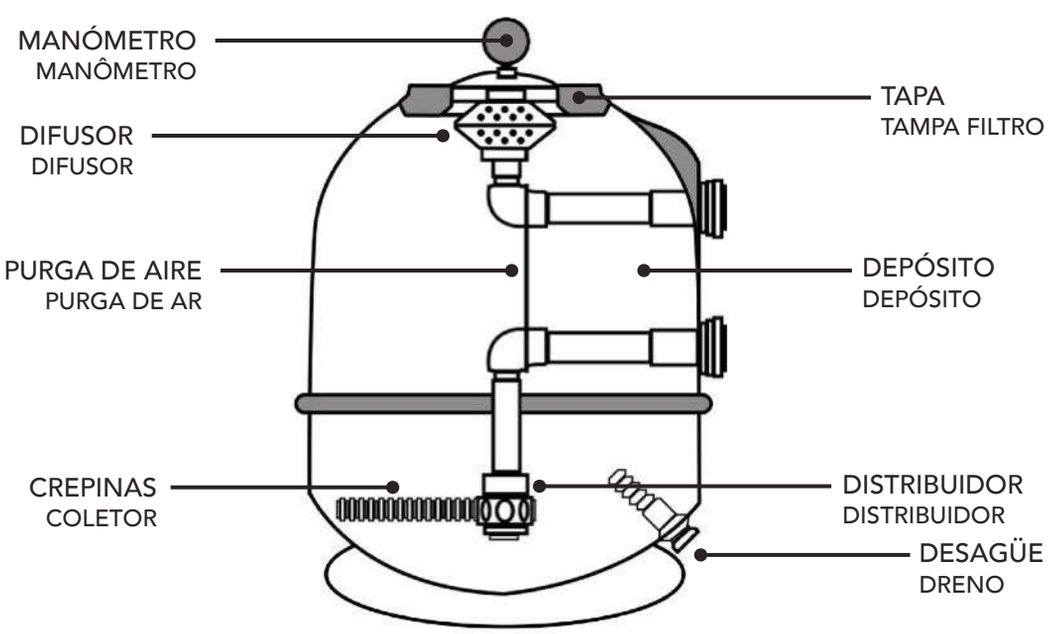
POR

Para a escolha do FILTRO da piscina, devem-se ter em conta vários fatores: tipo de piscina, volume da bacia, a manutenção que se pensa efetuar, etc.

Em primeiro lugar, deve-se conhecer o caudal necessário para o equipamento de filtragem:

- Dimensões da bacia: comprimento x largura x profundidade média = m³
- Tempo de filtragem por dia: 6 horas
- Cálculo CAUDAL:
  Volume piscinas m³/Tempo de filtragem h = m³/h

Por exemplo, para uma piscina de 80 m³ e uma recirculação de 6 horas, o caudal necessário é de 13,33 m³/h, pelo que seria necessário procurar um filtro que admita esse caudal. Uma sugestão: é sempre importante sobredimensionar para se evitarem problemas, pelo que neste caso, se escolher um filtro laminado, o filtro de Ø 600 mm seria o escolhido, dado que admite até 15 m³/h.



VÁLVULA
VÁLVULA

ESP

La válvula selectora del filtro es la encargada de redirigir el agua en su ciclo de filtración y normalmente está situada en el lateral del filtro o en la parte superior. Cuando la válvula se sitúa en la parte superior del filtro, el acceso al interior de éste resulta más incómodo, pero el espacio que ocupa el conjunto de válvula y filtro es menor que si la válvula y sus conexiones estuvieran en el lateral. Otras válvulas instaladas en sitios estratégicos nos permiten controlar el resto del circuito de agua.
Normalmente las válvulas se clasifican por el número de vías, esto es, de salidas y entradas que tienen. La mayoría de nuestros filtros incluyen válvulas de 6 vías, aunque la válvula selectora del COMPACTO 300 tiene sólo 4 vías.

En una **VÁLVULA DE 6 VÍAS**, sus posiciones son:
- **Cerrado**, posición para no utilizar la depuradora, no hay circulación. No activar la bomba bajo ningún concepto en esta posición. Por ejemplo, la mayor parte del invierno o cuando queremos limpiar el prefiltro de la bomba.
- **Filtrado**, el agua pasa por la arena, entra por las crepinas, pasa por el colector y retorna a la piscina.
- **Recirculación**, cuando sólo queremos mover el agua de la piscina, sin que pase por el interior del filtro, su recorrido es bomba, válvula y piscina. Posición utilizada con cascadas y cañones.
- **Lavado**, si queremos limpiar la arena del filtro. Un buen indicador de la suciedad de la arena es el aumento de presión que se produce en el filtro, para valorarlo hay que observar si la presión se mantiene en los niveles óptimos señalados por el fabricante en el manómetro.
- **Enjuague**, con el lavado el ciclo de circulación del agua se invierte y será necesario un *aclarado* para que se asiente la arena y salga el agua con los restos de impurezas por el desagüe. El recorrido del agua es arena, crepinas, colector y va al desagüe, lo que permite desapelmazarla.
- **Desagüe**, para vaciar la piscina sin que el agua pase por el filtro, va directamente de la válvula al desagüe. Antes de conectar esta posición tenemos que asegurarnos que las válvulas de skimmer y limpiafondos están cerradas.

IMPORTANTE

Para realizar cualquier operación en la válvula o el filtro pare antes la motobomba.

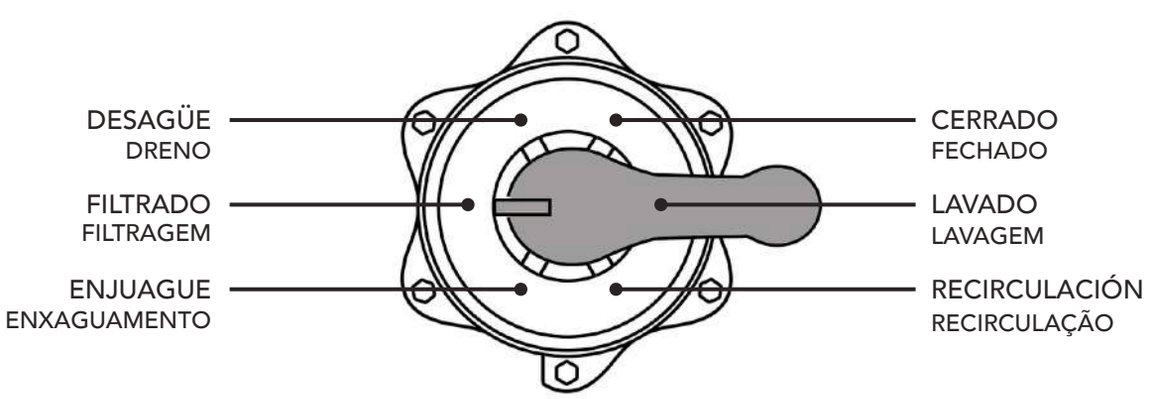
POR

A válvula seletora do filtro está encarregada de reencaminhar a água no seu ciclo de filtragem e está normalmente situada na parte lateral do filtro ou na parte superior. Quando a válvula se situa na parte superior do filtro, o acesso ao interior deste torna-se mais incómodo, mas o espaço que o conjunto de válvula e filtro ocupam é menor do que se a válvula e as suas ligações estivessem na parte lateral. Outras válvulas instaladas em sítios estratégicos permitem o controlo do resto do circuito de água.
Normalmente as válvulas são classificadas pelo número de vias, isto é, o número de saídas e entradas que têm. A maioria dos nossos filtros inclui válvulas de 6 vias, embora a válvula seletora do COMPACTO 300 só tenha 4 vias.

Numa **VÁLVULA DE 6 VIAS**, as posições são as seguintes:
- **Fechado**: posição para não utilizar a purificadora; não há circulação. Não ativar a bomba nesta posição, seja a que pretexto for. Por exemplo, na maior parte do inverno ou quando se deseja limpar o pré-filtro da bomba.
- **Filtragem**: a água passa pela areia, entra pelos ralos, passa pelo coletor e volta à piscina.
- **Recirculação**: quando só se deseja mover a água da piscina, sem que passe pelo interior do filtro, o seu percurso é: bomba, válvula e piscina. Posição utilizada com cascatas e canhões.
- **Lavagem**: caso se deseje limpar a areia do filtro, um bom indicador da sujidade da areia é o aumento da pressão que ocorre no filtro. Para o avaliar, é necessário observar se a pressão se mantém nos níveis ótimos assinalados pelo fabricante no manómetro.
- **Enxaguamento**: com a lavagem o ciclo de circulação da água inverte-se, e será necessário um enxaguamento para que a areia assente e a água saia com os restos de impurezas pelo esgoto. O percurso da água é areia, ralos, coletor e vai para o esgoto, o que permite a descompressão da mesma.
- **Dreno**: para esvaziar a piscina sem que a água passe pelo filtro, vai diretamente da válvula para o esgoto. Antes de ligar esta posição, deve-se certificar de que as válvulas do skimmer e do limpa-fundos estão fechadas.

IMPORTANTE

Para efetuar qualquer operação na válvula ou se o filtro parar antes da motobomba.



BOMBA
BOMBA

ESP

La motobomba es el corazón del sistema de filtración pues se encarga de aspirar el agua de la piscina hasta el filtro, y una vez filtrada, devolverla a la piscina por las boquillas de impulsión. Va conectada al filtro y debe ser compatible con él, no podemos poner una bomba muy potente a filtro de arena pequeño y viceversa. La capacidad de filtración del filtro es limitada y si la bomba aspira más agua de la que puede ser filtrada, pueden crearse cavidades o huecos en la arena por los que pase el agua directamente sin llegar a ser filtrada.

Para que el volumen completo del agua de la piscina pase por el sistema de filtración en el periodo recomendado por la mayoría de profesionales piscineros, de 6 a 8 horas (4 horas en piscinas públicas), necesitamos una motobomba con potencia suficiente para mover todo ese circuito. Por eso para conocer la potencia necesaria de nuestra bomba, es necesario conocer el volumen de la piscina, y aplicar el mismo cálculo utilizado para la elección del filtro:

- **Dimensiones del vaso**: largo x ancho x prof. media = m³
- **Tiempo de filtración al día**: 6 horas
- **Cálculo CAUDAL**:
  Volumen piscinas m³ / Tiempo de filtración h = m³ / h

Por ejemplo, para una piscina de 80 m3 y una recirculación de 6 horas, el caudal necesario es de 13,33 m³ / h, por lo que habría que buscar una bomba que proporcione ese caudal. Una sugerencia, siempre es importante sobredimensionar para evitar problemas, por lo que en este caso, si escogiéramos una Motobomba Auto-aspirante de PQS, la de 1,5 HP sería nuestra elegida pues admite hasta 15 m³ / h.

La sobredimensión de la bomba deberá dar un caudal inferior al caudal máximo del filtro.

POR

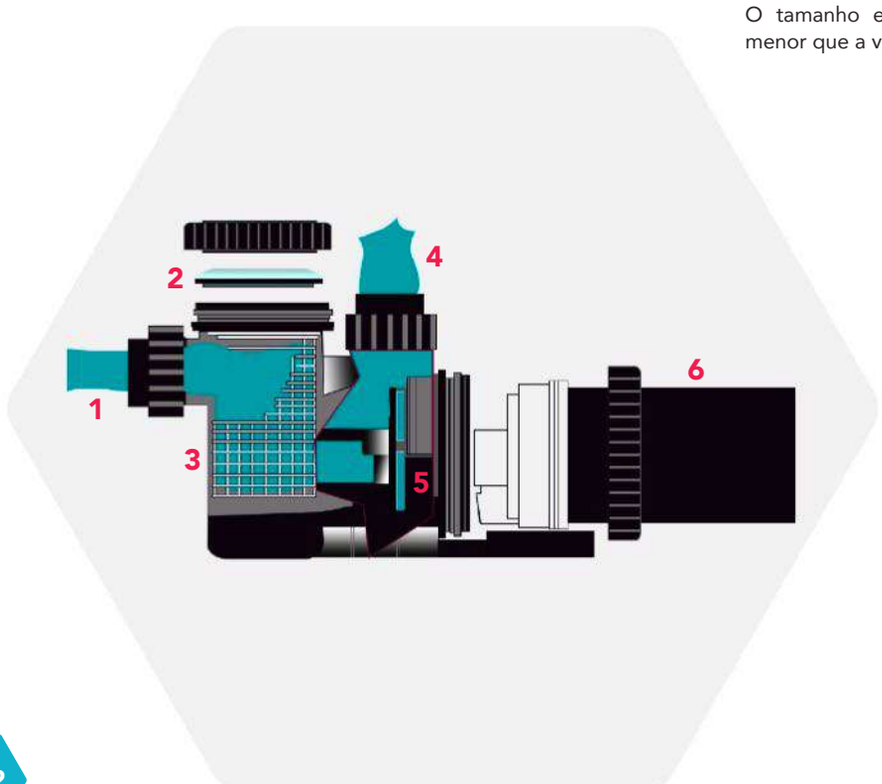
Para A motobomba é o coração do sistema de filtragem, dado que se encarrega de aspirar a água da piscina até ao filtro e, depois de filtrada, devolvê-la à piscina pelas boquilhas de impulsão. É ligada ao filtro e deve ser compatível com ele. Não se pode pôr uma bomba muito potente com filtro de areia pequeno e vice-versa. A capacidade de filtragem do filtro é limitada e, se a bomba aspirar mais água do que aquela que pode ser filtrada, podem ser criadas cavidades ou espaços vazios na areia pelos quais a água passe diretamente, sem chegar a ser filtrada.

Para que o volume completo da água da piscina passe pelo sistema de filtragem no período recomendado pela maioria dos profissionais construtores de piscinas, de 6 a 8 horas (4 horas nas piscinas públicas), é necessária uma motobomba com potência suficiente para mover todo esse circuito. Por isso, para conhecer a potência necessária da sua bomba, deve conhecer o volume da piscina e aplicar o mesmo cálculo utilizado para a escolha do filtro:

- **Dimensões da bacia**: comprimento x largura x profundidade média = m³
- **Tempo de filtragem por dia**: 6 horas
- **Cálculo CAUDAL**:
  Volume piscinas m³/Tempo de filtragem h = m³/h

Por exemplo, para uma piscina de 80 m³ e uma recirculação de 6 horas, o caudal necessário é de 13,33 m³/h, pelo que será necessário procurar uma bomba que proporcione esse caudal. Uma sugestão: é sempre importante sobredimensionar para evitar problemas, pelo que neste caso, se escolher uma Motobomba Autoaspirante da PQS, a de 1,5 HP deve ser a escolhida, visto que admite até 15 m³/h.

O tamanho excessivo da bomba deve fornecer um fluxo menor que a vazão máxima do filtro



1 - ENTRADA /ASPIRACIÓN
2 - TAPA / TAMPA PREFILTRO
3 - PREFILTRO
4 - SALIDA / IMPULSIÓN
5 - TURBINA
6 - MOTOR

ESP

Además, es importante elegir una bomba adecuada a la tensión eléctrica del lugar donde se encuentre la piscina. En España, la tensión de funcionamiento en la mayoría de hogares es de 220-230V, corriente monofásica, y la mayoría de motobombas vienen preparada para esto, aunque hay algunas motobombas para 380V y corrientes trifásicas.

En líneas generales no se recomiendan sistemas de filtración con bombas inferiores a 0,75 CV, salvo en piscinas pequeñas o elevadas. Si estamos interesados en instalar un limpiafondos hidráulico debemos comprobar que la aspiración de nuestro equipo de filtración es suficiente, y seguir las indicaciones del fabricante.

El nivel sonoro medido en Decibelios (dB) es otro de los criterios a tener en cuenta para elegir bomba, normalmente estas bombas son silenciosas pero debemos comprobarlo en sus indicaciones técnicas para confirmarlo.

Las bombas de velocidad variable son una de las novedades del mercado de los últimos años, su ventaja radica en que regulan la velocidad del sistema, con lo que el caudal se adapta a las necesidades de la piscina.

POR

Além disso, é importante que se escolha uma bomba adequada à tensão elétrica do lugar onde a piscina se encontrar. Na Espanha, a tensão de funcionamento na maioria das habitações é de 220-230V, corrente monofásica, e a maioria das motobombas é fornecida preparada para isto, embora haja algumas motobombas para 380V e correntes trifásicas.

Em traços gerais, não são recomendados sistemas de filtragem com bombas inferiores a 0,75 CV, salvo em piscinas pequenas ou elevadas. Se estiver interessado em instalar um limpa-fundos hidráulico, deve verificar se a aspiração do seu equipamento de filtragem é suficiente e seguir as indicações do fabricante.

O nível de som medido em Decibéis (dB) é mais um dos critérios a ter em conta na escolha da bomba. Normalmente estas bombas são silenciosas, mas deve verificá-lo nas suas indicações técnicas para o confirmar.

As bombas de velocidade variável são uma das novidades do mercado dos últimos anos. A sua vantagem radica-se no facto de regularem a velocidade do sistema, pelo que o caudal se adapta às necessidades da piscina.



FILTRO LAMINADO
FILTRO LAMINADO



FILTRO	MEDIDAS	Ø 500	Ø 600	Ø 750	Ø 900
A	Altura total	63 cm	69 cm	83 cm	95,5 cm
B	Distancia entre salidas	16,7 cm	16,7 cm	20,5 cm	20,7 cm
C	Distancia salida inferior - suelo	27,5 cm	27,5 cm	35,5 cm	45,5 cm

ESP

Filtro laminado, fabricado en poliéster y fibra de vidrio.
Sin peana, con menos altura, facilita su instalación.
Tapa en ABS con tornillos.
Manómetro de presión.
Válvula lateral de 6 vías.

POR

Filtro laminado em poliéster e fibra de vidro.
Sem base, com menos altura, facilita a sua instalação.
Tampa em ABS com parafusos.
Manómetro de pressão.
Válvula lateral de 6 vias.

DIÁMETRO	DIMENSIONES	M³/H	VÁLVULA 6 VÍAS	SILEX	Nº CREPINAS	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
Ø 500	500x630 mm	10	1" 1/2	85 kg	8 – Mod. 140	1105532127	8410857003871	1	30	330,33
Ø 600	600x690 mm	15	1" 1/2	150 kg	8 – Mod. 200	1105531128	8410857003734	1	40	360,42
Ø 750	780x830 mm	24	2"	300 kg	16–8 Mod.140/8-200	1105532129	8410857004694	1	50	557,48
Ø 900	900x950 mm	32	2"	450 kg	16 – Mod. 200	1105532130		1	60	763,92

Veloc. Filtración: 50 m³/h/m²
Presión Prueba: 3,5 kg/cm²
Presión Trabajo: 0,5 a 1,5 kg/cm²
Presión Máxima Trabajo: 1,6 kg/cm²
Temperatura Máx. 50°

Filtro Ø 500 : 8 crepinas 140 mm
Filtro Ø 600 : 8 crepinas 200 mm
Filtro Ø 750 : 8 crepinas 140 mm + 8 crepinas 200 mm
Filtro Ø 900 : 16 crepinas 200 mm

FILTRO INYECTADO BLACK
FILTRO INJETADO BLACK



FILTRO	MEDIDAS	Ø 400	Ø 500	Ø 600
A	Altura total	63,5 cm	72,5 cm	85,5 cm
B	Distancia entre salidas	16 cm	17 cm	17 cm
C	Distancia salida inferior - suelo	25,5 cm	28 cm	36 cm

ESP

Filtro inyectado en ABS.
Base redonda en material plástico.
Tapa transparente, cierre roscado mediante tuerca.
Manómetro y purgas de aire manual y automáticas.
Válvula lateral de 6 vías 1¹/²".

POR

Filtro injetado em ABS.
Base redonda de plástico.
Tampa superior transparente e fecho de porca.
Manómetro, purga de ar.
Válvula lateral de 6 vias 1¹/²".

DIÁMETRO	DIMENSIONES	M³/H	VÁLVULA 6 VÍAS	SILEX	Nº CREPINAS	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
Ø 400	400x635 mm	7	1" 1/2	60 kg	8 – Mod. 100	11054126	8410857011814	1	7,358	255,09
Ø 500	500x725 mm	10	1" 1/2	100 kg	8 – Mod. 140	11054127	8410857003734	1	12,31	299,20
Ø 600	600x855 mm	14	1" 1/2	150 kg	8 – Mod. 200	11054128	8410857004694	1	15,22	367,68

Veloc. Filtración: 50 m³/h/m²
Presión Prueba: 3,5 kg/cm²
Presión Trabajo: 0,5 a 1,5 kg/cm²
Presión Máxima Trabajo: 1,6 kg/cm²
Temperatura Máx. 50°

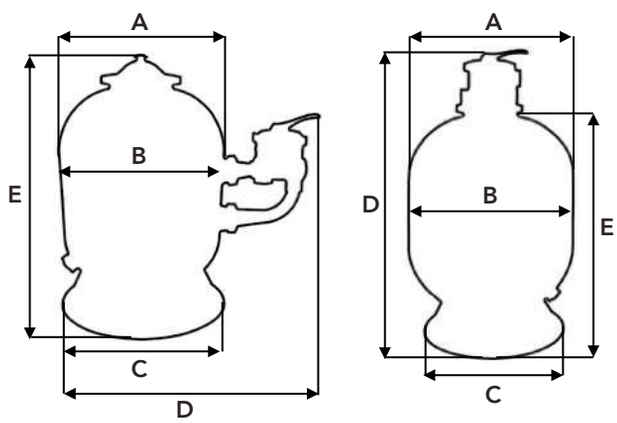
Filtro Ø 400 : 8 crepinas 100 mm
Filtro Ø 500 : 8 crepinas 140 mm
Filtro Ø 600 : 8 crepinas 200 mm

FILTROS SOPLADO
FILTROS DE SOPRO

DEPURACIÓN FILTROS Y COMPACTOS







FILTROS	VÁLVULA TOP				VÁLVULA LATERAL	
MEDIDAS	Ø 350	Ø 400	Ø 500	Ø 600	Ø 500	Ø 600
A	36,8 cm	40,1 cm	51,1 cm	61,2 cm	51,1 cm	61,2 cm
B	35,8 cm	39,1 cm	50,0 cm	59,4 cm	49,8 cm	59,4 cm
C	37,1 cm	37,1 cm	52,1 cm	52,1 cm	52,1 cm	52,1 cm
D	80,5 cm	85,8 cm	98,9 cm	109,7 cm	82,5 cm	87,5 cm
E	54,5 cm	59,8 cm	72,9 cm	83,7 cm	81,0 cm	92,0 cm

ESP

Filtro en polietileno soplado alta densidad.
Base inyectada para perfecto sentado del filtro.
Cuba anticorrosión, para todo tipo de clima.
Sistema patentado de crepinas escamoteables, se repliegan fácilmente para un mejor mantenimiento.
Drenaje que sirve para vaciar.
Válvula de 6 vías (Modelos TOP/LATERAL).

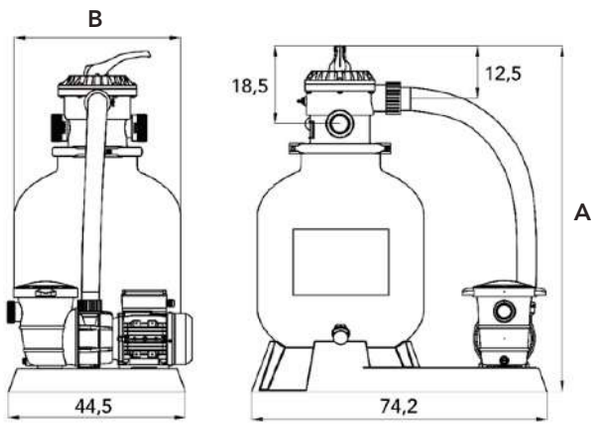
POR

Filtro em polietileno de sopro de alta densidade.
Base injetada para perfeito suporte do filtro.
Cuba anticorrosiva, para todo tipo de clima.
Sistema patenteado de laterais retráteis, se retraem facilmente para uma melhor manutenção.
Drenagem que serve para esvaziar.
Válvula de 6 vias (Modelos TOP/LATERAL)

DIÁMETRO	ALTURA	M³/H	VÁLVULA 6 VÍAS	SILEX	VEL.OC. FILTRADO	TEMP. MAX	TIPO	CÓDIGO	EAN	U / CAJA U / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
Ø 350	820	5	1" 1/2 TOP	25 kg	50	35	Ø 350 TOP	11058108		1	11	197,26
Ø 400	850	6	1" 1/2 TOP	50 kg	50	35	Ø 400 TOP	11058126		1	12	208,27
Ø 500	960	10	1" 1/2 TOP	100 kg	50	35	Ø 500 TOP	11058130		1	17	333,87
Ø 600	1049	14	1" 1/2 TOP	150 kg	50	35	Ø 600 TOP	11058131		1	24	357,45
Ø 500	810	10	1" 1/2 SIDE	100 kg	50	35	Ø 500 SIDE	11057130	8410857010152	1	17	380,51
Ø 600	920	14	1" 1/2 SIDE	150 kg	50	35	Ø 600 SIDE	11057131	8410857010169	1	24	414,00

COMPACTO
GRUPO FILTRATION





MEDIDAS	Ø 400	Ø 480
A	84,8 cm	93,0 cm
B	40,0 cm	50,0 cm

ESP

Grupo Filtración – Filtro + Motobomba
Filtro fabricado en polímero plástico HDPE.
Tapón de drenaje para invierno o reparaciones.
Válvula 7 vías.

POR

Grupo Filtration - Filtro + Motobomba
Fabricado em polímetro plástico HDPE
Tampa de drenagem para inverno ou reparações.
Válvula 7 vias.

DIÁMETRO	MEDIDAS	M³/H	VÁLVULA 7 VÍAS	SILEX	CV	TEMP. MAX	TIPO	CÓDIGO	EAN	U / CAJA U / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
Ø 400	77x46x62	7	1" 1/2	62 kg	0,5	50 °C	Ø 400 x 0,5 CV	1103545	8410857004212	1	19	343,40
Ø 480	77x59x73	9	1" 1/2	79 kg	0,75	50 °C	Ø 480 x 0,75 CV	1103045	8410857002737	1	22,9	485,54

COMPACTOS POWERLINE
GRUPO FILTRATION POWERLINE



ESP

Filtro en polietileno soplado alta densidad.
Bomba de resina inyectada reforzada insensible a la corrosión.
Estudiada para una utilización exterior.
Base inyectada para perfecto sentado del filtro.
Sistema patentado de crepinas escamoteables, se repliegan fácilmente para un mejor mantenimiento.
Drenaje que sirve para vaciar.
Válvula de 6 vías.

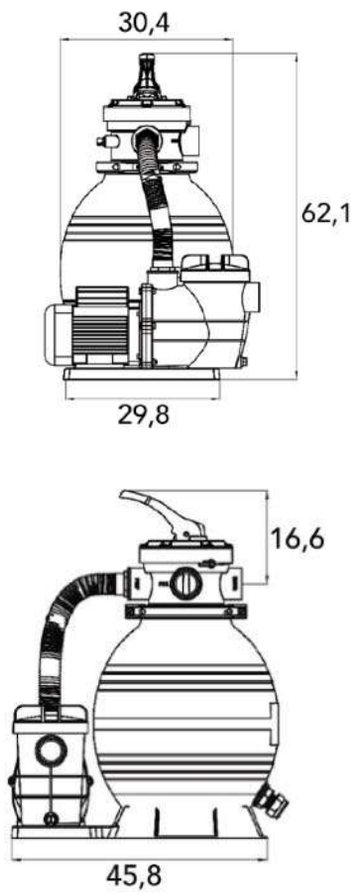
POR

Filtro em polietileno de sopro de alta densidade
Bomba de resina de sopro reforçada e insensível à corrosão.
Estudado para uma utilização exterior
Base injetada para perfeito suporte do filtro
Sistema patenteado de laterais retráteis , se retraem facilmente para uma melhor manutenção.
Drenagem que serve para esvaziar.
Válvula de 6 vias.

DIÁMETRO	MEDIDAS	M³/H	VÁLVULA 6 VÍAS	SILEX	CV	TEMP. MAX	TIPO	CÓDIGO	EAN	U / CAJA U / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
Ø 300	77x44x82	5	1" 1/2	25 kg	0,25	50 °C	Ø 300 x 0,25 CV	1103553		1	16	463,50
Ø 400	84x59x81	6	1" 1/2	50 kg	0,33	50 °C	Ø 400 x 0,33 CV	1103554		1	24	483,81
Ø 500	85x60x82	8	1" 1/2	100 kg	0,5	50 °C	Ø 500 x 0,5 CV	1103555		1	24	516,04
Ø 500	85x60x82	10	1" 1/2	100 kg	0,75	50 °C	Ø 500 x 0,75 CV	1103556		1	25	632,88
Ø 600	92x65x92	14	1" 1/2	150 kg	1	50 °C	Ø 600 x 1,5 CV	1103557		1	35	740,00

HIP COMPACTO 300 X 0,3 CV
HIP GRUPO FILTRATION 300 X 0,3 CV





ESP

Filtro de arena con cuerpo termoplástico.
Bomba con prefiltro.
Presión máxima de trabajo: 2 bar (28 psi).
Prueba de presión en la fábrica: 3 bares (44 psi).
Manómetro de plástico.
T. Máxima: 40 °C .
Granulometría arena: 0-5 a 0,8 mm.
Válvula selectora de 4 vías.

POR

Filtro de areia com corpo termoplástico.
Bomba pré-filtro.
Pressão máxima de trabalho: 2 bar (28psi).
Prova de pressão na fábrica: 3 bares (44 psi).
Manómetro de plástico.
T. Máxima da água: 40 graus (104 graus f).
Granulometría Areia: 0-5 a 0,8 mm.
Válvula selectora de 4 vias.

DIÁMETRO	M³/H	VÁLVULA 4 VÍAS	SILEX	CV	TEMP. MAX	TIPO	CÓDIGO	EAN	U / CAJA U / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
Ø 300	4,32	1" 1/2	20 kg	0,3	40 °C	Ø 300 x 0,3 CV	16103345	8410857003413	1	15	202,35

ARENA HÚMEDA DE SÍLICE
AREIA HÚMIDA DE SÍLICE

CARGAS PARA FILTROS
CARGAS PARA FILTROS



ESP

Arena húmeda de sílice para filtros de piscinas.
Alto porcentaje de pureza.
Asegura un filtrado y retrolavado efectivo.
Protege al sistema interno del filtro de la corrosión, la deformación y el desgaste.
Coloque la arena en el tanque del filtro según la cantidad que le indique el manual del filtro.

POR

Areia húmida de silice para filtros de piscinas.
Alta percentagem de pureza.
Assegura uma filtração eficiente e na retrolavagem.
Protege o sistema interno do filtro e da corrosão, deformação e desgaste.
Coloque a areia no deposito do filtro segundo a quantidade que o manual do filtro indique.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG / SACO	PRECIO UD € PREÇO UD €
0,8-2 mm	1140866	8410857603590	1	25	14,24
0,5-1 mm	1140865	8410857001624	1	20	9,22

CRISTAL PARA FILTROS SACO 20 KG
VIDRO PARA FILTROS SACO 20 KG

CARGAS PARA FILTROS
CARGAS PARA FILTROS



ESP

Alternativa viable a la arena. Fabricado a partir de vidrio reciclado.
Más eficiente: se ahorra en lavado contracorriente y en los costes resultantes de agua, energía y tratamiento químico.
Más limpio: tiene una superficie lisa y suave, se necesita menos acción correctiva y menos tratamiento químico para eliminar las sustancias contaminantes.
Requiere menos material: es menos denso que la arena y requiere un 15% menos de material para llenar el filtro equivalente.
No se degrada: tiene una vida útil más larga y puede que no sea necesario cambiarlo.

POR

Alternativa viável para a areia. Feita a partir de vidro reciclado.
Mais eficiente: salvando a retrolavagem e os custos de tratamento da água resultante, energia e química.
Mais limpo: tem uma superfície mais lisa, o que significa menos medidas correctivas e tratamento químico para remover substâncias contaminantes.
Requer menos material: ele é menos denso do que a areia, o que requer 15% menos meios para encher o filtro equivalente.
Não se degrada: tem, portanto, uma vida útil mais longa e pode não precisem mudar.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG / SACO	PRECIO UD € PREÇO UD €
0,5 - 1 mm	1141445	8410857010510	1	20	18,61
1 - 3 mm	1141745	8410857010527	1	20	18,61

DISEÑA CASETA COMPLETA
PROJETE CASA COMPLETA

** BAJO PEDIDO: Entrega entre 3 y 4 semanas*
** A PEDIDO: Entrega entre 3 e 4 semanas*

CASETA ENTERRADA / SEMIENTERRADA
CASA DE ENTERRAR / SEMIENTERRADA

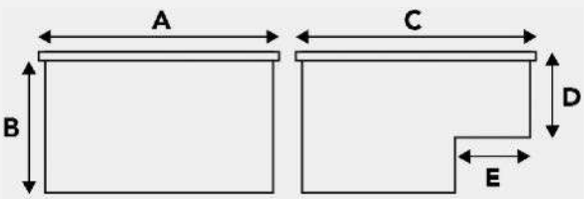
ESP

Caseta de fibra de vidrio y poliéster, pasamuros sin taladrar.

POR

Casota de fibra de vidro com pasa-muros incluídos sem furar.

ENTERRADA

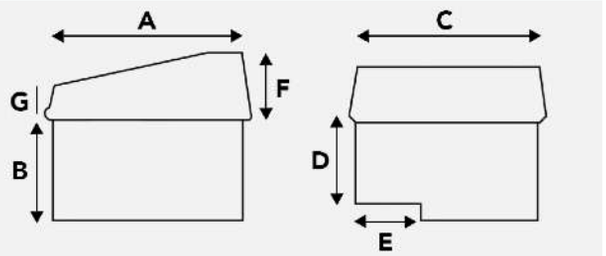


MEDIDAS MM.	A	B	C	D	E
2000 F. 500	96	78	96	50	20
F. 500	110	80	110	60	25
F. 600	110	95	110	60	25
F. 750	134	110	134		





SEMIENTERRADA



MEDIDAS MM.	A	B	C	D	E	F
F. 500	112	70	102	55	29	13
F. 600	112	70	102	55	29	25
F. 750	136	85	164	71	33	19





CASETA ELEVADA
CASA ELEVADA

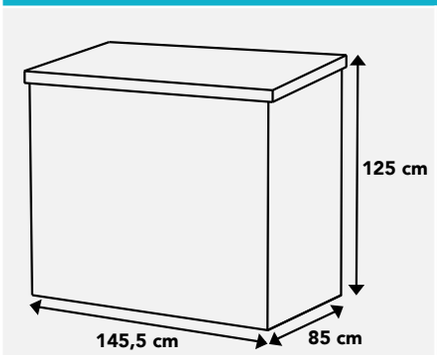
ESP

Caseta exterior con doble puerta y tapa abatible.
Fabricada en polipropileno inyectado. Textura efecto madera.
Suelo elevado para aislar del agua.
Fácil montaje “Sistema Click”.

POR

Casa externa com porta dupla e tampa articulada.
Fabricado em polipropileno injetado.Textura efeito madeira.
Piso elevado para isolamento da água.
Fácil montagem "Click System".

ELEVADA







CÓDIGO	CAPACIDAD / CAPACIDADE	PESO	VOLUMEN	PRECIO UD € / PREÇO UD €
17199416	1.200 L	24 Kg	146 x 85 x 25 cm	314,30

ESP

Las casetas pueden DISEÑARSE de manera personalizada en la HOJA DE PEDIDOS que aparece a continuación. Solicite a su delegado comercial más información

POR

Os estandes podem ser PROJETADOS sob encomenda na FOLHA DE PEDIDO que aparece abaixo. Peça ao seu representante de vendas mais informação.

TIPO

☐ ENTERRADA	☐ SEMIENTERRADA	☐ ELEVADA
		

TAPA* ☐ VERDE ☐ BEIGE

** Sólo para casetas Enterradas o Semienterradas*

FILTRO

☐ LAMINADO	☐ INYECTADO BLACK
	
☐ Ø 500	☐ Ø 400
☐ Ø 600	☐ Ø 500
☐ Ø 750	☐ Ø 600

MOTOBOMBA AUTOASPIRANTE

☐ PQS	☐ POWERLINE	☐ PSH MINI
		
☐ MOTOBOMBA ½ CV	☐ MOTOBOMBA ½ CV	☐ MOTOBOMBA 0,33 CV
☐ MOTOBOMBA ¾ CV	☐ MOTOBOMBA ¾ CV	☐ MOTOBOMBA ½ CV
☐ MOTOBOMBA 1 CV	☐ MOTOBOMBA 1 CV	☐ MOTOBOMBA 0,8 CV
☐ MOTOBOMBA 1,5 CV	☐ MOTOBOMBA 1,5 CV	☐ MOTOBOMBA 1 CV

CUADRO ELÉCTRICO

☐ CON CUADRO ELÉCTRICO ☐ SIN CUADRO ELÉCTRICO

☐	☐	☐
		
☐ MONOFÁSICO 1 CV	☐ MONOFÁSICO 1 CV + T.300	☐ MONOFÁSICO 1 CV + 50 W
☐ MONOFÁSICO 2 CV	☐ MONOFÁSICO 2 CV + T.600	☐ MONOFÁSICO 1,5 CV + 50 W
☐ TRIFÁSICO 2 CV		☐ MONOFÁSICO 1 CV + 100 W
☐ TRIFÁSICO 4 CV		☐ MONOFÁSICO 1,5 CV + 100 W

CLORADOR SALINO

☐ CON CLORADOR SALINO ☐ SIN CLORADOR SALINO

☐ PQS SALT 2.0 NT	☐ PQS SALT DUO 2.0 BTh	☐ PQS SALT PRO 2.0 BTh
		
☐ 13 - 50 NT	☐ DUO 13	☐ PRO 15
☐ 18 - 80 NT	☐ DUO 18	☐ PRO 20
☐ 23 - 110 NT	☐ DUO 23	☐ PRO 25
☐ 28 - 140 NT	☐ DUO 28	☐ PRO 32
☐ 34 - 180 NT	☐ DUO 34	☐ PRO 40

DOSIFICACIÓN

☐ CON BOMBA DOSIFICADORA ☐ SIN DOSIFICACIÓN

☐ SIMPOOL AMARILLA	☐ SIMPOOL DIGITAL	☐ BOMBA SUNNY
		
☐ BOMBA HC 897	☐ BOMBA HC 151 pH	☐ BOMBA HC 151 Rx
		

OTRAS OPCIONES

LLENADO	TIPO DE INSTALACIÓN	DOSIFICACIÓN
☐ SIN LLENADO	☐ NORMAL	☐ SIN VÁLVULA RETORNO
☐ LLENADO SIMPLE	☐ BY PASS	☐ CON VÁLVULA RETORNO
☐ LLENADO DOBLE		

VÁLVULA LATERAL 6 VÍAS
VÁLVULA LATERAL 6 VIAS



ESP

Suelta, sin enlace a filtro.
Completa, con enlaces y manómetro.

POR

Livre, sem enlace a filtro.
Completa, con enlaces e manómetro.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
Suelta/Livre 1,5"	11100146	8410857605969	1	1,5	77,61
Suelta/Livre 2"	11103145		1	1,5	115,38
Completa 1,5"	11103146	8410857008357	1	1,5	114,90
Completa 2"	11100145	8410857605983	1	1,5	175,44

CUADROS ELÉCTRICOS CON TRANSFORMADOR PARA LED
QUADROS ELÉCTRICOS COM TRANSFORMADOR PARA LED



ESP

Montado en cajas de material plástico IP55.
Diferencial general.
Protección bomba con disyuntor magnetotérmico.
Protección focos de LED.
Reloj programador horario.
Transformador para focos LED de 50 W o 100 W.
Salida en bornas para conexión focos.

POR

Montado IP55 caixas plásticas.
Diferencial geral.
Bomba disjuntor de proteção.
Proteção LED.
Relógio programador.
Transformadores para LED de 50 W ou 100 W.
Terminais de saída para conexão de focos.

TIPO	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	EAN	TENSIÓN	POTENCIA CV	U/ CAJA U / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
Monofásico	11153434050	Cuadro Elec.+Transf. Lamp. Led 0,75- 50W		230 v II	0,75 - 1	1	2	233,12
Monofásico	111534250	Cuadro Elec.+Transf. Lamp. Led 1,5 Cv 50W		230 v II	1,50	1	2	282,78
Monofásico	111534340100	Cuadro Elec.+Transf. Lamp. Led 0,75-1 Cv 100W		230 v II	0,75 - 1	1	2	233,12
Monofásico	1115342100	Cuadro Elec.+Transf. Lamp. Led 1,5 – 2 CV Trifásico. 100W		230 v II	1,50	1	2	271,74

CUADROS ELÉCTRICOS
QUADROS ELÉCTRICOS

CUADROS ELÉCTRICOS
QUADROS ELÉCTRICOS



ESP

Diferencial general.
Selector de 3 posiciones MAN - 0 - AUT.
Magnetotérmico IP+N para cuadro iluminación.
Protección bomba con disyuntor magnetotérmico.
Programador electromecánico diario, en fracciones de 30 minutos.
Interruptor neumático para bombas contracorriente.
Montado en cajas de material plástico IP55.
Contactor en cuadros trifásicos.

* OPCIONAL:
Contactor para bomba.
Reloj con reserva de cuerda 160 h.
Control remoto (mando a distancia).

POR

Diferencial geral.
3 posições MAN - 0 - AUT.
IP + N MCB para a caixa de iluminação.
Bomba disjuntor de proteção.
Programador diário eletromecânica, em frações de 30 minutos.
Bomba contra interruptor pneumático.
Montado IP55 caixas plásticas.
Trifásica caixas contator.

* OPCIONAL:
Contactor da bomba.
Relógio com energia de reserva 160 h.
O controle remoto (controle remoto).

TIPO	CÓDIGO	EAN	TENSIÓN	POTENCIA CV	REGULACIÓN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
MONO 1 CV	1115040	8410857007015	230 v II	0,75 - 1	4 - 6,3 A	1	2	169,49
MONO 2 CV	111505052	8410857007022	230 v II	1,5 - 2	6,3 - 10 A	1	2	165,78
TRIF 2 CV	111515051	8410857007039	400 v III	2	2,8 - 4 A	1	2	310,40
TRIF 4 CV	111515055	8410857007046	400 v III	4	5,5 - 8 A	1	2	310,40

CUADROS ELÉCTRICOS CON TRANSFORMADOR
QUADROS ELÉCTRICOS COM TRANSFORMADORES

CUADROS ELÉCTRICOS
QUADROS ELÉCTRICOS



ESP

Diferencial general.
3 posiciones MAN - 0 - AUT para bomba.
2 posiciones PARO - MARCHA para focos.
Protección bomba con disyuntor magnetotérmico.
Programador electromecánico diario, en fracciones de 30 minutos.
Magneto térmico IP+N para protección transformadores.
Transformadores de 300 W o 600 W.
Montado en cajas de material plástico IP55.
Contactor en cuadros trifásicos.

* OPCIONAL:
Contactor para bomba.
Reloj con reserva de cuerda 160 h.
Control remoto, para encendido focos y/o bombas (mando a distancia).

POR

Diferencial geral.
3 posições MAN - 0 – AUT para bombas.
2 posições STOP - RUN para focos.
Bomba disjuntor de proteção.
Programador diário eletromecânica, em frações de 30 minutos.
IP + N disjuntor para proteção de transformadores.
Transformadores de 300 W ou 600 W.
Montado IP55 caixas plásticas.
Trifásica caixas contator.

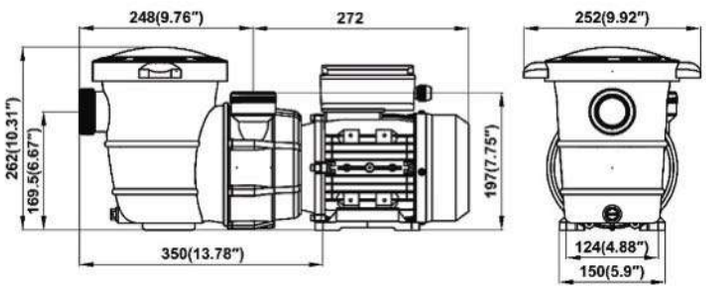
* OPCIONAL:
Contactor da bomba.
Relógio com energia de reserva 160 h.
Controle remoto para fontes de bomba e/o ignição (remoto).

TIPO	CÓDIGO	EAN	TENSIÓN	POTENCIA CV	REGULACIÓN	PARA	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
Monofásico	11152401	8410857007053	230 v II	0,75 - 1	4 - 6,3 A	1 FOCO	1	10	286,97
Monofásico	1115250522	8410857007060	230 v II	0,75 - 1	4 - 6,3 A	2 FOCOS	1	10	390,55

MOTOBOMBA AUTOASPIRANTE

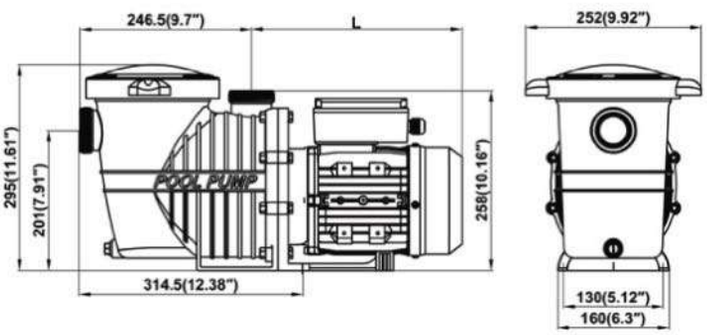


Medidas en mm. / Medidas em mm.



CÓDIGO	1106736





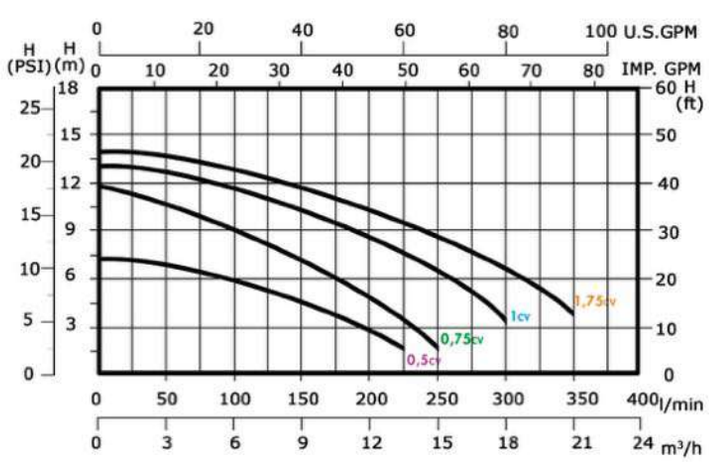
CÓDIGO	1106743	1106740	1106742
L	281	316	316

ESP

Autoaspirante. Hasta 3 m. por encima del nivel de agua.
Monofásica.
Bajo nivel de ruido.
Certificados CE / GS / SAA / VDE.
Protección IPX5.
Carcasa de plástico reforzado.
Cestillo de gran capacidad y tapa transparente.
Eje Acero AISI304.

POR

Auto-aspirante.Até 3 m. acima do nível de água.
Monofásica.
Baixo nível de ruído.
Certificados CE / GS / SAA / VDE.
Proteção IPX5.
Caixa de plástico reforçado.
Cesta de grande capacidade.
Eixo aço AISI304.

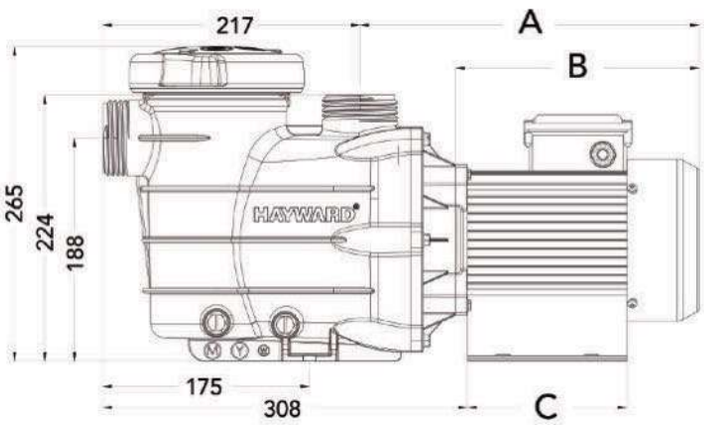


M³/H	CÓDIGO	EAN	HP	KW	VOL V/HZ	RPM	CM APROX.	U / CAJA U / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
7	1106736	8410857009460	0.5	0,375	230/50	2800	53,5 x 22 x 27	1	9,00	155,76
10	1106743	8410857002812	0.75	0.55	230/50	2800	57 x 21 x 31	1	12,36	173,16
13	1106740	8410857002768	1	0.75	230/50	2800	60 x 21 x 31	1	14,34	186,93
15	1106742	8410857002805	1,5	1.1	230/50	2800	60 x 21 x 31	1	16,06	205,86

MOTOBOMBA POWERLINE HAYWARD

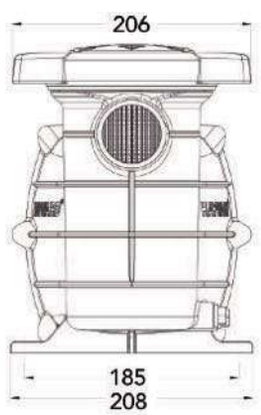


Medidas en mm. / Medidas em mm.





MEDIDAS	A	B	C
0,5-0,75-1 CV	287	206	135
1,5 CV	318	237	165

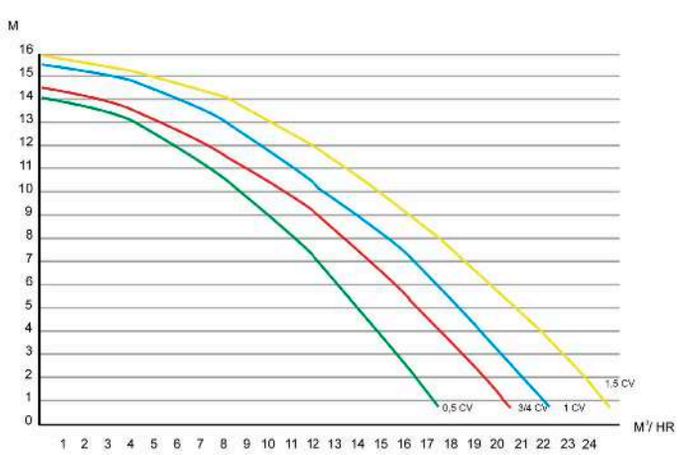


ESP

Autoaspirante con motor cerrado y ventilado IPX5.
Monofásica.
Bomba silenciosa.
Cesta de prefiltros de 1,1 lt.
Salida de 50 mm o adaptadores acanalados Ø 32/38 mm.
El prefiltro se abre fácilmente por la tapa de un cuarto de vuelta.
Tapones de vaciado que facilitan la invernación.

POR

Auto-aspirante com motor fechado e ventilado IPX5.
Monofásica.
Bomba silenciosa.
Cesta de pré filtros de 1,1 lt.
Saída de 50 mm com adaptadores sulcados Ø 32/38 mm.
O pré filtro abre-se facilmente pelo tampão de um quarto de volta.
Tampões de drenagem que facilitam a invernação.

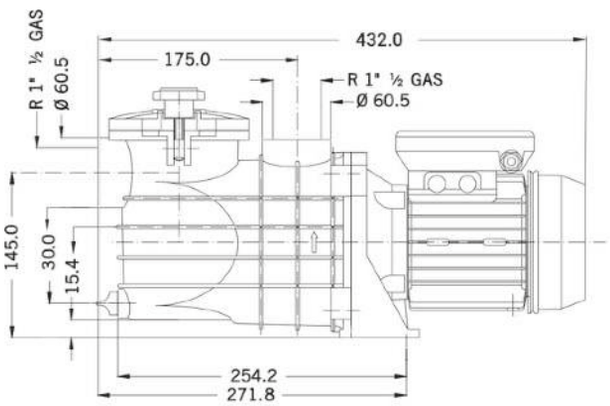


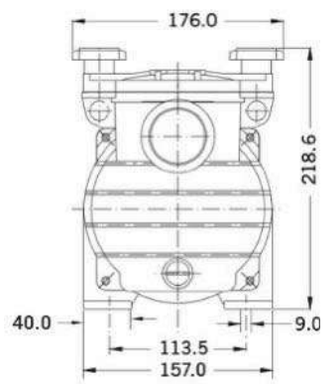
M³/H	CÓDIGO	EAN	HP	IMPUT POWER KW	OUTPUT POWER KW	VOL V/HZ	RPM	CM APROX.	U / CAJA U / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
10,8	1106451	8410857010114	0.5	0,610	0,56	230/50	2800	50,4x20,8x26,5	1	8,65	231,71
13	1106453	8410857010121	0.75	0,79	0,61	230/50	2800	50,4x20,8x26,5	1	9,16	248,26
15	1106450	8410857010138	1	0,92	0,73	230/50	2800	50,4x20,8x26,5	1	9,16	282,68
17,2	1106460	8410857010145	1,5	1,11	0,9	230/50	2800	50,4x20,8x26,5	1	11,30	327,74

MOTOBOMBA MICRO PSH



Medidas en mm. / Medidas em mm.



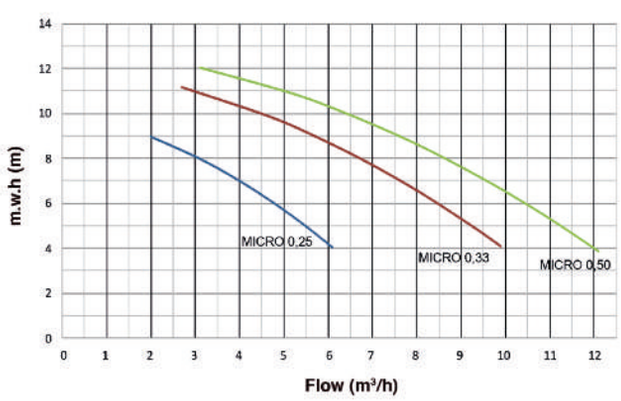


ESP

Autoaspirante con prefiltro, diseñada especialmente para piscinas de pequeño tamaño, desmontables y tipo SPA.
Apta para funcionar con cloradores salinos o agua de mar.
Cesta prefiltro incorporada en el cuerpo de la bomba.
Con tapa transparente de simple manejo para facilitar el mantenimiento.
Incorpora cable 1 m con enchufe Schuko.
Sello mecánico y rodamientos de gran calidad.
Protección IP55.
Clase de aislamiento F
Bocas: 1" ½

POR

Bomba autoaspirante com pré-filtro especialmente projetada para filtração de pequenas piscinas, piscinas destacáveis e spas de hidromassagem.
Adequado para operação com cloradores salinos ou água do mar.
Cesta pré-filtro incorporada ao corpo da bomba.
Tampa transparente operada de forma simples para facilitar a manutenção da bomba.
Incorpora o cabo de 1 metro de comprimento.
Vedação mecânica de alta qualidade e rolamentos para durabilidade.
Proteção IP55.
Classe de isolamento: F
Bocas: 1" ½

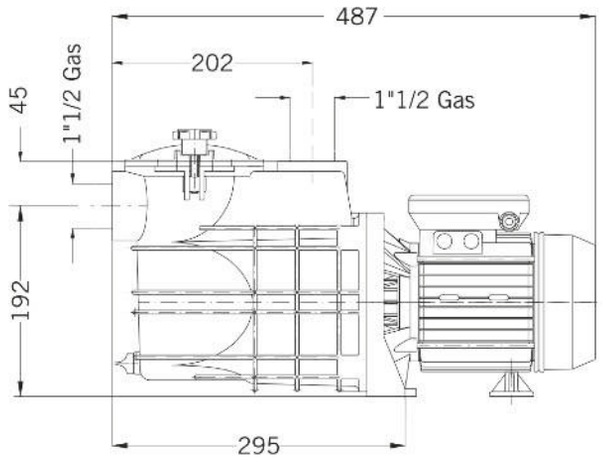


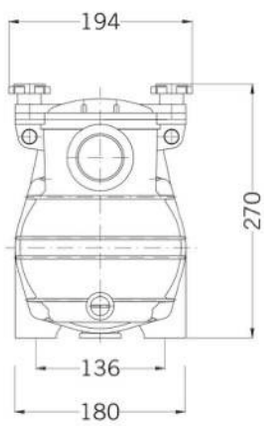
M³/H	CÓDIGO	EAN	HP	KW	VOL V/HZ	RPM	CM APROX.	U / CAJA U / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
6,1	110601025M		0,25	0,20	230/50	2900	43,2 x 17,6 x 21,86	1	6,40	170,92
9,9	110601033M		0,33	0,25	230/50	2900	43,2 x 17,6 x 21,86	1	7,40	179,44
12,1	110601050M		0,50	0,37	230/50	2900	43,2 x 17,6 x 21,86	1	8,00	187,49

MOTOBOMBA MINI P S H



Medidas en mm. / Medidas em mm.





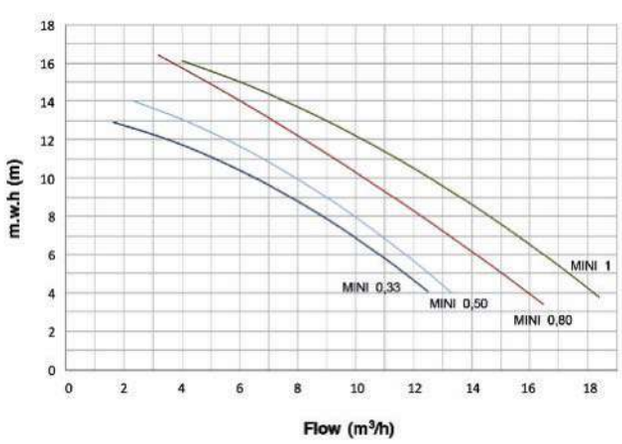
TIPO	ALTURA ASPIRACIÓN (M) Ø 1 1/2" TIEMPOR APROX. AUTOCEBADO		
	2	3	4
MINI-33	2'	2'30"	3'
MINI-50	1'	1'40"	2'
MINI-80	1'20"	1'50"	2'20"
MINI-100	40"	1'10"	1'40"

ESP

Autoaspirante con prefiltro, diseñada para la recirculación del agua en piscinas pequeñas y medianas.
Su gran poder de auto-aspiración hasta 4mca la convierte en la opción más indicada para equipos de filtración y limpia-fondos.
Apta para funcionar con cloradores salinos o agua de mar.
Cesta prefiltro incorporada en el cuerpo de la bomba.
Con tapa transparente de simple manejo para facilitar el mantenimiento.
Incorpora cable 1,5 metros con enchufe Schuko en versiones monofásicas.
Sello mecánico y rodamientos de gran calidad.
Protección IP55.
Clase de aislamiento F
Bocas: 1" ½
Disponible motor trifásico de alta eficiencia energética tipo IE3 según estándar IEC 60034-30-1.

POR

Bomba centrífuga auto-aspirante (até 4 mca) especialmente adequada para trabalhar em equipamentos de filtragem em piscinas pequenas e médias.
Grande poder de autoaspiração que o torna a escolha mais adequada para equipamentos de filtragem e piscinas com limpadores de sucção.
Adequado para operação com cloradores salinos ou água do mar.
Cesta pré-filtro incorporada ao corpo da bomba.
Tampa transparente operada de forma simples para facilitar a manutenção da bomba.
Incorpora cabo de 1,5 metros de comprimento em versões monofásicas.
Vedação mecânica de alta qualidade e rolamentos para durabilidade.
Proteção IP55.
Classe de isolamento: F
Bocas: 1" ½
Motor trifásico disponível com alta eficiência energética, tipo IE3, de acordo com a norma IEC 60034-30-1.

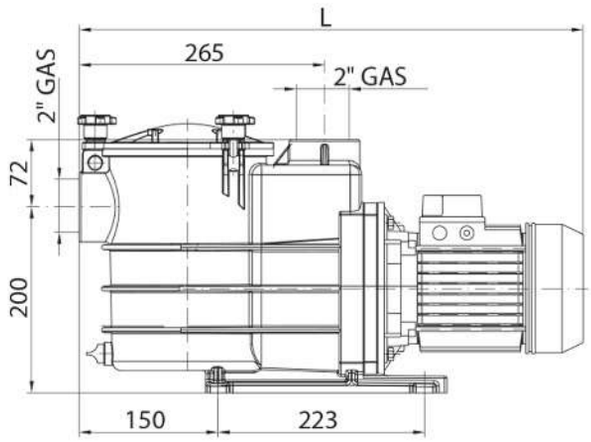


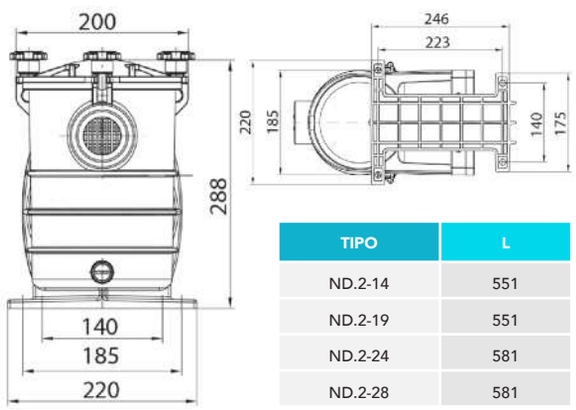
M³/H		CÓDIGO	EAN	HP	KW	VOL V/HZ	RPM	CM APROX.	U / CAJA U / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
12,5	MONO	110602033M		0,33	0,25	230/50	2900	48,7 x 19,4 x 27	1	9,60	228,46
13,3		110602050M		0,50	0,37	230/50	2900	48,7 x 19,4 x 27	1	9,80	237,30
16,5		110602080M		0,80	0,60	230/50	2900	48,7 x 19,4 x 27	1	10,30	251,89
18,4		110602100M		1	0,75	230/50	2900	48,7 x 19,4 x 27	1	12,20	261,17
16,5	TRI	110602080T		0,80	0,60	230/50	2900	48,7 x 19,4 x 27	1	10,30	251,89
18,4		110602100T		1	0,75	230/50	2900	48,7 x 19,4 x 27	1	12,20	261,17

MOTOBOMBA ND.2. PSH



Medidas en mm. / Medidas em mm.





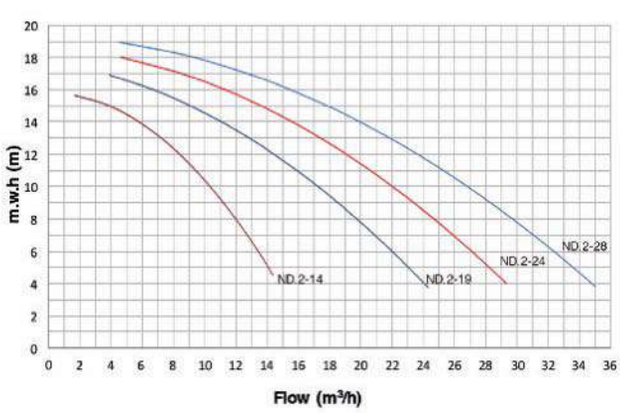
TIPO	L
ND.2-14	551
ND.2-19	551
ND.2-24	581
ND.2-28	581

ESP

Versión actualizada de la ND1, 100% intercambiables.
Autoaspirante hasta 4 mca fabricada con materiales de alta resistencia, aporta gran fiabilidad.
Si amplia gama permite conseguir rendimientos óptimos hasta 1,5 kW (2 CV)
Apta para funcionar con cloradores salinos o agua de mar.
Cesta prefiltro incorporada en el cuerpo de la bomba.
Con tapa transparente de simple manejo para facilitar el mantenimiento.
Sello mecánico y rodamientos de gran calidad.
Protección IP55.
Clase de aislamiento F
Bocas: 2"
Disponible motor trifásico de alta eficiencia energética tipo IE3 según estándar IEC 60034-30-1.

POR

Versão atualizada do ND1, 100% intercambiável.
Ato-aspirante (até 4 mca) projetada para dar à sua instalação de purificação um alto grau de confiabilidade.
A extensa gama desta série permite alcançar um desempenho ideal de até 1,5 kW (2 CV).
Adequado para operação com cloradores salinos ou água do mar.
Cesta pré-filtro incorporada ao corpo da bomba.
Tampa transparente operada de forma simples para facilitar a manutenção da bomba.
Vedação mecânica de alta qualidade e rolamentos para durabilidade.
Proteção IP55.
Classe de isolamento: F
Bocas: 1" ½
Motor trifásico disponível com alta eficiência energética, tipo IE3, de acordo com a norma IEC 60034-30-1.

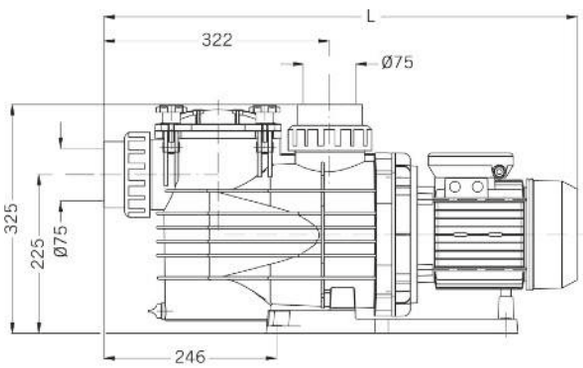


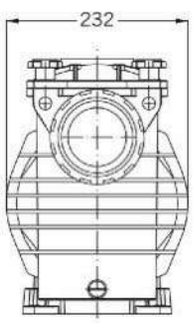
M³/H		CÓDIGO	EAN	HP	KW	VOL V/HZ	RPM	CM APROX.	U / CAJA U / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
14,4	MONO	110610080M		0,80	0,60	230/50	2900	55,1 x 28,8 x 22	1	13,60	373,14
24,3		110610100M		1	0,75	230/50	2900	55,1 x 28,8 x 22	1	13,70	393,72
29,3		110610150M		1,50	1,10	230/50	2900	58,1 x 28,8 x 22	1	17,10	414,74
35,0		110610200M		2	1,50	230/50	2900	58,1 x 28,8 x 22	1	19	442,62
14,4	TRI	110610080T		0,80	0,60	230/50	2900	55,1 x 28,8 x 22	1	13,60	373,14
24,3		110610100T		1	0,75	230/50	2900	55,1 x 28,8 x 22	1	13,70	393,72
29,3		110610150T		1,50	1,10	230/50	2900	58,1 x 28,8 x 22	1	17,10	414,74
35,0		110610200T		2	1,50	230/50	2900	58,1 x 28,8 x 22	1	19	442,62

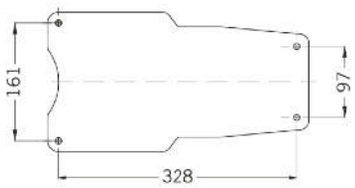
MOTOBOMBA MAXI PSH



Medidas en mm. / Medidas em mm.







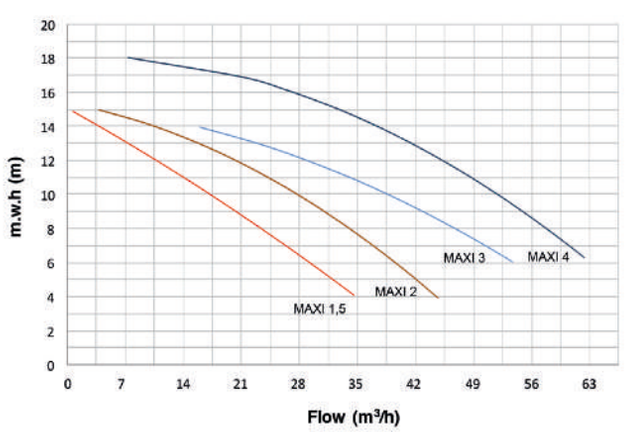
ESP

Autoaspirante hasta 2 mca, cumple con las mayores exigencias de bombeo en piscinas de tamaño mediano y grande.
Apta para funcionar con cloradores salinos o agua de mar.
Cesta prefiltro de gran volumen que proporciona mejor calidad de filtración, incorporada en el cuerpo de la bomba.
Con tapa transparente de simple manejo para facilitar el mantenimiento.
Sello mecánico y rodamientos de gran calidad.
Protección IP55.
Clase de aislamiento F
Bocas: 2" ½
Disponible motor trifásico de alta eficiencia energética tipo IE3 según estándar IEC 60034-30-1.

TIPO	L
MAXI-15	719
MAXI-20	719
MAXI-30	719
MAXI-40	752

POR

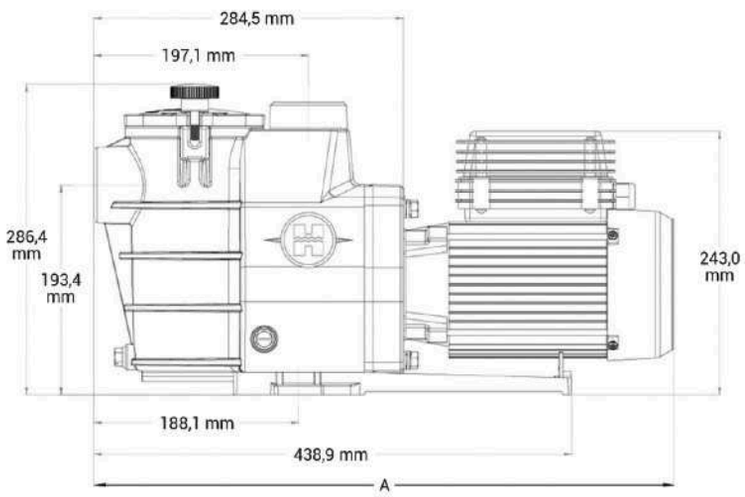
Bomba centrífuga auto-aspirante até 2 mca projetada para fornecer uma solução de bombeamento em material termoplástico de alto desempenho para piscinas médias e grandes.
Adequado para operação com cloradores salinos ou água do mar.
Cesto pré-filtro de alto volume que proporciona melhor qualidade de filtração, incorporado ao corpo da bomba.
Tampa transparente operada de forma simples para facilitar a manutenção da bomba.
Vedação mecânica de alta qualidade e rolamentos para durabilidade.
Proteção IP55.
Classe de isolamento: F
Bocas: 2" ½
Motor trifásico disponível com alta eficiência energética, tipo IE3, de acordo com a norma IEC 60034-30-1.



M³/H		CÓDIGO	EAN	HP	KW	VOL V/HZ	RPM	CM APROX.	U / CAJA U / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
34,6	MONO	110604150M		1,50	1,10	230/50	2900	71,9 x 23,2 x 32,5	1	17,00	477,73
44,7		110604200M		2,00	1,50	230/50	2900	71,9 x 23,2 x 32,5	1	19,00	487,67
53,7		110604300M		3,00	2,20	230/50	2900	71,9 x 23,2 x 32,5	1	20,00	535,97
62,3				4,00	3,00	230/50	2900	71,9 x 23,2 x 32,5	1	24,00	
34,6	TRI	110604150T		1,50	1,10	230/50	2900	71,9 x 23,2 x 32,5	1	17,00	477,73
44,7		110604200T		2,00	1,50	230/50	2900	71,9 x 23,2 x 32,5	1	19,00	487,67
53,7		110604300T		3,00	2,20	230/50	2900	71,9 x 23,2 x 32,5	1	20,00	535,97
62,3		110604400T		4,00	3,00	230/50	2900	71,9 x 23,2 x 32,5	1	24,00	642,97

MOTOBOMBA MAX FLO™ HAYWARD



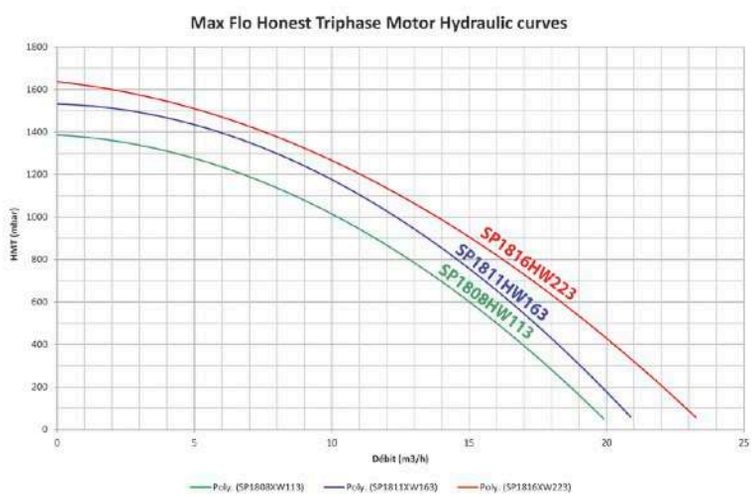


ESP

Diseño compacto para espacios reducidos.
Recomendada para piscinas hasta 95 m³.
Conexiones hembra rosca 1,5".
Tapa del prefiltro transparente.
Temp. Máxima agua 35°C.
Protección IP55.
Sello mecánico AISI 304, apto agua salada.

POR

Design compacto para espaços apertados.
Recomendado para piscinas até 95 m³.
Conexões fêmeas roscadas de 1,5".
Tampa de pré-filtro transparente.
Temp. Água máxima 35° C.
Proteção IP55.
Selo mecânico AISI 304, adequado para água salgada.

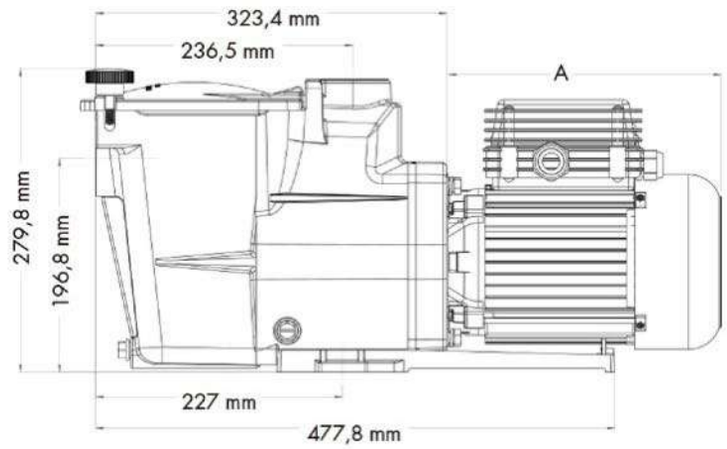


M³/H		CÓDIGO	EAN	CV	POTENCIA ABSORB. P1	POTENCIA CEDIDA P2	AMPERAJE	DIM A. MM	U / CAJA U / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
8	MONO	1107542M		½	680 W	520 W	3 A	533	1	12,7	
11,3		1107539M		¾	740 W	560 W	3,3 A	533	1	12,7	371,44
13		1107540M		1	890 W	690 W	4 A	533	1	13	406,61
15,6		1107541M		1,5	1140 W	890 W	5,4 A	533	1	15	
12,8	TRI	1107539T		¾	1330 W	1100 W	4,5 / 2,6 A	537	1	16	
14,5		1107540T		1	1330 W	1100 W	4,5 / 2,6 A	537	1	16	
16,2		1107541T		1,5	1330 W	1100 W	4,5 / 2,6 A	537	1	16	

MOTOBOMBA SUPER PUMP® HAYWARD

Medidas en mm. / Medidas em mm.



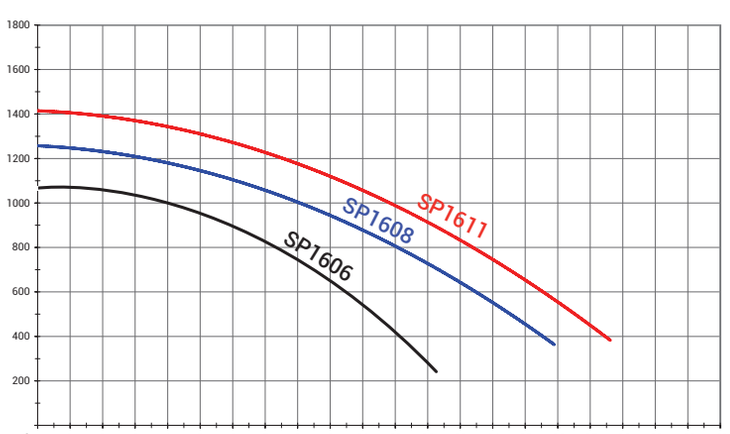


ESP

Bomba monofásica y trifásica para piscinas.
Recomendada para piscinas hasta 90 m³.
Disponible con salidas 1,5" ó 2" según la potencia.
Fiabilidad demostrada.
Gran cesta prefiltro.
Temp. Máxima agua 35°C.
Protección IP55.
Sello mecánico AISI 304, apto agua salada.

POR

Bomba monofásica e trifásica para piscinas.
Recomendado para piscinas até 90 m³.
Disponível com tomadas de 1,5 "ou 2" dependendo da potência.
Confiabilidade comprovada.
Grande cesta de pré-filtro.
Temp. Água máxima 35° C.
Proteção IP55.
Selo mecânico AISI 304, adequado para água salgada.

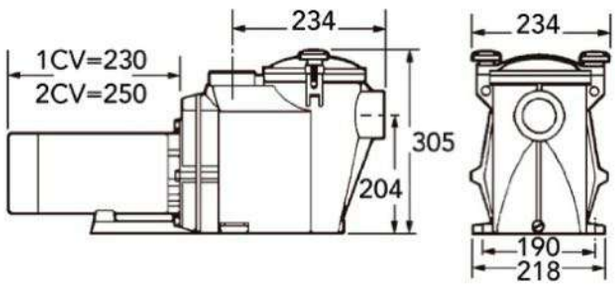


M³/H		CÓDIGO	EAN	CV	E / S	POTENCIA ABSORB. P1	POTENCIA CEDIDA P2	AMPERAJE	DIM A. MM	U / CAJA U / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
7,5	MONO			½	1" ½	720 W	550 W	3,2 A	248	1	14	
11		1109743		¾	1" ½	800 W	610 W	3,5 A	248	1	14	
13,5		1109744		1	1" ½	890 W	690 W	4 A	248	1	15	
18		1109742M2		1,5	2"	1140 W	890 W	5,4 A	273	1	15	
22		110975052M2		2	2"	1600 W	1220 W	7 A	289	1	16	
13,5	TRI			1	1" ½	1330 W	1100 W	4,5 / 2,6 A	253	1	14	
18		1109742T2		1,5	2"	1330 W	1100 W	4,5 / 2,6 A	253	1	15	
22				2	2"	1780 W	1500 W	5,7 / 3,3 A	271	1	16	

MOTOBOMBA MONOFÁSICA VELOCIDAD VARIABLE RS II HAYWARD MOTOBOMBAS
MOTOBOMBA MONOFÁSICA VELOCIDADE VARIÁVEL RS II



Medidas en mm. / Medidas em mm.



ESP

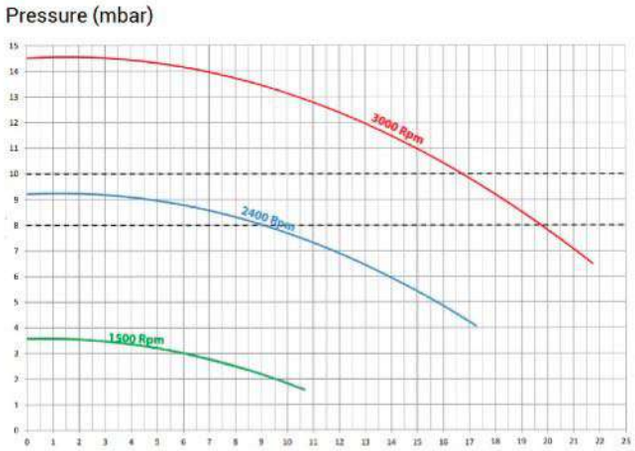
Bomba RS II diseñada para todo tipo de piscinas y tamaños.
Motor de alto rendimiento y capacidad.
Monofásica, de velocidad variable.
Turbina Noryl, resistente a la corrosión química y salina.
El prefiltro se abre fácilmente por la tapa de apertura de palomillas abatibles.
Cesta grande (2950 cm²) reduce la frecuencia de limpieza.
Tapones de vaciado que facilitan la invernación. Bomba silenciosa.
Interface digital sencilla e intuitiva.
4 entradas digitales, para permitir el pilotaje de la bomba mediante el controlador externo.
Caja rotativa 180° para tener un acceso práctico a la interface de usuario.
Función Skimming: programable, cambio automática de 3 velocidades cada 1, 2 ó 3 horas.
Conectores de unión incluidos que garantizan una instalación sencilla.

POR

Bomba RS II projetado para todos os tipos de piscinas e tamanhos.
Motor de alto desempenho e capacidade.
Monofásica. Velocidad variável.
Turbina Noryl. Resitente à corroção química e sal.
O pré-filtro é fácilmente aberto pela tampa com um quarto de volta.
Cesta grande (2950 cm2) que reduz a frequência de limpeza.
Bujões de drenagem que facilitam invernada. Bomba silenciosa.
Interface digital simples e intuitiva.
4 entradas digitais para permitir comandar a bomba a través de um controlador externo
Caixa rotativa em 180° para um acesso prático à interface do utilizador.
Skimming Função: programável, transmissão automática de 3 velocidades cada 1, 2 ou 3 horas.
Uniões de ligação fornecidas, garantindo assim uma instalação simples.

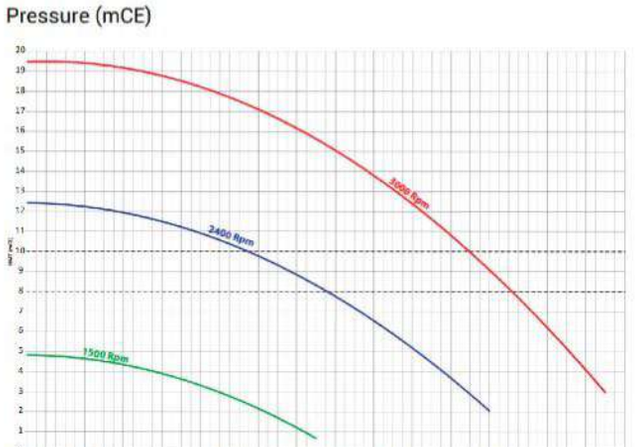
1.5 HP Curve

Pressure (mbar)



2 HP Curve

Pressure (mCE)



CÓDIGO	EAN	VELOCIDAD	TIPO	CAUDAL AGUA	E/S	POT. ABSORBIDA P1	POT. RESTITUIDA P2	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
1107142	8410857010596	600 -3000 RPM (por 20 rpm)	1,5 CV	Hasta 10 m: 16,7 m³/h Hasta 8 m: 19,7 m³/h	63 mm	Hasta 10 m: 1 379 W Hasta 8 m: 1 424 W	1 100 W	16	1270,46
110715052		600 -3000 RPM (por 20 rpm)	2 CV	Hasta 10 m: 23 m³/h Hasta 8 m: 25 m³/h	63 mm	Hasta 10 m: 1 509 W Hasta 8 m: 1 544 W	Hasta 10 m: 1 400 W Hasta 8 m: 1400 W	16	Consultar



DOSIFICACIÓN, ELECTROLISIS Y DESINFECCIÓN AUTOMÁTICA

DOSAGEM, ELETRÓLISE E DESINFECÇÃO AUTOMÁTICA



ESP

La desinfección y el control del tratamiento químico de la piscina o el spa pueden automatizarse con equipos electrónicos como son las BOMBAS DOSIFICADORAS o los SISTEMAS DE ELECTROLISIS SALINA.

VENTAJAS DE LA AUTOMATIZACIÓN:

- **Seguridad y limpieza:** realizan un trabajo preciso, con un margen de error reducido e inferior al que podemos tener cualquier usuario encargado del mantenimiento de la piscina.
- **La tecnología de control y dosificación programada:** reduce la constante atención sobre el tratamiento del agua, y elimina gran parte del trabajo manual.
- **Estética y confort:** automatización aplicada al sistema de luces (ver ILUMINACIÓN) y control de temperatura del agua (ver CLIMATIZACIÓN).
- **Ahorro económico:** a pesar de requerir una inversión inicial importante, la mayoría de estos sistemas automáticos resultan rentables con el tiempo.

POR

A desinfeção e o controlo do tratamento químico da piscina ou do Spa podem ser automatizados com equipamentos eletrónicos, como as BOMBAS DOSEADORAS ou os SISTEMAS DE ELETRÓLISE SALINA.

VANTAGENS DA AUTOMATIZAÇÃO:

- **Segurança e limpeza:** efetuam um trabalho preciso, com uma margem de erro reduzida e inferior à que qualquer utilizador encarregado da manutenção da piscina pode ter.
- **A tecnologia de controlo e dosagem programada:** reduz a constante atenção ao tratamento da água e elimina uma grande parte do trabalho manual.
- **Estética e conforto:** automatização aplicada ao sistema de luzes (veja ILUMINAÇÃO) e controlo de temperatura da água (veja CLIMATIZAÇÃO).
- **Poupança económica:** apesar de requerer um investimento inicial significativo, a maioria destes sistemas automáticos é rentável com o tempo.

DOSIFICACIÓN: BOMBAS DOSIFICADORAS
DOSAGEM: BOMBAS DOSEADORAS

ESP

Las bombas dosificadoras son equipos diseñados para inyectar un químico líquido en el seno de un fluido, en pequeña cantidad, para mantener el equilibrio del agua de la piscina o spa de manera automática. Se adaptan a todo tipo de sistemas de filtración, se colocan después del filtro en el circuito del agua, antes de que ésta vuelva a la piscina, y su instalación suele ser sencilla.

Nuestro catálogo incluye dos tipos de bombas dosificadoras utilizadas en la desinfección de agua PERISTÁLTICAS y ELECTROMAGNÉTICAS, cuya principal diferencia es la forma en la que dosifican el producto químico y la presión a la que pueden hacerlo..

En líneas generales, a la hora de elegir una bomba de dosificación tendremos en cuenta el volumen de la piscina, cuanto mayor sea, mayor ha de ser la capacidad de nuestra bomba, y el tipo de regulación, si necesitamos pH, REDOX, Cloro Libre o todo. Las bombas más usadas en piscinas son las que dosifican pH (elevador o reductor) e Hipoclorito.

Otro parámetro a tener en cuenta es la presión (bares) de trabajo de la instalación, ya que la bomba habrá de vencerla para poder inyectar el producto. Si la dosificación se realiza en un tanque, se considera la presión atmosférica, si es directo en la cañería, se debe conocer la presión del agua de la misma.

POR

As bombas doseadoras são equipamentos concebidos para injetarem um produto químico líquido no seio de um fluido, em pequena quantidade, para manter o equilíbrio da água da piscina ou Spa de forma automática. Adaptam-se a todo o tipo de sistemas de filtragem, sendo colocadas depois do filtro no circuito da água, antes que esta volte à piscina, e a sua instalação costuma ser simples.

O nosso catálogo inclui dois tipos de bombas doseadoras utilizadas na desinfeção de água PERISTÁLTICAS e ELETROMAGNÉTICAS, cuja principal diferença está na forma como doseiam o produto químico e na pressão com que podem fazê-lo.

Em traços gerais, na hora de escolher uma bomba de dosagem, deve-se ter em conta o volume da piscina (quanto maior for, maior deve ser a capacidade da bomba) e o tipo de regulação, se precisarmos de pH, REDOX, Cloro Livre ou tudo. As bombas mais utilizadas em piscinas são aquelas que dosam pH (elevador ou redutor) e hipoclorito.

Outro parâmetro a ter em conta é a pressão (bar) de trabalho da instalação, dado que a bomba deverá vencê-la para poder injetar o produto. Se a dosagem for efetuada num tanque, considera-se a pressão atmosférica; se for direta na canalização, deve-se conhecer a pressão da água da mesma.

CONSEJOS DE INSTALACIÓN
CONSELHOS DE INSTALAÇÃO

- Pueden ser montadas en pared, sobre el tanque de almacenamiento o en paneles diseñados para la instalación de este tipo de bombas.
- Colocarla en un lugar correctamente ventilado, donde no reciba la luz directa del sol.
- El punto de inyección debe situarse por encima del tanque de almacenamiento del producto químico corrector.
- Instalar la sonda de medición tras la salida del filtro y antes de la inyección.
- El voltaje de la bomba debe coincidir con el de la instalación.
- Utilizar la conexión a tierra para una instalación más segura

- Podem ser montadas em parede, sobre o tanque de armazenamento ou em painéis concebidos para a instalação deste tipo de bombas.
- Deve-se colocá-la num lugar corretamente ventilado, onde não receba a luz direta do sol.
- O ponto de injeção deve-se situar acima do tanque de armazenamento do produto químico corretor.
- Deve-se instalar a sonda de medição depois da saída do filtro e antes da injeção.
- A voltagem da bomba deve coincidir com a da instalação.
- Deve-se utilizar a ligação à terra para uma instalação mais segura.

ELECTROLISIS: CLORADORES SALINOS
ELETRÓLISE: CLORADORES SALINOS

ESP

Existen numerosos sistemas de desinfección automática que reducen la presencia de químicos en el agua.

Es el caso de la ELECTROLISIS SALINA, un sistema de desinfección del agua mediante el que producimos hipoclorito sódico (NaClo) a partir de cloruro sódico -sal común- (NaCL) disuelto en el agua (H2O), gracias a un proceso automático generado en un equipo que conocemos como CLORADOR SALINO.

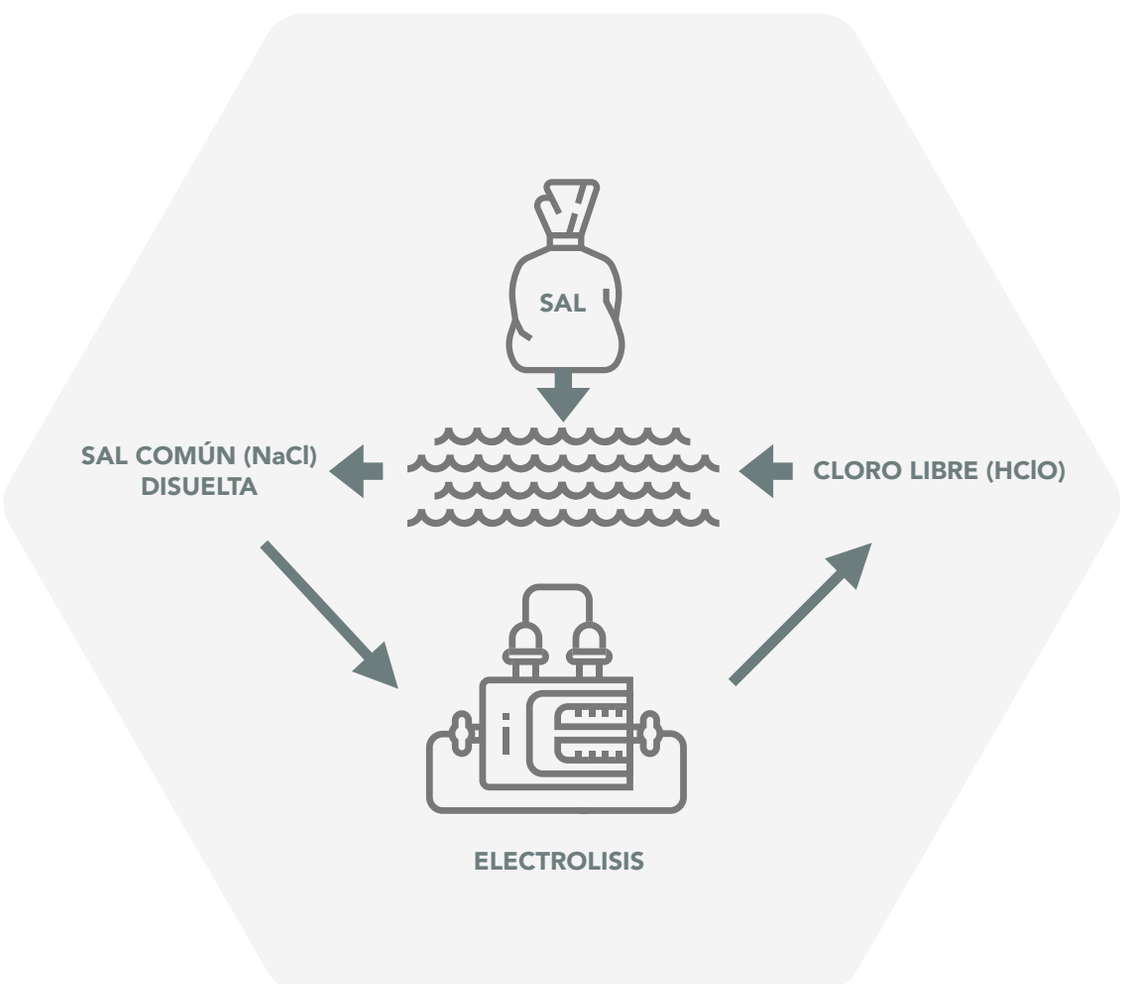
La tecnología de electrolisis salina supone el paso de una corriente continua por unos electrodos de titanio activados y contenidos en una cámara llamada *célula* a través de la que recircula el agua con una concentración sal de 3-6 g/l y donde se produce el proceso de electrolisis. Básicamente, convierte la sal en hipoclorito de sodio que desinfecta el agua, y al entrar en contacto con el aire al retornar a la piscina, se volatiliza y vuelve a convertirse en sal. Es un ciclo cerrado de producción en el que en teoría no sería necesario reponer la sal, sin embargo con el tiempo se hace necesaria su reposición ocasional debido a las pérdidas que se producen durante la depuración, al exceso de bañistas y a las variables condiciones meteorológicas que alteran la calidad del agua.

POR

Existem numerosos sistemas de desinfeção automática que reduzem a presença de produtos químicos na água.

É o caso da ELETRÓLISE SALINA, um sistema de desinfeção da água mediante o qual se produz hipoclorito de sódio (NaClo) a partir de cloreto de sódio - sal comum - (NaCL) dissolvido na água (H2O), graças a um processo automático gerado num equipamento que é conhecido como CLORADOR SALINO.

A tecnologia da eletrólise salina representa a passagem de uma corrente contínua por elétrodos de titânio ativados e contidos numa câmara chamada *célula,* através da qual recircula a água com uma concentração de sal de 3-6 g/l e onde o processo de eletrólise ocorre. Basicamente, converte o sal em hipoclorito de sódio que desinfeta a água e, ao entrar em contacto com o ar ao voltar à piscina, volatiliza-se e volta a converter-se em sal. É um ciclo fechado de produção em que, em teoria, não seria necessário repor o sal. No entanto, com o tempo a sua reposição ocasional torna-se necessária, devido às perdas que ocorrem durante a purificação, ao excesso de banhistas e às variáveis condições meteorológicas que alteram a qualidade da água.



ESP

Es importante mantener el nivel de pH, sal y cloro libre en sus valores ideales para asegurar el mejor resultado de la piscina.

Para el tratamiento de piscinas con sistemas de cloración salina, recomendamos los productos con el sello distintivo de PQS:

especial CLORACIÓN SALINA ELECTROLISE

SABÍAS QUE:
En una piscina de cloración salina la proporción de sal en el agua es similar a la sal de una lágrima, mucho menor a la concentración de sal en el mar, de ahí que el baño en piscinas tratadas con electrolisis sea una experiencia única.

El agua de piscinas con cloración salina reduce la absorción de productos químicos a través de la piel, por lo que no la reseca, y evita el enrojecimiento de los ojos mejorando la sensación de bienestar.

AÑADIR SAL A LA PISCINA

Después de determinar la cantidad de sal para añadir a la piscina, dosificarla siguiendo las indicaciones del fabricante del equipo de cloración salina. La sal se acumula en la parte más honda de la piscina, encender el sistema de filtrado para distribuir uniformemente la sal por todo el circuito del agua. Espera entre 24 y 48 horas para volver a medir el nivel de sal, si pasado ese tiempo el nivel sigue siendo bajo, añadir más sal repitiendo el procedimiento

POR

É importante que se mantenha o nível de pH, sal e cloro livre nos seus valores ideais, para se garantir o melhor resultado da piscina.

Para o tratamento de piscinas com sistemas de cloração salina, recomendam-se os produtos com o selo distintivo da PQS:

especial CLORACIÓN SALINA ELECTROLISE

SABIA QUE:
Numa piscina de cloração salina a proporção de sal na água é semelhante à do sal de uma lágrima, que é muito inferior à concentração de sal no mar; daí que o banho em piscinas tratadas com eletrólise seja uma experiência única.

A água de piscinas com cloração salina reduz a absorção de produtos químicos através da pele, pelo que não a seca e evita a vermelhidão dos olhos, melhorando a sensação de bem-estar.

ADICIONAR SAL À PISCINA

Depois de ter determinado a quantidade de sal a adicionar à piscina, doseie-a seguindo as indicações do fabricante do equipamento de cloração salina. Se o sal se acumular na parte mais funda da piscina, deve ligar o sistema de filtragem para distribuir uniformemente o sal por todo o circuito da água. Aguarde 24 a 48 horas para voltar a medir o nível de sal. Se decorrido esse tempo o nível continuar a ser baixo, adicione mais sal repetindo o procedimento.

LA CÉLULA: CORAZÓN DEL CLORADOR SALINO
A CÉLULA: CORAÇÃO DO CLORADOR SALINO

ESP

El corazón del clorador salino es su *célula*, compuesta por una carcasa que suele ser transparente, en su interior alberga los electrodos donde se produce la electrolisis así como el sensor detector de flujo que regula la circulación de agua.

Los electrodos o placas de las células suelen estar fabricados con materiales de alta calidad como el titanio, y recubiertos con metales nobles que aumentan su conductividad y duración, de ahí el elevado coste de la célula y la importancia de cuidar su mantenimiento. La función de auto-limpieza por inversión de polaridad facilita este trabajo y está presente en la mayoría de equipos. Cuanto mayor sea el número de placas, mayor será la superficie de producción de hipoclorito sódico.

POR

O coração do clorador salino é a sua célula, composta por uma carcaça que costuma ser transparente. No seu interior alberga os elétrodos onde a eletrólise ocorre, assim como o sensor detetor de fluxo que regula a circulação da água.

Os elétrodos ou placas das células costumam ser fabricados com materiais de alta qualidade como o titânio, e revestidos com metais nobres que aumentam a sua condutividade e duração; daí o elevado custo da célula e a importância de se cuidar da sua manutenção. A função de limpeza automática por inversão de polaridade facilita este trabalho e está presente na maioria dos equipamentos. Quanto maior for o número de placas, maior será a superfície de produção de hipoclorito de sódio.



En el llenado de una piscina siempre es recomendable utilizar agua de la red, en lugar de agua de pozo, especialmente en piscinas con sistemas de electrolisis. El agua de la red es menos dura y está más equilibrada, con lo que evitamos que la cal y otros minerales se incrusten en las placas de la célula del clorador salino, disminuyendo el rendimiento del equipo y su vida útil. Para limpiar las placas de la célula, utilizar LEB SOOL 610, Limpiador de Células y seguir las indicaciones del fabricante.

La célula tiene una vida útil aproximada establecida por el fabricante y que determina el tiempo de funcionamiento del equipo. Cuando la célula deja de trabajar correctamente, es necesario reemplazarla. Normalmente, este periodo varía de las 5 000 a las 10 000 horas.

No enchimento de uma piscina é sempre recomendável que se utilize água da rede, em vez de água do poço, especialmente em piscinas com sistemas de eletrólise. A água da rede é menos dura e está mais equilibrada, com o que se evita que o calcário e outros minerais se incrustem nas placas da célula do clorador salino, diminuindo o rendimento do equipamento e a sua vida útil. Para limpar as placas da célula, deve utilizar LEB SOOL 610, Limpador de Células e seguir as indicações do fabricante.

A célula tem uma vida útil aproximada estabelecida pelo fabricante e que determina o tempo de funcionamento do equipamento. Quando a célula deixa de trabalhar corretamente, é necessário substituí-la. Normalmente, este período varia entre 5.000 e 10.000 horas.

CONSEJOS DE INSTALACIÓN
CONSELHOS DE INSTALAÇÃO

- La inversión inicial de esta instalación es costosa. Si tratamos de ahorrar costes con equipos económicos, podríamos ver incrementados otros gastos como la electricidad y probablemente nos veamos obligados a cambiar la célula en poco tiempo.

- Pueden ser montados en esquemas en línea o con un by-pass.

- Si existe sistema de climatización de agua, como bombas de calor, es necesario que el clorador salino esté colocado detrás de éste.

- Es aconsejable montar un sistema de regulación automática de pH con el clorador salino y automatizar ambos procesos: el balance del agua y su desinfección.

- O investimento inicial desta instalação é dispendioso. Caso se tente poupar nos custos com equipamentos económicos, outras despesas, como a da eletricidade, poderão aumentar e provavelmente ser-se-á obrigado a substituir a célula com pouco tempo de uso.

- Podem ser montados em esquemas em linha ou com um bypass.

- Se existir sistema de climatização de água, tal como bombas de calor, é necessário que o clorador salino esteja colocado atrás deste.

- É aconselhável que se monte um sistema de regulação automática de pH com o clorador salino e que se automatizem os dois processos: o equilíbrio da água e a sua desinfeção.

CLORADOR FLOTANTE
CLORADOR FLUTUANTE

DOSIFICADOR
DOSEADOR



ESP

HIP Amarillo: Dosificador para pastillas de 20 g.
Azul: Dosificador flotante para tabletas de 200 g de cloro y bromo, con capacidad de 1 kg (5 tabletas).

POR

HIP Amarelo: Dosificador para pastilhas de 20 g.
Azul: Dosificador flutuante para pastilhas de 200 g de cloro e bromo, com capacidade de 1kg (5 pastilhas).

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
T-20 gr	1661127	8410857001044	6	0,78	4,10
T-200 gr	161027	8410857400571	6	2,01	5,94

DOSIFICADOR CLORO BROMO
DOSEADOR CLORO BROMO

DOSIFICADOR
DOSEADOR



ESP

Muy duradero, a prueba de corrosión.
Dispone de un dial que regula la cantidad de cloro que pasa a la piscina.
Tapa de fácil apertura para abrir y añadir nuevas tabletas.
Fácil Instalación siguiendo cuidadosamente las instrucciones.
Usa tabletas de 200 g.

POR

Muito duradouro, à prova de corrosão.
Dispõe de uma marcação que regula a quantidade de cloro que passa à piscina.
Tampa de fácil abertura para abrir e adicionar novos tablets.
Fácil instalação, siga as instruções.
Usa pastilhas de 200 g.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
1,9 Kg - BY PASS	11045170	8410857004687	1	0,8	40,56
1,9 Kg - LINE	110451701	8410857004014	1	0,96	70,82
4 Kg - BY PASS	11045175	8410857470047	1	1,56	42,78
4 Kg - LINE	110451751	8410857004700	1	1,44	78,59

BOMBA DOSIFICADORA PERISTÁLTICA PH
BOMBA DOSEADORA PERISTÁLTICA PH



ESP

Bomba peristáltica con medidor de PH incorporado para la dosificación proporcional de los productos ácidos.
Rango proporcional del pH: de 6,5 a 8 pH.
Control analógico con alarma LED.
La bomba incluye el kit de instalación con todos sus componentes.
El kit también contiene: tubo aspiración y de inyección, solución tampón pH 7,3, abrazadera de montaje con soporte de la sonda e inyección para tubos de DN50-60 (ADPSTC), sonda de pH, filtro de pie.

POR

Bomba peristáltica com corretor de pH integrado para a dosagem de ácido ou alcalino.
Faixa de medição de pH: 6,5 - 8,0.
Com um LED de alarme de controlo analógico.
Kit de instalação completo: a tubo de sucção e do alimentação, tampão de pH 7,3, com o suporte de montagem do suporte e do tubo de injecção de sonda DN50-60 (ADPSTC), sonda de pH, o pé do filtro.

CAUDAL FLUXO	ALIMENTACIÓN ALIMENTAÇÃO	CONSUMO	PRESIÓN PRESSÃO	TIPO SONDA	TUBO	GRADO PROTEC.	TEMP. TRABAJO	TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA	KG	PRECIO UD €
1,4 Lt/h	220 - 230 V 50/60Hz	25 watts (max)	1 bar	Eletrodo de pH	Santoprene	IP65	0 - 45°	Peristáltico pH	1104445	8410857008098	1	3	269,73

BOMBA DOSIFICADORA PERISTÁLTICA DIGITAL PH
BOMBA DOSEADORA PERISTÁLTICA DIGITAL PH

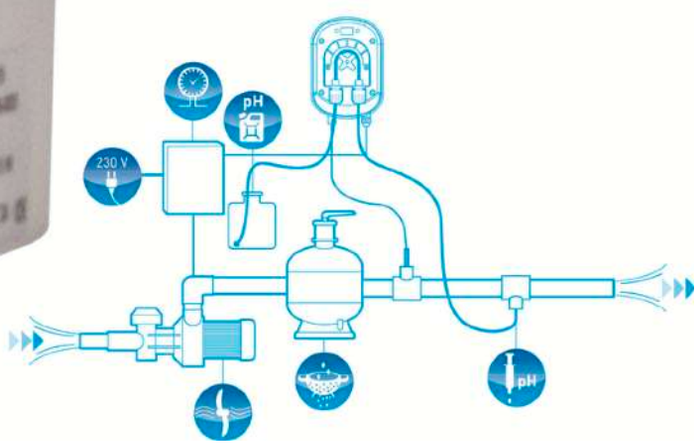
BOMBAS PERISTÁLTICAS

Sunny BY POOL TECHNOLOGIE





SONDA AMBAR



ESP

Para piscinas con volumen de hasta 100 m³.
Tamaño compacto y práctico, necesita poco espacio.
Corrección en modo ácido (pH-).
Consigna pH ajustable de 7.0 hasta 7.6.
Pantalla digital permite una lectura inmediata del pH.
La sonda pH permite mantener pH en su valor ideal, inyectando el líquido cuando sea necesario.
Alarmas en casos de sobredosificación o al alcanzar las franjas de consigna.
Calibración fácil 1 punto.
Instalación sencilla sobre piscinas existentes o en construcción.

POR

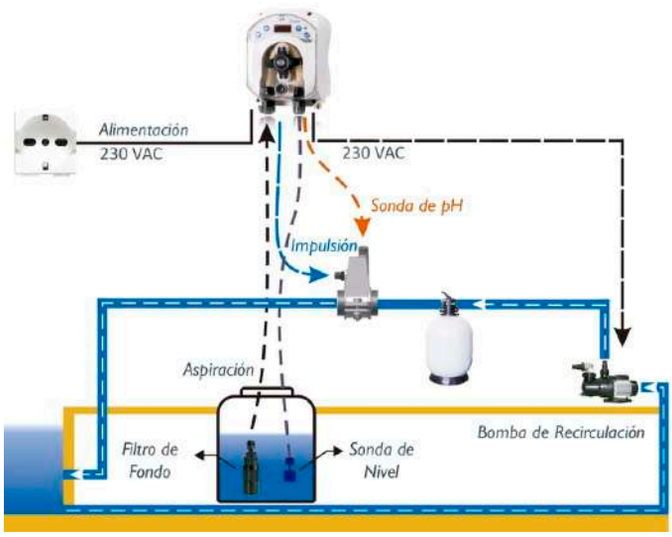
Para piscinas até 100 m³.
Compacto y pratico: pequena dimensão.
Correção pH em modo acido (pH-).
Regulação de referência 7.0 – 7.6.
O monitor digital permite a leitura imediata do pH.
Sonda pH mantém automaticamente o pH da piscina num valor ideal.
Bomba injecta a quantidade necessária de produto corrector.
Alarmes: define pontos slogan no pasado e sobre-dosagem
Calibragem fáceis 1 ponto de configuração.
Fácil instalação em piscinas ja existentes ou em construção.

CAUDAL FLUXO	ALIMENTACIÓN ALIMENTAÇÃO	CONSUMO	TUBO	GRADO PROTEC.	TEMP. TRABAJO	TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA	KG	PRECIO UD €
1,6 Lt/h	230V 50/60Hz	5 watts	Santoprene	IP55	0 - 55°	Peristáltico pH	11041380		1	1,2	315,31

Para piscinas con volumen de hasta 100 m³
Para piscinas com volumes de até 100 m³

BOMBA DOSIFICADORA PERISTÁLTICA DIGITAL PH
BOMBA DOSEADORA PERISTÁLTICA DIGITAL PH





ESP

Bomba peristáltica digital integrada con herramienta del pH, para la dosificación del corrector ácido o alcalino.
Para piscinas con volumen de hasta 200 m³.
Rango proporcional del pH: 5.0 - 9.0 pH.
Regulación digital.
Pantalla digital para mostrar datos de medición y alarmas.
Funcionamiento fácil, preciso y flexible.
Incluye sonda nivel.
Kit instalación completo: electrodo pH, tubo 4 m de aspiración/impulsión, 2 soluciones tampón pH, soporte fijación pared, abrazadera 2 en 1 porta-electrodo e inyección producto adecuado para tubos DN50-63 ADPSTC, filtro de fondo.

POR

Bomba peristáltica com ferramenta digital e corretor de pH integrado para a dosagem de ácido ou alcalino.
Para piscinas com volume de 200 m³.
Faixa de medição de pH: 5,0 - 9,0.
Regulação digital.
Display digital de controlo de informação e alarmes.
Fácil, objetivo e de flexível operacionalidade.
Inclui uma sonda de nível.
Kit de instalação completo: eletrodo de pH, 4m de tubo de sucção/unidade, 2 tampões de pH, suporte de parede, braçadeira 2 em 1, eletrodo titular e de injecção de tubos DN50-63, produto certo para ADPSTC, UGF.

CAUDAL FLUXO	ALIMENTACIÓN ALIMENTAÇÃO	CONSUMO	PRESIÓN PRESSÃO	TIPO SONDA	TUBO	GRADO PROTEC.	TEMP. TRABAJO	TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA	KG	PRECIO UD €
3 Lt/h	230V 50/60Hz	15 watts (max)	1 bar	Eletrodo de pH	Santoprene	IP65	0 - 45°	Peristáltico pH	11041360		1	3	428,97

DOSIFICADOR HIPOCLORITO. PREDISPOSICIÓN SONDA NIVEL HC897
DOSEADOR HIPOCLORITO. PRÉ-DISPOSIÇÃO SONDA NÍVEL HC897



ESP

Bomba dosificadora analógica de caudal constante con regulación de la frecuencia de los impulsos.
Doble escala de regulación de los impulsos 0 - 100 % o 0 - 20 %.
Interfaz analógica con un pomo y un LED.
Montaje de pared o pie (soportes incluidos).
Fácil de configurar.
Con predisposición para sonda nivel.
Kit instalación: Soporte fijación pared, base de sostén, tubo impulsión 2 mt, PVC cristal tubo de purga 2 mt, PVDF Válvula de fondo.

Características Técnicas:
Alimentación: 240 V 50/60 Hz
Grado protección: IP65
Temperatura de trabajo: 0 - 45°, contenedor PBT

POR

Bomba dosadora de solenóide conduzido analógico com taxa de fluxo constante ajustável pelo curso de freqüencia.
Escala dupla redução de pulso: 0 - 100 % ou 0 - 20 %.
Controle analógico e configurações por um botão e um LED.
Pronto para parede ou pé (suportes incluídos).
Facile à configurer.
Adaptada para adicionar sonda de nível.
Kit d'installation: Pronto para parede ou pé de montagem, tube d'entraînement 2 mt, PVC tube en verre purge 2 mt, Válvula de pé PVDF.

Características Técnicas:
Alimentação: 240 V 50/60 Hz
Grau de proteção: IP65
Temperatura de trabalho: 0-45°, recipiente PBT

CAUDAL FLUXO		N° GOLPES	VOL. INYECCIÓN	CONSUMO	CONEXIONES HIDRÁULICAS	CUERPO BOMBA	TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA	KG	PRECIO UD €
Lt / h	bar	SPM	ml/golpe	watt	mm	Modelo						
2	8	150	0,22	15	4 x 6	PP 1/2"	HC897	11041358	8410857001563	1	3	288,34
5	5		0,55									
7	2		0,77									

Disponible: sonda pH / portasonda + sonda amperimétrica
Disponíveis: sonda pH / portasonda + sonda amperimétrica

DOSIFICADOR REGULADOR MULTIFUNCIÓN PH/RX HC151
DOSIFICADOR REGULADOR MULTIFUNÇÕES PH/RX HC151

BOMBAS ELECTROMAGNÉTICAS





ESP

Bomba electromagnética digital multifunción.
Dosificación constante o proporcional.
Ingreso: Sonda de nivel, habilitación, pausa, flujo, sensor de inyección.
Programación fácil con el menú usuario: Multidioma.
Display alfanumérico, facilita la gestión de la bomba y la programación.
Salida a relé alarma o pulso de dosaje.
Estadísticas de consumo.
Calibración de la dosificación.
Válvula de purga manual.

Alarmas:
Nivel, con función reserva, pre-alarma.
Flujo, ingreso por sonda de flujo.
Impulso, número máximo de impulsos de la bomba.

Características Técnicas:
Alimentación: Estándar 220 - 230 V 50/60 Hz
Grado protección: IP65
Temperatura de trabajo: 0-45°, contenedor PBT

POR

Bomba eletromagnética multifunções digital.
Dosagem constante ou proporcional.
Sonda de nível, permissão, pausa, sensor de fluxo de injeção
Programação fácil com o menu do usuário: Multilanguage.
Display alfanumérico, fácil de gerenciar e programar a bomba.
Relé de alarme de saída ou dosagem de pulso.
Estatísticas de uso.
Calibração de dosagem.
Válvula de drenagem manual.

Alarmes:
Nível, função assunto, pré-alarme.
Flow, sonda de fluxo de renda.
Impulso, bomba de pulso máxima.

Características Técnicas:
Alimentação: Standard 110-230 VAC – 50/60 Hz.
Grau de proteção: IP65.
Temperatura de trabalho: 0-45°,recipiente PP.

TIPO	CÓDIGO	CAUDAL FLUXO		Nº GOLPES	VOL. INYECCIÓN	CONSUMO	CONEXIONES HIDRÁULICAS	CUERPO BOMBA	PRECIO UD €
		Lt / h	bar	SPM	ml/golpe	watt	mm	Modelo	
BOMBA HC 151 ph 11041361 + KIT de INSTALACIÓN	1104136145	2	8	150	0,22	14	4 x 6	PP 1/2"	425,73
		5	5		0,56				
		7	2		0,78				
BOMBA HC 151 Rx 11041362 + KIT de INSTALACIÓN	1104136245	2	8	150	0,22	14	4 x 6	PVDF	491,43
		5	5		0,56				
		7	2		0,78				

PANEL A-POOL SYSTEM PH-CL



ESP

Cuadro de control y regulación proporcional del pH y el cloro libre formado por:

1 Bomba AQUAPOOL pH-Cl PVDF-PTFE-VT
Porta sonda de flujo modular (ADCG5F)
Pre-filtro, grifo de muestreo
Sensor de flujo
Electrodo pH
Electrodo Pt-Cu
Soluciones tampón pH
2 sondas de nivel

Características:

Cabeza de la bomba: PVDF
Diafragma: PTFE
Válvulas de retención de bola: PTFE
Punto de conexión: PVDF
Juntas/Juntas tóricas: VITON®
Punto de inyección: PVDF
Válvula de fondo/Conexion filtro: PVDF

POR

Painel de controle e regulação proporcional de pH e cloro livre consistindo em:

1 bomba AQUAPOOL pH-Cl PVDF-PTFE-VT
Suporte de sonda de fluxo modular (ADCG5F)
Pré-filtro, torneira de amostragem
Sensor de fluxo
Eletrodo de pH
Eletrodo Pt-Cu
Soluções tampão de pH
2 sondas de nível

Características:

Cabeça da bomba: PVDF
Diafragma: PTFE
Válvulas de retenção de esfera: PTFE
Ponto de conexão: PVDF
Juntas / O-rings: VITON®
Ponto de injeção: PVDF
Válvula inferior / conexão de filtro: PVDF

MODELO	CÓDIGO	EAN	CAUDAL	PRESIÓN	TUBO	DIMENSIONES MM	KG	WATT	PRECIO UD € PREÇO UD €
PANEL APOOL SYSTEM CL-PH 5-5	1104801		5 - 5 L/H	5 - 5 BAR	4 X 6	500 X 600 X 200	10	35	2.386,00

ACCESORIOS DOSIFICACIÓN
ACESSÓRIOS DOSAGEM





TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
Solución T. pH4	1104804		1	75 ml	9,61
Solución T. pH7	1104805		1	75 ml	9,91
Electrodo pH 1 mt	1104806		1	0,2	98,96
Electrodo pH 5 mt	1104807		1	0,25	112,13
Electrodo REDOX 5 mt	1104812		1	0,3	115,04
Sonda Nivel 2 mt	1104811		1	0,3	40,36

CLORADORES SALINOS
BY POOL TECHNOLOGIE

PQS SALT 2.0



Complete su instalación con:
Conclua sua instalação com:
Regulador Rx





** Ver página 186*

PQS SALT DUO 2.0 BTh



Complete su instalación con:
Conclua sua instalação com:
Regulador Rx





** Ver página 186*

PQS SALT PRO 2.0 BTh





CLORADOR SALINO PQS SALT 2.0 BY POOL TECHNOLOGIE

ELECTROLISIS
ELECTRÓLISE

NUEVA TECNOLOGÍA
NOVA TECNOLOGIA



ESP

Adaptable a todos los sistemas de filtración y a todo tipo de revestimiento.

Cloradores salinos para piscinas de 20 a 180 m³.
Instalación y montaje fáciles, en piscinas existentes o de nueva construcción.
Pantalla LED de 2 dígitos.
Regula la producción de cloro de 0 a 100%.
Célula MIXTA de alta calidad.
Producción desinfectante hasta 34 g/H.
Autolimpieza de la célula por inversión de polaridad, ajustable dependiendo de la dureza del agua.
Alarma por indicador luminoso: falta de agua, falta de sal, estado de la célula.
Concentración de sal mínima 2,5 g, aconsejada 5g/l. Funciona con agua de mar.
Caudal y presión máximos 22 m 3 /h, 2 bar.

MODO BOOST: Función súper cloración de hasta 24 horas continuo, para responder a una fuerte necesidad de desinfectante.

MODO LOW: para graduar la producción de cloro según la cubierta de la piscina.

POR

Adaptável a todos os sistemas de filtração e todos os tipos de revestimento.

Cloradores salinos para piscinas de 20 a 180 m³.
Fácil instalação e montagem, em piscinas existentes como em construção.
Display LED de 2 dígitos.
Regulação da produção de cloro, de 0 a 100%
Célula MISTA de alta qualidade.
Produção de desinfetante até 34 g / H.
Auto-limpeza célula por inversão de polaridade, ajustável em função da dureza da água.
Alarme LED: falta de água, falta de sal, estado da célula.
Concentração de sal: mínima 2,5 g e aconselhada 5 g/l. Trabalha com água do mar.
Fluxo máximo de pressão: 22 m 3 /h, 2 bar.

MODO BOOST: Função super-cloração até 24 horas contínuas para responder a uma forte necessidade de desinfetante.

MODE LOW: para ajustar a produção de cloro de acordo com a cobertura da piscina.

TIPO	CÓDIGO	EAN	PLACAS CÉLULA	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
PQS SALT 2.0 13-50 NT	1104111350NT		3	1	835,17
PQS SALT 2.0 18-80 NT	1104111880NT		5	1	955,41
PQS SALT 2.0 23-110 NT	11041123110NT		7	1	1.039,90
PQS SALT 2.0 28-140 NT	11041128140NT		7	1	1.121,14
PQS SALT 2.0 34-180 NT	11041134180NT		9	1	1.260,56

CLORADOR SALINO PQS SALT DUO BTh
BY POOL TECHNOLOGIE

ELECTROLISIS
ELECTRÓLISE

NUEVA TECNOLOGÍA
NOVA TECNOLOGIA

e-Pool

**Hasta 800m*

Bluetooth®



Wi Fi

OPCIONAL



ESP

CLORADOR SALINO EXCLUSIVO PQS

Cloradores salinos para piscinas de hasta 180 m³.
Producción desinfectante hasta 34 g/H.
Regulación pH integrada: proporcional al volumen de la piscina y según la concentración del producto correctivo utilizado.
Gran pantalla LED.
Alarma: falta de agua | bajo nivel de sal |estado de la célula.
Instalación y montaje fáciles, en piscinas existentes o de nueva construcción, adaptable a todos los sistemas de filtración y a todo tipo de revestimiento.
Función Bluetooth, permite visualizar y cambiar valores con el móvil.
App EPOOL gratuita, con la que puede actualizar el software.
Célula MIXTA de alta calidad. Autolimpieza por inversión de polaridad, ajustable dependiendo de la dureza del agua.
Programa Autodiagnóstico integrado, para un mantenimiento sencillo.
Incluye: SONDA pH AMBER.

POR

CLORADOR SALINO EXCLUSIVO PQS:

Cloradores salinos para piscinas até 180 m³.
Produção de desinfetante até 34 g/H.
Regulação de pH integrada: proporcional ao volume da piscina de acordo com a concentração do corretivo utilizado.
Display LED grande.
Alarme LED: falta de água | falta de sal | estado da célula.
Fácil instalação e montagem, em piscinas existentes como em construção, adaptável a todos os sistemas de filtração e todos os tipos de revestimento.
A função Bth permite visualizar e alterar valores com o seu celular.
App EPOOL grátis, com o qual você pode atualizar o software.
Célula MISTA de alta qualidade. Auto-limpeza por inversão de polaridade, ajustável em função da dureza da água.
Programa de autodiagnóstico integrado para fácil manutenção.
Inclui: SONDA DE AMBER pH.

TIPO	CÓDIGO	EAN	PLACAS CÉLULA	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
PQS SALT 2.0 BTh DUO 13	1104121350BT		3	1	1.264,17
PQS SALT 2.0 BTh DUO 18	1104121880BT		5	1	1.375,56
PQS SALT 2.0 BTh DUO 23	11041218110BT		7	1	1.451,11
PQS SALT 2.0 BTh DUO 28	11041228140BT		7	1	1.533,06
PQS SALT 2.0 BTh DUO 34	11041234180BT		9	1	1.650,83

CLORADOR SALINO PQS SALT PRO BTh
BY POOL TECHNOLOGIE

ELECTROLISIS
ELECTRÓLISE

NUEVA TECNOLOGÍA
NOVA TECNOLOGIA

e-Pool

**Hasta 800m*

Bluetooth®



Wi Fi

OPCIONAL



ESP

CLORADOR SALINO EXCLUSIVO PQS:

Cloradores salinos para piscinas de hasta 200 m³.
Producción desinfectante hasta 40 g/H.
Regulación pH integrada: proporcional al volumen de la piscina y según la concentración del producto correctivo utilizado.
Gran pantalla LCD.
Bluetooth Historiales de Medición.
Alarma mediante mensaje claro y preciso en pantalla LCD.
Instalación y montaje fáciles, en piscinas existentes o de nueva construcción, adaptable a todos los sistemas de filtración y a todo tipo de revestimiento.
Función Bluetooth, permite visualizar y cambiar valores con el móvil.
App EPOOL gratuita, con la que puede actualizar el software.
Célula MIXTA de alta calidad. Autolimpieza por inversión de polaridad, ajustable dependiendo de la dureza del agua.
Programa Autodiagnóstico integrado, para un mantenimiento sencillo.
Gestión automática del MODO INVIERNO, puesta en marcha según temperatura del agua.
Incluye: SONDA pH AMBER + sonda ORP + PORTASONDA.

POR

CLORADOR SALINO EXCLUSIVO PQS:

Cloradores salinos para piscinas até 200 m³.
Produção de desinfetante até 40 g/H.
Regulação de pH integrada: proporcional ao volume da piscina de acordo com a concentração do corretivo utilizado.
Display LCD: 2 linhas.
Bluetooth Históricos de medição.
Alarme através de mensagem clara e precisa na tela LCD.
Fácil instalação e montagem, em piscinas existentes como em construção, adaptável a todos os sistemas de filtração e todos os tipos de revestimento.
A função Bth permite visualizar e alterar valores com o seu celular.
App EPOOL grátis, com o qual você pode atualizar o software.
Célula MISTA de alta qualidade. Auto-limpeza por inversão de polaridade, ajustável em função da dureza da água. Programa de autodiagnóstico integrado para fácil manutenção.
Gestão automática do MODO INVERNO, arranque em função da temperatura da água.
Inclui: SONDA AMBER pH + Sonda ORP + SUPORTE DE SONDA.

TIPO	CÓDIGO	EAN	PLACAS CÉLULA	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
PQS SALT 2.0 BTh PRO 15	1104131560BT		3	1	1.965,27
PQS SALT 2.0 BTh PRO 20	1104132090BT		5	1	2.056,22
PQS SALT 2.0 BTh PRO 25	11041325120BT		7	1	2.169,92
PQS SALT 2.0 BTh PRO 32	11041332160BT		7	1	2.322,59
PQS SALT 2.0 BTh PRO 40	11041340200BT		9	1	2.561,61

CLORADORES SALINOS
BY POOL TECHNOLOGIE

ELECTROLISIS
ELECTRÓLISE

PRODUCTO	 PQS SALT 2.0	 PQS SALT DUO 2.0 BTh	 PQS SALT PRO 2.0 BTh
CAPACIDAD PRODUCCIÓN	De 13 a 34 g/H		De 15 a 40 g/H
DURACIÓN ESTIMADA CÉLULA	10.000 H		
TECNOLOGÍA CÉLULA	MIXTA		
PROGRAMA PRODUCCIÓN CLORO	10 NIVELES		
SALINIDAD	2,5 g/l (AGUA DE MAR)		
INVERSIÓN POLARIDAD	SÍ		
TECNOLOGÍA INVERSIÓN POLARIDAD	6 MODOS (2 / 4 / 6 / 10 / 16 HORAS/OFF)		
PANEL	2 DÍGITOS	PANTALLA LED (FÁCIL LECTURA)	LDC DIGITAL 2 LÍNEAS
DOSIFICACIÓN pH	NO	SÍ, PROPORCIONAL	
REGULACIÓN MODO BÁSICO / ÁCIDO	NO	SÍ	
ALARMAS	(FALTA DE AGUA / FALTA DE SAL / PROBLEMA CÉLULA)		
SENSOR TEMPERATURA	NO		SÍ
BLUETOOTH	NO	SÍ (CON APP)	
WIFI	NO		SÍ, OPCIONAL CONNECT PRO
CONTROL FILTRACIÓN	NO		SÍ, OPCIONAL CONNECT PRO
CONTROL ILUMINACIÓN	NO		SÍ, OPCIONAL CONNECT PRO
SENSOR DE FLUJO O SENSOR CUBIERTA	SÍ (CABLE OPCIONAL)		
MODO BOOST - SUPERCLORACIÓN	SÍ		
MODO LOW - CUBIERTA	SÍ (CABLE OPCIONAL)		
CONSUMO	150 - 300 W SEGÚN MODELO		
Nº PLACAS CÉLULAS	De 3 a 9 Placas		
MONTAJE CÉLULA	EN LÍNEA - PRESIÓN MÁXIMA 2 Bar		
TIPO CONEXIÓN	ESCLAVO	ENCHUFE, OPCIONAL QUICK SHOCKET RX	
GARANTÍAS			



SAL

ELECTROLISIS
ELECTRÓLISE



ESP

Con equipos de cloración salina, se recomienda el uso de sal específicamente tratada para piscinas, así será menor el deterioro de la célula del clorador y mayor su vida útil. Disponemos de sal industrial y sal marina habitual de extremada pureza. Formato 25 kg.

POR

Recomenda-se o uso de sal especificamente tratado para piscinas, menor será o deterioramento da célula do clorador salino e portanto, maior será a sua vida útil.
Temossal industrial e san marinho habitual de extema pureza. Presentação 25kg.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / PALET	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
Marina	1118069	8410857003963	50	25	12,50

POOL RX SOCKET
REGULACIÓN DEL REDOX (Rx) · Conectada a un Clorador Salino

ELECTROLISIS
ELECTRÓLISE



ESP
Bomba medición del REDOX y control sistema de cloración salina.
Control (on/off) electrolisis según ORP.
Alimentación y control de clorador salino.
Rango de uso de ORP 300 – 800.
Calibración ORP en 1 punto, 468 mV.
Pantalla digital roja.
Incluye sonda ORP, portasonda, solución tapón y abrazadera.

POR
Bomba dosadora REDOX e controle do sistema de cloração salina.
Controle (on/off) eletrólise de acordo com ORP.
Alimentaçao e controle de clorador salino.
Modo de calibração redox em 1 ponto, 468 mV.
Inclui sonda ORP, suporte de sonda, solução tampão e braçadeira.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	ÍNDICE PROTECCIÓN	ALIMENTACIÓN	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
11038AQLRX	Pool Rx Socket	IP65	230V ; 50/60Hz	1,80	358,54

CÉLULAS CLORADORES SALINOS







CÉLULAS POWERSALT HAYWARD

TIPO	CLORADOR	CÓDIGO	REFERENCIA
	POWERSALT 15 g	9SASCELLEU2	SAS15EU-CELL
	POWERSALT 22 g	9SASCELLEU	SAS22EU-CELL

CÉLULAS MIXTAS TRANSLÚCIDAS

TIPO	TECNOLOGÍA	CÓDIGO	REFERENCIA
3 PLACAS	MIXTA	9CELX12TRA03	CELX12TRA03P-220001
5 PLACAS	MIXTA	9CELX12TRA05	CELX12TRA05P-220001
7 PLACAS	MIXTA	9CELX12TRA07	CELX12TRA07P-220001
9 PLACAS	MIXTA	9CELX12TRA09	CELX12TRA09P-220001

CÉLULAS MONOPOLARES OPACAS

TIPO	CLORADOR	CÓDIGO	REFERENCIA
3 PLACAS	MONOPOLAR	9CELM12BLEU03	CELM12BLEU03P-220000
4 PLACAS	MONOPOLAR	9CELM12BLEU04	CELM12BLEU04P-220000
5 PLACAS	MONOPOLAR	9CELM12BLEU05	CELM12BLEU05P-220000
6 PLACAS	MONOPOLAR	9CELM12BLEU06	CELM12BLEU06P-220000



QUANTUM

DESINFECCIÓN AUTOMÁTICA
DESINFECÇÃO AUTOMÁTICA





ESP

Nueva tecnología para la desinfección automática del agua de piscinas.

QUANTUM combina la oxidación catalítica con radicales de hidroxilo y la tecnología ultravioleta, reduciendo notablemente el consumo de químicos hasta el 80%.

- Destruye todo tipo de microorganismos (hongos, virus-bacterias), eliminando grasas, cremas y aceites, y dejando el agua limpia y saludable.
- Su gran poder esterilizante elimina incluso cloraminas y su desagradable olor a "cloro", sin dañar la salud de los bañistas.
- Compatible con equipos de electrolisis salina y agua de mar.
- Instalación rápida y fácil, en horizontal o vertical.
- Mantenimiento sencillo, lámpara de 55 vatios con vida útil de 14 000 H (2-3 años).
- Sistema de dosificación peristáltica inteligente opcional para cloro y peróxido de hidrógeno.

POR

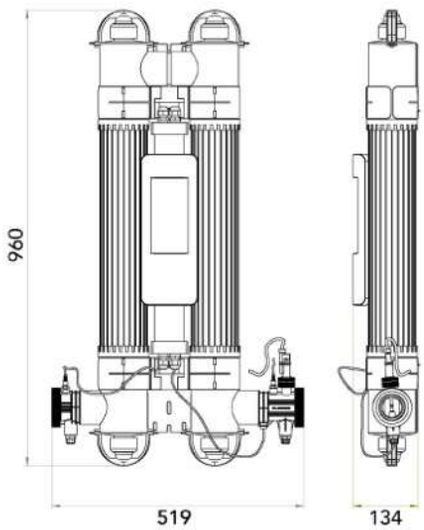
Nova tecnologia para a desinfecção automática da água da piscina.

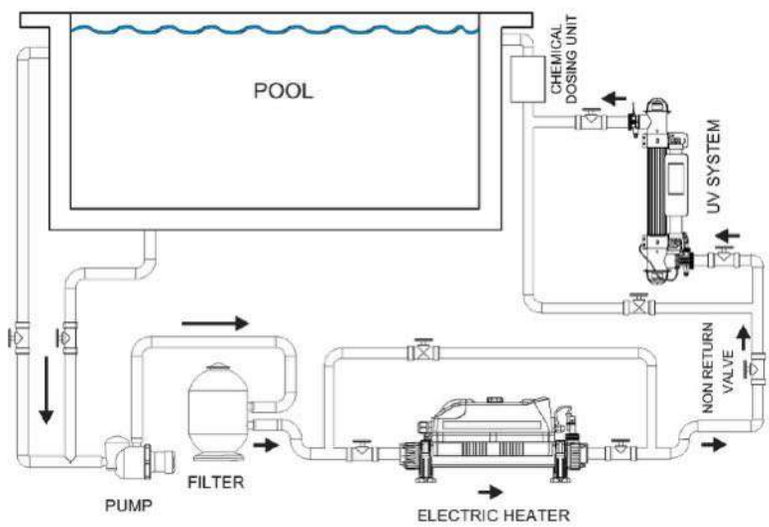
QUANTUM combina oxidação catalítica com radicais hidroxila e tecnologia ultravioleta, reduz a necessidade de uso de químicos na água 80%.

- Destrói instantáneamente micro-organismos (fungos, vírus-bacterias), removendo óleos, protetores solares e otros contaminentes, mantendo uma água limpa e desinfetada.
- Seu grande poder esterilizante elimina inclusive as cloraminas e seu desagradável cheiro de "cloro", sem prejudicar a saúde dos banhistas.
- Compatível com equipamentos de eletrólise salina e água do mar.
- Instalação rápida e fácil, horizontal ou verticalmente.
- Fácil manutenção, lâmpada de 55 watts com vida útil de 14.000 horas (2-3 anos).
- Sistema de dosagem peristáltico inteligente opcional para cloro e peróxido de hidrogênio.

QUANTUM

DESINFECCIÓN AUTOMÁTICA
DESINFECÇÃO AUTOMÁTICA





ALIMENTACIÓN / ALIMENTAÇÃO	100V a 240V – 50/60 Hz
CAUDAL MÍNIMO	4 m³/H
CAUDAL MÁXIMO	Tubo simple: 14.000 litros por hora; 14 m³/H Tubo doble: 28.000 litros por hora; 28 m³/H
TAMAÑO MÁXIMO. PISCINA	Tubo simple: 65.000 litros; 65 m³ Tubo doble: 130.000 litros; 130 m³
MÁXIMO CONSUMO	Tubo simple: 64W Tubo doble: 128W
LÁMPARA / LÂMPADA	Baja presión / Gran resultado
VIDA LÁMPARA / TEMPO VIDA LÂMPADA	14.000 horas
DOSIFICACIÓN / DOSAJEM	Supera el equivalente de 30 mj/cm² al máximo Caudal
ÍNDICE PROTECCIÓN	IP64
PRESIÓN / PRESSÃO	3 Bar máximo
CONEXIONES / LIGAÇÕES	UNIONES ABS escalonadas de 2"/63mm + reductores 1 $^1/_2$"/50mm
AGUA SALADA / ÁGUA SALGADA	100% compatible / compatível
MONTAJE / MONTAGEM	Montaje en suelo o pared / Montagem no chão ou parede
OXIDACIÓN / OXIDAÇÃO	Oxidante fotocatalítico cuántico (PCO) y radicales hidroxilo (HO)

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	MONOFÁSICO SALIDA LÁMPARA	MAX. VOLUMEN DE LA PISCINA	PESO KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
Q-65-UE	65 m³ 1xTUBO	55 Vatios	65 m³	9,7	
Q-130-UE	130 m³ 2xTUBOS	110 Vatios	130 m³	15,1	
QP-65-UE	65 m³ 1xTUBO con BOMBA PERISTÁLTICA	55 Vatios	65 m³	10,1	
QP-130-UE	130 m³ 2xTUBOS con BOMBA PERISTÁLTICA	110 Vatios	130 m³	15,5	

H.R.UV-C

DESINFECCIÓN AUTOMÁTICA
DESINFECÇÃO AUTOMÁTICA



ESP

DESINFECCIÓN ULTRAVIOLETA.

Las propiedades súper reflectantes del Elecro H.R.UV-C optimizan la radiación UV-C y aumentan el rendimiento.

- Apto para piscinas de hasta 50 m³ (modelo SIMPLE) ó 100 m³ (modelo DOBLE).
- Neutraliza bacterias, virus, algas y hongos sin producir gases ni subproductos nocivos.
- Potente esterilización, elimina olor de cloro.
- Cámara de reacción E-PTFE extremadamente repelente, mantiene la reflectividad UV
- Compatible con agua salada y marina.
- Opcional: sistema de dosificación peristáltica para cloro / peróxido de hidrógeno.
- Vida útil lámpara: 2 años

POR

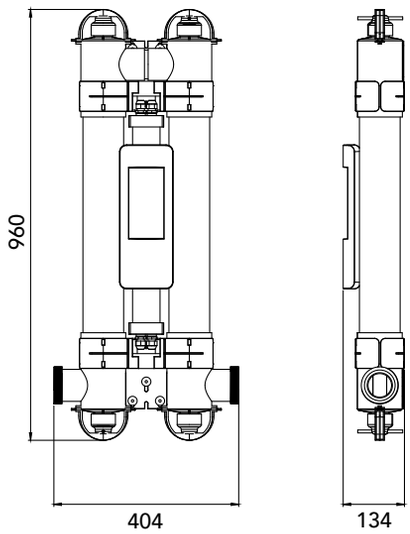
DESINFECÇÃO ULTRAVIOLETA

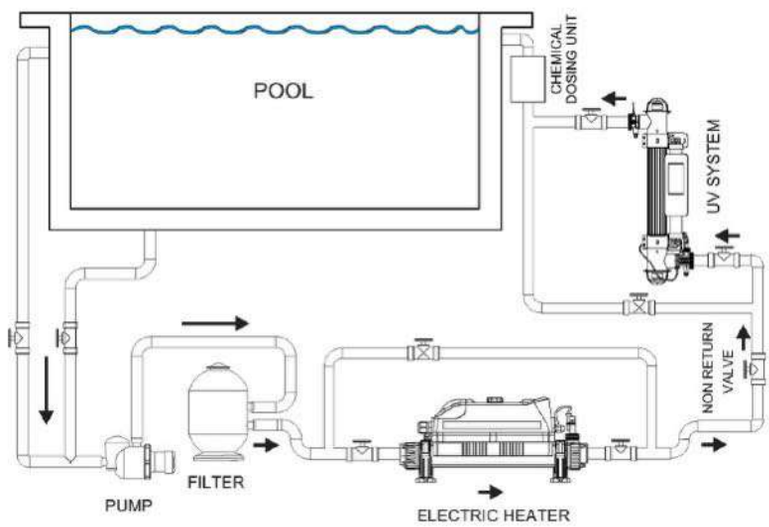
As propriedades super refletivas do Elecro H.R.UV-C otimiza a radiação UV-C e aumenta drasticamente o desempenho.

- Adequado para piscinas até 50 m³ (modelo SINGLE) ou 100 m³ (modelo DUPLO).
- Neutraliza bactérias, vírus, algas e fungos. Não produz gases nocivos ou subprodutos toxicos.
- Esterilização poderosa, elimina o odor de cloro.
- Câmara de reação E-PTFE é extremamente repelente, mantendo a refletividade UV.
- Pode ser utilizado com água do mar.
- Opcional: sistema de dosagem peristáltico de cloro / peróxido de hidrogênio.
- Vida útil da lâmpada: 2 anos

H.R.UV-C

DESINFECCIÓN AUTOMÁTICA
DESINFECÇÃO AUTOMÁTICA





ALIMENTACIÓN / ALIMENTAÇÃO	Monofásico 100V ~240V
CAUDAL MÍNIMO	4 m³/H
CAUDAL MÁXIMO	Tubo simple: 21.000 litros por hora; 21 m³/H Tubo doble: 42.000 litros por hora; 42 m³/H
TAMAÑO MÁXIMO. PISCINA	Tubo simple: 50.000 litros; 50 m³ Tubo doble: 100.000 litros; 100 m³
MÁXIMO CONSUMO	Tubo simple: 64W Tubo doble: 128W
LÁMPARA / LÂMPADA	Baja presión / Alto Rendimiento
VIDA LÁMPARA / TEMPO VIDA LÂMPADA	9.000 horas
DOSIFICACIÓN / DOSAJEM	Supera el equivalente de 30 mj/cm² al máximo Caudal
ÍNDICE PROTECCIÓN	IP64
PRESIÓN / PRESSÃO	3 Bar máximo
CONEXIONES / LIGAÇÕES	UNIONES ABS escalonadas de 2"/63mm + reductores 1 $^1/_2$"/50mm
AGUA SALADA / ÁGUA SALGADA	100% compatible / compatível
MONTAJE / MONTAGEM	Montaje en suelo o pared / Montagem no chão ou parede
OXIDACIÓN / OXIDAÇÃO	UV

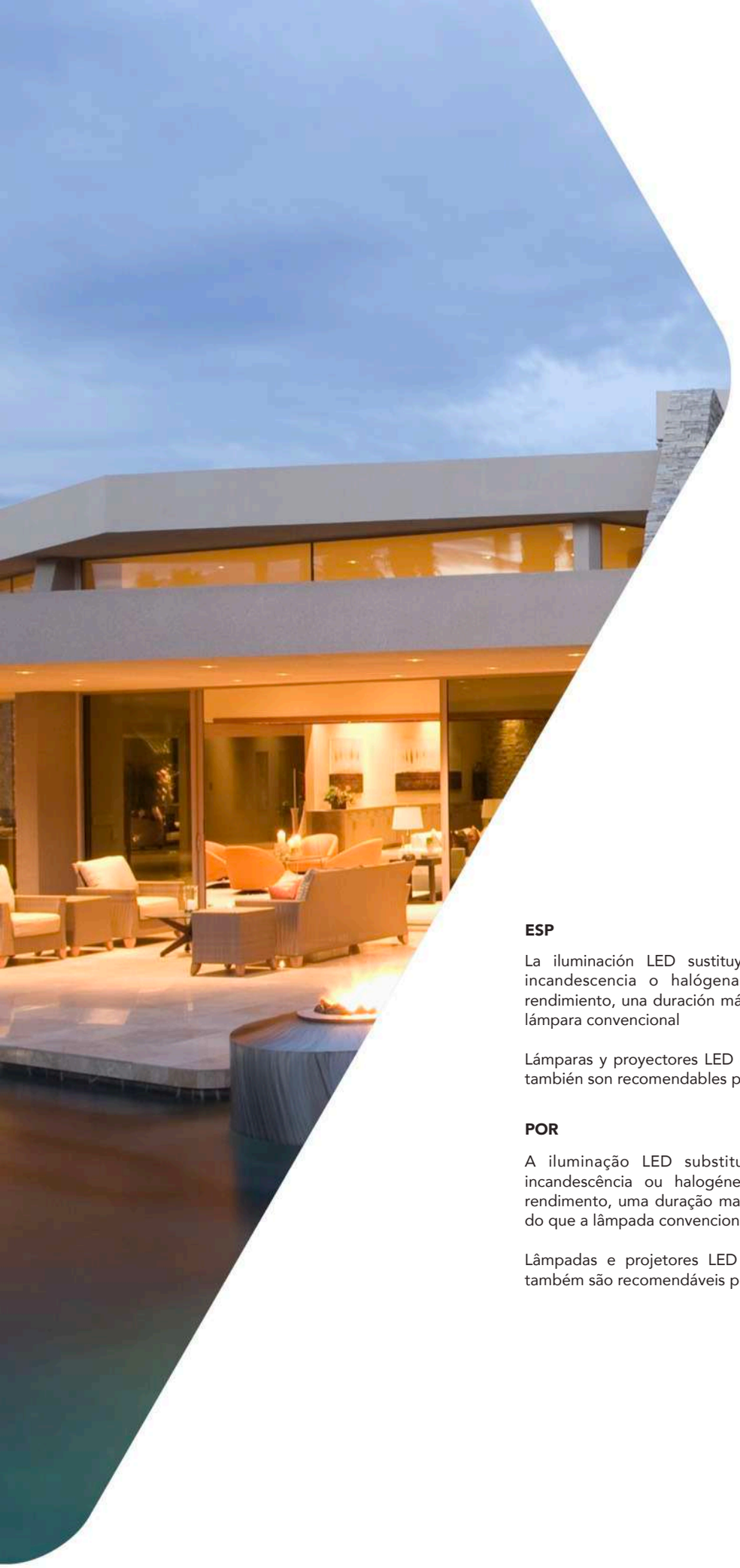
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	MONOFÁSICO SALIDA LÁMPARA	MAX. VOLUMEN DE LA PISCINA	PESO KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
721190055	50 m³ 1xTUBO	55 Vatios	50 m³	9,2	
721190110	100 m³ 2xTUBOS	110 Vatios	100 m³	13,9	
HRP-55-EU	50 m³ 1xTUBO con BOMBA PERISTÁLTICA	55 Vatios	50 m³	9,6	
HRP-110-EU	100 m³ 2xTUBOS con BOMBA PERISTÁLTICA	110 Vatios	100 m³	14,3	





ILUMINACIÓN
ILUMINAÇÃO





ESP

La iluminación LED sustituye cada vez más a la clásica lámpara de incandescencia o halógena en la mayoría de vasos, con un mejor rendimiento, una duración más larga e intensidad y voltaje más bajos que la lámpara convencional

Lámparas y proyectores LED crean diferentes ambientes en la piscina, pero también son recomendables por seguridad.

POR

A iluminação LED substitui cada vez mais a clássica lâmpada de incandescência ou halogénea na maioria das bacias, com um melhor rendimento, uma duração mais longa e intensidade e voltagem mais baixas do que a lâmpada convencional

Lâmpadas e projetores LED criam diferentes ambientes na piscina, mas também são recomendáveis por razões de segurança.



INCANDESCENTE



HALÓGENA



LED

ESP

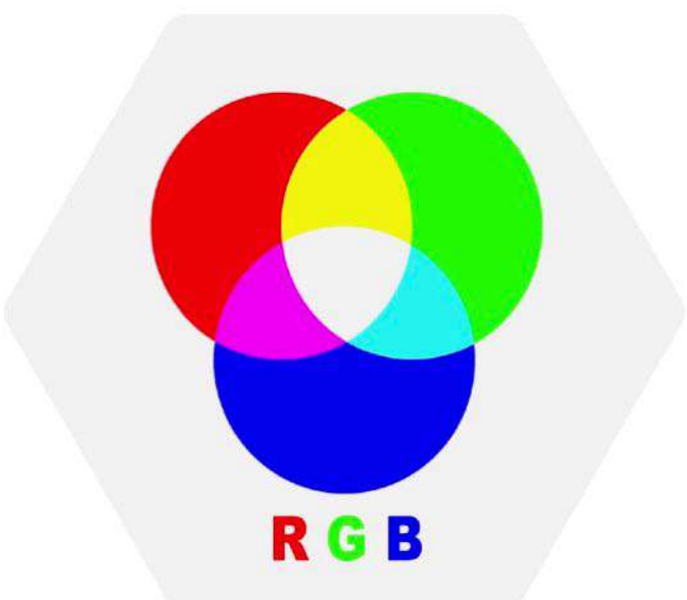
Puedes personalizar tu piscina con luz blanca o luces de colores RGB (Red, Green and Blue).

- Luz blanca, suele ser fija, da un aspecto cálido al agua de la piscina.
- Luces de colores RGB, permiten cambiar el color de la luz ofreciendo un amplio abanico de posibilidades. Estas lámparas cuentan con un mando / control remoto o un modulador que controla la secuencia de colores y sincroniza los diferentes puntos de luz, y suele incorporar su propio mando a distancia.

POR

Pode personalizar a sua piscina com luz branca ou luzes coloridas RGB (Red, Green and Blue).

- Luz branca: costuma ser fixa, conferindo um aspeto quente à água da piscina.
- Luzes coloridas RGB: permitem a alteração da cor da luz, oferecendo um vasto leque de possibilidades. Estas lâmpadas têm um comando/controlo remoto ou um modulador que controla a sequência das cores e sincroniza os diferentes pontos de luz, e costuma incorporar o seu próprio comando à distância.



TIPOS DE ILUMINACIÓN SUBACUÁTICAS
TIPOS DE ILUMINAÇÃO SUAQUÁTICOS

ESP

- **Empotrados:** necesitan un hueco donde colocarlos por lo que es necesario una preinstalación. En el catálogo de PQS encontramos de forma separada el NICHO o FOCO, adaptado a hormigón o para piscinas de liner y la lámpara LED PAR56 compatible y por separado.

- Dentro de este grupo podemos incluir a la luminaria que se instala en las boquillas como los FOCOS MINI BRIO.

- **Superficiales:** se anclan a la pared del vaso de manera superficial, mediante tornillos y tacos, sin necesidad de realizar huecos en la pared, como los PROYECTORES PLANOS LED.

Otras luces superficiales serían las novedosas lámparas imantadas, que se pegan a la chapa de la piscina mediante un imán o a se sujetan en el liner gracias a este sistema.

Al estar sumergidos, los proyectores para piscinas deben tener un nivel de estanqueidad muy alto para evitar la entrada de agua y suelen trabajar a baja tensión (12V) para minimizar cualquier incidente que pudiera suceder.

POR

- **Embutidos:** necessitam de um espaço para a sua colocação, pelo que é necessária uma pré-instalação. No catálogo da PQS encontram-se de forma separada o NICHO ou FOCO, adaptado a betão ou para piscinas de liner e a lâmpada LED PAR56 compatível e em separado.

- Dentro deste grupo pode-se incluir a luminária que se instala nas boquilhas como os FOCOS MINI BRIO.

- **Superficiais:** fixam-se à parede da bacia de forma superficial, mediante parafusos e buchas, sem que seja necessário abrir espaços na parede, como os PROJETORES PLANOS LED.

Outras luzes superficiais são as inovadoras lâmpadas magnetizadas, que se colam à chapa da piscina mediante um íman ou se fixam no liner, graças a este sistema.

Pelo facto de os projetores para piscinas estarem submersos, devem ter um nível de estanquidade muito alto para se evitar a entrada de água, e costumam trabalhar com baixa tensão (12V) para se minimizar qualquer incidente que possa ocorrer.

CONSEJOS INSTALACIÓN
CONSELHOS INSTALAÇÃO

- La instalación debe hacerla siempre un profesional.

- Elige el número de focos en función del tamaño de la piscina.

- Ten en cuenta que la luz se comporta de diferente manera cuando está sumergida en agua, comprueba con antelación que los resultados se ajustarán a tus gustos y preferencias.

- El proyector o nicho debe estar colocado a una distancia prudencial del borde de la piscina (entre 40 y 70 cm) para que en caso de acceso al aparato resulte más fácil.

- Es recomendable dejar cable suficiente enrollado en el nicho por si en el fututo tenemos que cambiar alguna pieza, evitar vaciar la piscina.

- A instalação deve ser sempre efetuada por um profissional.

- Escolha o número de focos em função do tamanho da piscina.

- Tenha em conta que a luz se comporta de forma diferente quando está submersa em água. Verifique previamente se os resultados se ajustarão aos seus gostos e preferências.

- O projetor ou nicho deve estar colocado a uma distância prudencial da borda da piscina (entre 40 e 70 cm) para que o acesso ao aparelho se torne mais fácil.

- É recomendável que se deixe cabo suficiente enrolado no nicho, para o caso de futuramente, se for necessário substituir alguma peça, se evitar o esvaziamento da piscina.

ÍNDICE DE PROTECCIÓN (IP)
ÍNDICE DE PROTEÇÃO (IP)

El IP se expresa con dos números que indican los niveles de protección frente agentes externos:

- El primer número señala la protección frente al polvo o partículas sólidas en una escala del 0 al 6, siendo el 6 la máxima protección.

- El segundo número señala la protección frente al agua en una escala del 0 al 8, siendo el 8 la máxima protección, lo que significa que puede sumergirse en el agua.

Para la iluminación en piscinas se exige un IP68, la máxima resistencia que garantice la estanqueidad y evite filtraciones. Todas las luces del catálogo de PQS tienen un IP68.

O IP é expresso com dois números que indicam os níveis de proteção contra os agentes externos:

- O primeiro número assinala a proteção contra o pó ou partículas sólidas numa escala de 0 a 6, sendo o 6 a proteção máxima.

- O segundo número assinala a proteção contra a água numa escala de 0 a 8, sendo o 8 a proteção máxima, o que significa que se pode submergir na água.

Para a iluminação em piscinas, é exigido um IP68, resistência máxima para se garantir a estanquidade e se evitarem infiltrações. Todas as luzes do catálogo da PQS têm um IP68.

PRIMER DÍGITO / PRIMEIRO DÍGITO

Grado de protección de objetos sólidos
Grau de proteção de objetos sólidos

Sin protección Sem proteção	0
Protección contra objetos con Ø>50 mm. Proteção contra objetos con Ø>50 mm.	1
Protección contra objetos con Ø>12 mm. Proteção contra objetos con Ø>12 mm.	2
Protección contra objetos con Ø>2,5 mm. Proteção contra objetos con Ø>2,5 mm.	3
Protección contra objetos con Ø>1,0 mm. Proteção contra objetos con Ø>1,0 mm.	4
Protección contra el polvo Proteção contra poeira	5
A prueba de polvo À prova de poeira	6



SEGUNDO DÍGITO / SEGUNDO DÍGITO

Grado de protección resistente al agua
Grau de proteção resistente à água

Sin protección Sem proteção	0
Protección contra gotas de agua Proteção contra gotas de água	1
Protección contra el goteo de agua con una inclinación de 15° Proteção contra o gotejamento de água com inclinação de 15°	2
Protección contra pulverización Proteção contra spray	3
Protección contra salpicaduras Proteção contra esguicho	4
Protección contra los chorros del agua Proteção contra jatos de água	5
Protección contra los aguaceros Proteção contra aguaceiros	6
Protección contra la inmersión en un tiempo determinado Proteção contra imersão em um determinado tempo	7
Protección contra permanencia bajo agua Proteção contra fique debaixo d'água	8

LÁMPARAS LED
LÂMPADAS LED

LED



ESP

Las lámparas PAR56 son compatibles con todos los nichos existentes.
Cuerpo en ABS con terminales de tornillo moldeado en el material.
Lente de policarbonato soldada por ultrasonidos.
Bajo consumo energético.

POR

As lâmpadas PAR56 são compatíveis com todos os nichos existentes.
Corpo em ABS com terminais de parafuso moldado no material.
Lente de policarbonato soldada por ultra sons.
Baixo consumo energético.



MODELO	CÓDIGO	EAN	Nº LED	COLOR COR	INTENSID. LUZ	ALIMENT.	POTENCIA POTÊNCIA	CONTROL CONTROLE	U/CAJA U/CAIXA	MM	PRECIO UD € PREÇO UD €
PAR56-135-W	189345	8410857009750	135	Blanco/ Branco	700lm±10%	12VAC/ 50 - 60Hz	9W±10%		1	Ø177*95	64,32
PAR56-360-W	189545		360		1900lm±10%		24W±10%		1	Ø177*95	81,53
PAR56-180S-RMT	189445	8410857009767	180	16 Modos Color/Cor	350lm±10%		12W±10%		1	Ø177*95	100,50
PAR56-360S-RMT	189645		360		650lm±10%		24W±10%		1	Ø177*95	119,11

PROYECTOR LED
PROJETOR LED

LED



ESP

Proyector con lámpara LED.
Fabricado en ABS.
Lente de policarbonato.
Bajo consumo energético.

POR

Projetor con lampada LED.
Fabricado em ABS.
Lente de policarbonato.
Baixo consumo energético.



MODELO	CÓDIGO	EAN	Nº LED	COLOR COR	INTENSID. LUZ	ALIMENTACIÓN ALIMENTAÇÃO	POTENCIA POTÊNCIA	CONTROL CONTROLE	U/CAJA U/CAIXA	MM	PRECIO UD € PREÇO UD €
F5602-135S-W	1142601		135	Blanco/ Branco	700lm±10%	12VAC/ 50 - 60Hz	9W±10%		1	Ø290*60	83,73
F5602-360S-W	1142605		360		1900lm±10%		24W±10%		1	Ø290*60	111,20
F5602-180S-RMT	1142610		180	16 Modos Color/Cor	350lm±10%		12W±10%		1	Ø290*60	115,57
F5602-360S-RMT	1142615		360		650lm±10%		24W±10%		1	Ø290*60	139,34

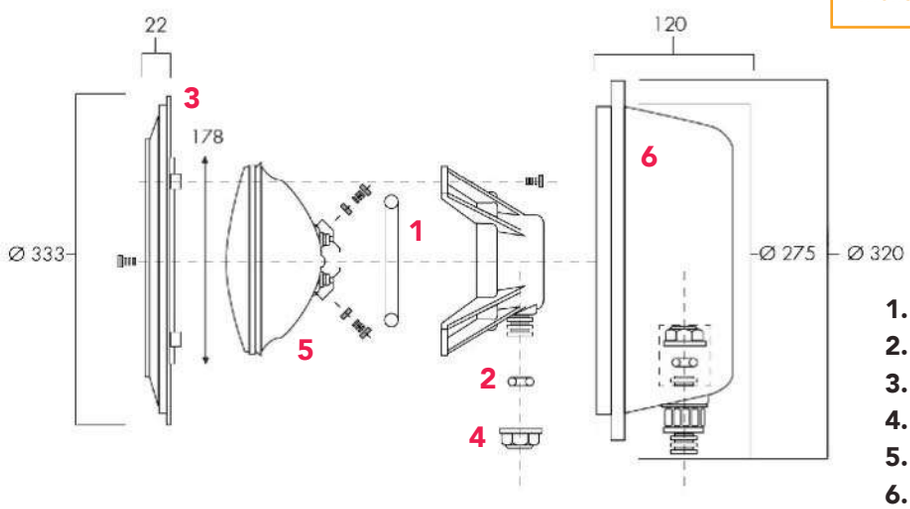
NICHO SIN LÁMPARA para LED PAR56
NICHO SEM LÂMPADA para LED PAR56

LED





Montaje Final / Montagem Final



1. Junta Lámpara / Junta tórica projector
2. Junta prensa lámpara / Junta estanqueidade
3. Marco embellecedor / Aro embelezador
4. Tapón soporte / Clip fixação projector
5. Lámpara LED (Lâmpada LED
6. Nicho Lámpara / Nicho lâmpada

ESP

Fabricado en material plástico. Inalterable UV Color blanco.
Una vez instalado el nicho y la brida, puede proceder al montaje del proyector.
Para conectar el proyector a la red eléctrica debe introducir el cable a través de la tuerca prensaestopas.
Apriete la tuerca prensaestopas hasta asegurarse que al tirar del cable con la mano éste no cede.
Debe tener la precaución de dejar 1,5 m de cable enrollados en el fondo del proyector para poder extraer el proyector hasta el borde de la piscina en caso de manipulación o cambio de la lámpara.
Introducir todo el conjunto de la lámpara en el nicho.

POR

Fabricado em material plástico. Inalterável UV Cor branco.
Depois de instalar o nicho, proceda à montagem do projetor.
Para ligar o projetor à rede elétrica deverá introduzir o cabo através da porca prensa-estopas.
Aperte a porca prensaestopas até se certificar de que o cabo não cederá ao ser puxado com a mão.
Deve-se ter a precaução de deixar 1,5 m de cabo enrolado no corpo do projetor para poder extrair o projetor até à borda da piscina em caso de manipulação ou de substituição da lâmpada.
Introduzir todo o conjunto de la lâmpada no nicho.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
184545	NICHO SIN LÁMPARA EMPOTRAR para LED PAR56	8410857009088	2	72,15
184745	NICHO SIN LÁMPARA PARA LINER para LED PAR56 (Con tornillos A2, insertos de latón y junta adhesiva)		2	75,00

TRANSFORMADOR
TRANSFORMADOR

LED



ESP

Transformador 130 W / 300 W.

POR

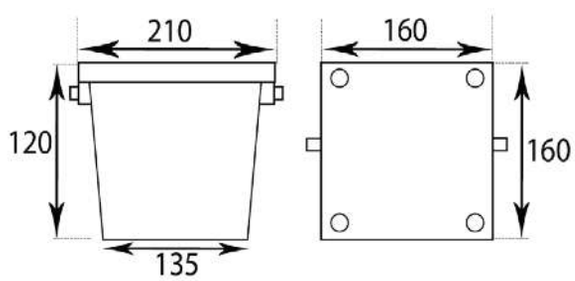
Transformador 130 W / 300 W.

POTENCIA POTÊNCIA	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
130 W	180345	8410857003888	1		73,33
300 W	180545	8410857609066	1	4,8	91,59

CAJA CONEXIONES
CAIXA DE CONEXÕES

LED





ESP

Fabricada en material plástico de color blanco.
Salidas roscadas de $^{3}/_{4}$" con prensa y juntas.

POR

Fabricado em material plástico de cor branco.
Saidas roscadas de $^{3}/_{4}$" com prensa e juntas.

CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
10383245	8410857941241	0,67	1	20,13

TUBO PASACABLE FLEXIBLE 1,5 M
TUBO PASSA CABOS FLEXÍVEL 1,5 M

LED



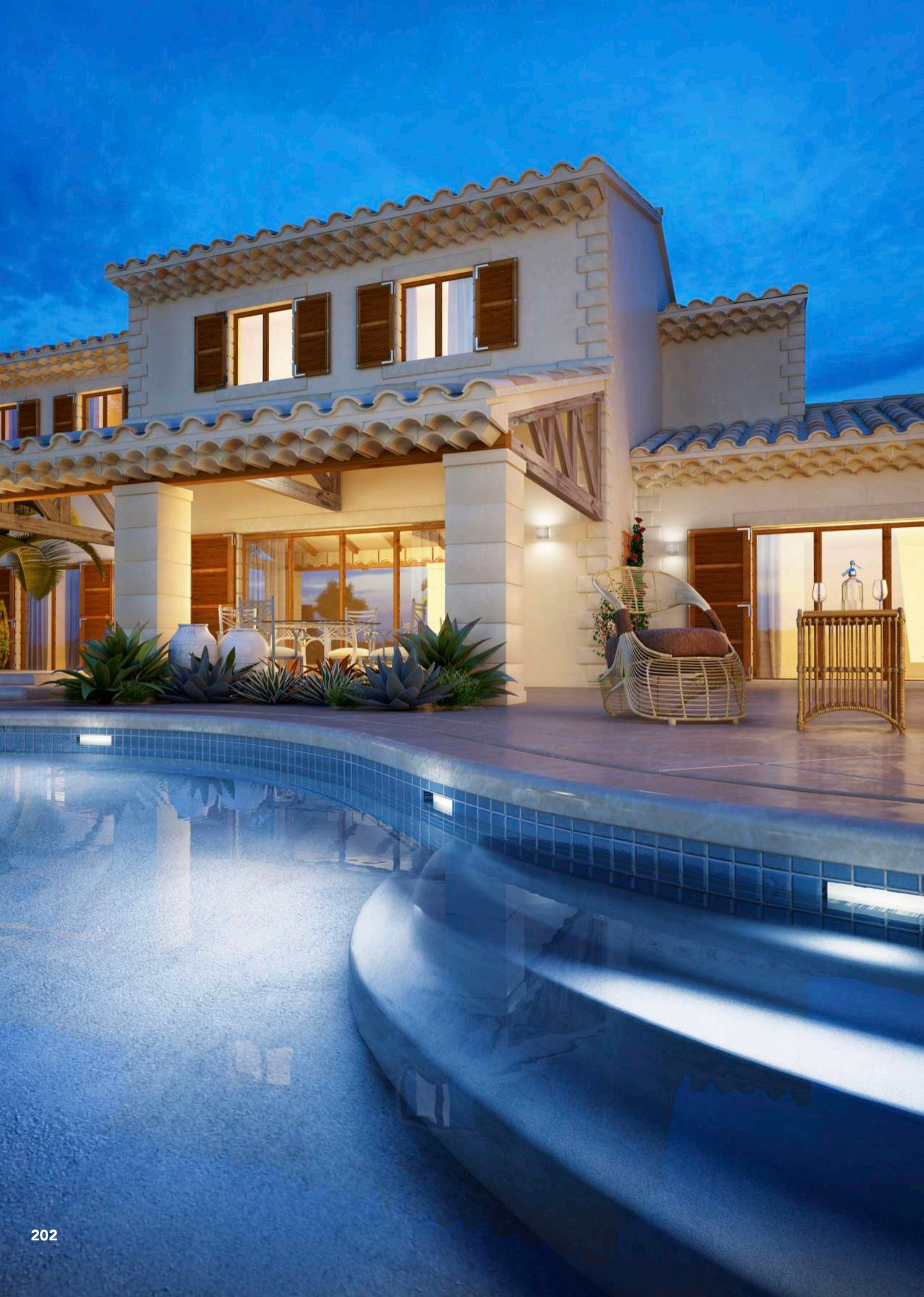
ESP

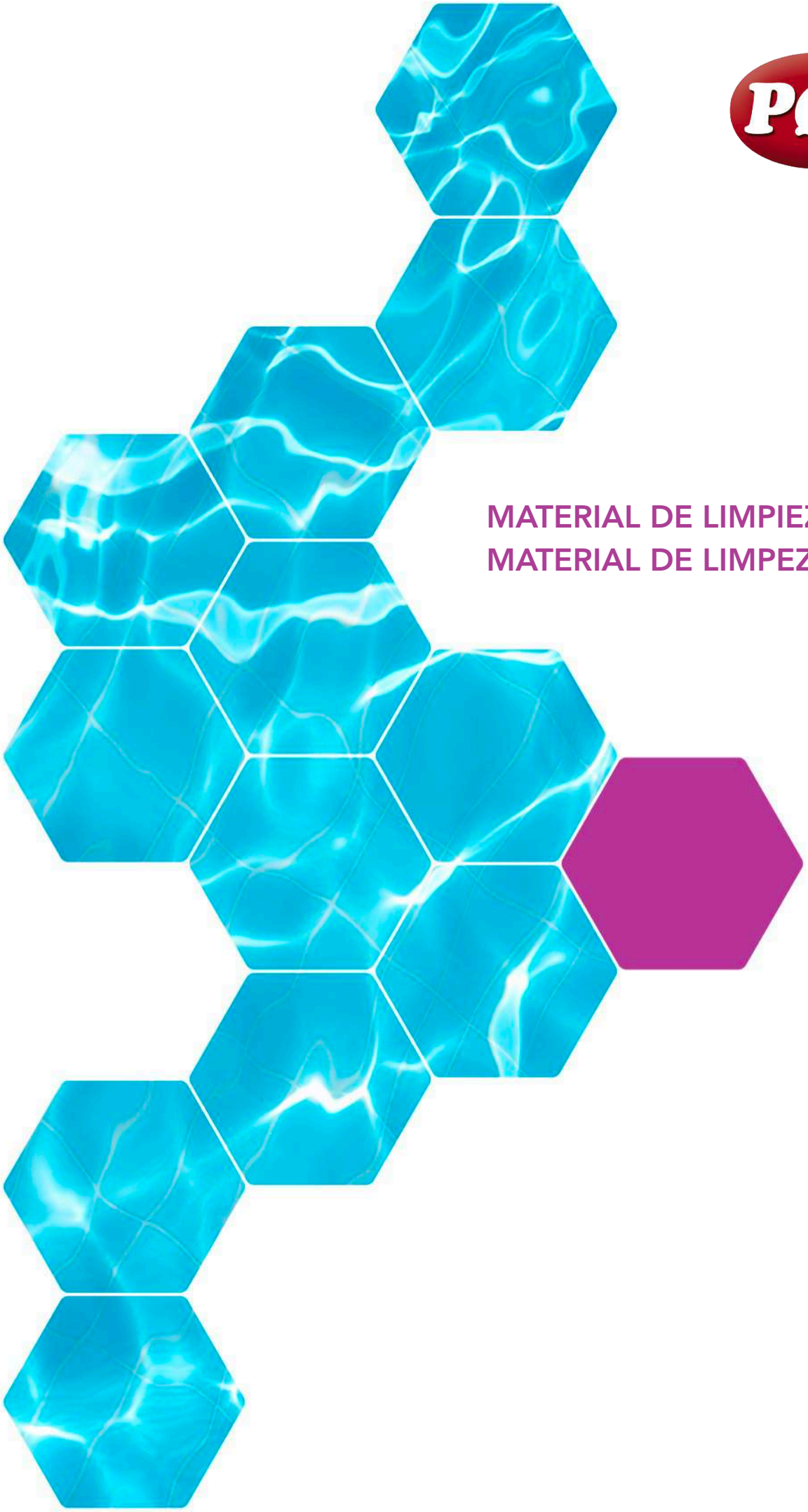
Con terminales macho-hembra y a caja.
Longitud 1,5 m.

POR

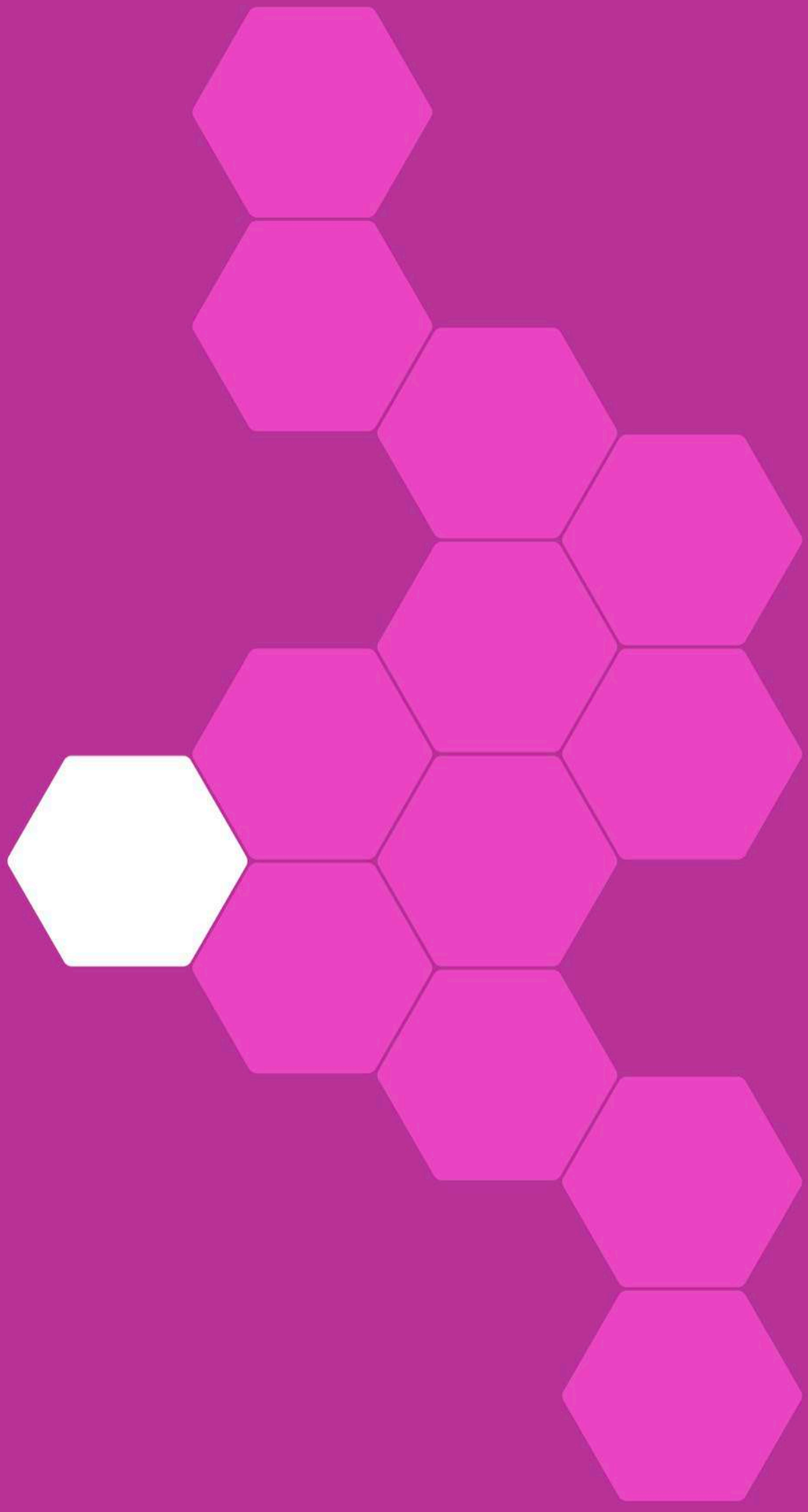
Com terminais macho e fêmea e a caixa.
Comprimento de 1,5 m.

M	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
1,5	114205124	8410857005226	1		7,90





MATERIAL DE LIMPIEZA
MATERIAL DE LIMPEZA





ESP

La limpieza de piscinas no se limita a recoger la suciedad de la superficie o barrer el fondo, también incluye el tratamiento químico que mantiene el agua saludable, el proceso de filtrado y depuración, así como las tareas de conservación de los equipos para alargar su vida útil y conseguir su máximo rendimiento.

POR

A limpeza de piscinas não se limita a recolher a sujidade da superfície ou varrer o fundo. Também inclui o tratamento químico que mantém a água saudável, o processo de filtragem e purificação, assim como as tarefas de conservação dos equipamentos para se prolongar a sua vida útil e se conseguir o seu rendimento máximo.

NORMAS BÁSICAS PARA LA LIMPIEZA DE LA PISCINA
NORMAS BÁSICAS PARA LA LIMPEZA DE PISCINAS

A TEST Y CALIDAD DEL AGUA
TESTE E QUALIDADE DA ÁGUA

B LIMPIEZA
LIMPEZA

C TRATAMIENTO DE CHOQUE
TRATAMENTO DE CHOQUE



D DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS
DOSAGEM DE PRODUTOS

E EQUIPO TÉCNICO
EQUIPAMENTO TECNICO

F MATERIAL EXTERIOR Y ACCESORIOS
MATERIAL EXTERIOR E ACESSÓRIOS

A TEST Y CALIDAD DEL AGUA
TESTE E QUALIDADE DA ÁGUA

ESP

Conservar el agua de la piscina limpia y saludable implica controlar su calidad, comprobando periódicamente que el nivel de pH se encuentra entre 7,2 y 7,6.

POR

A conservação da água da piscina limpa e saudável implica que se controle a sua qualidade, verificando periodicamente se o nível de pH se encontra entre 7,2 e 7,6.

B LIMPIEZA
LIMPEZA

Es importante utilizar los RECOGEHOJAS para mantener la superficie del agua libre de hojas, insectos y otras impurezas que flotan en el agua, vaciar la suciedad recogida por el skimmer y pasar el CEPILLO por las paredes y el fondo (una vez a la semana).
Pasar el LIMPIAFONDOS sólo cuando haya partículas decantadas en el fondo, sobre todo si hemos utilizado floculante, seguir las indicaciones de fabricante para su mejor conservación y rendimiento. Las distintas tecnologías aplicadas en el diseño de limpiafondos permiten distinguir dos tipos:

- **Limpiafondos Hidraúlicos**, utilizan la energía del sistema de depuración conectados a la toma de limpiafondos o skimmer (por aspiración) o a la válvula de retorno (por presión, requieren una bomba adicional), son propulsados por el sistema de filtración y recorren el vaso de manera aleatoria.

- **Limpiafondos Eléctricos**, se conectan a la red eléctrica (o incorporan baterías) mediante un transformador, son independientes del sistema de filtrado, autónomos y su ciclo de limpieza se programa en función del modelo y necesidades de la piscina. La suciedad se acumula en un filtro, que puede ser cesta, cartucho o bolsa, y debe vaciarse y lavarse periódicamente. Se desplazan por el fondo de la piscina y las paredes sobre ruedas o correas/orugas.

Para elegir el limpiafondos que mejor se adapta a nuestras necesidades, tendremos en cuenta aspectos como la dimensión y forma de la piscina, tipo de materia utilizado en la construcción, necesidades reales de limpieza (suelo, suelo y pared, ciclos y programas de limpiado), etc.
En líneas generales, las características que diferencian a los limpiafondos son las siguientes:

- **Tamaño de la piscina**, en las especificaciones de cada limpiafondos se indica el tamaño máximo que debe tener la piscina para la que se recomienda.

- **Funciones**, pueden hacer sólo suelo, suelo y paredes, o suelo, paredes y línea de flotación.

- **Número de ciclos**, son los programas de limpieza con los que cuenta el aparato. Hay robots con un solo ciclo, y otros que incluyen varios programas de diferentes horas, para adaptar el tiempo a las necesidades de limpieza de la piscina.

É importante que se utilizem as máquinas de recolha de folhas para se manter a superfície da água livre de folhas, insetos e outras impurezas que flutuam na água, se esvazie a sujidade recolhida pelo skimmer e se passe a ESCOVA pelas paredes e pelo fundo (uma vez por semana).
Passar o LIMPA-FUNDOS só quando houver partículas decantadas no fundo, sobretudo se for utilizado floculante. Seguir as indicações do fabricante para a sua melhor conservação e rendimento. As diferentes tecnologias aplicadas na conceção de limpa-fundos permitem que se distingam dois tipos:

- **Limpa-fundos Hidráulicos:** utilizam a energia do sistema de purificação ligados à tomada de limpa-fundos ou skimmer (por aspiração) ou à válvula de retorno (por pressão, requerem uma bomba adicional), são propulsionados pelo sistema de filtragem e percorrem a bacia de forma aleatória.

- **Limpa-fundos Elétricos:** ligam-se à rede elétrica (ou incorporam baterias) através de um transformador, são independentes do sistema de filtragem, autónomos e o seu ciclo de limpeza é programado em função do modelo e das necessidades da piscina. A sujidade acumula-se num filtro, que pode ser cesto, cartucho ou saco, e deve ser esvaziado e lavado periodicamente. Deslocam-se pelo fundo da piscina e pelas paredes sobre rodas ou correias/lagartas.

Para a escolha do limpa-fundos que melhor se adapte às suas necessidades, deve ter em conta aspetos como a dimensão e forma da piscina, tipo de matéria utilizado na construção, necessidades reais de limpeza (fundo, fundo e parede, ciclos e programas de limpeza), etc.
Em traços gerais, as características que diferenciam os limpa-fundos são as seguintes:

- **Tamanho da piscina:** nas especificações de cada limpa-fundos é indicado o tamanho máximo que deve ter a piscina para a qual é recomendado.

- **Funções:** podem fazer só fundo, fundo e paredes, ou fundo, paredes e linha de flutuação.

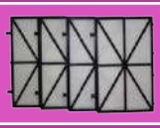
- **Número de ciclos:** são os programas de limpeza com os quais o aparelho conta. Há robôs com um só ciclo, e outros que incluem vários programas de diferentes horas, para se adaptar o tempo às necessidades de limpeza da piscina.

ESP

- **Tipo de filtro**, en limpiafondos eléctricos puede ser canasta, cesta con paneles filtrantes desmontables o bolsas. La facilidad para acceder al filtro y limpiarlo es otra ventaja de algunos robots, porque hacen más cómodo el uso del equipo y su mantenimiento.

POR

- **Tipo de filtro:** em limpa-fundos elétricos pode ser canastra, cesto com painéis filtrantes desmontáveis ou sacos. A facilidade de acesso ao filtro e à sua limpeza é mais uma vantagem de alguns robôs, porque tornam mais cómodo o uso do equipamento e a sua manutenção.

	FILTROS PRIMAVERA	Para suciedad o partículas grandes, hojas, tierra,… Para sujeira ou partículas grandes, folhas, terra,…
	FILTROS ULTRAFINOS	Para suciedad o partículas muy pequeñas, polvo, barro, cal,… Para sujeira ou partículas muito pequenas, poeira, lama, cal,...
	FILTROS BOLSA	Para suciedad o partículas grandes, hojas, tierra,… Para sujeira ou partículas grandes, folhas, terra,….

¿QUÉ ES EL FILTRO PRIMAVERA?

Fabricantes como **MAYTRONICS** distinguen entre **"FILTROS PRIMAVERA"** y **"FILTROS DE CARTUCHO ULTRAFINOS"**, esto es que algunos robots tienen posibilidad de intercambiar sus paneles filtrantes para conseguir una filtración más o menos fina dependiendo de la época del año.
Por ejemplo, al inicio de temporada se presume mayor suciedad en la piscina por lo que es recomendable utilizar el **"FILTRO PRIMAVERA"** con una filtración menos fina que la del **"FILTRO CARTUCHO ULTRAFINO"** para que el robot pueda atrapar mayor número de partículas. Asimismo, con el uso de este el filtro en los primeros ciclos de limpieza del robot, evitamos el rápido deterioro del que será el filtro *principal* que usaremos a lo largo de la temporada, con una filtración mucho más fina.

IMPORTANTE:
Nunca debemos usar el robot para recoger la suciedad después de realizar una floculación líquida, ya que el flóculo taponará el poro del filtro y aunque limpiemos a posteriori los filtros no los podremos recuperar y habrá que sustituirlos por unos nuevos.

O QUE É O FILTRO PRIMAVERA?

Fabricantes como a **MAYTRONICS** distinguem entre **"FILTROS PRIMAVERA"** e **"FILTROS DE CARTUCHO ULTRAFINOS"**, isto é, alguns robôs têm a possibilidade de permutar os seus painéis filtrantes para conseguirem uma filtragem mais ou menos fina, dependendo da época do ano.
Por exemplo, no início da época presume-se que há uma maior sujidade na piscina, pelo que é recomendável a utilização do **"FILTRO PRIMAVERA"** com uma filtragem menos fina do que a do **"FILTRO CARTUCHO ULTRAFINO"** para que o robô possa agarrar o maior número de partículas. De igual modo, com o uso deste filtro nos primeiros ciclos de limpeza do robô, evita-se a rápida deterioração do que será o filtro *principal* que será usado ao longo da época, com uma filtragem muito mais fina.

IMPORTANTE:
Nunca devemos usar o robô para coletar a sujeira depois de realizar uma floculação líquida, já que o floculado irá obstruir o poro do filtro e mesmo se limparmos os filtros depois não conseguiremos recuperá-los e teremos que substituí-los por novos.

- **Longitud de cable y Swivel**, la distancia del enchufe a la piscina determinará la longitud de cable mínima que necesitaremos para el limpiafondos se mueva sin dificultad por el vaso. El swivel es un complemento disponible en algunos modelos que evita que se formen enredos en el cable durante el funcionamiento del equipo.

- **Carro transporte**, no todos los limpiafondos lo incluyen y en ocasiones es muy recomendable para manejar el aparato fuera del agua y facilitar su conservación.

Además de todas estas características, el sello de garantía del fabricante es otra de las ventajas competitivas de cada modelo, y en PQS trabajamos con dos de las empresas más importantes del sector con largas trayectorias en la fabricación de limpiafondos, HAYWARD y MAYTRONICS.

- **Comprimento de cabo e Swivel**: a distância da ficha à piscina determinará o comprimento mínimo de cabo que é necessário para que o limpa-fundos se mova sem dificuldade pela bacia. O swivel é um complemento disponível em alguns modelos, que evita que se formem enredos no cabo durante o funcionamento do equipamento.

- **Carro transporte**: nem todos os limpa-fundos o incluem e, por vezes, é altamente recomendável para se manusear o aparelho fora da água e se facilitar a sua conservação.

Além de todas estas características, o selo de garantia do fabricante é mais uma das vantagens competitivas de cada modelo, e na PQS trabalhamos com duas das empresas mais importantes do setor, com longas trajetórias no fabrico de limpa-fundos: a HAYWARD e a MAYTRONICS.

C TRATAMIENTO DE CHOQUE
TRATAMENTO DE CHOQUE

En días de lluvia, al inicio de la temporada o bien en épocas calurosas en las que han utilizado la piscina muchos bañistas, aumenta la suciedad en el agua y el riesgo de infección, por eso otra norma básica de limpieza en estos casos es realizar un tratamiento con CLORO CHOQUE hasta conseguir que el índice de cloro se sitúe en 1,5 ppm. Si se considera necesario, repetir el tratamiento pasados 15 días.

Em dias de chuva, no início da época ou então em épocas quentes, em que a piscina foi utilizada por muitos banhistas, aumenta a sujidade na água e o risco de infeção. Por isso, outra norma básica de limpeza nestes casos é que se efetue um tratamento com CLORO DE CHOQUE, até se conseguir fazer com que o índice de cloro se situe em 1,5 ppm. Caso se considere necessário, deve-se repetir o tratamento decorridos 15 dias.

D DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS
DOSAGEM DE PRODUTOS

Mantener una dosis diaria de cloro o bromo, o controlar de manera adecuada el sistema de desinfección que tengamos instalados, es fundamental para la correcta limpieza de la piscina. Los errores en el uso de los sistemas de desinfección, pueden ocasionar daños irreparables que nos obliguen a vaciar la piscina para reponerla con agua limpia.

Leer las etiquetas, los manuales de uso, y seguir las indicaciones marcadas por los fabricantes son tareas fundamentales para conseguir los mejores resultados.

A manutenção de uma dose diária de cloro ou bromo, ou o controlo adequado do sistema de desinfeção que esteja instalado são fundamentais para a limpeza correta da piscina. Os erros no uso dos sistemas de desinfeção podem ocasionar danos irreparáveis, que obriguem a esvaziar a piscina para a repor com água limpa.

A leitura das etiquetas e dos manuais de utilização, e o seguimento das indicações dadas pelos fabricantes são tarefas fundamentais para se conseguirem os melhores resultados.

E EQUIPO TÉCNICO
EQUIPAMENTO TÉCNICO

Debe estar en buen estado y ponerse en funcionamiento a diario, una vez finalizada la jornada de baño y en ausencia de bañistas. Es recomendable filtrar el total del volumen del agua de la piscina entre 6 y 8 horas.

Durante el *invernaje* no podemos olvidarnos de poner en marcha la depuradora de manera periódica y realizar enjuagues del filtro. El mantenimiento del equipo técnico evitará el agarrotamiento de la motobomba y facilitará su puesta en marcha al inicio de la nueva temporada de baño.

Deve estar em bom estado e ser posto em funcionamento diariamente, depois de concluído o dia de banhos e na ausência de banhistas. É recomendável que se filtre todo o volume da água da piscina durante 6 a 8 horas.

Durante a *invernagem* não se pode esquecer de pôr a purificadora em funcionamento de forma periódica e efetuar enxaguamentos do filtro. A manutenção do equipamento técnico evitará a gripagem da motobomba e facilitará a sua colocação em funcionamento no início da nova época de banhos.

F MATERIAL EXTERIOR Y ACCESORIOS
MATERIAL EXTERIOR E ACESSÓRIOS

Almacenar o proteger correctamente el material exterior de la piscina cuando no se use para evitar que se deteriore con el tiempo, el efecto de los cambios climáticos o los productos químicos del agua. Limpiarlos y secarlos adecuadamente antes de guardarlos para una mejor conservación.

Deve-se armazenar ou proteger corretamente o material exterior da piscina quando não estiver em uso, para se evitar a sua deterioração com o tempo, o efeito das mudanças climáticas ou os produtos químicos da água. Deve-se impá-lo e secá-lo adequadamente antes de o guardar, para uma melhor conservação.

PÉRTIGA EXTENSIBLE 2,44 / 4 M.
CABO EXTENSÍVEL 2,44 / 4 M.

PERTIGAS EXTENSIBLES
CABOS EXTENSÍVEL





ESP

Fabricada en aluminio con mango de plástico (2,44 m.)
Aluminio anodizado (4 m.)
Conexión mediante CLIP o PALOMETA.
Extensible: 2 secciones.

POR

Fabricado em alumínio com manga de plástico (2,44 m.)
Alumínio anodização.
Conexão mediante CLIP o PARAFUSO DE ORHELAS.
Extensível, 2 secções.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
2,44 m. CLIP HIP	161404422	8410857001037	3	2,50	13,74
2,44 m. PALOMETA / P.O.	1141596	8410857003666	5	2,50	13,26
4 m. PALOMETA /P.O.	11404470		5	1,90	22,33

PÉRTIGA EXTENSIBLE 4,5 M.
CABO EXTENSÍVEL 4,5 M.

PERTIGAS EXTENSIBLES
CABOS EXTENSÍVEL



ESP

Fabricada en aluminio con mango de plástico.
Conexión mediante CLIP.
Extensible: 3 secciones.

POR

Fabricado em alumínio com manga de plástico.
Conexão mediante CLIP.
Extensível, 3 secções.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
4,5 m. CLIP - 3 Secciones / Secções	11404424	8410857001457	3	2,60	17,30

PÉRTIGA EXTENSIBLE 4,8 M.
CABO EXTENSÍVEL 4,8 M.

PERTIGAS EXTENSIBLES
CABOS EXTENSÍVEL



ESP

Fabricada en aluminio con mango de plástico.
Conexión mediante CLIP o PALOMETA.
Extensible: 2 secciones.

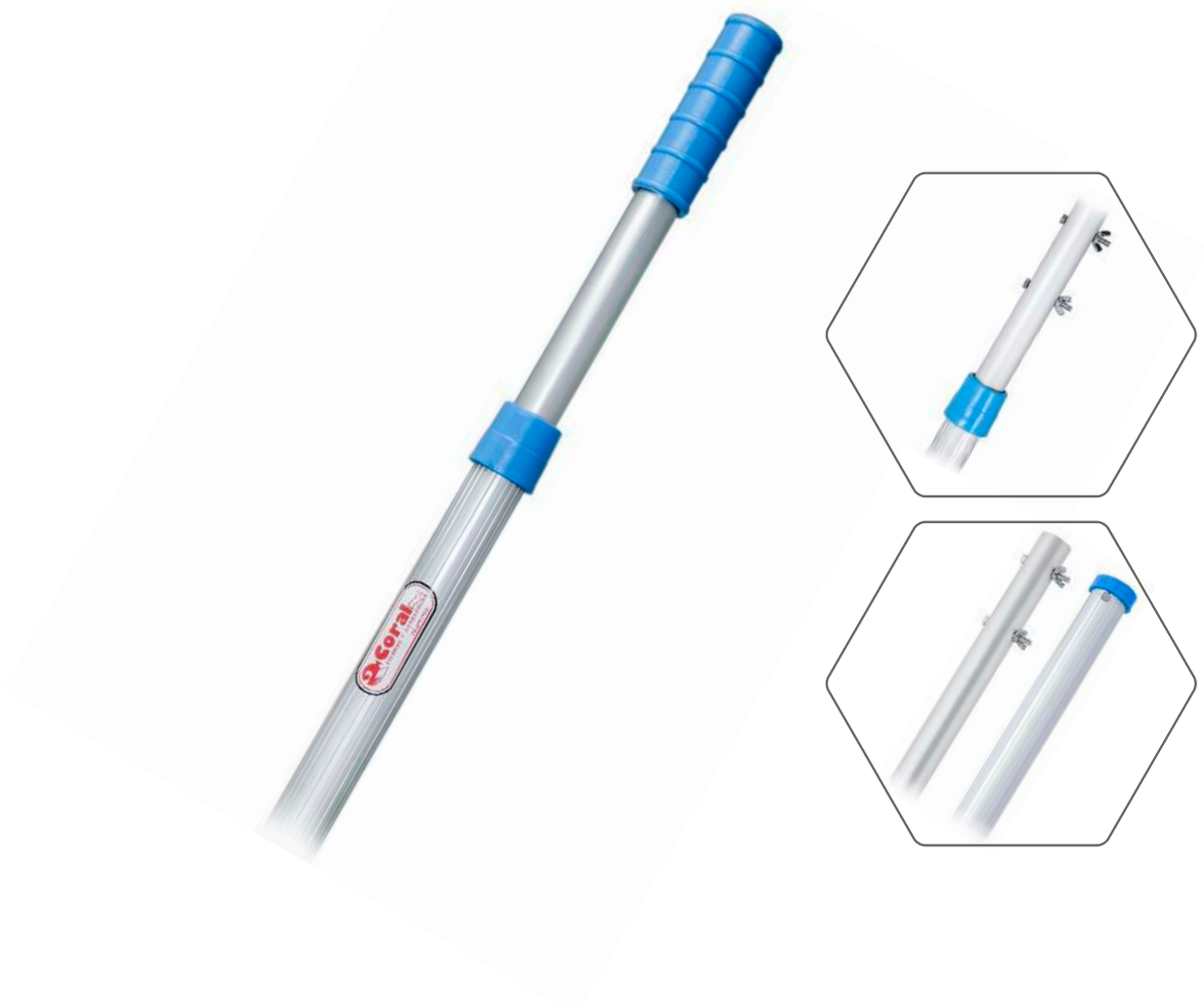
POR

Fabricado em alumínio com manga de plástico.
Conexão mediante CLIP o PARAFUSO DE ORHELAS.
Extensível, 2 secções.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
4,8 m. CLIP	11404423	8410857400663	5	7,8	20,25
4,8 mt PALOMETA / PAR. ORELHA	11404425		5		20,59

PÉRTIGA EXTENSIBLE 2,5 / 4 / 5 M.
CABO EXTENSÍVEL 2,5 / 4 / 5 M.

PREMIUM Quality



ESP

Fabricadas en
Aluminio anodizado L18 (2,5 m.)
Aluminio (4 / 5 m.)
Conexión mediante CLIP o PALOMETA.
Extensible: 2 secciones.

POR

Fabricado em:
Alumínio anodizado L18 (2,5 m.)
Alumínio (4 / 5 m.)
Conexão mediante CLIP o PARAFUSO DE ORHELAS.
Extensível, 2 secções.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
2,5 m CLIP	20011820	8436016149815	5	0,50	15,73
2,5 m. PALOMETA / P.O.	20001820	8436016149778	5	0,50	15,73
4 m. PALOMETA / P.O.	1140496		5	2,60	
5 m. PALOMETA / P.O.	11404436		5	2,60	26,68

CEPILLO CURVO
ESCOVA CURVA

CEPILLOS
ESCOVAS





ESP

Cepillo y marco de plástico.
Anchura 450 mm.
Fijación mediante CLIP o PALOMETA.
Extremos en forma de 40° para llegar a los ángulos redondeados.

POR

Marco e filamentos de plástico.
Largura de 450 mm.
Conexão mediante CLIP o PARAFUSO DE ORHELAS.
Extremos em forma de 40° para chegar aos ângulos arredondados.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
C. CLIP	11400402	8410857400557	6	2,20	5,90
C. PALOMETA / PAR. ORELHA	1140096	8410857004229	6	2,20	5,90

CEPILLO RECTO
ESCOVA RECTA

CEPILLOS
ESCOVAS





ESP

Cepillo y marco de plástico.
Anchura 250 mm.
Fijación mediante CLIP o PALOMETA.

POR

Marco e filamentos de plástico.
Largura de 250 mm.
Conexão mediante CLIP o PARAFUSO DE ORHELAS.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
R. CLIP	11390402	8410857003628	6	1,50	3,87
R. PALOMETA / PAR. ORELHA	1139096	8410857003611	6	1,50	3,87

CEPILLO METÁLICO
ESCOVA METÁLICA

CEPILLOS
ESCOVAS





ESP

Cepillo de acero inoxidable y marco de plástico.
Anchura 12 y 23 cm.
Fijación mediante CLIP.

POR

Marco de plástico e filamentos de aço inoxidável.
Largura de 12 e 23 cm.
Conexão mediante CLIP.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
CLIP 12 cm.	11400401	8410857400564	6	1,50	5,99
CLIP 23 cm.	11400399	8410857000771	1	1,75	6,98

ESPONJA LIMPIABORDES - HIP ESPONJA LINER
ESPONJA LIMPA CANTOS - HIP ESPONJA LINER

ACCESORIOS DE LIMPIEZA
ACESSÓRIOS DE LIMPEZA

1



2



ESP

1. Diseñada para acabar con la suciedad en paredes y línea de flotación.
   Placas intercambiables con distintos poderes abrasivos.
2. Ideal para bordes y paredes de piscina LINER / DESMONTABLES.

POR

1. Desenhada para acabar com residues nas paredes e linha de flutuação da água.
   Placas intercambiáveis com distintos poderes abrasivos.
2. Ideal para bordos e paredes de piscina LINER / DESMONTÁVEIS.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
3 Placas	170028	8410857400861	12	1,40	7,40
HIP 1 Placa LINER	1670127	8410857001402	6	1,00	3,85

HIP KIT REPARACIÓN
HIP KIT REPARAÇÃO

ACCESORIOS DE LIMPIEZA
ACESSÓRIOS DE LIMPEZA



ESP

Repara el LINER de la piscina incluso bajo el agua.
El KIT incluye parches de PVC transparentes, un aplicador y un tubo de pegamento.
Ideal para reparar pequeños pinchazos en piscinas de liner.

POR

Repara a cobertura da piscina LINER inclusivé debaixo de água.
O KIT inclui patches transparentes de PVC, um aplicador e um tubo de cola.
Ideal para reparar pequenas perfurações em piscinas de liner.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
HIP Kit Reparación LINER	1687545A	8410857002010	12	0,60	7,29

HIP TERMÓMETRO FLOTANTE
HIP TERMÔMETRO FLUTUANTE

ACCESORIOS DE LIMPIEZA
ACESSÓRIOS DE LIMPEZA



ESP

Para piscinas y spas.
Con figura animal.
0-50 °C / 30-120 °F.
El indicador es alcohol, no contiene mercurio.

POR

Piscinas e spas.
Figura de animal.
0-50 °C / 30-120 °F
O indicador é o álcool, não contém mercúrio.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
HIP Termómetro	1680027	8410857002003	6	0,60	4,08

RECOGEHOJAS BOLSA Y PLANO
REDE APANHA FOLHAS DE FUNDO E SUPERFÍCIE

RECOGEHOJAS
REDE APANHA FOLHAS





ESP

Color blanco.
Cuerpo de polipropileno, malla en poliéster.
Fijación mediante CLIP o PALOMETA.

POR

Color em branco.
Corpo em polipropileno branco, rede em poliéster.
Conexão mediante CLIP o PARAFUSO DE ORHELAS.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
R. Bolsa/ De Fundo CLIP	11407430	8410857400694	6	1,50	6,06
R. Bolsa PALOMETA / PAR.ORELHA	1140710430	8410857003710	6	1,50	6,06
R. Plano / Superfície CLIP	11407431	8410857400700	6	1,50	5,18
R. PALOMETA / PAR.ORELHA	1140710431	8410857003697	6	1,50	5,18

RECOGEHOJAS BOLSA Y PLANO
REDE APANHA FOLHAS DE FUNDO E SUPERFÍCIE

PREMIUM Quality

RECOGEHOJAS
REDE APANHA FOLHAS





ESP

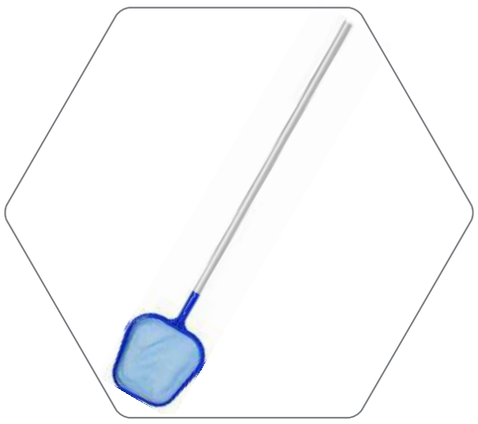
Soporte en polipropileno blanco.
Malla en poliéster.
Fijación CLIP.

POR

Suporte em polipropileno branco.
Malha de poliéster.
Fixação CLIP.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
R. Plano CLIP	22011346	8436016142403	6	1,50	5,60
R. Bolsa CLIP	22011345	8436016142397	6	1,50	7,13

RECOGEHOJAS PLANO + MANGO
REDE APANHA FOLHAS SUPERFÍCIE + CABO



ESP

Cuerpo de polipropileno, malla en poliéster.
Mango de aluminio 1,30 mt.

POR

Corpo em polipropileno, rede em poliéster.
Cabo de aluminio de 1,30 mt.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
R. Plano / Superfície + Mango / Cabo	11407432	8410857400717	6	2,10	8,85

RECOGEHOJAS BOLSA / PLANO
REDE APANHA FOLHAS DE FUNDO / SUPERFÍCIE





ESP

Color azul.
Cuerpo de polipropileno, malla en poliéster.
Fijación mediante CLIP.
Modelos: Bolsa / Plano.

POR

Cor azul.
Corpo em polipropileno, rede em poliéster.
Conexão mediante CLIP.
Modelos: De Fundo / Superfície.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
R. Bolsa ECO - CLIP	179045	8410857006834	6	6,00	4,40
R. Plano ECO - CLIP	179145	8410857006841	6	6,00	4,40

PLANO CON MANGO 5 TRAMOS
PLANO COM CABO 5 SECÇÕES



ESP

Para la recogida de hojas u otros elementos de la superficie de la piscina.
Sujeción mediante clip.
Incluye el mango de 5 tramos de longitud, total 122 cm.

POR

Para a recolha de folhas ou outros elementos à superfície da piscina.
Fixação mediante clip.
incluí o cabo de 5 secções de comprimento total 122 cm.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
R. Plano / Superfície + Mango /	1140711432	8410857004595	6	0,40	7,40

HIP MANGUERA 4,5 M.
HIP MANGUEIRA 4,5 M.

MANGUERAS
MANGUEIRAS



ESP

Diámetro: 32 mm.
Longitud manguera 4,5 m.
Material: etil vinil acetato. Amarilla.
Presión máxima 10 m.c.a.
Protección UV.

POR

Diâmetro: 32 mm.
Comprimento mangueira 4,5m.
Material: etil vinil acetato. Amarelo.
Pressão máxima 10 cm H2O
Protecção UV.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
HIP Ø 32 mm - 4,5 m.	161403419	8410857001082	1	1,30	15,30

AUTOFLOTANTE ROLLOS Ø 32 MM.
AUTO-FLUTUANTE ROLOS Ø 32 MM.

MANGUERAS
MANGUEIRAS



ESP

Diámetro 32 mm.
Longitud manguera 101,2 m.
Tubo de polietileno (PE) de color azul.
Terminales incluidos.
Con tratamiento ultravioleta.
Particiones de 1,10 m.

POR

Diâmetro: 32 mm.
Comprimento mangueira 101,2 m.
Tubo de polietileno (PE) de cor azul.
Terminais incluídos.
Com tratamento ultra violeta.
Partições 1,10 m.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
Ø 32 mm – 101,2 m.	11403419	8410857011234	1	8	2,33 €/m

AUTOFLOTANTE Ø 38 MM.
AUTO-FLUTUANTE Ø 38 MM.

MANGUERAS
MANGUEIRAS



ESP

Diámetro: 38 mm.
Longitud manguera 8, 10, 12, 15 m. .
Tubo de etil-vinil acetato de color azul.
Presión máxima 10 m.c.a.
Con tratamiento ultra violeta.
Terminales incluidos.

POR

Diâmetro: 38 mm.
Comprimento mangueira 8, 10, 12, 15 m.
Tubo de étil-vinil acetato de côr azul.
Pressão máxima 10 cmH2O
Com tratamento ultra violeta.
Terminais incluídos.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
Ø 38 - 8 m.	11403416	8410857400205	1	2,80	27,46
Ø 38 -10 m.	11403417	8410857400182	1	3,50	31,35
Ø 38 -12 m.	11403418	8410857400199	1	3,70	34,70
Ø 38 -15 m.	11403433	8410857010367	1	4,20	40,51

AUTOFLOTANTE ROLLOS
AUTO-FLUTUANTE ROLOS



ESP

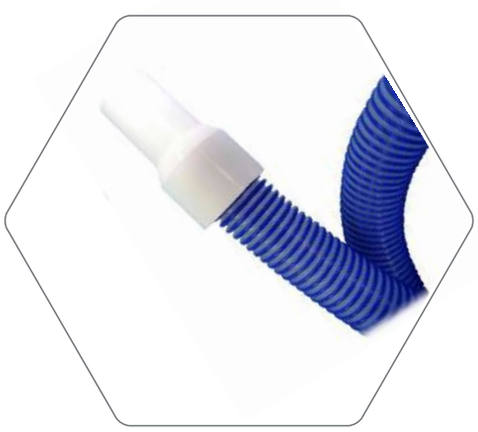
Diámetro: 38 mm.
Longitud manguera 30 m.
Tubo de etil-vinil acetato de color azul.
Terminales incluidos.
Con tratamiento ultra violeta.

POR

Diâmetro: 38 mm.
Comprimento mangueira 30 m.
Tubo de étil-vinil acetato de cor azul.
Terminais incluídos.
Com tratamento ultra violeta.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
Ø 38 - 30 m.	11403415	8410857000139	1	8,00	64,00

MANGUERA REFORZADA
MANGUEIRA REFORÇADA



ESP

Diámetro 38 ó 50 mm.
Longitud manguera 30 m.
Tubo de color azul con terminales blancos.
Coextrusionada, ideal para piscina pública.
Gran resistencia a aplastamiento y erosión.

POR

Diâmetro 38 ou 50 mm.
Comprimento mangueira 30 m.
Tubo de cor azul com terminais brancos.
Coextrusionada, ideal para piscina pública.
Grande resistência ao esmagamento e erosão.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
Ø 38 mm – 300 g/m	1140338300		30 m	9,00	114,00
Ø 50 mm – 370 g/m	1140350370		30 m	11,10	144,00

TERMINAL DE MANGUERA
TERMINAL MANGUEIRA



ESP

PVC flexible de color blanco.
Adaptable a manguera Ø 38 y 50 mm.

POR

PVC flexível de cor branco.
Adaptável a mangueira de Ø 38 e 50 mm.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
Ø 38	181045	8410857604726	1	0,07	2,22
Ø 50	181145	8410857009392	1	0,07	6,58

LIMPIAFONDOS ECONÓMICO
LIMPA FUNDOS ECONÓMICO

LIMPIAFONDOS MANUALES
LIMPA FUNDOS MANUAIS



ESP

Ideal para piscinas de dimensiones reducidas.
Boquilla de succión sobre un carro con cepillo y ruedas.
Acoplar manguera de 1 1/2".
Fijación a pértica mediante CLIP.
Con contrapeso interior.

POR

Ideal para piscinas de dimensões reduzidas.
Bocal de sucção instalado sobre um carro com escova.
Acopla mageira 1 1/2".
Conexão à haste mediante CLIP.
Con contrapeso interior.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
ECO CLIP	11402412	8410857400618	6	4,20	8,59

LIMPIAFONDOS FLEXIBLE
LIMPA FUNDOS FLEXIBLE

LIMPIAFONDOS MANUALES
LIMPA FUNDOS MANUAIS



ESP

Ideal para piscinas de dimensiones reducidas.
Contacto con fondo mediante 8 ruedas.
Acoplar manguera de 1 1/2", Ø 38.
Fijación a pértica mediante CLIP, adaptable a palometa.
Longuitud 350 mm.

POR

Ideal para piscinas de dimensões reduzidas.
Contacto con fundo mediante 8 rodas.
Acopla mageira 1 1/2".
Conexão à haste mediante CLIP, adaptável a parafuso de orhelas.
Longitud 350 mm.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
FLEXIBLE CLIP	11402408	8410857400632	4	6,00	17,00

HIP LIMPIAFONDOS COMPUESTO FILTRO
HIP LIMPA-FUNDOS COMPOSTO FILTRO

LIMPIAFONDOS MANUALES
LIMPA FUNDOS MANUAIS



ESP

Ideal para piscinas LINER / Desmontables / Minipiscinas.
Puede limpiar con el equipo de filtración o con una manguera de riego, aprovechando el efecto Venturi.
Incluye una pértiga.
Proteger del sol.

POR

Ideal para piscinas LINER / Desmontáveis / Mini piscinas.
Você pode limpar utilizando o equipamento de filtração ou com uma mangueira de irrigação, aproveitando o efeito Venturi.
Um cabo e incluído.
Proteger contra o sol.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
HIP Limpiafondos Filtro	161402407	8410857002034	6	1,50	18,13

LIMPIAFONDOS METÁLICO CLIP O PALOMETA
LIMPA FUNDOS METÁLICO CLIP O PARAFUSO DE ORELHAS

LIMPIAFONDOS MANUALES
LIMPA FUNDOS MANUAIS





ESP

Cuerpo de aluminio, cepillo de nylon rígido.
Diseñado para un alto rendimiento de succión.
Anchura de 345 ó 458 mm.
Fijación mediante CLIP o PALOMETA.

POR

Corpo de alumínio, escova de nylon rígido.
Concebido para um alto rendimento de sução.
Largura de 345 ou 458 mm.
Conexão mediante CLIP o PARAFUSO DE ORHELAS.

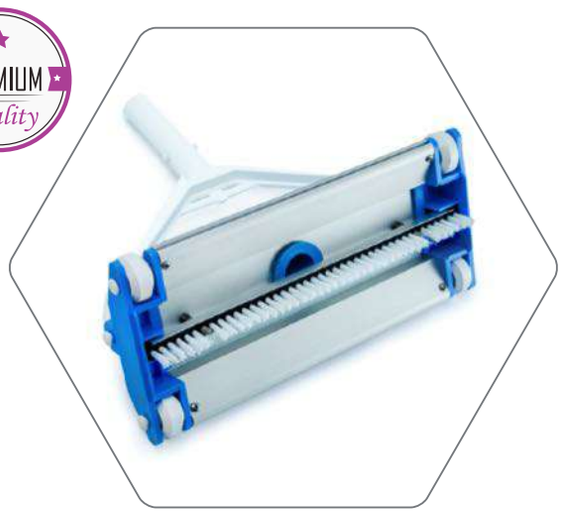
TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
345 mm CLIP Ø 38	11402410	8410857000504	1	2,00	31,36
458 mm CLIP Ø 38	11402411	8410857000511	1	2,00	35,66
345 mm PALOMETA / P. O. Ø 38	11402420	8410857001525	1	2,00	31,36
458 mm PALOMETA / P. O. Ø 38	11402421	8410857001532	1	2,00	35,66

LIMPIAFONDOS METÁLICO CLIP O PALOMETA
LIMPA FUNDOS METÁLICO CLIP O PARAFUSO DE ORELHAS

LIMPIAFONDOS MANUALES
LIMPA FUNDOS MANUAIS



PREMIUM Quality



ESP

Cuerpo de aluminio, cepillo de nylon rígido.
Diseñado para un alto rendimiento de succión.
Anchura de 34 mm,
salida 1" 1/2
Fijación mediante CLIP o PALOMETA.

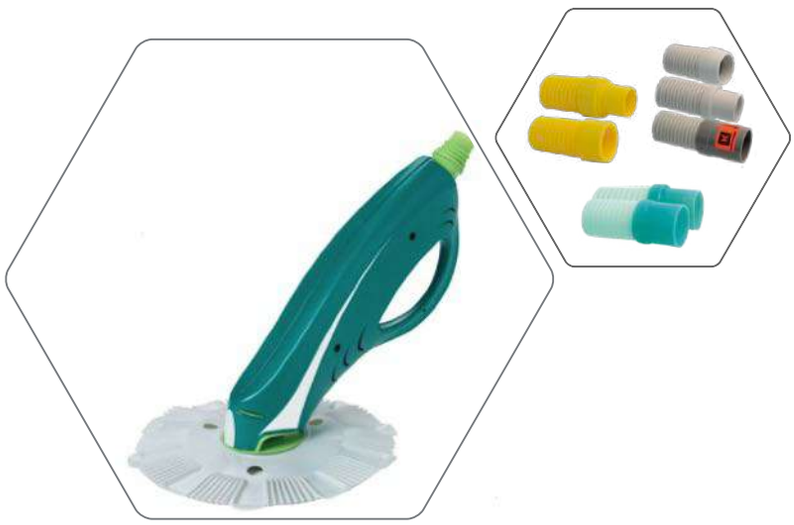
POR

Corpo de alumínio, escova de nylon rígido.
Concebido para um alto rendimento de sução.
Largura de 345 mm,
saída 1" 1/2
Conexão mediante CLIP o PARAFUSO DE ORHELAS.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
345 mm CLIP Ø 38	19011311		4	2,00	
345 mm PALOMETA / P. O. Ø 38	19001311		4	2,00	

ROBOT POOL ANGEL

LIMPIAFONDOS HIDRÁULICOS
LIMPA FUNDOS HIDRÁULICOS



ESP

Limpiafondos hidráulico de aspiración.
Ideal para piscinas de 5 x 10 m, de fondo plano, pendientes suaves y piscinas elevadas.
Se conecta directamente al skimmer o a la toma de aspiración de la piscina.
Tecnología martillo, una sola pieza móvil para aspirar todo tipo de desechos.
Caudal mínimo 4 m³/h.
Incluye manguera 10 mt.

POR

Limpa-fundos automático é hidráulico de aspiração.
Ideal para piscinas de 5 x 10 mt, de fundo plano, com ligeiros declives e piscinas acima do solo.
Liga-se directamente ao skimmer ou à tomada de aspiração da piscina.
Tecnologia de martelo: uma única peça móvel para maior fiabilidade.
Caudal mínimo 4 m³/h.
Incluí mangueira 10 mt.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
R. POOL ANGEL	892245	8410857013399	1	10	153,40
BABY DOC	9932994	8410857005936	1	0,4	49,32
COBRA & WHALY H/H 81 cm “Principal”	9AEXV099LG		1	0,4	17,55
COBRA & WHALY H/H 81 cm “Conexiones”	9AEXV100LG		1	0,4	16,31

ROBOT NAVIGATOR V-FLEX

LIMPIAFONDOS HIDRÁULICOS
LIMPA FUNDOS HIDRÁULICOS



ESP

Para piscinas de hasta 12 x 6 m.
Tecnología patentada V-Flex.
Turbina de álabes móviles que optimiza la limpieza de la piscina para capturar los residuos más grandes.
El sistema de guiado exclusivo SmartDrive permite el recorrido completo de la piscina.
Diseño único e hidrodinámico Instalación sencilla y sin herramientas.

POR

Para piscinas até 12 x 6 m.
Tecnologia patenteada V-Flex.
Turbina de pás móveis, que otimiza a limpeza da piscina para captar os detritos maiores.
O sistema de orientação exclusivo SmartDrive, permite uma cobertura completa da piscina.
Design único e hidrodinámico. Instalação simples e sem ferramentas.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
R. NAVIGATOR V-FLEX	898545	3660149602953	1	15	370,00

LIMPIAFONDOS ELÉCTRICOS / LIMPA FUNDOS ELÉCTRICOS

ROBOT MIA



ROBOT FALCON



ESP

MIA:

- Recomendado para piscinas pequeñas elevadas de hasta 28 m².
- Limpia el fondo de la piscina.
- Gran capacidad filtrante y contenedora, para una rápida y óptima limpieza.
- Filtro patentado e integrado.
- Fácil de transportar y práctico de utilizar.
- Gran poder de succión.
- 3 Ciclos de funcionamiento: 1/1.5/2 h.

FALCON:

- Recomendado para piscinas de hasta 70 m2.
- Limpia el fondo de la piscina y sube pendientes de hasta 40°.
- Alta capacidad contenedora del filtro de 100 µ, rápida y óptima limpieza.
- Filtro patentado e integrado.
- Fácil de transportar y práctico de utilizar.
- Gran poder de succión.
- Diferentes programas adaptados al tamaño de la piscina.
- 3 Ciclos de funcionamiento: 1/2/3 h.

POR

MIA:

- Recomendado para piscinas pequenas elevadas até 28 m2.
- Limpa o fundo da piscina.
- Grande capacidade filtrante e de aspiração, para uma rápida e ótima limpeza.
- Filtro patentado e integrado.
- Fácil de transportar e prático de utilizar.
- Grande poder de sucção.
- 3 Ciclos de funcionamento: 1/1.5/2 h.

FALCON:

- Recomendado para piscinas pequenas até 70 m².
- Limpa o fundo da piscina e sobe inclinações até 40°.
- Grande capacidade filtrante, filtro de 100 µ, para uma rápida e ótima limpeza.
- Filtro patentado e integrado.
- Fácil de transportar e prático de utilizar.
- Grande poder de sucção.
- Diferentes programas adaptados ao tamanho da piscina.
- 3 Ciclos de funcionamento: 1/2/3 h.

TIPO	MIA	FALCON
PISCINAS	28 m²	70 m²
LIMPIEZA / LIMPEZA	Fondo / Fundo	
CICLO	1/1,5/2 h	1/2/3 h
CABLE / CABO	9 m	12 m
SWIVEL	Sí, evita que el cable se enrede / impede o embaraço de cabos	
FILTRACIÓN / FILTRAÇÃO	Fina	
CEPILLOS / ESCOVAS	NO	
POTENCIA ASPIRACIÓN / POTÊNCIA DE ASPIRAÇÃO	17 m³/h	20 m³/h
ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS / ESPECIFICAÇOES ELÉCTRICAS	150 W	
FUENTE ALIMENTACIÓN / FONTE DE ALIMENTAÇÃO	Input - 220 V Output - 24 V	
CARRITO / CARRINHO	NO	
CONTROL REMOTO	NO	

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
R. MIA	896245	8410857009804	1	15	**333,95**
R. FALCON	895745	8410857009811	1	15	**469,34**

HAYWARD

LIMPIAFONDOS ELÉCTRICOS / LIMPA FUNDOS ELÉCTRICOS

ROBOT AQUASHARK



ESP

- Para piscinas de hasta 12 m.
- Limpia fondo, caña y línea de flotación.
- Cepillo de espuma, mejor adherencia.
- Microprocesador control ASCL, calcula forma y tamaño PISCINA garantizando limpieza eficaz.
- Sistema electrónico de protección contra sobrecargas.
- Completamente automático, no requiere bolsa ni tubo exterior.

POR

- Para piscinas de até 12 m.
- Limpia fundo, cana e linha d'água
- Escova de espuma, proporciona uma melhor aderência.
- Microprocesador controlo ASCL, calcula e forma e o tamaño da PISCINA, garantindholhe uma limpeza eficaz.
- Sistema eletrónico de protecção contra as sobrecargas.
- Totalmente automático, não requer saco nem tubo tubo exterior.

TIPO	AQUASHARK
PISCINAS	Hata 12 m
LIMPIEZA / LIMPEZA	Fondo, caña y línea de agua / Fundo, cana e linha d'água
CICLO	4h
CABLE / CABO	16,76 m
SWIVEL	NO
FILTRACIÓN / FILTRAÇÃO	2 Cartuchos Filtrantes
CEPILLOS / ESCOVAS	Todo tipo de terreno / Todos os tipos de solo
POTENCIA ASPIRACIÓN / POTÊNCIA DE ASPIRAÇÃO	17 m³/h
CARRITO / CARRINHO	Opcional
CONTROL REMOTO	NO

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
AQUASHARK	897445	8410857010602	1	19	**943,03**

HAYWARD

LIMPIAFONDOS ELÉCTRICOS / LIMPA FUNDOS ELÉCTRICOS

ROBOT SHARVAC XL PILOT



ESP

- Para piscinas de hasta 15 m.
- Limpia fondo, caña y línea de flotación.
- Tecnología patentada QuickClean, limpieza rápida y eficiente.
- Ahorro energético, 94% menos de energía que los limpiafondos tradicionales.

POR

- Para piscinas de até 15 m.
- Limpia fundo, cana e linha d'água.
- Tecnología patenteada QuickClean, limpa de forma rápida e eficiente
- Economia de energía, 94% menos energia do que os limpadores de piscina tradicionais.

TIPO	SHARKVAC XL PILOT
PISCINAS	Hasta 15 m
LIMPIEZA / LIMPEZA	Fondo, caña y línea de agua / Fundo, cana e linha d'água
CICLO	1h / 4h
CABLE / CABO	17 m
SWIVEL	NO
FILTRACIÓN / FILTRAÇÃO	Ultrafina
CEPILLOS / ESCOVAS	Todo tipo de terreno / Todos os tipos de solo
POTENCIA ASPIRACIÓN / POTÊNCIA DE ASPIRAÇÃO	17 m^3/h
CARRITO / CARRINHO	SÍ
CONTROL REMOTO	NO

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
SHARKVAC XL PILOT	897245	8410857010565	1	12,35	**1.060,21**

HAYWARD

LIMPIAFONDOS ELÉCTRICOS / LIMPA FUNDOS ELÉCTRICOS

ROBOT TIGERSHARK II



ESP

- Recomendado para piscinas de gran tamaño.
- Limpia fondo, paredes y línea de flotación.
- Inteligente, tiene un microprocesador con lógica de control ASCL que calcula la forma y el tamaño de la piscina, asegurando una limpieza eficaz.
- Más eficaz y ahorro de tiempo: mientras los rodillos despegan la suciedad del fondo, las paredes y las escaleras, su potente turbina aspira los residuos.
- Completamente automático, no requiere bolsa ni tubo exterior, se para en cuanto termina el programa.
- Ciclo 7 h.
- Sistema electrónico de protección contra sobrecargas.
- Sistema de accionamiento simplificado, provisto de cojinetes anticorrosión.
- Cepillo de espuma, proporciona una buena adherencia para piscinas de poliéster, eficacia mayor en las piscinas dotadas de reborde de seguridad.
- Equipado con dos cartuchos filtrantes, fáciles de retirar, limpiar y de instalar.
- ***Opcional:*** Carrito de Transporte.

POR

- Recomendado para piscinas de grande dimensão.
- Limpa fundo da piscina, paredes e linha d'água.
- Inteligente, porque é capaz de calcular a forma e o tamanho da sua piscina, possui um microprocesador com lógica de controlo ASCL, garante-lhe uma limpeza eficaz.
- Maior eficacia e ganho de tempo: enquanto os rolos limpam a sujidade do fundo, das paredes e das escadas, a turbina potente aspira os residuos.
- Totalmente automático, não exige qualqu saco ou tubo exterior. Assim que conclui o seu programa, desloga-se automáticamente.
- Ciclo: 7 h
- Sistema electrónico de proteção contra sobrecargas.
- Sistema de transmissão simplificado, com rolamentos anticorrosão para maior fiabilidade.
- Escova de espuma asegura uma boa limpeza em condições difíceis, melhor eficacia em piscinas equipadas com rebordo de segurança.
- Equipado com 2 painéis de filtraçao: estes painéis são fàceis de retirar, limpar e voltar a colocar.
- ***Opcional:*** Carrinho ergonómico .

PISCINAS	máx. 16 m
LIMPIEZA / LIMPEZA	Fondo, Paredes y Línea de Flotación / Fundo, Paredes e Linha d'água
CICLO	7 h
CABLE / CABO	30 m
SWIVEL	NO
FILTRACIÓN / FILTRAÇÃO	2 Paneles / Painels
CEPILLOS / ESCOVAS	Todo tipo terreno / Todos os tipos de solo
POTENCIA ASPIRACIÓN / POTÊNCIA DE ASPIRAÇÃO	17 m³/h
MOTOR	24 V
FUENTE ALIMENTACIÓN / FONTE DE ALIMENTAÇÃO	220 V
CARRITO / CARRINHO	Opcional - Code: 10390245
CONTROL REMOTO	NO

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
TIGERSHARK II	897045		1	20,00	**1.713,33**

HAYWARD

LIMPIAFONDOS ELÉCTRICOS / LIMPA FUNDOS ELÉCTRICOS

ROBOT AQUAVAC 600



ESP

- Recomendado para piscinas de hasta 6 x 12 m.
- Limpia suelo, paredes y línea de flotación.
- Tecnología HexaDrive, innovador sistema de tracción adaptable de 6 cepillos accionados a velocidad variable.
- Se desplaza fácilmente por cualquier superficie.
- Diseñado con 18 hidrociclones, SpinTech la tecnología sin filtro, crea una espiral de succión que mantiene la máxima potencia hasta que el trabajo esté terminado.
- El colector de deshechos TouchFree, se vacía y enjuaga solo.
- Función Tira y recoge: el robot se extrae de la piscina sin dificultad.
- Diagnóstico de servicio.

AV650: Programación Semanal + Diagnóstico de usuario

ROBOT AQUAVAC 650



POR

- Recomendado para piscinas de até 6 x 12 m.
- Limpa fundo da piscina, paredes e linha d'àgua.
- Tecnologia HexaDrive, sistema inovador de tração adaptativa com 6 escovas acionadas a velocidade variável.
- Se move facilmente por qualquer superfície.
- Diseñado con 18 hidrociclones, SpinTech la tecnología sin filtro, crea una espiral de succión que mantiene la máxima potencia hasta que el trabajo esté terminado.
- O coletor de resíduos TouchFree esvazia e enxagua a si mesmo.
- Função Puxe e colete: o robô é extraído da piscina sem dificuldade.
- Diagnóstico de serviço.

AV650: Programação Semanal + Diagnóstico do usuário

TIPO	AV600	AV650
PISCINAS	6 x 12 m	
LIMPIEZA / LIMPEZA	Fondo, Paredes y Línea de Flotación / Fundo, Paredes e Linha d'água	
CICLO	2,5 h	
CABLE / CABO	17 m	
SWIVEL	NO	
FILTRACIÓN / FILTRAÇÃO		
CEPILLOS / ESCOVAS	PVC HEXADRIVE	
POTENCIA ASPIRACIÓN / POTÊNCIA DE ASPIRAÇÃO	Colector Touchfree sin Filtro - Potencia Constante - 18 Hidrociclones	
MOTOR	3 Motores	
ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS / ESPECIFICAÇOES ELÉCTRICAS	120V – 240V / 50 – 60 Hz	
FUENTE ALIMENTACIÓN / FONTE DE ALIMENTAÇÃO		
CARRITO / CARRINHO	SI	
CONTROL REMOTO	No	Si

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
AV600	899545		1	9,50	**1.658,33**
AV650	899645		1	9,50	**1.888,33**

maytronics | Exceptional Experience

PROGRAMA REVENDEDORES AUTORIZADOS DE MAYTRONICS

Para distribuidores profesionales, tiendas on-line y proveedores de servicios de piscinas.
El Programa de Revendedores Europeos Autorizados de **MAYTRONICS** está diseñado para brindar una experiencia de usuario final consistente y de alta calidad en toda la red de distribuidores europeos que venden productos **MAYTRONICS.**

Convirtiéndose en **REVENDEDOR AUTORIZADO** tendrá acceso a:

- Paquetes de productos seleccionadas.
- Promociones específicas de Marketing.
- Productos de última tecnología **MAYTRONICS.**
- Certificación **MAYTRONICS.**

Además, se beneficiará de servicios:

- Formación para Dirección y Empleados.
- Soporte Técnico Básico – Centros de Reparación de Distribuidores.
- Plataforma **WEB** de Servicio Técnico.
- Línea directa a Centro de Interacción Global.

¿Quiere formar parte del programa?

¿Necesita más información?

Escriba a marketing@pqs.es



maytronics

SERIE E

ROBOT DOLPHIN E10



ROBOT DOLPHIN E20



ROBOT DOLPHIN E25



ESP

DOLPHIN E10:
- Para piscinas de hasta 8 m de longitud y piscinas elevadas.
- Limpia fondo y media caña.
- Canasta PRIMAVERA 90 µm (no desmontable).
- ***Opcional:*** Cesta ULTRAFINA 9991460A.

DOLPHIN E20:
- Para piscinas de hasta 10 m de longitud y y piscinas elevadas.
- Limpia fondo de la piscina y paredes.
- Cesta 4 PANELES PRIMAVERA.
- ***Opcional:*** Cesta ULTRAFINA 9991460A.

DOLPHIN E25:
- Para piscinas de hasta 10 m de longitud y piscinas elevadas.
- Limpia fondo de la piscina y paredes.
- Cesta COMBINADA PRIMAVERA Y ULTRAFINO+2 Paneles ULTRAFINOS.
- Programador semanal integrado, con programas de arranque automático cada 24/48/72 horas.

POR

DOLPHIN E10:
- Para piscinas de até 8 m de comprimento e piscinas destacáveis.
- Limpa fundo da piscina e cana inferior e meio.
- Canasta PRIMAVERA 90 µm (não removível).
- ***Opcional:*** Cesto ULTRAFINO 9991460A.

DOLPHIN E20:
- Para piscinas de até 10 m de comprimento e piscinas destacáveis.
- Limpa fundo da piscina e paredes.
- Cesto 4 PANEIS PRIMAVERA.
- ***Opcional:*** Cesto ULTRAFINO 9991460A.

DOLPHIN E25:
- Para piscinas de até 10 m de comprimento.
- Limpa fundo da piscina e paredes.
- Cesta COMBINADA PRIMAVERA Y ULTRAFINO + 2 Paneis ULTRAFINOS.
- Programador semanal integrado, com programas de início automático a cada 24/48/72 horas.

SERIE E BÁSICA

- Diseño ergonómico, cómodo y práctico.
- Bajo voltaje, desconexión automática al final del ciclo.
- No requiere conexiones a los sistemas de la piscina.
- Mecanismo de protección motor en caso de sobrecarga o salida de agua.

- Design ergonômico, cómo e prático.
- Baixa tensão, desconezão automática no fim do ciclo.
- Não requer conexões com sistemas de piscina.
- Mecanismo proteção do motor em caso de sobrecarga ou de distribuição.

TIPO	DOLPHIN E10	DOLPHIN E20	DOLPHIN E25
PISCINAS	Hasta 8 m Piscinas elevadas/ destacáveis	Hasta 10 m Piscinas elevadas / destacáveis	
LIMPIEZA / LIMPEZA	Fondo y caña / Fundo e cana	Fondo y Paredes / Fundo e Paredes	
CICLO	1,5 h	2 h	2 h + Programador Semanal
CABLE / CABO	12 m	15 m	
SWIVEL	NO		
FILTRACIÓN / FILTRAÇÃO	Canasta PRIMAVERA 90 micras	Cesta 4 Paneles PRIMAVERA	Cesta combinada PRIMAVERA Y ULTRAFINO +2 ULTRAFINOS
CEPILLOS / ESCOVAS	1 Cepillo / Escova Activo		
POTENCIA ASPIRACIÓN / POTÊNCIA DE ASPIRAÇÃO	15 m³/h		
CARRITO / CARRINHO	NO		
CONTROL REMOTO	NO		
APP MYDOLPHIN ™ PLUS	NO		

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
DOLPHIN E10	897745	8410857001051	1	6,30	**708,45**
DOLPHIN E20	896345	8410857010107	1	6,50	**859,61**
DOLPHIN E25	898845	8410857011623	1	6,50	**943,39**

** Productos sujetos a los términos del Programa de Revendedores Autorizados de Maytronics y están disponibles solo para Revendedores Autorizados.*

maytronics

SERIE E

ROBOT DOLPHIN E30



ESP

DOLPHIN E30:
- Para piscinas de hasta 12 m de longitud.
- Limpia fondo de la piscina, paredes y línea de flotación.
- Cesta COMBINADA PRIMAVERA Y ULTRAFINO + 2 Paneles ULTRAFINOS.

DOLPHIN E35:
- Para piscinas de hasta 12 m de longitud.
- Limpia fondo de la piscina, paredes y línea de flotación.
- Cesta COMBINADA PRIMAVERA Y ULTRAFINO + 2 Paneles ULTRAFINOS

ROBOT DOLPHIN E35



POR

DOLPHIN E30:
- Para piscinas de até 12 m de comprimento.
- Limpa fundo da piscina, paredes e linha d'água.
- Cesta COMBINADA PRIMAVERA Y ULTRAFINO + 2 Paneis ULTRAFINOS.

DOLPHIN E35:
- Para piscinas de até 12 m de comprimento.
- Limpa fundo da piscina, paredes e linha d'água.
- Cesta COMBINADA PRIMAVERA Y ULTRAFINO + 2 Paneis ULTRAFINOS.

SERIE E CLÁSICA

- Diseño ergonómico, cómodo y práctico.
- Bajo voltaje, desconexión automática al final del ciclo.
- No requiere conexiones a los sistemas de la piscina.
- Mecanismo de protección motor en caso de sobrecarga o salida de agua.
- Sistema de Movilidad PowerStream.

- Design ergonômico, cómo e prático.
- Baixa tensão, desconezão automática no fim do ciclo.
- Não requer conexões com sistemas de piscina.
- Mecanismo proteção do motor em caso de sobrecarga ou de distribuição.
- Sistema de Movilidad PowerStream.

TIPO	DOLPHIN E30	DOLPHIN E35
PISCINAS	Hasta 12 m	
LIMPIEZA / LIMPEZA	Fondo, Paredes y Línea de Flotación / Fundo, Paredes e Linha d'água	
CICLO	2 h	
CABLE / CABO	18 m	
SWIVEL	NO	SÍ
FILTRACIÓN / FILTRAÇÃO	Cesta combinada PRIMAVERA Y ULTRAFINO +2 ULTRAFINOS	
CEPILLOS / ESCOVAS	2 Cepillos (1 Activo + 1 Combinado)	
POTENCIA ASPIRACIÓN / POTÊNCIA DE ASPIRAÇÃO	15 m³/h	
CARRITO / CARRINHO	NO	SÍ
CONTROL REMOTO	NO	
APP MYDOLPHIN ™ PLUS	NO	

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
DOLPHIN E30	897345	8410857010572	1	7,50	**992,56**
DOLPHIN E35	880745		1	7,50	**1.140,98**

** Productos sujetos a los términos del Programa de Revendedores Autorizados de Maytronics y están disponibles solo para Revendedores Autorizados.*

LIMPIAFONDOS ELÉCTRICOS / LIMPA FUNDOS ELÉCTRICOS

ROBOT DOLPHIN E40i



App MyDolphin™ Plus

ESP

DOLPHIN E40i:
- Para piscinas de hasta 12 m de longitud.
- Limpia fondo de la piscina, paredes y línea de flotación.
- Filtración MULTICAPA.
- IoT + Programador semanal integrado, selector de ciclo rápido y retardo.

DOLPHIN E50i:
- Para piscinas de hasta 15 m de longitud.
- Limpia fondo de la piscina, paredes y línea de flotación.
- Filtración MULTICAPA con sellado superior.
- IOT + Programador semanal integrado, selector de ciclo rápido y retardo.
- Indicador de filtros llenos y sistema de recogida.

ROBOT DOLPHIN E50i



App MyDolphin™ Plus

POR

DOLPHIN E40i:
- Para piscinas de até 12 m de comprimento.
- Limpa fundo da piscina, paredes e linha d'água.
- Filtração MULTICAPA.
- IoT + Programador semanal integrado, selector de ciclo rápido e retardo.

DOLPHIN E50i:
- Para piscinas de até 15 m de comprimento.
- Limpa fundo da piscina, paredes e linha d'água.
- Filtração MULTICAPA com vedação superior.
- IOT + Programador semanal integrado, selector de ciclo rápido e retardo.
- Filtros completos de indicador e sistema de coleta.

SERIE E AVANZADA

- Diseño ergonómico, cómodo y práctico.
- Bajo voltaje, desconexión automática al final del ciclo.
- No requiere conexiones a los sistemas de la piscina.
- Mecanismo de protección motor en caso de sobrecarga o salida de agua.
- Sistema de Movilidad PowerStream.
- App MyDolphin™ Plus, para programar y controlar los programas de limpieza, temporizador semanal, selector de ciclo, retardo de inicio, navegación manual y registro.

- Design ergonômico, cómo e prático.
- Baixa tensão, desconezão automática no fim do ciclo.
- Não requer conexões com sistemas de piscina.
- Mecanismo proteção do motor em caso de sobrecarga ou de distribuição.
- Sistema de Movilidad PowerStream.
- App MyDolphin™ Plus, para programar e programas de controle de limpeza, temporizador semanal, selector de ciclo, atraso de inicio de navegação manual e registro.

TIPO	DOLPHIN E40i	DOLPHIN E50i
PISCINAS	Hasta 12 m	Hasta 15 m
LIMPIEZA / LIMPEZA	Fondo, Paredes y Línea de Flotación / Fundo, Paredes e Linha d'água	
CICLO	1h / 1,5h / 2h / 2,5h + Temporizador Semanal	
CABLE / CABO	18 m	
SWIVEL	SÍ	
FILTRACIÓN / FILTRAÇÃO	Filtración MULTICAPA	Filtración MULTICAPA (sellado superior)
CEPILLOS / ESCOVAS	2 Cepillos (1 Activo + 1 Combinado)	
POTENCIA ASPIRACIÓN / POTÊNCIA DE ASPIRAÇÃO	15 m³/h	
CARRITO / CARRINHO	SÍ	
CONTROL REMOTO	Por App MyDolphin™ Plus	
APP MYDOLPHIN ™ PLUS	SÍ, completa (WIFI y Bluetooth)	SÍ, completa (WIFI y Bluetooth) + Indicador Filtros + Sist. Recogida

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
DOLPHIN E40i	899445		1	7,50	**1424,19**
DOLPHIN E50i	880845i		1	7,50	**1.552,22**

** Productos sujetos a los términos del Programa de Revendedores Autorizados de Maytronics y están disponibles solo para Revendedores Autorizados.*



Sistema escaneo CleverClean
(navegación más precisa)
Sistema digitalização CleverClean
(navegação precisa)



Peso ultraligero
(rápida liberación de agua)
Peso ultraleve
(rápida libertação de água)



Limpieza activa
(elimina algas y bacterias)
Limpeza ativa
(elimina algas e bacterias)



Apertura cesta superior
(fácil vaciado y limpieza)
Avertura superior
(fácil esvaziamento e limpieza)



Reparación fácil y sencilla
Reparo fácil e simple

maytronics

SERIE EX

ROBOT EX10



ESP

EX10:
- Para piscinas de hasta 10 m de longitud.
- Limpia fondo de la piscina y paredes.
- Cesta COMBINADA PRIMAVERA Y ULTRAFINO + 2 Paneles ULTRAFINOS.

EX20:
- Para piscinas de hasta 12 m de longitud.
- Limpia fondo de la piscina, paredes y línea de flotación.
- Filtración MULTICAPA.
- Sistema de Movilidad PowerStream.

ROBOT EX20



POR

EX10:
- Para piscinas de até 10 m de comprimento.
- Limpa fundo da piscina e paredes.
- Cesta COMBINADA PRIMAVERA Y ULTRAFINO + 2 Paneis ULTRAFINOS.

EX20:
- Para piscinas de até 12 m de comprimento.
- Limpa fundo da piscina, paredes e linha d'água.
- Filtração MULTICAPA.
- Sistema de Movilidad PowerStream.

SERIE EX · EX10 | EX20

- Diseño ergonómico, cómodo y práctico.
- Bajo voltaje, desconexión automática al final del ciclo.
- No requiere conexiones a los sistemas de la piscina.
- Mecanismo de protección motor en caso de sobrecarga o salida de agua.
- Agarre constante en todo tipo de superficies.

- Design ergonômico, cómo e prático.
- Baixa tensão, desconezão automática no fim do ciclo.
- Não requer conexões com sistemas de piscina.
- Mecanismo proteção do motor em caso de sobrecarga ou de distribuição.
- Agarramento constante em todo o tipo de superfícies.

TIPO	EX10	EX20
PISCINAS	Hasta 10 m	Hasta 12 m
LIMPIEZA / LIMPEZA	Fondo y Paredes / Fundo e Paredes	Fondo, Paredes y Línea de Flotación Fundo, Paredes e Linha d'água.
CICLO	2 h	
CABLE / CABO	15 m	18 m
SWIVEL	NO	
FILTRACIÓN / FILTRAÇÃO	Cesta COMBINADA PRIMAVERA Y ULTRAFINO + 2 ULTRAFINOS	Filtración MULTICAPA
CEPILLOS / ESCOVAS	1 Cepillo	2 Cepillos (1 Activo + 1 Combinado)
POTENCIA ASPIRACIÓN / POTÊNCIA DE ASPIRAÇÃO	15 m³/h	
CARRITO / CARRINHO	NO	
CONTROL REMOTO	NO	
APP MYDOLPHIN ™ PLUS	NO	

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
EX10	880045	8410857013245	1	6,50	**837,76**
EX20	880145	8410857013252	1	7,50	**1.010,77**

** Productos sujetos a los términos del Programa de Revendedores Autorizados de Maytronics y están disponibles solo para Revendedores Autorizados.*

LIMPIAFONDOS ELÉCTRICOS / LIMPA FUNDOS ELÉCTRICOS

ROBOT EX30



App MyDolphin™ Plus

ESP

EX30:
- Para piscinas de hasta 12 m de longitud.
- Limpia fondo de la piscina, paredes y línea de flotación.
- Filtración MULTICAPA.
- Programador semanal integrado.
- Sistema de Movilidad PowerStream.

EX30i:
- Para piscinas de hasta 12 m de longitud.
- Limpia fondo de la piscina, paredes y línea de flotación.
- Filtración MULTICAPA.
- Programador semanal integrado, selector de ciclo rápido y retardo.
- Sistema de Movilidad PowerStream.

ROBOT E30i



App MyDolphin™ Plus

POR

EX30:
- Para piscinas de até 12 m de comprimento.
- Limpa fundo da piscina, paredes e linha d'água.
- Filtração MULTICAPA.
- Programador semanal integrado.
- Sistema de Movilidad PowerStream.

EX30i:
- Para piscinas de até 12 m de comprimento.
- Limpa fundo da piscina, paredes e linha d'água.
- Filtração MULTICAPA.
- Programador semanal integrado, selector de ciclo rápido y retardo.
- Sistema de Movilidad PowerStream.

SERIE EX · EX30 | E30i

- Diseño ergonómico, cómodo y práctico.
- Bajo voltaje, desconexión automática al final del ciclo.
- No requiere conexiones a los sistemas de la piscina.
- Mecanismo de protección motor en caso de sobrecarga o salida de agua.
- Agarre constante en todo tipo de superficies.
- App MyDolphin™ Plus, permite programar y controlar programas de limpieza, temporizador semanal, selector de ciclo, retardo de inicio, navegación manual y registro.

- Design ergonômico, cómo e prático.
- Baixa tensão, desconezão automática no fim do ciclo.
- Não requer conexões com sistemas de piscina.
- Mecanismo de proteção do motor em caso de sobrecarga ou de distribuição.
- Agarramento constante em todo o tipo de superfícies.
- App MyDolphin™ Plus, para programar e programas de controle de limpeza, temporizador semanal, selector de ciclo, atraso de inicio de navegação manual e registro.

TIPO	EX30	EX30i
PISCINAS	Hasta 12 m	
LIMPIEZA / LIMPEZA	Fondo, Paredes y Línea de Flotación / Fundo, Paredes e Linha d'água	
CICLO	1h / 2h + Programador Semanal	1h / 1,5h / 2h / 2,5h + Programador Semanal
CABLE / CABO	18 m	
SWIVEL	NO	SÍ
FILTRACIÓN / FILTRAÇÃO	Filtración MULTICAPA	
CEPILLOS / ESCOVAS	2 Cepillos (1 Activo + 1 Combinado)	
POTENCIA ASPIRACIÓN / POTÊNCIA DE ASPIRAÇÃO	15 m³/h	
CARRITO / CARRINHO	SÍ	
CONTROL REMOTO	Por App MyDolphin™ Plus	
APP MYDOLPHIN ™ PLUS	SÍ, básica (WIFI y Bluetooth)	SÍ, completa (WIFI y Bluetooth)

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
EX30	880245	8410857013269	1	7,50	**1.202,00**
EX30i	880245I	8410857013276	1	7,50	**1.384,12**

** Productos sujetos a los términos del Programa de Revendedores Autorizados de Maytronics y están disponibles solo para Revendedores Autorizados.*



Sistema escaneo CleverClean
(navegación más precisa)
Sistema digitalização CleverClean
(navegação precisa)



Peso ultraligero
(rápida liberación de agua)
Peso ultraleve
(rápida libertação de água)



Limpieza activa
(elimina algas y bacterias)
Limpeza ativa
(elimina algas e bacterias)



Apertura cesta superior
(fácil vaciado y limpieza)
Avertura superior
(fácil esvaziamento e limpieza)



Reparación fácil y sencilla
Reparo fácil e simple

maytronics

SERIE EX



Sistema escaneo CleverClean
(navegación más precisa)
Sistema digitalização CleverClean
(navegação precisa)



Limpieza activa
(elimina algas y bacterias)
Limpeza ativa
(elimina algas e bacterias)



Apertura superior
(fácil vaciado y limpieza)
Avertura superior
(fácil esvaziamento e limpieza)



Carro
(almacenamiento y transporte)
Carrinho
(armazenamento e transporte)



Swivel

ROBOT EX45

GARANTÍA 2 AÑOS + 12 MESES CON REGISTRO WEB



ROBOT EX60

GARANTÍA 3 AÑOS



App MyDolphin™ Plus



ESP

EX45:
- Para piscinas de hasta 12 m de longitud.
- Limpia fondo de la piscina, paredes y línea de flotación.
- Paneles 2 Tipos: Primavera y Ultrafinos.

EX60:
- Para piscinas de hasta 12 m de longitud.
- Limpia fondo de la piscina, paredes y línea de flotación.
- Paneles 2 Tipos: Primavera y Ultrafinos..
- Doble motor de tracción

POR

EX45:
- Para piscinas de até 12 m de comprimento.
- Limpa fundo da piscina, paredes e linha d'água.
- Paneis 2 Tipos: Primavera y Ultrafinos.

EX60:
- Para piscinas de até 12 m de comprimento.
- Limpa fundo da piscina, paredes e linha d'água
- Paneis 2 Tipos: Primavera y Ultrafinos.
- Motor de tração dupla

SERIE EX · EX45 | EX60

- Diseño ergonómico, cómodo y práctico.
- Bajo voltaje, desconexión automática al final del ciclo.
- No requiere conexiones a los sistemas de la piscina.
- Mecanismo de protección motor en caso de sobrecarga o salida de agua.
- Agarre constante en todo tipo de superficies.

- Design ergonômico, cómo e prático.
- Baixa tensão, desconezão automática no fim do ciclo.
- Não requer conexões com sistemas de piscina.
- Mecanismo de proteção do motor em caso de sobrecarga ou de distribuição.
- Agarramento constante em todo o tipo de superfícies.

TIPO	EX45	EX60
PISCINAS	Hasta 12 m	
LIMPIEZA / LIMPEZA	Fondo, Paredes y Línea de Flotación / Fundo, Paredes e Linha d'água.	
CICLO	2,5 h	1h / 2,5h + Programador Semanal
CABLE / CABO	18 m	
SWIVEL	SÍ	
FILTRACIÓN / FILTRAÇÃO	PANELES 2 TIPOS: PRIMAVERA Y ULTRAFINO	
CEPILLOS / ESCOVAS	2 Cepillos Combinados	
POTENCIA ASPIRACIÓN / POTÊNCIA DE ASPIRAÇÃO	17 m³/h	
CARRITO / CARRINHO	SÍ	
CONTROL REMOTO	NO	NO. Solo App MyDolphin™ Plus
APP MYDOLPHIN ™ PLUS	NO	SÍ (WIFI y Bluetooth)

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
EX45	880345	8410857013283	1	10	**1.047,20**
EX60	880445	8410857013290	1	11	**1.329,48**

** Productos sujetos a los términos del Programa de Revendedores Autorizados de Maytronics y están disponibles solo para Revendedores Autorizados.*

SERIE XT

LIMPIAFONDOS ELÉCTRICOS / LIMPA FUNDOS ELÉCTRICOS

ROBOT DOLPHIN XT2



ESP

DOLPHIN XT2:
- Para piscinas de hasta 10 m de longitud.
- Limpia fondo de la piscina y paredes.
- Paneles cartucho PRIMAVERA.

DOLPHIN XT3:
- Para piscinas de hasta 12 m de longitud.
- Limpia fondo de la piscina, paredes y línea de flotación.
- Paneles cartucho PRIMAVERA y ULTRAFINOS.

ROBOT DOLPHIN XT3



POR

DOLPHIN XT2:
- Para piscinas de até 10 m de comprimento.
- Limpa fundo da piscina e paredes.
- Paneles cartucho PRIMAVERA.

DOLPHIN XT3:
- Para piscinas de até 12 m de comprimento.
- Limpa fundo da piscina, paredes e linha d'água.
- Paneis cartucho PRIMAVERA y ULTRAFINOS.

SERIE XT · XT2 | XT3

- Diseño ergonómico, cómodo y práctico.
- Bajo voltaje, desconexión automática al final del ciclo.
- No requiere conexiones a los sistemas de la piscina.
- Mecanismo de protección motor en caso de sobrecarga o salida de agua.

- Design ergonômico, cómo e prático.
- Baixa tensão, desconezão automática no fim do ciclo.
- Não requer conexões com sistemas de piscina.
- Mecanismo de proteção do motor em caso de sobrecarga ou de distribuição.

TIPO	DOLPHIN XT2	DOLPHIN XT3
PISCINAS	Hasta 10 m	Hasta 12 m
LIMPIEZA / LIMPEZA	Fondo y Paredes / Fundo e Paredes	Fondo, Paredes y Línea de Flotación / Fundo, Paredes e Linha d'água
CICLO	3h	
CABLE / CABO	15 m	18 m
SWIVEL	NO	
FILTRACIÓN / FILTRAÇÃO	PANELES CARTUCHO PRIMAVERA	PANELES CARTUCHO: PRIMAVERA Y ULTRAFINO
CEPILLOS / ESCOVAS	2 Cepillos Combinados	
POTENCIA ASPIRACIÓN / POTÊNCIA DE ASPIRAÇÃO	17 m³/h	
CARRITO / CARRINHO	NO	
CONTROL REMOTO	NO	
APP MYDOLPHIN ™ PLUS	NO	

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
DOLPHIN XT2	894345	8410857007237	1	9	**881,17**
DOLPHIN XT3	880545	8410857013306	1	10	**1.034,31**

** Productos sujetos a los términos del Programa de Revendedores Autorizados de Maytronics y están disponibles solo para Revendedores Autorizados.*

Sistema escaneo CleverClean
(navegación más precisa)
Sistema digitalização CleverClean
(navegação precisa)

Peso ultraligero
(rápida liberación de agua)
Peso ultraleve
(rápida libertação de água)

Limpieza activa
(elimina algas y bacterias)
Limpeza ativa
(elimina algas e bacterias)

Reparación fácil y sencilla
Reparo fácil e simple

maytronics

SERIE M

ROBOT DOLPHIN M200

GARANTÍA 2 AÑOS



ESP

DOLPHIN M200:

- Para piscinas de hasta 10 m de longitud.
- Limpia fondo de la piscina y paredes.
- Paneles 2 Tipos: PRIMAVERA Y ULTRAFINOS.

DOLPHIN M400:

- Para piscinas de hasta 12 m de longitud.
- Limpia fondo de la piscina, paredes y línea de flotación.
- Paneles 2 Tipos: PRIMAVERA Y ULTRAFINOS.
- Apertura superior, fácil vaciado y limpieza.
- 2 Motores tracción + 1 Motor Succión.

ROBOT DOLPHIN M400

GARANTÍA 4 AÑOS

App MyDolphin™ Plus



POR

DOLPHIN M200:

- Para piscinas de até 10 m de comprimento.
- Limpa fundo da piscina e paredes.
- Paneis 2 Tipos: PRIMAVERA Y ULTRAFINOS.

DOLPHIN M400:

- Para piscinas de até 12 m de comprimento.
- Limpa fundo da piscina, paredes e linha d'água.
- Paneis 2 Tipos: PRIMAVERA Y ULTRAFINOS.
- Avertura superior para fácil esvaziamento e limpieza.
- 2 Motores tracción + 1 Motor Succión.

SERIE M · M200 | M400

- Diseño ergonómico, cómodo y práctico.
- Bajo voltaje, desconexión automática al final del ciclo.
- No requiere conexiones a los sistemas de la piscina.
- Mecanismo de protección motor en caso de sobrecarga o salida de agua.
- Agarre constante en todo tipo de superficies.

- Design ergonômico, cómo e prático.
- Baixa tensão, desconezão automática no fim do ciclo.
- Não requer conexões com sistemas de piscina.
- Mecanismo proteção do motor em caso de sobrecarga ou de distribuição.
- Agarramento constante em todo o tipo de superfícies.

TIPO	DOLPHIN M200	DOLPHIN M400
PISCINAS	Hasta 10 m	Hasta 12 m
LIMPIEZA / LIMPEZA	Fondo y Paredes / Fundo e Paredes	Fondo, Paredes y Línea de Flotación Fundo, Paredes e Linha d'água.
CICLO	3 h	2,5 h
CABLE / CABO	18 m	
SWIVEL	SÍ	
FILTRACIÓN / FILTRAÇÃO	PANELES CARTUCHO: PRIMAVERA Y ULTRAFINO	
CEPILLOS / ESCOVAS	2 Cepillos Combinados	3 (2 Cepillos Combinados + 1 Cepillo Activo)
POTENCIA ASPIRACIÓN / POTÊNCIA DE ASPIRAÇÃO	17 m³/h	
CARRITO / CARRINHO	NO (STAND)	SÍ
CONTROL REMOTO	NO	NO, Solo App MyDolphin Plus
APP MYDOLPHIN ™ PLUS	NO	SÍ, básica (WIFI y Bluetooth)

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
DOLPHIN M200	894445	8410857007305	1	9	**928,46**
DOLPHIN M400	892345	8410189058877	1	11,50	**1.405,98**

** Productos sujetos a los términos del Programa de Revendedores Autorizados de Maytronics y están disponibles solo para Revendedores Autorizados.*

LIMPIAFONDOS ELÉCTRICOS / LIMPA FUNDOS ELÉCTRICOS

ROBOT DOLPHIN M500

App MyDolphin™ Plus

GARANTÍA 4 AÑOS



ESP

DOLPHIN M500:

- Para piscinas de hasta 15 m de longitud.
- Limpia fondo de la piscina, paredes y línea de flotación.
- Paneles 2 Tipos: PRIMAVERA Y ULTRAFINOS.
- 2 Motores tracción + 1 Motor Succión.

DOLPHIN M600:

- Para piscinas de hasta 15 m de longitud.
- Limpia fondo de la piscina, paredes y línea de flotación.
- Filtración MULTICAPA.
- Sistema de Movilidad PowerStream.
- 2 Motores tracción + 1 Motor Succión.
- Indicador de filtros llenos y sistema de recogida.

ROBOT DOLPHIN M600

App MyDolphin™ Plus

GARANTÍA 4 AÑOS



POR

DOLPHIN M500:

- Para piscinas de até 15 m de comprimento.
- Limpa fundo da piscina, paredes e linha d'água.
- Paneis 2 Tipos: PRIMAVERA Y ULTRAFINOS.
- 2 Motores tracção + 1 Motor Succión.

DOLPHIN M600:

- Para piscinas de até 15 m de comprimento.
- Limpa fundo da piscina, paredes e linha d'água.
- Filtração MULTICAPA.
- Sistema de Movilidad PowerStream.
- 2 Motores tracção + 1 Motor Succión.
- Filtros completos de indicador e sistema de coleta.

SERIE M · M500 | M600

- Diseño ergonómico, cómodo y práctico.
- Apertura superior, fácil vaciado y limpieza
- Bajo voltaje, desconexión automática al fi.nal del ciclo.
- No requiere conexiones a los sistemas de la piscina.
- Mecanismo de protección motor en caso de sobrecarga o salida de agua.
- Agarre constante en todo tipo de superficies.
- Sistema de Movilidad PowerStream.

- Design ergonômico, cómo e prático.
- Avertura superior para fácil esvaziamento e limpieza.
- Baixa tensão, desconezão automática no fim do ciclo.
- Não requer conexões com sistemas de piscina.
- Mecanismo de proteção do motor em caso de sobrecarga ou de distribuição.
- Agarramento constante em todo o tipo de superfícies.
- Sistema de Movilidad PowerStream.

TIPO	DOLPHIN M500	DOLPHIN M600
PISCINAS	Hasta 15 m	
LIMPIEZA / LIMPEZA	Fondo, Paredes y Línea de Flotación / Fundo, Paredes e Linha d'água	
CICLO	1,5h / 2,5h / 3,5h	1h / 1,5h / 2 / 2,5h
CABLE / CABO	18 m	
SWIVEL	SÍ	
FILTRACIÓN / FILTRAÇÃO	PANELES 2 TIPOS: PRIMAVERA Y ULTRAFINO	Filtración MULTICAPA (Sellado Superior)
CEPILLOS / ESCOVAS	3 Cepillos (2 Combinados + 1 Activo)	2 Cepillos (1 Combinado + 1 Activo)
POTENCIA ASPIRACIÓN / POTÊNCIA DE ASPIRAÇÃO	17 m³/h	15 m³/h
CARRITO / CARRINHO	SÍ	
CONTROL REMOTO	SÍ	OPCIONAL
APP MYDOLPHIN ™ PLUS	SÍ, completa (WIFI y Bluetooth)	

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
DOLPHIN M500	892445	8410189058556	1	11,50	**1.593,56**
DOLPHIN M600	892545	8410189058884	1	11	**1.793,89**

** Productos sujetos a los términos del Programa de Revendedores Autorizados de Maytronics y están disponibles solo para Revendedores Autorizados.*



Sistema escaneo CleverClean
(navegación más precisa)
Sistema digitalização CleverClean
(navegação precisa)



Limpieza activa
(elimina algas y bacterias)
Limpeza ativa
(elimina algas e bacterias)



Apertura superior
(fácil vaciado y limpieza)
Avertura superior
(fácil esvaziamento e limpieza)
**Excepto DOLPHIN M200*



Carro
(almacenamiento y transporte)
Carrinho
(armazenamento e transporte)
**Excepto DOLPHIN M200*



Swivel
**Excepto DOLPHIN M200*

maytronics

SERIE C · PISCINAS PÚBLICAS

ROBOT DOLPHIN C5



ESP

DOLPHIN C5:

- Para piscinas de hasta 20 m de longitud.
- Limpia fondo de la piscina, paredes y línea de flotación.
- Filtración BOLSA FINA.

DOLPHIN C6:

- Para piscinas de hasta 25 m de longitud.
- Limpia fondo de la piscina, paredes y línea de flotación.
- Filtración BOLSA FINA Y ULTRAFINA.
- Giroscopio.

ROBOT DOLPHIN C6



POR

DOLPHIN C5:

- Para piscinas de até 20 m de comprimento.
- Limpa fundo da piscina, paredes e linha d'água.
- Filtração BOLSA FINA.

DOLPHIN C6:

- Para piscinas de até 25 m de comprimento.
- Limpa fundo da piscina, paredes e linha d'água.
- Filtração BOLSA FINA Y ULTRAFINA.
- Giroscopio.

SERIE C · C5 | C6

- Diseño ergonómico, cómodo y práctico.
- Bajo voltaje, desconexión automática al final del ciclo.
- No requiere conexiones a los sistemas de la piscina.
- Mecanismo de protección motor en caso de sobrecarga o salida de agua.
- Agarre constante en todo tipo de superficies.
- 2 Motores tracción + 1 Motor Succión.
- Limpieza ULTRACLEAN.

- Design ergonômico, cómo e prático.
- Baixa tensão, desconezão automática no fim do ciclo.
- Não requer conexões com sistemas de piscina.
- Mecanismo proteção do motor em caso de sobrecarga ou de distribuição.
- Agarramento constante em todo o tipo de superfícies.
- 2 Motores tracción + 1 Motor Succión.
- Limpieza ULTRACLEAN.

TIPO	DOLPHIN C5	DOLPHIN C6
PISCINAS	Hasta 20 m	Hasta 25 m
LIMPIEZA / LIMPEZA	Fondo, Paredes y Línea de Flotación / Fundo, Paredes e Linha d'água.	
CICLO	1h / 3 h	4h / 6h / 8h
CABLE / CABO	24 m	30 m
SWIVEL	SÍ	
FILTRACIÓN / FILTRAÇÃO	BOLSA FINA	BOLSA FINA Y ULTRAFINA
CEPILLOS / ESCOVAS	2 Cepillos Combinados	
POTENCIA ASPIRACIÓN / POTÊNCIA DE ASPIRAÇÃO	34 m³/h	
CARRITO / CARRINHO	SÍ	
CONTROL REMOTO	SÍ	
APP MYDOLPHIN ™ PLUS	NO	

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
DOLPHIN C5	893445		1	11,50	**1.985,12**
DOLPHIN C6	899045		1	11,50	**3.187,12**

** Productos sujetos a los términos del Programa de Revendedores Autorizados de Maytronics y están disponibles solo para Revendedores Autorizados.*

LIMPIAFONDOS ELÉCTRICOS / LIMPA FUNDOS ELÉCTRICOS

ROBOT DOLPHIN C6 PLUS



ESP

DOLPHIN C6 PLUS:

- Para piscinas de hasta 35 m de longitud.
- Limpia fondo de la piscina, paredes y línea de flotación.
- Filtración BOLSA FINA Y ULTRAFINA.

DOLPHIN C7:

- Para piscinas de hasta 33 m de longitud.
- Limpia fondo de la piscina.
- Filtración CARTUCHO 100 MICRAS.
- Cepillos bidireccionales, rotan hacia delante y hacia el centro del robot.

ROBOT DOLPHIN C7



POR

DOLPHIN C6 PLUS:

- Para piscinas de até 35 m de comprimento.
- Limpa fundo da piscina e paredes e linha d'água.
- Filtração BOLSA FINA Y ULTRAFINA.

DOLPHIN C7:

- Para piscinas de até 33 m de comprimento.
- Limpa fundo da piscina.
- Filtração CARTUCHO 100 MICRAS.
- Escovas bidirecionais, escovagem para a frente e para o centro do robô.

SERIE C · C6 PLUS | C7

- No requiere conexiones a los sistemas de la piscina.
- Mecanismo de protección motor en caso de sobrecarga o salida de agua.
- Agarre constante en todo tipo de superficies.
- 2 Motores tracción + 2 Motores Succión.

- Não requer conexões com sistemas de piscina.
- Mecanismo de proteção do motor em caso de sobrecarga ou de distribuição.
- Agarramento constante em todo o tipo de superfícies.
- 2 Motores tracción + 2 Motores Succión.

TIPO	DOLPHIN C6 PLUS	DOLPHIN C7
PISCINAS	Hasta 35 m	Hasta 33 m
LIMPIEZA / LIMPEZA	Fondo, Paredes y Línea de Flotación / Fundo, Paredes e Linha d'água	Fondo / Fundo
CICLO	4h / 6h / 8h	4h / 5h / 6h
CABLE / CABO	40 m	35 m
SWIVEL	SÍ	NO
FILTRACIÓN / FILTRAÇÃO	Filtro bolsa: FINA Y ULTRAFINA	CARTUCHO 100 MICRAS
CEPILLOS / ESCOVAS	4 Cepillos Combinados	2 Cepillos Activos + 4 laterales
POTENCIA ASPIRACIÓN / POTÊNCIA DE ASPIRAÇÃO	18 m³/h	
CARRITO / CARRINHO	SÍ	
CONTROL REMOTO	SÍ	
APP MYDOLPHIN ™ PLUS	NO	

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
DOLPHIN C6 PLUS	880645		1	20	**6.718,45**
DOLPHIN C7	899745		1	25	**7.558,03**

** Productos sujetos a los términos del Programa de Revendedores Autorizados de Maytronics y están disponibles solo para Revendedores Autorizados.*



Sistema escaneo CleverClean GYRO
(navegación más precisa)
Sistema digitalização CleverClean GYRO
(navegação precisa)



Limpieza activa
(elimina algas y bacterias)
Limpeza ativa
(elimina algas e bacterias)



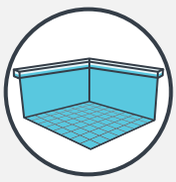
Carro
(almacenamiento y transporte)
Carrinho
(armazenamento e transporte)



Swivel

maytronics

SERIE PISCINAS SEMIOLÍMPICAS | OLÍMPICAS



LINE BY LINE
(limpia por recorridos)
LINE BY LINE
(limpeza por linhas)



Carro
(almacenamiento y transporte)
Carrinho
(armazenamento e transporte)



MMI
(Interfaz de control)
MMI
(Interface de controle)

ROBOT WAVE 200 XL



ESP

WAVE 200 XL:
- Para piscinas de hasta 33 m de longitud.
- Limpia fondo de la piscina.
- Filtración sistema en espiral, doble capa; filtra y separa simultáneamente la suciedad gruesa, fina y ultrafina.

WAVE 300 XL:
- Para piscinas de 25 a 60 m de longitud.
- Limpia fondo de la piscina.
- Filtración BOLSA 3 NIVELES: para residuos gruesos y suciedad fina.
- Cepillos bidireccionales, rotan hacia delante y hacia el centro del robot.

ROBOT WAVE 300 XL



POR

WAVE 200 XL:
- Para piscinas de até 33 m de comprimento.
- Limpa fundo da piscina.
- Sistema filtração espiral, dupla camada; filtra e separa simultaneamente a sujidade grossa, fina e ultrafina.

WAVE 300 XL:
- Para piscinas de 25 a 66 m de comprimento.
- Limpa fundo da piscina.
- Filtração 3 SACO DE NÍVEL: para resíduos grosseiros e sujeira fina.
- Escovas bidirecionais, escovagem para a frente e para o centro do robô.

WAVE 200 XL | WAVE 300 XL

- No requiere conexiones a los sistemas de la piscina.
- Mecanismo de protección motor en caso de sobrecarga o salida de agua.
- Agarre constante en todo tipo de superficies.
- MultiPatternsScanning, asegura completa cobertura piscina.
- AutoDirect, tecnología inteligente de autoaprendizaje.

- Não requer conexões com sistemas de piscina.
- Mecanismo de proteção do motor em caso de sobrecarga ou de distribuição.
- Agarramento constante em todo o tipo de superfícies.
- MultiPatternsScanning, garante cobertura completa da piscina.
- AutoDirect, tecnologia de autoaprendizagem inteligente.

TIPO	WAVE 200 XL	WAVE 300 XL
PISCINAS	Hasta 33 m	De 25 a 60m
LIMPIEZA / LIMPEZA	Fondo / Fundo	
CICLO	1 h / 2h / 3h / 4h / 5h / 6h / 7h / 8h	
CABLE / CABO	35 m	43 m (Opcional 50 m)
SWIVEL	SÍ	
FILTRACIÓN / FILTRAÇÃO	En ESPIRAL, doble capa	Filtración a 3 NIVELES
CEPILLOS / ESCOVAS	2 Cepillos Activos + 4 laterales	2 Cepillos Activos + 4 laterales
POTENCIA ASPIRACIÓN / POTÊNCIA DE ASPIRAÇÃO	34 m³/h	40 m³/h
CARRITO / CARRINHO	SÍ + Enrollador	
CONTROL REMOTO	SÍ (Navegación manual)	
APP MYDOLPHIN ™ PLUS	NO	

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
WAVE 200 XL			1	25	
WAVE 300 XL	898945		1	25	

** Productos sujetos a los términos del Programa de Revendedores Autorizados de Maytronics y están disponibles solo para Revendedores Autorizados.*

SERIE PISCINAS PÚBLICAS

LIMPIAFONDOS ELÉCTRICOS / LIMPA FUNDOS ELÉCTRICOS

ROBOT DOLPHIN W 20



ESP

DOLPHIN W20:

- Para piscinas de hasta 20 m de longitud.
- Trabaja con 20 cm de profundidad.
- Limpia fondo de la piscina.
- Filtración Bolsa Fina.

POR

DOLPHIN W20:

- Para piscinas de até 20 m de comprimento.
- Limpa fundo da piscina.
- Trabalhe 20 cm de profundidade.
- Filtração Bolsa Fina.



Sistema escaneo CleverClean
(navegación más precisa)
Sistema digitalização CleverClean
(navegação precisa)



Carro
(almacenamiento y transporte)
Carrinho
(armazenamento e transporte)



Swivel

SERIE PISCINAS POCA PROFUNDIDAD

- Diseño ergonómico, cómodo y práctico.
- Bajo voltaje, desconexión automática al final del ciclo.
- No requiere conexiones a los sistemas de la piscina.
- Mecanismo de protección motor en caso de sobrecarga o salida de agua.
- Agarre constante en todo tipo de superficies.

- Design ergonômico, cómo e prático.
- Baixa tensão, desconezão automática no fim do ciclo.
- Não requer conexões com sistemas de piscina.
- Mecanismo de proteção do motor em caso de sobrecarga ou de distribuição.
- Agarramento constante em todo o tipo de superfícies.

TIPO	DOLPHIN W20
PISCINAS	Hasta 20 m largo / Desde 20 cm de profundidad
LIMPIEZA / LIMPEZA	Fondo / Fundo
CICLO	1h / 3h
CABLE / CABO	24 m
SWIVEL	SÍ
FILTRACIÓN / FILTRAÇÃO	BOLSA FINA
CEPILLOS / ESCOVAS	2 Cepillo Activos
POTENCIA ASPIRACIÓN / POTÊNCIA DE ASPIRAÇÃO	17 m³/h
CARRITO / CARRINHO	SÍ
CONTROL REMOTO	SÍ
APP MYDOLPHIN ™ PLUS	NO

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
DOLPHIN W20	899345		1	10	**1.894,06**

** Productos sujetos a los términos del Programa de Revendedores Autorizados de Maytronics y están disponibles solo para Revendedores Autorizados.*

ROBOTS VENTA ONLINE

GAMA		METROS PISCINA 6	8	10	12	15
BÁSICA		MIA 	FALCON 			
			E10 	XT2 		
				E20 	XT3 	
				E25 		
CLÁSICA					AQUASHARK 	
					E30 	
					E35 	SHARVAC XL 
AVANZADA					E40i 	
PREMIUM						E50i 

* *Novedad 2021, sujeta a liquidación de stocks 2020.*
* *Novo para 2021, sujeito a liquidação de stocks 2020.*

ROBOTS VENTA PROFESIONAL

GAMA		METROS PISCINA 6	8	10	12	15
GAMA	BÁSICA			EX10 		
GAMA	CLÁSICA			M200 	EX20 	
GAMA	CLÁSICA				EX30 	
GAMA	CLÁSICA				EX45 	
GAMA	AVANZADA				AV600 	EX60 
GAMA	AVANZADA				EX30i 	
GAMA	AVANZADA				M400 	
GAMA	PREMIUM					M500 
GAMA	PREMIUM				AV650 	M600 

* *Novedad 2021, sujeta a liquidación de stocks 2020.*
* *Novo para 2021, sujeito a liquidação de stocks 2020.*

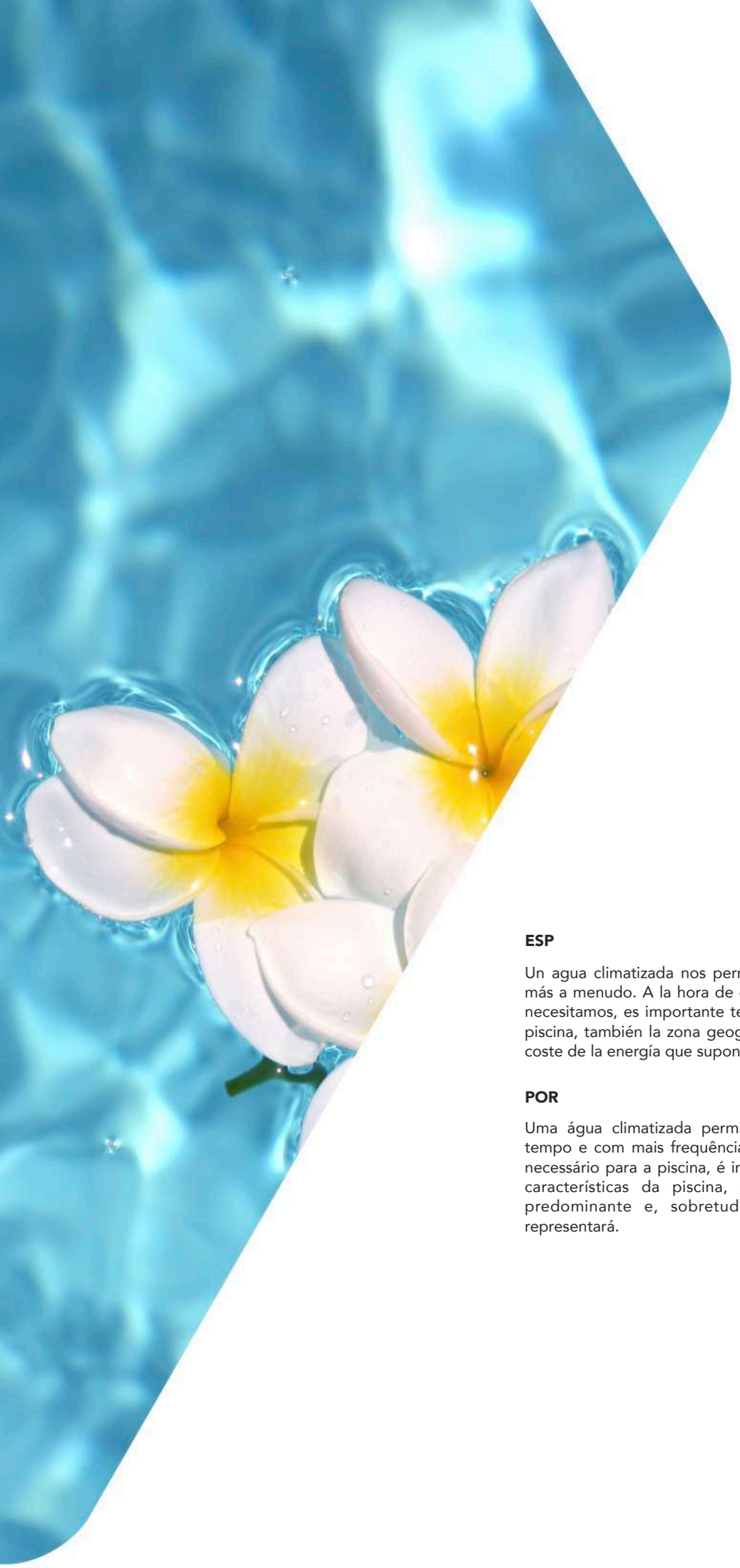

C7
Dolphin



CLIMATIZACIÓN, CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIÓN

CLIMATIZAÇÃO, COBERTURAS E IMPERMEABILIZAÇÃO





ESP

Un agua climatizada nos permite disfrutar del baño durante más tiempo y más a menudo. A la hora de elegir qué tipo de climatización para la piscina necesitamos, es importante tener en cuenta no sólo las características de la piscina, también la zona geográfica, el clima predominante y sobre todo, el coste de la energía que supondrá cada opción.

POR

Uma água climatizada permite que se desfrute do banho durante mais tempo e com mais frequência. Na hora de escolher o tipo de climatização necessário para a piscina, é importante que se tenham em conta, não só as características da piscina, mas também a zona geográfica, o clima predominante e, sobretudo, o custo da energia que cada opção representará.

BOMBAS DE CALOR

BOMBAS DE CALOR

ESP

De todos los medios previstos para calentar el agua de piscinas o spas (entendemos la temperatura ideal entre 27–29°C), la BOMBA DE CALOR es uno de los más populares porque presenta buenos resultados y optimiza el consumo energético.

Son de fácil instalación. Su funcionamiento termodinámico capta las calorías del aire para transferirlas al agua de la piscina, de modo que el 80% de la energía empleada proviene del aire y sólo un 20% de la potencia eléctrica contratada.

A la hora de elegir una bomba de calor tendremos en cuenta: dimensiones de la piscina (saber los litros que la bomba ha de calentar), si es enterrada, elevada o desbordante, zona geográfica en la que se encuentra, si queremos bañarnos todo el año o sólo alargar la temporada los meses próximos al verano, si queremos sólo calentar el agua, o también enfriarla (función reversible), compatibilidad con la instalación eléctrica, etc.

Se recomienda instalarlas en espacios exteriores y despejados, y disponer de una cubierta para la piscina/SPA (que conserve la temperatura del agua) que contribuirá al máximo rendimiento.

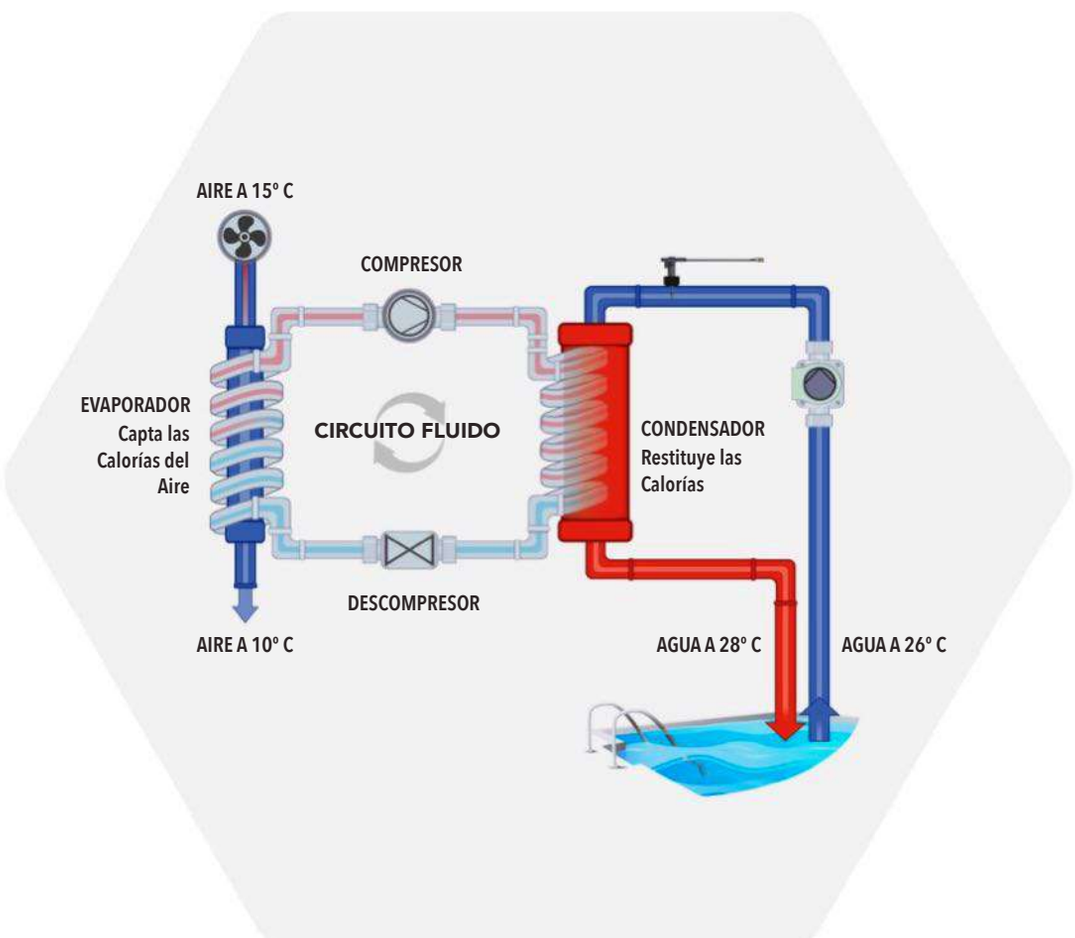
POR

De entre todos os meios previstos para o aquecimento da água das piscinas ou Spa's (entendemos que a temperatura ideal se situa entre 27–29°C), a BOMBA DE CALOR é um dos mais populares, porque apresenta bons resultados e otimiza o consumo de energia.

São de instalação fácil. O seu funcionamento termodinâmico capta as calorias do ar para as transferir para a água da piscina, de modo que 80% da energia utilizada é proveniente do ar, e só 20% da potência elétrica contratada.

Na hora de escolher uma bomba de calor, deve–se ter em conta o seguinte: dimensões da piscina (saber quantos litros é que a bomba deve aquecer), se é enterrada, elevada ou transbordante, zona geográfica em que se encontra, se há intenção de tomar banho ao longo de todo o ano ou só alongar a época aos meses próximos do verão, se só há a intenção de aquecer a água, ou também de a arrefecer (função reversível), compatibilidade com a instalação elétrica, etc.

Recomenda–se que sejam instaladas em espaços exteriores e desimpedidos, e que se disponha de uma cobertura para a piscina/SPA (que conserve a temperatura da água) que contribuirá para o rendimento máximo.



ESP

CONSIDERACIONES PARA ELEGIR UNA BOMBA DE CALOR

- **Localización geográfica y balance térmico de la zona.** Los cambios de tiempo, el grado de insolación, el clima, la frecuencia de lluvia, la altitud…. La temperatura del agua está directamente relacionada con el marco ambiental donde se integra la piscina.

- **Características de la Piscina / Spa**. Es fundamental conocer el tamaño o volumen para saber los litros que la bomba de calor tiene que calentar, así como el caudal de agua, para tener especial atención y no instalar un equipo muy potente en una piscina relativamente pequeña.

- **Grado de confort o bienestar deseado**, junto con la frecuencia de baño, serán muy importantes para conocer las necesidades de nuestra piscina.

- **kW de POTENCIA** para calentar el agua. Un cálculo aproximado que ayuda a calcular los kW necesarios es multiplicar los m3 de la piscina por 0,3. (Ver fórmula final sección). Ejemplo: 0,3 x 75 m3 = 22,5 kW

- **COP – Coefficient of Performance o Coeficiente de Rendimiento**, indica el ratio entre el calor o frío aportado a la piscina y la energía consumida. Un mayor COP indica una mayor eficiencia energética, aunque hay que comprobar que las mediciones entre las diferentes bombas se han realizado en igualdad de condiciones.

- **Condiciones de temperatura de AIRE y AGUA** en las que se han realizado las pruebas, es importante conocerlas para comparar las diferentes características de las bombas. La mayoría de fabricantes hacen dos tipos de mediciones, una más favorable para el rendimiento de la bomba y otra en condiciones más adversas.

- **Temperatura mínima de funcionamiento**. Por ejemplo, nuestra BOMBA DE CALOR POWERLINE CLASSIC funciona hasta una temperatura ambiente de −2°C según su fabricante Hayward y cuenta con un sistema automático de desescarche por inyección de gas caliente que la protege de la bajada de temperaturas. Asimismo, cuenta con una funda para la época invernal.

- **Prioridad de Calentamiento**, función inteligente presente en muchos equipos que evita las grandes pérdidas de calor al hacerse con el control de la bomba de filtración de la piscina para arrancarla y comprobar la temperatura del agua.

- **Función Reversible**, permite enfriar el agua de la piscina en el caso de que sea necesario.

POR

CONSIDERAÇÕES A TER EM CONTA NA ESCOLHA DE UMA BOMBA DE CALOR

- **Localização geográfica e equilíbrio térmico da zona**. As mudanças de tempo, o grau de insolação, o clima, a frequência da chuva, a altitude, etc. A temperatura da água está diretamente relacionada com o quadro ambiental onde a piscina se integra.

- **Características da Piscina / Spa**. É fundamental que se conheça o tamanho ou volume, para se saber quantos litros é que a bomba de calor tem que aquecer, assim como o caudal de água, para se ter uma atenção especial e não se instalar um equipamento muito potente numa piscina relativamente pequena.

- **Grau de conforto ou bem−estar desejado**, juntamente com a frequência do banho, serão muito importantes para se conhecerem as necessidades da piscina.

- **kW de POTÊNCIA** para aquecer a água. Um cálculo aproximado que ajuda a calcular os kW necessários consiste em multiplicar os m3 da piscina por 0,3. (Veja fórmula fim secção). Exemplo: 0,3 x 75 m3 = 22,5 kW

- **COP – Coefficient of Performance ou Coeficiente de Rendimento**, indica o rácio entre o calor ou frio proporcionado à piscina e a energia consumida. Um maior COP indica uma maior eficiência energética, embora seja necessário verificar se as medições entre as diferentes bombas foram efetuadas em igualdade de circunstâncias.

- **Condições de temperatura do AR e da ÁGUA** em que foram efetuados os testes. É importante que sejam conhecidas para se compararem as diferentes características das bombas. A maioria dos fabricantes faz dois tipos de medições: uma mais favorável para o rendimento da bomba e outra em condições mais adversas.

- **Temperatura mínima de funcionamento**. Por exemplo, a nossa BOMBA DE CALOR POWERLINE CLASSIC funciona até uma temperatura ambiente de −2°C de acordo com o seu fabricante Hayward e tem um sistema automático de degelo por injeção de gás quente que a protege contra a descida das temperaturas. Tem igualmente uma capa para a época invernal.

- **Prioridade de Aquecimento**, função inteligente presente em muitos equipamentos, que evita as grandes perdas de calor, pelo facto de ser efetuada com o controlo da bomba de filtragem da piscina para arrancar com a mesma e se verificar a temperatura da água.

- **Função Reversível**: permite o arrefecimento da água da piscina, caso seja necessário.

ESP

- **Sonoridad o nivel de ruido** es otro factor a tener en cuenta.
- **La compatibilidad con la instalación eléctrica y la potencia** contratada debe estar verificada. Las BOMBAS de calor pueden ser MONOFÁSICAS o TRIFÁSICAS.
- **Tipo de Gas refrigerante**, influye también en el rendimiento. La BOMBA DE CALOR POWERLINE CLASSIC incluye el refrigerante R410A, uno de los más eficientes hasta el momento ya que alcanza temperaturas superiores y tiene mejor comportamiento con bajas temperaturas.
- **NORMA NIF BDC**, un certificado de calidad otorgado por un laboratorio acreditado.

POR

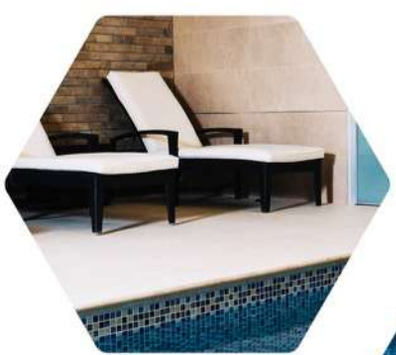
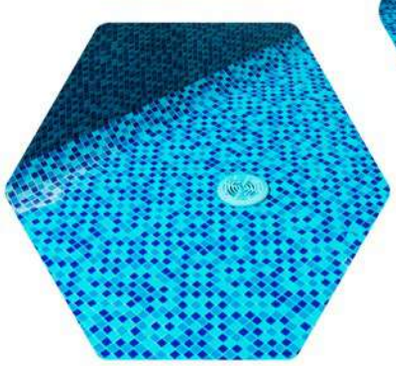
- **Sonoridade ou nível de ruído**: é outro fator a ter em conta.
- **A compatibilidade com a instalação elétrica e a potência** contratada deve ser verificada. As BOMBAS de calor podem ser MONOFÁSICAS ou TRIFÁSICAS.
- **Tipo de Gás refrigerante**: também influi no rendimento. A BOMBA DE CALOR POWERLINE CLASSIC inclui o refrigerante R410A, um dos mais eficientes até ao momento, dado que alcança temperaturas superiores e tem um melhor comportamento com baixas temperaturas
- **NORMA NIF BDC**: um certificado de qualidade concedido por um laboratório acreditado.

Al alimentarse del aire ambiente es recomendable instalarlas en un espacio exterior y despejado para que capte un máximo de calorías. También hay que prever un punto de luz cercano ya que tiene que estar conectada a la red eléctrica.

Para un mejor rendimiento de la bomba de calor una cubierta de burbuja isotérmica ayudará a conservar la temperatura del agua y una bomba de velocidad variable, como bomba de filtración de la piscina, será la ideal para que el flujo de agua sea ininterrumpido y que la bomba de calor conozca siempre la temperatura del agua.

Pelo facto de se alimentar do ar ambiente, é recomendável que seja instalada num espaço exterior e desimpedido, para que capte o máximo de calorias. Também é necessário prever um ponto de eletricidade próximo, dado que tem que estar ligada à rede elétrica.

Para um melhor rendimento da bomba de calor, uma cobertura de bolhas isotérmica ajudará a conservar a temperatura da água e uma bomba de velocidade variável, como bomba de filtragem da piscina, será a ideal para que o fluxo de água seja ininterrupto e para que a bomba de calor conheça sempre a temperatura da água.


INTERCAMBIADORES DE CALOR
PERMUTADORES DE CALOR

ESP

Se trata de un sistema de calentamiento del agua que necesita una fuente de alimentación externa, ya sea caldera de gas, gasoil o eléctrica.

Este tipo de instalación se recomienda en piscinas al aire libre o interiores, cuando la caldera no se encuentra ubicada demasiado lejos de la piscina..

El intercambiador térmico se alinea con dos circuitos de circulación del agua:

- **Circuito primario**, con agua caliente proveniente de la fuente de calefacción central o caldera.
- **Circuito secundario**, por el que circula el agua a menor temperatura de la piscina, y que queremos calentar.

Ambos son circuitos independientes y fluyen en direcciones opuestas a través del intercambiador, que aporta la diferencia térmica necesaria para subir la temperatura del agua, transfiriendo las calorías del circuito primario hacia el secundario. Mientras el circuito primario lleva el agua de la caldera a la piscina, el circuito secundario hace el recorrido inverso.

Se recomienda su instalación en una pared fija, en horizontal o vertical.

POR

Trata-se de um sistema de aquecimento da água que necessita de uma fonte de alimentação externa, quer se trate de caldeira de gás, gasóleo ou elétrica.

Este tipo de instalação é recomendado para piscinas ao ar livre ou no interior, quando a caldeira não estiver localizada demasiado afastada da piscina.

O permutador térmico é alinhado com dois circuitos de circulação da água:

- **Circuito primário**, com água quente proveniente da fonte de aquecimento central ou caldeira.
- **Circuito secundário**, pelo qual circula a água da piscina a uma temperatura inferior, e que se deseja aquecer.

Ambos são circuitos independentes e fluem em direções opostas através do permutador, que proporciona a diferença térmica necessária para aumentar a temperatura da água, transferindo as calorias do circuito primário para o secundário. Enquanto o circuito primário leva a água da caldeira para a piscina, o circuito secundário faz o percurso inverso.

Recomenda-se a sua instalação numa parede fixa, na horizontal ou na vertical.

CALENTADORES ELÉCTRICOS
AQUECEDORES ELÉTRICOS

Los calentadores eléctricos calientan el agua de la piscina por medio de una resistencia a lo largo de la cual circula el agua. Se instala entre la bomba de filtración y las boquillas de impulsión que devuelven el agua a la piscina y el mecanismo es sencillo: el agua fría entra por un punto y sale caliente por otro.

Se adaptan a todo tipo de piscinas. Su instalación es sencilla aunque el consumo eléctrico es elevado.

Incluyen un termostato de control que se corta cuando el agua está a la temperatura a que ha sido programada. Este debe ser colocador por delante de los sistemas automáticos de desinfección como los cloradores salinos.

Los calentadores para uso prolongado suelen optar por metales en su fabricación, para garantizar su rendimiento en piscinas de cloración salina, la mejor opción es el titanio.

Os aquecedores elétricos aquecem a água da piscina por intermédio de uma resistência, ao longo da qual a água circula. Instala-se entre a bomba de filtragem e as boquilhas de impulsão que devolvem a água à piscina e o mecanismo é simples: a água fria entra por um ponto e sai quente por outro.

Adaptam-se a todo o tipo de piscinas. A sua instalação é simples, embora o consumo elétrico seja elevado.

Incluem um termóstato de controlo que se corta quando a água está à temperatura para a qual foi programada. Este deve ser colocado na frente dos sistemas automáticos de desinfeção como os cloradores salinos.

No caso do fabrico dos aquecedores para uso prolongado, costumam optar por metais. Para se garantir o seu rendimento em piscinas de cloração salina, a melhor opção é o titânio.

CALCULAR LA POTENCIA KW DEL SISTEMA DE CALEFACCIÓN
CALCULAR A POTÊNCIA KW DO SISTEMA DE AQUECIMENTO

ESP

Para calcular la potencia del sistema de calefacción, al igual que para elegir la opción de climatización que mejor se adapta a las necesidades de la piscina, siempre es aconsejable el asesoramiento de profesionales cualificados. No obstante, a continuación dejamos una fórmula ampliamente reconocida en el sector que nos puede orientar en esta elección:

POR

Para o cálculo da potência do sistema de aquecimento, assim como para a escolha da opção de climatização que melhor se adapta às necessidades da piscina, é sempre aconselhável a assessoria de profissionais qualificados. Não obstante, deixamos em seguida uma fórmula amplamente reconhecida no setor que pode orientar nesta escolha:

$$\text{POTENCIA kW} = \frac{\text{DIFERENCIA}\ \text{VOLUMEN m}^3 \times \text{TEMPERATURA °C} \times 1{,}4}{\text{TIEMPO h}}$$

Potencia kW: determina los kW que necesitaremos para alcanzar la temperatura deseada en un tiempo máximo.

Volumen m³: calculado a partir de las dimensiones de nuestra piscina (ancho x largo x profundidad media).

Diferencia Temperatura °C: diferencia de temperatura entre los grados de inicio y los grados de la temperatura deseada. En intercambiadores la diferencia de temperatura entre flujo primario (caldera) y secundario (piscina) suele expresarse con el símbolo DeltaT (ΔT).

Tiempo H: Tiempo de calentamiento máximo deseado expresado en horas.

Tomemos el ejemplo de un intercambiador de calor, del que se espera aumente la temperatura del agua 10 °C en dos días, 48 horas.
Si tuviéramos una piscina de 50 m3, y queremos una diferencia de temperatura de 10 °C en 48 horas, el cálculo sería:

Potência kW: determina os kW necessários para se alcançar a temperatura desejada num período de tempo máximo.

Volume m³: calculado a partir das dimensões da piscina (largura x comprimento x profundidade média).

Diferença Temperatura °C: diferença de temperatura entre os graus de início e os graus da
temperatura desejada. Nos permutadores, a diferença de temperatura entre fluxo primário (caldeira) e secundário (piscina) costuma ser expressa com o símbolo DeltaT (ΔT).

Tempo H: Tempo de aquecimento máximo desejado expresso em horas.

Assumamos o exemplo de um permutador de calor, do qual se espera que aumente a temperatura da água em 10 °C em dois dias, 48 horas.
Se tivermos uma piscina de 50 m3 e quisermos uma diferença de temperatura de 10 °C em 48 horas, o cálculo seria:

$$14{,}58\ \text{kW} = \frac{50\ \text{m}^3 \times 10\ °\text{C} \times 1{,}4}{48\ \text{h}}$$

Por lo que necesitaríamos un intercambiador que nos diera una potencia de 15 kW aprox, por lo que podríamos considerar que el G2 Intercambiador de Calor de 30 kw sería un buen equipo para nuestra instalación.

Otra fórmula empírica más precisa y recomendada por el fabricante ELECRO ENGINEERING para calcular la potencia necesaria para calentar una piscina es la siguiente:

"1kW de energía calienta 850 L. de agua de 1° en 1 hora"

Pelo que necessitaríamos de um permutador que nos desse uma potência de 15 kW aproximadamente, de forma que poderíamos considerar que o G2 Permutador de Calor de 30 kw seria um bom equipamento para a instalação.

Outra fórmula empírica mais precisa e recomendada pelo fabricante ELECTRO ENGINEERING para o cálculo da potência necessária para o aquecimento de uma piscina é a seguinte:

"1kW de energia aquece 850 L. de água de 1° em 1 hora"

ESP

A continuación, detallamos un cuadro comparativo de los diferentes tipos de climatización:

POR

Detalhamos em seguida um quadro comparativo dos diferentes tipos de climatização:

TIPO CLIMATIZACIÓN / CLIMATIZAÇÃO	ENERGÍA UTILIZADA	INSTALACIÓN / INSTALAÇÃO	CLIMATIZACIÓN / CLIMATIZAÇÃO	TIPO DE PISCINAS
CUBIERTA SOLAR BURBUJAS / COBERTURA SOLAR BOLHAS	ENERGÍA SOLAR	SENCILLA, NO EXIGE INSTALADOR PROFESIONAL. RECOMENDABLE USO ENROLLADOR / **SIMPLES**, NÃO EXIGE INSTALADOR PROFISSIONAL. RECOMENDÁVEL O USO DE ENROLADOR	LIMITADA. DEPENDE LUZ SOL. PUEDE AUMENTAR ENTRE 2 Y 4 °C LA TEMPERATURA DEL AGUA. / LIMITADA. DEPENDE DA LUZ SOLAR. PODE AUMENTAR A TEMPERATURA DA ÁGUA ENTRE 2 E 4 °C.	TODO TIPO DE PISCINAS: ENTERRADAS Y ELEVADAS, HORMIGÓN, POLIÉSTER O LINER /TODO O TIPO DE PISCINAS: ENTERRADAS E ELEVADAS, BETÃO, POLIÉSTER OU LINER.
CALENTADOR ELÉCTRICO / AQUECEDOR ELÉTRICO	ELÉCTRICA / ELÉTRICA	FÁCIL, ENTRE LA BOMBA Y LAS BOQUILLAS DE IMPULSIÓN. RECOMENDABLE INSTALACIÓN PROFESIONAL. / FÁCIL, ENTRE A BOMBA E AS BOQUILHAS DE IMPULSÃO. RECOMENDÁVEL INSTALAÇÃO PROFISSIONAL.	FUNCIÓN CON TERMOSTATO, PROGRAMA TEMPERATURA DESEADA. RECOMENDADO PARA PISCINAS CON POCO VOLUMEN O SPAS. / FUNÇÃO COM TERMÓSTATO, PROGRAMA TEMPERATURA DESEJADA. RECOMENDADO PARA PISCINAS COM POUCO VOLUME OU SPA'S.	
INTERCAMBUADOR TÉRMICO / PERMUTADOR TÉRMICO	NECESITA FUENTE DE ENERGÍA: CALDERA O BOMBA CALOR / NECESSITA DE FONTE DE ENERGÍA: CALDEIRA OU BOMBA CALOR	MONTAJE FIJO, HORIZONTAL O VERTICAL. INSTALACIÓN PROFESIONAL. / MONTAGEM FIXA, HORIZONTAL OU VERTICAL. INSTALAÇÃO PROFISSIONAL.	ALCANZA ALTAS TEMPERATURAS RÁPIDAMENTE. / ALCANÇA RAPIDAMENTE ALTAS TEMPERATURAS.	
BOMBA DE CALOR	ELÉCTRICA / ELÉTRICA	INSTALACIÓN PROFESIONAL. / INSTALAÇÃO PROFISSIONAL.	ELEVADA, RÁPIDA Y EXCELENTE RENDIMIENTO. / ELEVADA, RÁPIDA E EXCELENTE RENDIMENTO.	

BOMBA DE CALOR INVERTER POWERLINE HAYWARD



ESP

- Bomba de calor con tecnología 100% INVERTER.
- Recomendada para piscinas de hasta 70 m³.
- Diseñada para funcionar hasta una temperatura de - 7°C.
- Subida rápida y mantenimiento de la temperatura deseada.
- Sencilla y práctica interfaz de usuario.
- Tacos antivibratorios.
- Incluye funda para invernaje.
- SILENCIOSA, compresor con protector acústico.
- Gas Refrigerante R32; mayor rendimiento, menos contaminante.

POR

- Bomba de calor com tecnologia 100% INVERTER.
- Recomendado para piscinas de até 70 m3.
- Temperatura mín. para funcionamento da bomba - 7°C.
- Aumento rápido e manutenção da temperatura desejada.
- Interface de usuário simples e prática.
- Almofadas antivibração.
- Inclui capa de armazenamento de inverno.
- SILENCIOSO, compressor com protetor acústico.
- GÁS Refrigerante R32; desempenho superior, menos poluente.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	MM	PRECIO UD € PREÇO UD €
POWERLINE 6 Kw	110950		1	1000 x 418 x 605	1.565,19
POWERLINE 8 Kw	110951		1	1000 x 418 x 605	1.814,51
POWERLINE 11 Kw	110952		1	1000 x 418 x 605	2.119,24
POWERLINE 15 Kw	110953		1	1047 x 453 x 768	2.673,30
POWERLINE 18 Kw	110954		1	1160 x 490 x 862	3.088,84

BOMBA DE CALOR INVERTER POWERLINE HAYWARD

CLIMATIZACIÓN
CLIMATIZAÇÃO



GARANTÍA 2 AÑOS

Wi Fi
OPCIONAL

		CÓDIGO / CODE				
	UNIDAD / UNIT	110950	110951	110952	110953	110954
PISCINAS / PISCINES*	m³	≤ 23	≤ 30	≤ 45	≤ 55	≤ 70
	kW	6 kW	8 kW	11 kW	15 kW	18 kW
RANGO 1:	AIRE 27 °C – HR 78 % - AGUA 26 °C					
POTENCIA DE CALEFACCIÓN	kW	1,6 - 6,72	2,70 - 8,15	2,36 - 11,45	3,70 - 15,64	2,73 - 17,87
POTENCIA ELÉCTRICA ABSORBIDA	kW	0,15 - 1,05	0,21 - 1,11	0,17 - 1,80	0,30 - 2,82	0,22 - 3,33
INTENSIDAD ABSORBIDA	A	1,02 - 4,88	1,54 - 5,00	1,19 - 7,85	1,49 - 12,28	1,44 - 14,62
COP MIN - MAX	/	11,03 - 6,41	12,78 - 7,33	13,88 - 6,35	12,27 - 5,55	12,5 - 5,33
RANGO 2:	AIRE 15 °C – HR 71 % - AGUA 26 °C					
POTENCIA DE CALEFACCIÓN	kW	1,53 - 5,38	1,75 - 5,88	1,56 - 8,00	2,96 - 12,18	2,60 - 13,77
POTENCIA ELÉCTRICA ABSORBIDA	kW	0,27 - 1,09	0,28 - 1,33	0,28 - 1,74	0,44 - 2,65	0,41 - 3,16
COP MIN - MAX	/	5,67 - 4,96	6,29 - 4,38	5,60 - 4,80	6,78 - 4,60	6,28 - 4,36
CAUDAL NOMINAL AGUA	m³ / H	2,8	3,5	5	6,5	7,4
PÉRDIDA DE CARGA EN EL AGUA	kPa	2,3	2,9	4	6,7	9
REFRIGERANTE	/	R32				
POTENCIAL CALENTAMIENTO GLOBAL	/	675				
MASA DE REFRIGERANTE	Kg	0,35	0,43	0,45	0,65	0,67
MASA EN $TeqCO_2$	/	0,24	0,29	0,30	0,44	0,45
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA		220v-240v / 1 ph / 50 Hz				
CONEXIÓN HIDRAÚLICA		50 mm incluida				
NIVEL PRESIÓN ACÚSTICA 1m	dB(A)	49,8	50,2	53,9	50,8	54
NIVEL PRESIÓN ACÚSTICA 10 m	dB(A)	32,4	32,8	34,2	33,8	37,25
VENTILADOR		1 x AXIAL INVERTER				
COMPRESOR		PANASONIC TWIN ROTARY DC INVERTER			HIGHLY TWIN ROTARY DC INVERTER	
MODO DESESCARCHE		POR INVERSIÓN CICLO				
PESO	Kg	43 / 52	44 / 53	45 / 54	66 / 80	70 / 84

*Volumen recomendado para piscina equipada con cobertor térmico durante periodo de uso de mayo a septiembre.

BOMBA DE CALOR EASY TEMP i



ESP

- Bomba de calor con tecnología alto rendimiento IN-TECH 100% INVERTER.
- Recomendada para piscinas de hasta 70 m³.
- Diseñada para funcionar hasta una temperatura de - 7°C.
- Subida rápida y mantenimiento de la temperatura deseada.
- Pantalla LED fácil lectura.
- Tacos antivibratorios.
- Incluye funda para invernaje.
- SILENCIOSA, +/- 20 dB en modo regulación.
- Gas Refrigerante R32; mayor rendimiento, menos contaminante.
- Módulo Smart Temp opcional, para control a distancia.

POR

- Bomba de calor com tecnologia IN-TECH 100% INVERTER de alto desempenho.
- Recomendado para piscinas de até 70 m³.
- Temperatura mín. para funcionamento da bomba - 7°C.
- Aumento rápido e manutenção da temperatura desejada.
- Visor LED de fácil leitura.
- Almofadas antivibração.
- Inclui capa de armazenamento de inverno.
- SILENCIOSO, +/- 20 dB no modo de regulação.
- Gás Refrigerante R32; desempenho superior, menos poluente.
- Módulo Smart Temp opcional, para controle remoto.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	MM	PRECIO UD € PREÇO UD €
EASY TEMP i 7 Kw	1108915		1	956 x 360 x 605	1.831,73
EASY TEMP i 9 Kw	1108920		1	956 x 360 x 605	2.035,78
EASY TEMP i 11 Kw	1108930		1	956 x 360 x 605	2.314,14
EASY TEMP i 17 Kw	1108940		1	1002 x 415 x 767	3.374,59

BOMBA DE CALOR EASY TEMP i

HAYWARD

CLIMATIZACIÓN
CLIMATIZAÇÃO



Tecnología "FULL INVERTER"

- Compresor Inverter CPS Mitsubishi
- Ventilador Inverter CC

GARANTÍA 3 AÑOS

WiFi OPCIONAL

		CÓDIGO / CODE			
	UNIDAD / UNIT	1108915	1108920	1108930	1108940
PISCINAS / PISCINES*	m³	≤ 25	≤ 35	≤ 50	≤ 70
	kW	7 kW	9 kW	11 kW	17 kW
RANGO 1:	AIRE 27 °C – HR 78 % - AGUA 26 °C				
POTENCIA DE CALEFACCIÓN	kW	1,62 - 7,33	2,18 - 8,97	1,97 - 11,66	2,85 - 17,06
POTENCIA ELÉCTRICA ABSORBIDA	kW	0,15 - 5,32	1,17 - 1,54	0,16 - 1,99	0,26 - 3,13
INTENSIDAD ABSORBIDA	A	1,15 - 5,32	1,27 - 6,91	1,08 - 8,96	1,41 - 13,69
COP MIN - MAX	/	8,02	8,61	8,79	8
RANGO 2:	AIRE 15 °C – HR 71 % - AGUA 26 °C				
POTENCIA DE CALEFACCIÓN	kW	1,44 - 5,36	1,58 - 6,94	1,79 - 8,62	2,74 - 13,08
POTENCIA ELÉCTRICA ABSORBIDA	kW	0,24 - 1,14	0,27 - 1,53	0,29 - 1,90	0,428 - 2,97
COP MIN - MAX	/	8,02	8,61	8,79	8
CAUDAL NOMINAL AGUA	m³ / H	3,1	3,8	4,9	7,4
PÉRDIDA DE CARGA EN EL AGUA	kPa	2,3	2	6,4	6,7
REFRIGERANTE	/	R32			
POTENCIAL CALENTAMIENTO GLOBAL	/	675			
MASA DE REFRIGERANTE	Kg	0,35	0,43	0,48	0,65
MASA EN $TeqCO_2$	/	0,24	0,29	0,324	0,44
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA		220v-240v / 1 ph / 50 Hz			
CONEXIÓN HIDRAÚLICA		50 mm incluida			
NIVEL PRESIÓN ACÚSTICA 1m	dB(A)	35	43	43	46
NIVEL PRESIÓN ACÚSTICA 10 m	dB(A)	18	25	25	29
VENTILADOR		1 x DC INVERTER			
COMPRESOR		MITSUBISHI TWIN ROTARY DC INVERTER			HIGHLY TWIN ROTARY DC INVERTER
MODO DESESCARCHE		POR INVERSIÓN CICLO			
PESO	Kg	42 / 51	45 / 54	46 / 56	60 / 73

*Volumen recomendado para piscina equipada con cobertor térmico durante periodo de uso de mayo a septiembre.

BOMBA DE CALOR ENERGYLINE PRO i HAYWARD





ESP

- ENERGYLINE PRO INVERTER adapta su potencia y consumo eléctrico a las necesidades reales de la piscina; ventilador y compresor de velocidad variable.
- Bomba de calor con tecnología alto rendimiento IN-TECH 100% INVERTER.
- Recomendada para piscinas de hasta 140 m³.
- Diseñada para funcionar hasta una temperatura de -12°C.
- Sistema de desescarche auto-adaptativo.
- Pantalla de CONTROL amplia. Información en tiempo real.
- Tacos antivibratorios.
- Gas Refrigerante R410A; gran rendimiento, menos contaminante.
- SMART TEMP® para control remoto (smartphone, tablet o PC). Módulo WIFI incluido.
- Tacos antivibratorios.
- Incluye funda para invernaje.
- SILENCIOSA.

POR

- ENERGYLINE PRO INVERTER adapta a sua potência e consumo de eletricidade às reais necessidades da piscina; ventilador e compressor de velocidade variável.
- Bomba de calor com tecnologia IN-TECH 100% INVERTER de alto desempenho.
- Recomendado para piscinas de até 140 m³.
- Temperatura mín. para funcionamento da bomba -12°C.
- Sistema de degelo auto-adaptativo.
- Tela Wide CONTROL. Informações em tempo real.
- Gás Refrigerante R410A; ótimo desempenho, menos poluente.
- SMART TEMP® para controle remoto (smartphone, tablet ou PC). Módulo WIFI incluído.
- Almofadas antivibração.
- Inclui capa de armazenamento de inverno.
- Módulo Smart Temp opcional, para controle remoto.
- SILENCIOSO.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	MM	PRECIO UD € PREÇO UD €
ENPi4M (10 Kw)	110854		1	1046 x 400 x 768	2.993,41
ENPi6M (12 Kw)	110856		1	1046 x 400 x 768	3.352,18
ENPi7M (17 Kw)	110857		1	1150 x 485 x 868	4.558,03
ENPi9M (20 Kw)	110859		1	1150 x 485 x 868	5.157,44
ENPi11M (24 Kw)	1108511		1	1150 x 485 x 1275	6.308,27
ENPi13M (30 Kw)	1108513T		1	1150 x 485 x 1275	8.072,27

BOMBA DE CALOR ENERGYLINE PRO i HAYWARD

CLIMATIZACIÓN
CLIMATIZAÇÃO





Tecnología "FULL INVERTER"

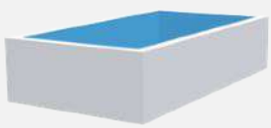
- Compresor Inverter CPS Mitsubishi
- Ventilador Inverter CC

GARANTÍA 2 AÑOS

WiFi INCLUIDO

		CÓDIGO / CODE					
	UNIDAD / UNIT	110854	110856	110857	110859	1108511	1108513T
PISCINAS / PISCINES*	m³	40	50	70	95	120	140
	kW	10 kW	12 kW	17 kW	20 kW	24 kW	30 kW
RANGO 1:	AIRE 27 °C – HR 78 % - AGUA 26 °C						
POTENCIA DE CALEFACCIÓN	kW	2,5 - 9,73	3,2 - 11,9	4,15 - 16,6	4,8 - 20,5	6,58 - 23,9	10,05 - 30
POTENCIA ELÉCTRICA ABSORBIDA	kW	0,20 -1,34	0,28 -1,68	0,31 - 3,12	0,40 - 3,94	0,67 - 4,73	0,83 - 5,61
INTENSIDAD ABSORBIDA	A	1,33 - 6,02	1,34 - 7,32	1,48 - 13,48	1,83 - 17,25	3,2 - 20,69	1,37 - 8,50
COP MIN - MAX	/	12,32 - 7,12	11,51 - 7,10	13,39 - 5,32	12,00 - 5,2	9,83 - 5,1	12,11 - 5,33
RANGO 2:	AIRE 15 °C – HR 71 % - AGUA 26 °C						
POTENCIA DE CALEFACCIÓN	kW	1,71 - 7,60	2,70 - 9,7	3,13 - 12,75	6,25 - 16,80	6,60 - 18,52	7,06 - 22,4
POTENCIA ELÉCTRICA ABSORBIDA	kW	0,27 - 1,49	0,44 - 1,88	0,44 - 2,79	0,95 - 3,64	1,07 - 4,54	0,707 - 5,21
COP MIN - MAX	/	6,4 - 5,1	6,1 - 5,55	7,12 - 4,57	6,57 - 4,41	6,15 - 4,08	9,99 - 4,29
CAUDAL NOMINAL AGUA	m³ / H	4,2	5,1	5,30	6,70	8,00	9,50
PÉRDIDA DE CARGA EN EL AGUA	kPa	3,3	4,5	2,6	8,0	3,90	5,00
REFRIGERANTE	/	R32		R410A			
POTENCIAL CALENTAMIENTO GLOBAL	/	675		2088			
MASA DE REFRIGERANTE	Kg	0,50	0,65	1,10	1,30	1,50	2,10
MASA EN TeqCO2	/	0,34	0,44	2,30	2,71	3,13	4,38
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA		220v-240v / 1 ph / 50 Hz					280V-415V / 3N / 50 Hz
CONEXIÓN HIDRAÚLICA		50 mm incluida					
NIVEL PRESIÓN ACÚSTICA 1m	dB(A)	33 - 41	33 - 41	44 - 53	45 - 56	46 - 57	48 - 58
NIVEL PRESIÓN ACÚSTICA 10 m	dB(A)	16 - 25	16 - 25	27 - 36	28 - 39	29 - 40	31 - 41
VENTILADOR		1 x DC INVERTER				2 x DC INVERTER	
COMPRESOR		DC INVERTER MITSUBISHI					
MODO DESESCARCHE		POR INVERSIÓN CICLO					
PESO	Kg	53	65	77	82	110	113

*Volumen recomendado para piscina equipada con cobertor térmico durante periodo de uso de mayo a septiembre.

		TAMAÑO DE PISCINA		
		PEQUEÑA	MEDIANA	GRANDE
				
PROLONGACIÓN DE LA TEMPORADA	TODAS LAS ESTACIONES		 ENERGYLINE PRO i 4 ESTACIONES	 ENERGYLINE PRO i 4 EST. SEMICOMERCIAL
		 EASY TEMP i	 ENERGYLINE PRO i	
	VERANO	 POWERLINE		

VISITA **NUEVA WEB**
VISITE O **NOVO SITE**

www.pqsrecomienda.com



Consulta nuestro configurador de
BOMBAS DE CALOR** para tu **PISCINA

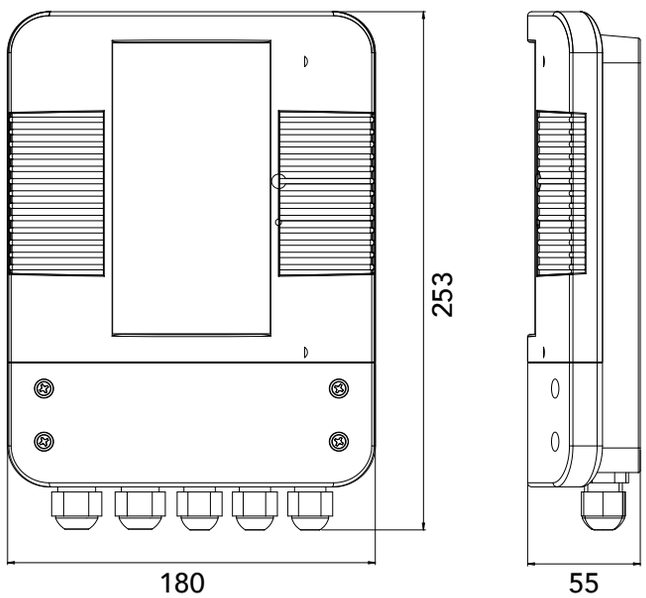
*Verifique nosso configurador **HEAT PUMPS***
*para sua **PISCINA***



HAYWARD

POOLSMART PLUS





ESP

Controle su sistema de calefacción y mantenga la temperatura perfecta de la piscina con la última versión del Poolsmart. La solución de control ideal para:

- Calentadores eléctricos
- Intercambiadores de calor
- Bombas de calor
- Calderas

CARACTERÍSTICAS:

- Controlar cualquier aparato de calefacción.
- Termostato digital con diferencial de 0,5 ° C.
- Pantalla táctil digital.
- Listo para integración de BMS - Building System Management.
- Prioridad de la calefacción, limitará el tiempo de funcionamiento de la bomba del filtro, apagándola cuando no sea necesaria.
- Pantalla de diagnóstico.
- Se suministra completo con interruptor de flujo y sonda de sensor de temperatura.

POR

Controle o seu sistema de aquecimento da piscina e manter a temperatura da piscina perfeita com a última versão do Poolsmart. A solução de controlo ideal para:

- Aquecedores eléctricos
- Permutadores de calor
- As bombas de calor
- Caldeiras

CARACTERÍSTICAS:

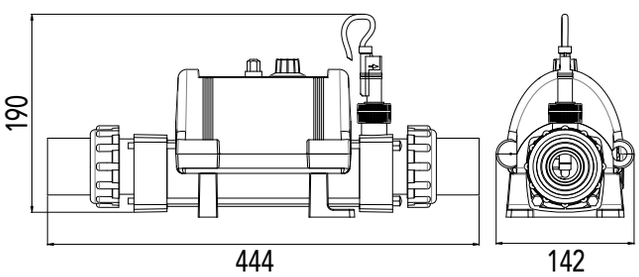
- Controle o seu sistema de aquecimento da piscina.
- Controlo de temperatura preciso até 0,5 °C.
- Visor de ecrã tátil digital.
- Preparado para integração de BMS (sistema de gestão de edifícios).
- Prioridade de aquecimento – Garante que a sua piscina é sempre mantida na temperatura ideal, comutação é desligado quando a sua não é necessário.
- Visor de diagnóstico.
- É fornecido completo com a chave de fluxo e a sonda do sensor de temperatura.

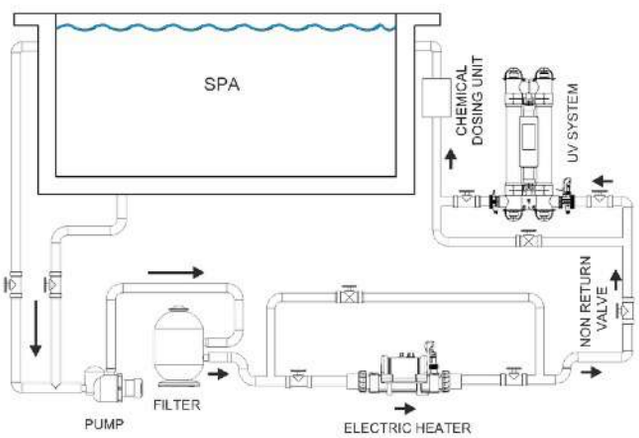
TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
PSPC-POOL CONTROLADOR DIGITAL	11187PSPC		1	1,6	382,15

CALENTADOR NANO SPA









ESP

Eficiencia, seguridad y sobre todo, fiabilidad para calentar el agua a la temperatura deseada, el CALENTADOR NANO SPA de titanio es la solución ideal para spas.

CARACTERÍSTICAS:

- Disponible 8 MODELOS: 1 kW a 8 kW.
- Tubo y elementos de TITANIO, anticorrosión.
- Fácil de instalar "Plug & Play".
- Totalmente equipado para instalación: en suelo o pared.
- Diseño compacto y duradero.
- Equipo seguro y fiable.
- Termostato de temperatura.
- Sensor de sobrecalentamiento.
- Termostato de control analógico (graduación de 1.2 °C).
- 100% Eficiente.
- Silencioso.

POR

Eficiência, segurança e sobre tudo, confiabilidade para aquecer água até a temperatura desejada. O NANO SPA HEATER de titânio é a solução ideal para spas.

CARACTERISTICAS:

- 8 MODELOS disponíveis: 1 kW a 8 kW.
- Tubo e elementos de TITÂNIO, anti-corrosão.
- Fácil de instalar "Plug & Play".
- Totalmente equipado para instalação: no chão ou na parede.
- Design compacto e durável.
- Equipamento seguro e confiável.
- Termostato de temperatura.
- Sensor de superaquecimento.
- Termostato de controle analógico (graduação de 1,2 °C).
- 100% de eficiência.
- Silencioso.

POTENCIA GENERADA	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	MONOFÁSICO	CORRIENTE	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
2 KW	11184NSPAT2R	NANO SPA 2 KW	220-240V	9 Amp	3,4	451,43
3 KW	11184NSPAT3R	NANO SPA 3 KW	220-240V	13 Amp	3,4	457,14

CALENDADORES EVOLUTION. EVO2.





ESP

Un calentador totalmente de titanio de Elecro, EVOLUTION 2 es la versión mejorada del Evo. Proporciona eficiencia, seguridad y, sobre todo, fiabilidad para calentar sin esfuerzo la piscina o el spa a la temperatura deseada.

CARACTERÍSTICAS:

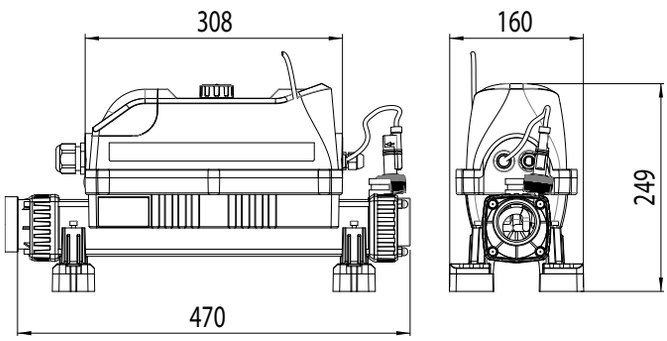
- Diez opciones de potencia que van desde 1 kW hasta 24 kW.
- Fácil instalación, totalmente equipado y precableado.
- Construcción robusta y duradera.
- Interruptor de flujo ultra-fiable que permite un funcionamiento seguro.
- Termostato de temperatura y sensor de sobrecalentamiento.
- Diseño compacto y duradero.
- Control analógico con diferencial de 1,2 °C o control digital con diferencial de 0,5 °C y pantalla multi-lingual seleccionable.
- Tubo de flujo de titanio y elemento calefactor de titanio.
- Puede ser montado en el suelo o verticalmente en la pared.
- Vortex, larga vida, mantener la tecnología de elementos de calefacción limpios.
- 100% de eficiencia a lo largo de la vida útil del producto.
- Funcionamiento silencioso.
- Presión funcionamiento 4 BAR Max.

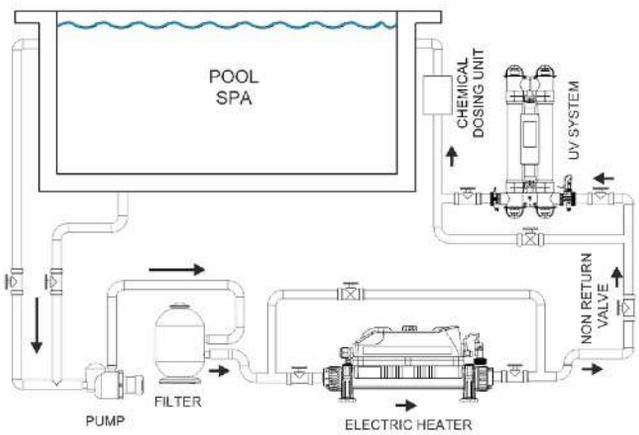
POR

Um aquecedor todo em titânio da Elecro, EVOLUTION 2 é a versão atualizada do Evo. Proporciona eficiência, segurança e, acima de tudo, confiabilidade para aquecer sem esforço a piscina ou spa até a temperatura desejada.

CARACTERISTICAS:

- Dez opções de energia que variam de 1 kW a 24 kW.
- Fácil instalação, totalmente equipado e pré-cabeado.
- Construção robusta e durável.
- Fluxostato ultraconfiável para operação segura.
- Termostato de temperatura e sensor de superaquecimento.
- Design compacto e durável.
- Controle analógico com diferencial de 1,2 °C ou controle digital com diferencial de 0,5 de 0,5 °C e display multilíngue selecionável.
- Tubo de fluxo de titânio e elemento de aquecimento de titânio.
- Pode ser montado no chão ou verticalmente na parede.
- Vortex, longa vida, mantenha a tecnologia do elemento de aquecimento limpa.
- 100% de eficiência ao longo da vida do produto.
- Operação silenciosa.
- Pressão de Trabalho 4 BAR Max.





POTENCIA GENERADA	CÓDIGO ANALÓGICO	CÓDIGO DIGITAL	DESCRIPCIÓN	MONOFÁSICO	CORRIENTE	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
1 KW	E2-1-1	E2D-1-1	CALENTADOR EVO2	220-240V	6	5,5	
2 KW	E2-1-2	E2D-1-2	CALENTADOR EVO2	220-240V	9	5,5	
3 KW	E2-1-3 (11187E213)	E2D-1-3	CALENTADOR EVO2	220-240V	13	5,5	662,86
4,5 KW	E2-1-4	E2D-1-4	CALENTADOR EVO2	220-240V	20	5,5	
6 KW	E2-1-6	E2D-1-6	CALENTADOR EVO2	220-240V	27	5,5	
9 KW	E2-1-9	E2D-1-9	CALENTADOR EVO2	220-240V	40	5,8	
12 KW	E2-1-12	E2D-1-12	CALENTADOR EVO2	220-240V	53	5,8	
15 KW	E2-1-15	E2D-1-15	CALENTADOR EVO2	220-240V	66	6,6	
18 KW	E2-1-18	E2D-1-18	CALENTADOR EVO2	220-240V	79	6,6	
POTENCIA GENERADA	**CÓDIGO ANALÓGICO**	**CÓDIGO DIGITAL**	**DESCRIPCIÓN**	**VERSÁTIL 1/3 FASES**	**CORRIENTE**	**KG**	**PRECIO UD € PREÇO UD €**
6 KW	E2-V-6 (11187E2V6)	E2D-V-6	CALENTADOR EVO2	230-400V	27/9	6,6	831,43
9 KW	E2-V-9 (11187E2V9)	E2D-V-9	CALENTADOR EVO2	230-400V	40/13	6,6	840,00
12 KW	E2-V-12 (11187E2V12)	E2D-V-12	CALENTADOR EVO2	230-400V	53/18	6,6	851,43
POTENCIA GENERADA	**CÓDIGO ANALÓGICO**	**CÓDIGO DIGITAL**	**DESCRIPCIÓN**	**TRIFÁSICO**	**CORRIENTE**	**KG**	**PRECIO UD € PREÇO UD €**
6 KW	E2-3-6-D	E2D-3-6-D	CALENTADOR EVO2	220-230V	15	6,6	
9 KW	E2-3-9-D	E2D-3-9-D	CALENTADOR EVO2	220-230V	23	6,6	
12 KW	E2-3-12-D	E2D-3-12-D	CALENTADOR EVO2	220-230V	30	6,6	
15 KW	E2-3-15-D	E2D-3-15-D	CALENTADOR EVO2	220-230V	38	6,6	
18 KW	E2-3-18-D (11187E2318)	E2D-3-18-D	CALENTADOR EVO2	220-230V	46	6,6	954,29

G2 INTERCAMBIADOR DE CALOR



ESP

El intercambiador de calor multi-tubular está diseñado específicamente para la calefacción o refrigeración de todo tipo de piscinas, ya sea al aire libre o interiores.
Además, son idóneos para su uso en calentadores de gas o gasoil, paneles solares, bombas de calor y neveras.

El intercambiador eléctrico Elecro se alinea al circuito de filtración de la piscina y un circuito primario de agua caliente. Los dos circuitos de agua independientes fluyen en direcciones opuestas, a través del intercambiador de calor, y el agua de la piscina absorbe dicho calor.

Fabricado con materiales de primera clase, el intercambiador eléctrico Elecro dispone de un tubo "de flujo laminar" y una cámara primaria de bajo volumen, lo que asegura que las diferencias de temperatura se puedan optimizar así como permite un funcionamiento de transferencia de calor excelente, incluso cuando se une a fuentes de calor primarias como por ejemplo sistemas solares.

CARACTERÍSTICAS:

- Todos los modelos están disponibles tanto en tubos internos de Acero Inoxidable como de Titanio.
- Carcasa exterior de Poliamida y Acero Inoxidable BS316.
- Desmontado completo para limpieza fácil del tubo.
- Caja termostato.
- Suministrado con soportes multiposicionales de fijación en suelo ó pared y uniones de soldadura para conectar a tubería rígida.

El intercambiador de calor Elecro G2 incluye:

- 2 x 1" conexiones primarias de latón.
- 1 x 1" válvula de retención.
- Cavidad para termostato.
- Sonda de temperatura NTC.

POR

O permutador de calor multitubular foi especificamente concebido para o aquecimento ou refrigeração de todo o tipo de piscinas, tanto ao ar livre como no interior. Além disso, são ideais para serem usados em aquecedores de gás ou gasóleo, painéis solares, bombas de calor e frigoríficos.

O permutador elétrico Elecro alinha-se ao circuito de filtragem da piscina e um circuito primário de água quente. Os dois circuitos de água independentes fluem em direções opostas, através do permutador de calor, e a água da piscina absorve tal calor.

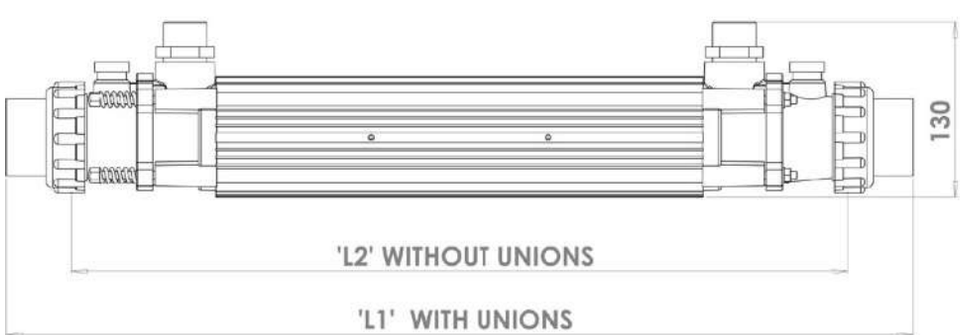
Fabricado com materiais de primeira classe, o permutador elétrico Elecro dispõe de um tubo "de fluxo laminar" e uma câmara primária de baixo volume, o que garante que as diferenças de temperatura podem ser otimizadas, assim como permite um funcionamento de transferência de calor excelente, inclusive quando se une a fontes de calor primárias como, por exemplo, sistemas solares.

CARACTERÍSTICAS:

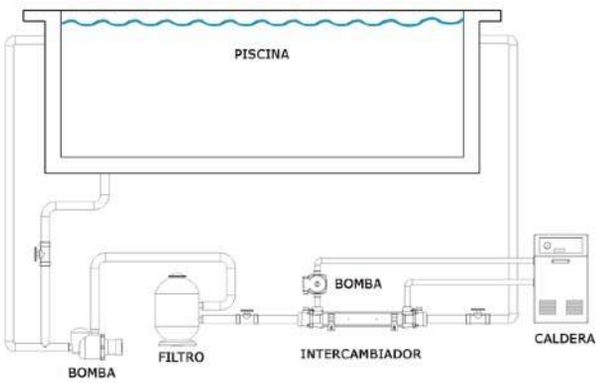
- Todos os modelos estão disponíveis, tanto em tubos internos de Aço Inoxidável como de Titânio.
- Carcaça exterior de Poliamida e Aço Inoxidável BS316.
- Desmontado completo para limpeza fácil do tubo.
- Caixa termóstato.
- Fornecido com suportes multiposicionais de fixação no chão ou parede e uniões de soldadura para conectar a tubagem rígida.

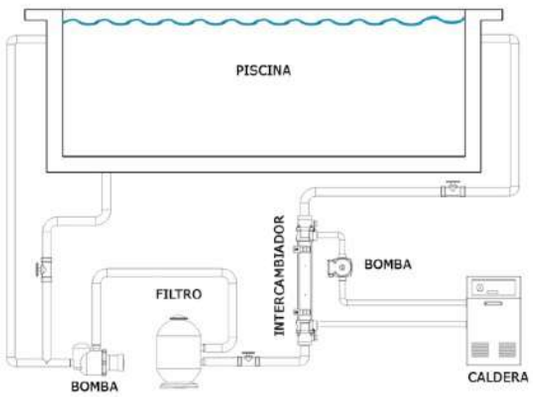
O permutador de calor G2 e entregue completo com:

- 2 x conexões primárias de bronze macho / macho 1"
- 1 x válvula anti-retorno 1"
- Caixa do termostato em titânio.
- Sonda temperatura NTC.



CÓDIGO	SALIDA ESTÁNDAR DE ENERGÍA	DIMENSIÓN L1	DIMENSIÓN L2	PRECIO UD € PREÇO UD €
G2HE30T	30 kW / 102,360 BTU	540 mm	426 mm	440,00
G2HE49T	49 kW / 167,188 BTU	710 mm	596 mm	542,86
G2HE85T	85 kW / 290,020 BTU	840 mm	726 mm	665,71
G2HE122T	122 kW / 416,260 BTU	1000 mm	886 mm	931,43





CONJUNTO DE TUBOS PACOTE DO TUBO	TITANIO PURO TITÂNIO PURO
CONEXIONES DE AGUA LIGAÇÕES DE ÁGUA	PRIMARIA: 1" BSP MACHO (CON ENCASTRES DE BRONCE) SECUNDARIA (PISCINA): 1.5" O ADAPTADORES NB DE 50 MM PARA CONEXIÓN A PVC O TUBERÍA ABS PRINCIPAL: 1" MACHO BSP (CONEXÕES EM LATÃO FORNECIDO) SECUNDÁRIO (PISCINA): 1.5" OR 50 MM ADAPTADORES PARA CONEXÃO DE NB PVC OU TUBO DE ABS
PRESIÓN DURANTE FUNCIONAMIENTO PRESSÃO DE TRABALHO	4 BAR MÁXIMO 4 BAR MÁXIMO

POTENCIA GENERADA ESTÁNDAR POTÊNCIA DE SAÍDA PADRÃO	FLUJO PRIMARIO (CALIENTE) (m^3/h) FLUXO PRINCIPAL (QUENTE)	PÉRDIDA DE PRESIÓN PRIMARIA (kPa) PERDA DE CABEÇA PRIMARIA (QUENTE) (kPa)	FLUJO SECUNDARIO (PISCINA) (m3/h) FLUXO SECUNDÁRIO	PÉRDIDA PRESIÓN SECUNDARIA (kPa) PERDA CABEÇA SECUND.	ΔT 15°C (kW)	ΔT 20°C (kW)	ΔT 30°C (kW)	ΔT 40°C (kW)	ΔT 50°C (kW)	ΔT 60°C (kW)	ΔT 70°C (kW)
30 KW	1.1	6.1	10	5.0	9	11	16	20	26	30	33
30 KW	1,3	6.8	10	5.0	10	13	18	23	31	34	39
30 KW	1.3	6.8	14	7.0	11	15	20	26	34	41	46
49 KW	1.6	7.7	16	9.2	13	18	25	34	41	50	56
49 KW	1.8	8.3	16	9.2	14	20	28	38	45	55	62
49 KW	2.2	9.6	17	9.8	16	22	33	44	52	64	73
85 KW	2,4	11.3	17	10.6	22	28	40	53	64	75	81
85 KW	2.7	12.9	17	10.6	26	32	46	60	73	82	89
85 KW	3.2	14.7	17	10.6	28	34	49	64	77	90	102
122 KW	3.8	18.3	19	12.6	33	43	68	75	93	108	120
122 KW	4.2	20.0	19	12.6	36	48	70	89	108	126	143
122 KW	4.6	21.1	19	12.6	38	52	73	95	116	137	156

ESP

ΔT=Diferencia de temperatura entre flujo primario (caliente) y secundario (piscina).
Una vez calculados los kW necesarios para nuestra instalación, en la tabla podemos con el Delta T (ΔT) la potencia proporcionada por los distintos intercambiadores. El resto de información nos informa sobre el caudal y la presión. Cuanto más caliente se ponga la piscina, menos alto va a ser ΔT. Es importante tomar un valor de temperatura de piscina alto para tener un ΔT seguro.

Ejemplo: Si necesitamos 18kW de potencia, con un ΔT27˚C , vemos que un Intercambiador G2 de 30kW nos permite alcanzar los 18 kW, aunque un Intercambiador G2 de 42kW parece una elección más segura.

POR

ΔT=Diferença de temperatura entre o primário (Quente) e secundário (Piscina)
Uma vez calculado o kW necessário para a nossa instalação, na tabela podemos com o Delta T (ΔT) a potência fornecida pelos diferentes permutadores. O restante da informação nos informa sobre o fluxo e a pressão. Quanto mais quente a piscina fica, menos alta será ΔT. É importante ter um valor de temperatura alta na piscina para ter um ΔT seguro.

Exemplo: Se precisarmos de 18kW de potência, com um ΔT27˚C, vemos que um Permutador G2 de 30kW nos permite alcançar 18 kW, embora um Permutador G2 de 42kW pareça uma escolha mais segura.

CUBIERTAS
COBERTURAS

ESP

Los cobertores de piscinas son la clave para un correcto mantenimiento del agua de la piscina durante periodos largos de tiempo, evitando así grandes esfuerzos de limpieza al inicio del verano.

VENTAJAS AL INSTALAR UNA CUBIERTA DE PISCINAS

- **Limpieza**, evitan que la suciedad provocada por los elementos externos al agua de la piscina caiga en el agua. Además, protegen al agua de los rayos solares, lo que impide la proliferación de microorganismos que la ensucian y pueden ser perjudiciales para la salud durante el baño.

- **Seguridad**, dependiendo del material, su grosor y por supuesto, de su calidad y resistencia, reducen el riesgo de caída de niños o mascotas al interior de la piscina, ¡así como de cualquier atrevido que se acerque a borde sin demasiado equilibrio!

- **Mantienen la temperatura del agua**, evitando su evaporación con el calor del verano, y las fisuras que puedan provocarse con las heladas del invierno. Por ello son fundamentales para hacer un correcto Invernaje de la piscina.

- **Ahorro de recursos**, tiempo y esfuerzos. Al proteger más el agua conseguimos no desperdiciarla y conservarla en mejor estado por más tiempo. De la misma manera esto nos permitirá ahorrar gasto en producto químico y tiempo en limpieza y esfuerzos para mantener el agua de la piscina limpia y saludable.

Estas y otras ventajas hacen que desde PQS recomendemos siempre el uso de cubierta en la piscina, de diferente tipo en función de las necesidades de cada piscina.

POR

Os cobertores de piscinas são o segredo para uma manutenção correta da água da piscina durante longos períodos de tempo, evitando-se assim grandes esforços de limpeza no início do verão.

VANTAGENS DA INSTALAÇÃO DE UMA COBERTURA DE PISCINAS

- **Limpeza,** evitam que a sujidade provocada pelos elementos externos à água da piscina caia na água. Além disso, protegem a água dos raios solares, o que impede a proliferação de micro-organismos que a sujam e podem ser prejudiciais para a saúde durante o banho.

- **Segurança,** dependendo do material, da sua espessura e logicamente, da sua qualidade e resistência, reduzem o risco de queda de crianças ou animais de estimação no interior da piscina, assim como de qualquer atrevido que se aproxime da borda sem equilíbrio suficiente!

- **Mantêm a temperatura da água**, evitando a sua evaporação com o calor do verão, e as fissuras que possam ser provocadas pelas geadas do inverno. Por isso, são fundamentais para se fazer uma Invernagem correta da piscina.

- **Poupança de recursos**, tempo e esforços. Pelo facto de se proteger melhor a água, consegue-se não desperdiçá-la e conservá-la em melhor estado por mais tempo. Da mesma forma, isto permitirá a poupança em despesas com produtos químicos e tempo em limpeza e esforços para se manter a água da piscina limpa e saudável.

Estas e outras vantagens fazem com que a PQS recomende sempre o uso de cobertura na piscina, de tipo diferente em conformidade com as necessidades de cada piscina.

TIPOS DE CUBIERTA / TIPOS DE COBERTURAS

CUBIERTA DE INVIERNO
COBERTURA DE INVERNO

Las cubiertas de invierno de PVC mantienen la piscina tapada, protegiéndola de accidentes de niños, mayores y mascotas, y facilitando su puesta a punto para el verano. Confeccionada con tejidos de primera calidad, que le aportan resistencia y durabilidad, la cubierta de invierno es compatible con cualquier tipo de piscina: enterrada, elevada, particular o comunitaria.

El taco escamoteable es el ideal para este tipo de cubiertas (quedando a ras de suelo), aunque también hay disponibles picas de césped. Si es redonda y elevada, lo mejor es una goma corrida con carracas.

El presupuesto de una cubierta se calcula a partir de los metros cuadrados de la piscina, recomendando añadir entre 40-50 cm aproximadamente a cada lado de la medida de agua, para que la cubierta quede por encima de la piedra de coronación.

As coberturas de inverno de PVC mantêm a piscina tapada, protegendo-a contra acidentes de crianças, adultos e animais de estimação, e facilitando a sua revisão para o verão. Confecionada com tecidos de primeira qualidade, que lhe proporcionam resistência e duração, a cobertura de inverno é compatível com qualquer tipo de piscina: enterrada, elevada, particular ou comunitária.

O painel escamoteável é o ideal para este tipo de coberturas (ficando rente ao chão), embora também estejam disponíveis picas de relva. Se for redonda e elevada, o melhor é uma borracha corrida com catracas.

O orçamento de uma cobertura é calculado a partir dos metros quadrados da piscina, recomendando-se que sejam adicionados 40-50 cm aproximadamente de cada lado da medida de água, para que a cobertura fique acima da pedra de coroação.

CUBIERTA DE BURBUJAS
COBERTURA DE BOLHAS

ESP

Cubierta Isotérmica de Burbujas o Cubierta de verano. Este tipo de cubierta no suele llevar anclajes, sino que apoya sobre el agua sellando la superficie, protegiéndola de la suciedad y reduciendo la evaporación al mínimo.

Al igual que para la cubierta de invierno, para fabricar un correcto cobertor de verano, las medidas del vaso de la piscina o "medidas de agua" tienen que ser lo más exactas posible a las medidas reales de la piscina. Al ir colocada sobre la lámina agua, no necesitamos añadir centímetros y si su instalación es correcta, su colocación y recogida será siempre más fácil con enrollador, que dependerá del tamaño de la piscina, de su posterior colocación y del tipo de cubierta.

POR

Cobertura Isotérmica de Bolhas ou Cobertura de verão. Este tipo de cobertura não costuma ter fixações, apoiando-se sobre a água selando a superfície, protegendo-a da sujidade e reduzindo a evaporação ao mínimo.

Tal como acontece com a cobertura de inverno, para o fabrico de um correto cobertor de verão, as medidas da bacia da piscina ou "medidas de água" têm que as medidas reais da piscina mais exatas possível. Pelo facto de ser colocada sobre a lâmina de água, não é necessário adicionar centímetros e, se a sua instalação for correta, a sua colocação e recolha serão sempre mais fáceis com enrolador, que dependerá do tamanho da piscina, da sua posterior colocação e do tipo de cobertura.

CUBIERTAS AUTOMÁTICAS
COBERTURAS AUTOMÁTICAS

Las cubiertas automáticas consiguen el cierre prácticamente hermético de la piscina, lo que aumenta la seguridad frente accidentes. Además, estéticamente, los resultados pueden ser extraordinarios, a lo que hay que sumar la comodidad y facilidad de uso así como el ahorro de energía, costes y tiempo en el mantenimiento de la piscina.

En el catálogo de piscinas de PQS disponemos de una amplia variedad de láminas y enrolladores combinados en diseños integrados, capaces de adaptarse al entorno de cualquier piscina, privada o pública.

Las láminas están fabricadas en PVC estabilizado al calcio/zinc, con el fin de evitar manchas, son estancas en sus extremidades y se unen con un simple clic. Tenemos disponibles varios colores, desde el blanco, beige, azul o gris hasta antracita o negro.

En función de su fuente de alimentación podemos distinguir entre cubiertas manuales y automáticas, y dentro de éstas últimas a dos grandes grupos: exteriores y sumergidas.

As coberturas automáticas conseguem o fecho praticamente hermético da piscina, o que aumenta a segurança contra acidentes. Além disso, esteticamente, os resultados podem ser extraordinários, ao que se deve somar a comodidade e facilidade de uso, assim como a poupança de energia, custos e tempo na manutenção da piscina.

No catálogo de piscinas da PQS dispomos de uma grande variedade de lâminas e enroladores combinados em conceções integradas, capazes de se adaptarem ao ambiente de qualquer piscina, privada ou pública.

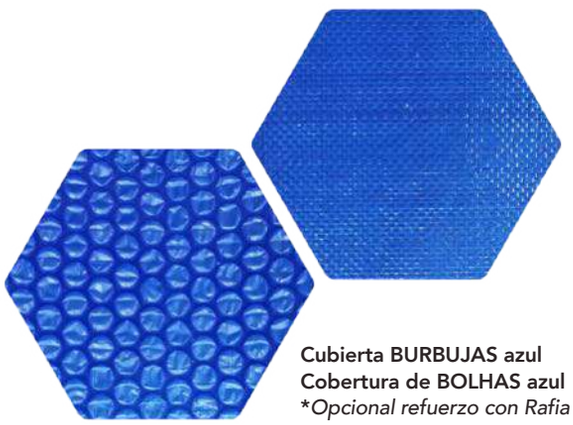
As lâminas são fabricadas em PVC estabilizado com cálcio/zinco, tendo em vista evitar manchas, são estanques nas suas extremidades e unem-se com um simples clique. Temos várias cores disponíveis, desde o branco, bege, azul ou cinzento até ao antracite ou preto.

Dependendo da sua fonte de alimentação, pode-se distinguir entre coberturas manuais e automáticas, e nestas últimas dois grandes grupos: exteriores e submersas.

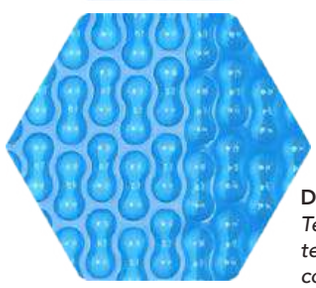


CUBIERTAS PARA PISCINAS
COBERTURAS PARA PISCINAS

CUBIERTAS DE VERANO | COBERTURAS DE VERANO



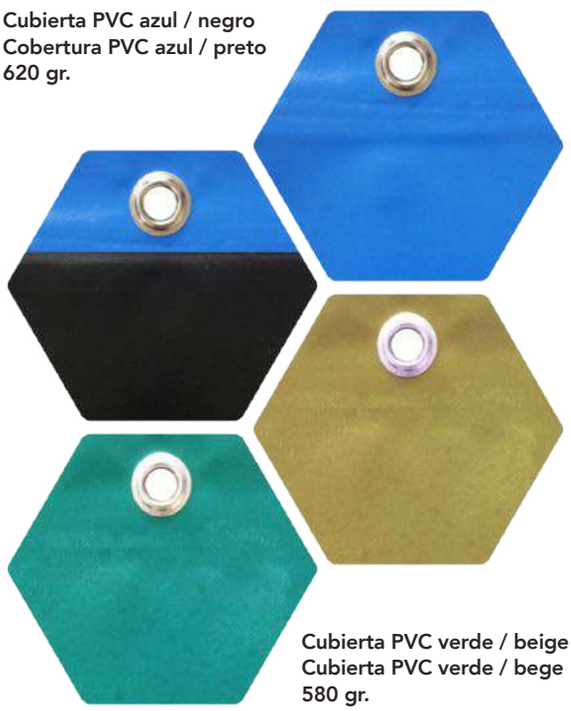
Cubierta BURBUJAS azul
Cobertura de BOLHAS azul
**Opcional refuerzo con Rafia*



Doble Burbuja:
Tecnología GeoBubble, aumenta temperatura del agua y reduce el consumo de energía.
Bolha dupla:
Tecnologia GeoBubble, aumenta a temperatura da água e reduz o consumo de energia.

CUBIERTAS DE INVIERNO | COBERTURAS DE INVERNO

Cubierta PVC azul / negro
Cobertura PVC azul / preto
620 gr.



Cubierta PVC verde / beige
Cubierta PVC verde / bege
580 gr.

ESP

CÁLCULO DE PRESUPUESTO

Para calcular el presupuesto de una cubierta será necesario multiplicar el largo máximo de la piscina (A) por el ancho máximo de ésta (B):

A: Largo máx. de vaso de piscina (+0,50 m - Cobertor de Invierno).
B: Ancho máx. de vaso de piscina (+0,50 m - Cobertor de Invierno).

A x B = Total m²
Total m² x Precio m² = Presupuesto

* Utilizar la Hoja de Presupuesto y Pedidos

FABRICAR EL COBERTOR

Las medidas deben ser lo más exactas posibles, sobre el plano del vaso de la piscina, con diagonales, radios, diámetros o ángulos en caso de formas irregulares. Hay que indicar si sobre estas medidas se requiere margen, así como la anchura de la piedra de coronación o la playa.

POR

CALCULAR UM ORÇAMENTO

Para calcular o orçãmento de uma cobertura será necessário multiplicar o comprimento da piscina (A) por a largura máxima (B):

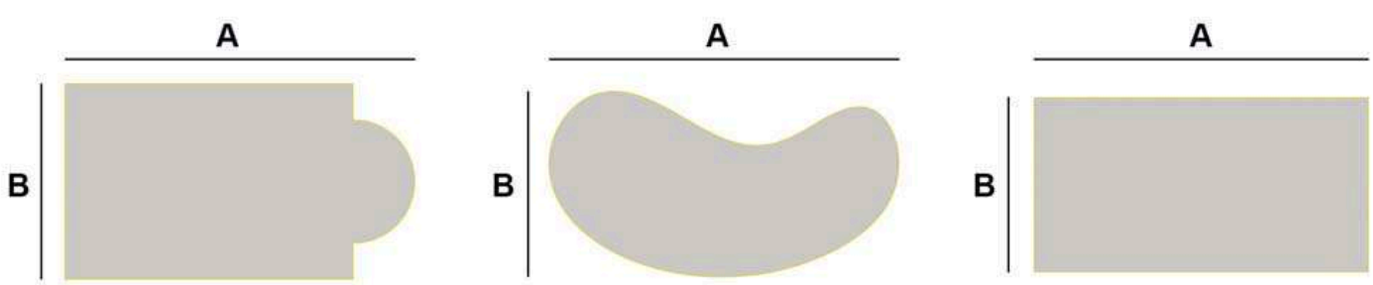
A: Comprimento máx. da piscina (+0,50 m - Cobertura de Invierno)
B: Largura máx. da piscina (+0,50 m - Cobertura de Invierno)

A x B = Total m²
Total m² x Preço m² = Orçamento

* Use a planilha de Orçamento e Encomendas

FABRICAR O COBERTOR

Sobre plano o mais exato possível da concha da piscina, com diagonais, rádios, diámetros ou ángulos em caso de formas irregulares. Você deve indicar se estas medidas sobre a margem necessária, bem como a largura da pedra de coroção e a praia.



COBERTOR SOLAR DE BURBUJAS
COBERTURA SOLAR BOLHA





ESP

El agua de la piscina obtiene calor de forma natural durante todo el día absorbiendo la radiación solar. La cubierta isotérmica de burbujas consigue mantener el calor y aumentar la temperatura del agua entre 3 y 8 °C, sobre todo:

- En las primeras horas del día, aprovechando el efecto invernadero que se produce.
- Durante la noche, cuando bajan las temperaturas y la cubierta solar Air-Cap aisla el agua del aire evitando su enfriamiento.

La cubierta solar burbuja se apoya sobre la lámina de agua y actúa sellando la superficie de la piscina, reduciendo la evaporación al mínimo y protegiéndola de la suciedad. Su colocación y recogida es fácil, más práctico si se dispone de un enrollador.

POR

A água da piscina obtém calor de forma natural todo o dia graças à absorção da radiação solar. A cobertura de espuma isotérmica consegue manter o calor e aumentar a temperatura da água entre 3 e 8 °C:

- Durante as primeiras horas do dia, aproveitando o efeito estufa que se produz ao.
- Durante a noite, quando o ar arrefece e a cobertura solar Aircap isola a água do ar, isso evita este arrefecimento.

Esta cobertura é apoiada sobre a lâmina de água e actua para selar a superfície da piscina, reduzindo a evaporação e protegendo-a contra a sujidade. A sua colocação ou retirada é fácil, e mais ainda se tiver un enrolador.

TIPO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	COLOR	ANCLAJE	PRECIO UD € PREÇO UD €
Burbuja / Bolha	Tejido: poliéster Espesor: 400 µm Tratamiento anti-UVA	1111212	8410857005332	1	Azul		8,92
Doble Burbuja / Bolha dupla	Tejido. Polietileno extruido doble Espesor: 500 µm Tratamiento anti-UV	610029B		1	Azul		

COBERTOR DE INVIERNO
COBERTURA DE INVERNO



ESP

Para cualquier tipo de piscina, enterrada, elevada, particular o comunitaria.
Confeccionada con tejidos de primera calidad y alta tenacidad, que le aportan resistencia y durabilidad.
La cubierta de invierno mantiene su piscina tapada, protegiéndola de posibles accidentes de niños, mayores o animales.
Además, cubrir la piscina durante el invierno facilita su puesta a punto para el verano:

- Manteniendo el agua limpia de hojas y otras suciedades que pueden atascar desagües.
- Evitando la formación de capas de hielo que agrietan el vaso de la piscina en los meses más fríos

Después de la primera instalación, su colocación y su recogida se realizan de forma muy sencilla. Si la instalación ha sido correcta, los anclajes deben quedar a ras de suelo, lo que no impide andar alrededor de la piscina.

POR

Para qualquer tipo de piscina, seja enterrada, elevada, particular ou pública.
Feita com tecidos finos e de alta resistência, que dão resistência e durabilidade.
A cobertura de inverno vai manter tapada a sua piscina evitando possíveis acidente de crianças, maiores ou animais.
Ademais, facilita a tarefa de início de funcionamento da piscina depois do inverno:

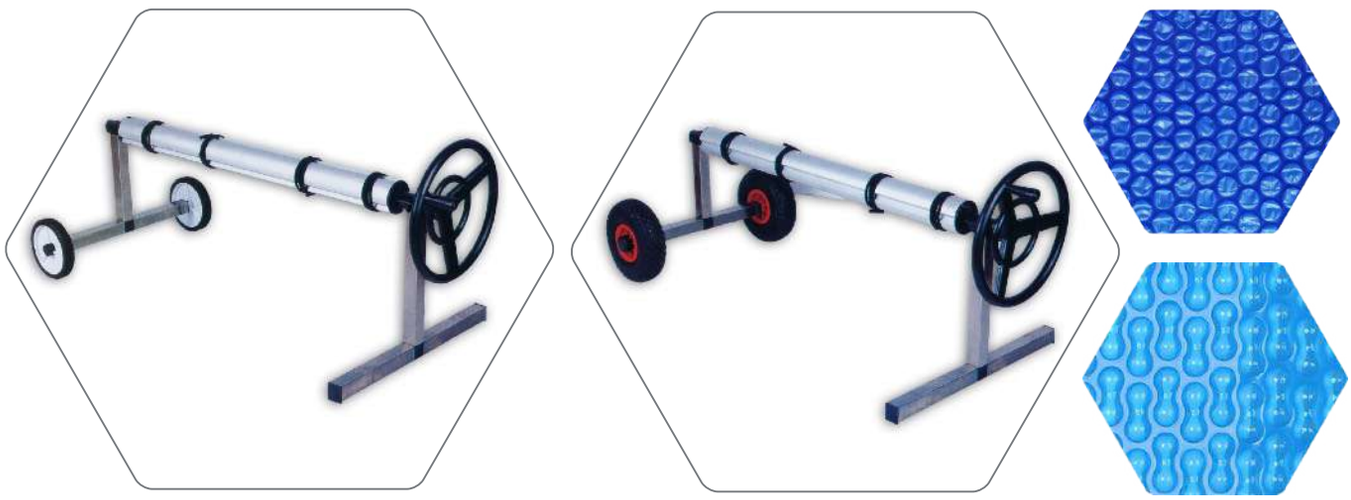
- Manter a água limpa de folhas e outras sujidades que entupam os canos do escoamento.
- Evita a rotura ou gretamento da concha da piscina debido à formação de camadas de gelo que se podem criar nos meses mais frios.

Depois da primeira instalação, sua colocação e sua recolha é realizada de forma muito simples. Se a instalação foi bem-sucedida, as ancoragens fican perfeitamente no rés do chão, portanto não impede andar ao redor da piscina.

TIPO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	CÓDIGO	EAN	U / CAJA UD / CAIXA	COLOR	ANCLAJE	PRECIO U € PREÇO U €
Invierno - Standard	Tejido: poliéster revestido de PVC Peso: 600 grs aprox Tratamiento anti-UVA Con tensores y anclaje	11111108	8410857005318	1	Azul-negro	Taco Escamoteable Acero INOX / Taco de aço inoxidável retrátil	17,42
Invierno - Standard		11111102	8410857005257	1	Azul-negro	Taco Latón - Torn. Acero / Taco e parafuso	16,05
Invierno - Standard	Tecido: poliéster revestido de PVC Peso: 600 grs aprox Tratamento anti-UVA Tensores e âncora	11111106	8410857005295	1	Azul-negro	Picas Césped / Gramado Axe	17,17
Invierno - Standard		11111103		1	Azul-negro	Taco Acero – Torn. Polímero / Taco e parafuso	

*Cobertor disponible en color azul, para otros colores consultad disponibilidad.
*Cobertura disponível em azul, para outras cores consultar a disponibilidade.

ENROLLADOR PARA CUBIERTAS DE BURBUJAS
ENROLADORES PARA COBERTURAS DE BOLHAS



ESP

La elección de un enrollador depende del tipo de cubierta y de su situación, si será fijo, móvil, mural… Para un buen funcionamiento, el diámetro y el grosor del mástil deben adaptarse al funcionamiento que se le va a dar. Para tamaños grandes, aconsejamos un mástil de una sola pieza.

POR

A escolha de um enrolador depende do tamanho da piscina, do tipo de cobertura e da sua situação, fixo, móvel, mural… Para um bom funcionamento do enrolador, o diâmetro e a grossura do mastro devem adaptar-se ao uso que se lhe vai dar. Para tamanhos grandes, aconselhamos a escolha de um mastro de uma única peça.

MÁSTIL / MASTRO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
5 a 6 mt Ø 90	1110345		1	18	271,50
6 a 8,5 mt Ø 100	1110445		1	18	340,18

ACCESORIOS
ACCESÓRIOS

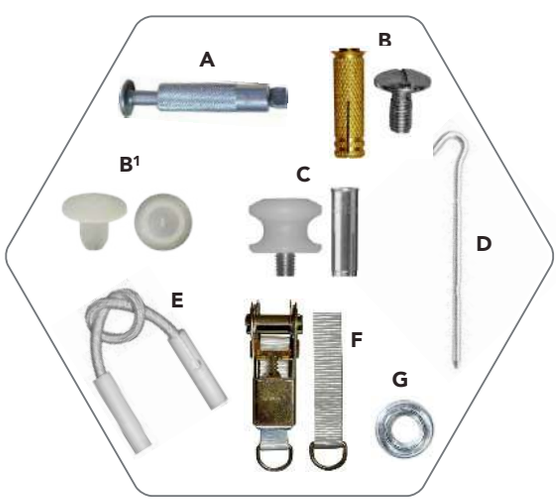


FOTO	TIPO	CÓDIGO	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
A	Anclaje Escamoteable acero Inox / Taco Aço Inox. Retrátil	119008	1	3,11
B	Taco Latón + Tornillo Acero Inox 8 mm / Taco e Parafuso	119004	1	2,38
B¹	Tapón para Tornillo de cubierta 8 m	119011	100	
C	Taco Latón + Tornillo Acero Inox 6 mm / Taco e Parafuso	119002	1	
D	Piqueta Césped / Gramado Axe	119006	1	2,40
E	Conjunto Tensor 50 cm - 2 terminales	119001	1	3,59
	Cinta 1,5 mt para carraca 0,4 mm	119017	1	5,25
F	Carraca Cobertor (cinta hasta 9 m)	1190095		
	Carraca Cobertor (cinta de 9 a 12 m)	1190096		
G	Ollao metálico	1190245	1	0,40
	Remate Cubierta Solar m/Lineal	1190145	1	5,20

HOJA DE PRESUPUESTO Y PEDIDOS DE COBERTOR
PLANILHA DE ORÇAMENTO E ENCOMENDAS DE COBERTURAS

CUBIERTAS
COBERTURAS

☐ **PRESUPUESTO / ORÇAMENTO** ☐ **PEDIDO / ENCOMENDA**

CLIENTE

Nombre / Nome: .....
Dirección / Endereço: .....
Nº Teléf: .....

DIRECCIÓN DE ENVÍO / ENDEREÇAO PARA ENVÍO:

Nombre / Nome: .....
Dirección / Endereço: .....
Nº Teléf: .....

MEDIDAS PISCINA

Remate:

☐ Remate Perimetral
☐ Remate Lateral. Indicar A-B, C-D, A-C, B-D

Margen Perimetral / Margem Perimetral:

☐ Remate Perimetral
☐ Remate Lateral. Indicar A-B, C-D, A-C, B-D

Ollados:

**Indicar en el plano / Indique no plano*

COBERTOR DE INVIERNO
COBERTURA DE INVERNO

Modelo:

☐ PVC Azul / Negro
☐ PVC Verde/Beige, Bege

Enganche / Engate :

☐ Taco Escamoteable Inox.
☐ Taco y Tornillo
☐ Piqueta
☐ Goma

COBERTOR SOLAR DE BURBUJA
COBERTURA SOLAR BOLHA

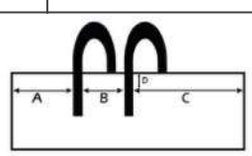
Modelo:

☐ Burbuja Azul
☐ Burbuja Azul Opaque
☐ Burbuja Transparente

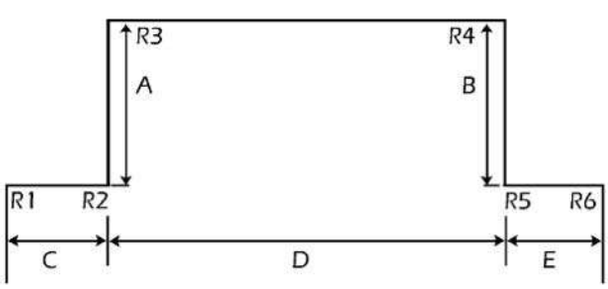
MEDIDAS	
A - B	m
C - D	m
A - C	m
B - D	m
DIAGONALES	
A - D	m
B - C	m



RADIOS	
R1	m
R2	m
R3	m
R4	m

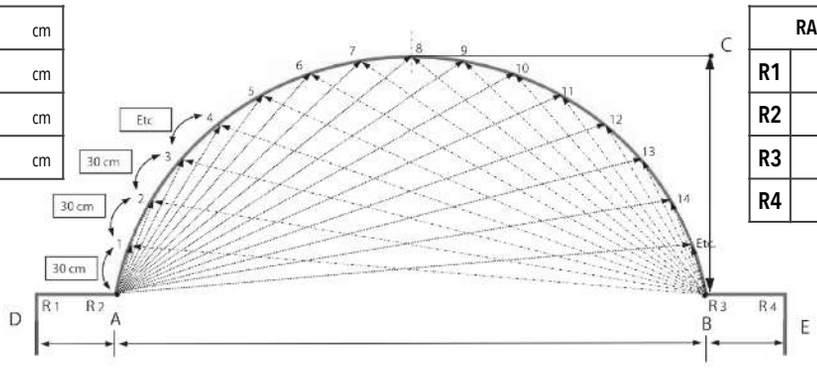


ESCALERA RECTA / ESCADA RETA			
A	m	R1	m
B	m	R2	m
C	m	R3	m
D	m	R4	m



ESCALERA INOX / ESCADA INOX	
** Indicar posición en plano / Indicar a posição em plano*	
A	m
B	m
C	m
D	m

A1	cm	AB	cm
A2	cm	BC	cm
A3	cm	AD	cm
A4	cm	BE	cm
A5	cm		
A6	cm		
Etc	cm		



RADIOS		B1	
R1	cm	B2	cm
R2	cm	B3	cm
R3	cm	B4	cm
R4	cm	B5	cm
		B6	cm
		Etc	cm

*Nota: Si la forma de su piscina es diferente o especial, por favor, dibújenla en un folio aparte e indicar las medidas de forma idéntica a este plano.
*Nota: Se a forma da sua piscina for diferente ou especial, por favor, desenhe-a numa folha à parte e indique as medidas de forma idêntica a este desenho.

CUBIERTAS AUTOMÁTICAS
COBERTURAS AUTOMÁTICAS









ESP

Sistema innovador de cubrimiento de piscinas.
Las cubiertas automáticas consiguen el cierre prácticamente hermético de la piscina, lo que aumenta la seguridad frente a accidentes, evitando caídas al agua de mayores, niños y animales.
A la tranquilidad que proporciona este tipo de cubiertas hay que sumar la comodidad y facilidad de su uso, así como el ahorro de energía, costes y tiempo en el mantenimiento de la piscina.

- Evitan la entrada de polvo, hojas y otros elementos, por lo que disminuye la necesidad de limpieza.
- Al proteger al agua de la luz del sol, disminuyen el crecimiento de algas y microorganismos, y por ende, el consumo de cloro y productos químicos.
- Un menor uso de la depuradora alarga su vida útil y reduce el consumo de energía y agua.

Además, la variedad de láminas y enrolladores ofrecen una amplia gama de diseños integrados, capaces de adaptarse al entorno de cualquier piscina, particular o comunitaria.
Las láminas tienen un ancho de 71,4 mm, espesor de 17 mm, con tres compartimentos estancos. Fabricadas en PVC estabilizado al calcio/zinc, con el fin de evitar manchas. Son estancas en sus extremidades, se unen con un simple clic.

POR

Sistema inovador de cobertura de piscina.
As coberturas automáticas conseguem selar toda a piscina, o que aumenta a segurança contra acidentes, evitando que idosos, crianças e animais caiam na água.
À que somar a comodidade e facilidade de uso à tranquilidade que este tipo de cobertas proporcionam, assim como a poupança de energia, custos e tempo de manutenção da piscina.

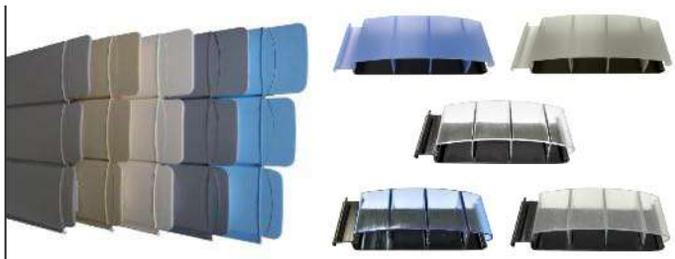
- Evita o ingresso de pó, folhas e outros elementos, o que reduz a necessidade de limpeza.
- Ao proteger a água da luz solar, reduz-se o crescimento de algas e microorganismos, e, por conseguinte, o consumo de produtos químicos e de cloro.
- Menos uso do tratamento de águas residuais prolonga a vida e reduz o consumo de energia e agua.

Além disso, a variedade de pratos e rolos de oferecem uma ampla gama de integrados, capazes de se adaptar a qualquer ambiente da piscina, seja individual ou pública.
As lâminas têm uma largura de 71,4 mm, espessura 17 mm, com três compartimentos estanques. Estão fabricadas em PVC estabilizado ao cálcio/zinco, com o fim de evitar as manchas. São estanques nas suas extremidades, unem-se com um simples click.

Versión opaca: *blanco, azul, arena, gris claro y gris medio.*
Versión solar*: *azul / negro y antracita / negro.*
Versión Policarbonato: *metal / cristal / noche.*

Versão opaca: *branca, azul, areia, cinzento claro e conzento medio.*
Versão solar*: *azul / preto e antracito / preto.*
Versão Policarbonato. *metal / vidro / noite.*

** Solo cubiertas con banco o sumergidas.*



ESP

Las láminas solares conservan la temperatura del agua prologando durante más tiempo la temporada de baño.
En función de su fuente de alimentación, podemos distinguir entre cubiertas manuales y automáticas, y dentro de éstas a dos grandes grupos: exteriores y sumergidas.

Para conocer la cubierta que más se adapta a sus necesidades, solicita nuestra Hoja de Presupuesto y Pedidos de Cubiertas Automáticas.

1. Posibilidad de motorización con energía solar a todos los modelos de Cubiertas Exteriores.
2. Opción de mando a distancia para todos los modelos, excepto el manual y de energía solar.
3. Plazo de fabricación de cubiertas automáticas de 2 a 5 semanas aprox.

POR

As ripas solares mantêm a temperatura da água mais quente que se pode prolongar até após a época balnear.
Dependendo de sua fonte de alimentação, podemos distinguir entre as tampas manuais e automáticas, e dentro destes dois grupos principais: externo e submersas.

Para a cobertura mais adequada às suas necessidades, solicite a nossa planilha e ordens de coberturas automáticas.

1. Capacidade motorização solar para todos os modelos de cobertas exteriores.
2. Controlo remoto opcional para todos os modelos, exceto o de energia manual e solar.
3. Período de fabricação automática abrange cerca de 2 a 5 semanas.

NOVEDADES
NOVIDADES

ESP

La gama SELENE ha sido diseñada para piscinas pequeñas y mediadas, de máx 10 x 4 m, equipada con motor C-80 de Sirem 80 Nm 6 vueltas por minuto, permite abrir / cerrar la cubierta en menos de minuto y medio. Con fines de carreras mecánicos, se paran automáticamente con llave o APF Connect.

La gama SELENE PREMIUM se adapta a piscinas de máximo 12 x 6 m, equipadas con motor Covéo® y fines de carrera electrónicos.

La gama HELIOS revoluciona el mercado de cubiertas automáticas con posibilidad de alimentación eléctrica, solar o batería, cubre piscinas de hasta 15 x 7 m máx. Equipada con motor Covéo® está disponible sin fin de carrera y con fin de carrera, compatible con APF Connect.

POR

A gama SELENE foi concebida para piscinas pequenas e médias, máx. 10 x 4 m, equipada com motor Sirem C-80 80 Nm 6 voltas por minuto, permitindo a abertura / fecho da cobertura em menos de um minuto e meio. Para fins de corrida mecânica, eles param automaticamente com a tecla ou APF Connect.

A gama SELENE PREMIUM é adequada para piscinas até 12 x 6 m, equipadas com motor Covéo® e fim de curso eletrónico.

A gama HELIOS revoluciona o mercado de coberturas automáticas com possibilidade de alimentação eléctrica, solar ou bateria, cobre piscinas até 15 x 7 m máx. Equipado com motor Covéo®, está disponível sem fim de curso e com fim de curso compatível com APF Connect.



GAMA SELENE / SELENE PREMIUM



GAMA HELIOS

PRESUPUESTO RÁPIDO
RÁPIDA CITAÇÃO

NO INCLUYE: *ESCALERAS, RECORTES, VIGA, EMBELLECEDOR NI TRANSPORTE*
NÃO INCLUI: *ESCADAS, CLIPPING, BEAM, TRIM OU TRANSPORTE*

MANUAL



PISCINA	BLANCAS / COLOR	SOLARES	POLICARBONATO
8 x 4	2.309,136		4.500,741
10 x 5	3.122,346		6.482,346

SELENE CON FDC MECÁNICO



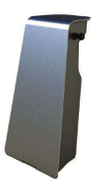
PISCINA	BLANCAS / COLOR	SOLARES	POLICARBONATO
8 x 4	3.026,593		5.218,198
10 x 4	3.352,222		6.091,728

SELENE PREMIUM FDC ELECTRÓNICO



PISCINA	BLANCAS / COLOR	SOLARES	POLICARBONATO
8 x 4	3.268,568		5.460,173
10 x 5	4.085,926		7.445,926
12 x 6	5.755,21		10.590,914

HELIOS SIN FDC



PISCINA	BLANCAS / COLOR	SOLARES	POLICARBONATO
8 x 4	3.173,506		5.365,111
10 x 5	4.038,395		7.398,395
12 x 6	5.417,654		10.590,914

HELIOS CON FDC



PISCINA	BLANCAS / COLOR	SOLARES	POLICARBONATO
8 x 4	3.419,802		5.611,407
10 x 5	4.327,901		7.687,901
12 x 6	5.902,123		10.737,827

BANCO PVC



PISCINA	BLANCAS / COLOR	SOLARES	POLICARBONATO
8 x 4	5.420,420	6.695,284	7.750,296
10 x 5	6.522,963	8.344,691	10.021,235
12 x 6	9.047,802	11.508,346	14.021,778

BANCO MADERA



PISCINA	BLANCAS / COLOR	SOLARES	POLICARBONATO
8 x 4	6.198,198	7.473,062	8.528,074
10 x 5	7.529,753	9.351,481	11.028,025
	10.331,136	12.791,679	15.305,111

PRESUPUESTO RÁPIDO
RÁPIDA CITAÇÃO

NO INCLUYE: *ESCALERAS, RECORTES, VIGA, EMBELLECEDOR NI TRANSPORTE*
NÃO INCLUI: *ESCADAS, CLIPPING, BEAM, TRIM OU TRANSPORTE*

POOL SUCCESS (EMBELLECEDOR EN SUPERFICIE)

MOTOR TUBULAR SFC



PISCINA	BLANCAS / COLOR	SOLARES	POLICARBONATO
8 x 4	4.245,111	5.243,432	6.436,716
10 x 5	5.023,580	6.568,765	8.340,370
12 x 6	6.277,531	6.277,531	6.277,531

MOTOR TUBULAR CFC



PISCINA	BLANCAS / COLOR	SOLARES	POLICARBONATO
8 x 4	4.733,383	5.731,704	6.924,988
10 x 5	5.650,123	7.195,309	9.010,123
12 x 6	7.336,691	9.520,691	12.172,395

MOTOR CAJÓN ESTANCO



PISCINA	BLANCAS / COLOR	SOLARES	POLICARBONATO
8 x 4	4.638,321	5.636,642	6.829,926
10 x 5	5.529,136	7.074,321	8.889,136
12 x 6	6.783,605	8.967,605	11.619,136

POOL DIVING (EMBELLECEDOR DIVING)

MOTOR TUBULAR CFC



PISCINA	BLANCAS / COLOR	SOLARES	POLICARBONATO
8 x 4	6.231,383	7.354,494	8.696,938
10 x 5	7.132,049	8.831,753	10.828,049
12 x 6	8.823,802	11.189,802	14.062,481

MOTOR CAJÓN ESTANCO



PISCINA	BLANCAS / COLOR	SOLARES	POLICARBONATO
8 x 4	6.015,333	7.138,444	8.840,889
10 x 5	7.028,346	8.728,049	10.724,346
	8.413,309	10.779,309	13.651,988

APF CONNECT

ESP

La aplicación APF Connect permite manejar la cubierta desde el smartphone o tablet, en un radio de 15 m, transformándolo en un mando a distancia para abrir y cerrar la cubierta de forma segura y cómoda.

POR

O aplicativo APF Connect permite operar a tampa do seu smartphone ou tablet, em um raio de 15 m, transformando-o em um controle remoto para abrir e fechar a tampa com segurança e conforto.



AUTOFIX 2.0®

ESP

La cubierta se bloquea y desbloquea sin ninguna acción manual gracias a receptores magnéticos insertados en la primera lámina y receptadores magnéticos fijados en la pared del paso, detrás del revestimiento.

POR

A cobertura é travada e destravada sem qualquer ação manual graças aos receptores magnéticos inseridos na primeira folha e aos receptores magnéticos fixados na parede da passagem, atrás do revestimento.





MODELOS EXTERIORES	MANUAL	MOTORIZADA						
		SELENE		HELIO		POOL CONFORT	MÓVIL	BIG SHARK
		SELENE	S. PREMIUM	SIN FIN DE CARRERA	CON FIN DE CARRERA	BANCO PVC / MADERA		
Tamaño Máximo (m) / Tamanho Máximo	10 x 5	10 x 4	12 X 6	15 x 7	15 x 7	12 x 6	12 x 6	25 x 12
Fuente de Alimentación / Fonte de Alimentação	Manual	Motor C-80 24 V	Motor Covéo® 24 V	Motor Covéo® 24 V	Motor Covéo® 24 V	Motor Covéo® 24 V	Motor Covéo® 12 V	Motor de 250 – 500 N
Fin de Carrera	NO	Mecánico	Electrónico	NO	Electrónico	Electrónico	NO	SI
Acabado / Acabamento	Acabado en escuadra o en forma / Acabamento em esquadro ou em forma / Cepillo PVC							
Láminas / Lâminas		Opacas y Solares						
Seguridad / Segurança	Cierre Manual de Seguridad / Fecho Manual de Segurança o AUTOFIX							
APF Connect	NO	Opción	Opción	NO	Opción	Opción	NO	Opción
Energía solar	NO	NO	NO	Opción	Opción	NO	Opción	NO

MODELOS SUMERGIDAS / MERGULHADAS	POOL SUCCESS EMBELLECEDOR SUPERFICIE			POOL DIVING EMBELLECEDOR SUMERGIDO	
	MOTOR TUBULAR	MOTOR TUBULAR	MOTOR CAJÓN ESTANCO / CAIXA ESTANQUE	MOTOR TUBULAR	MOTOR CAJÓN ESTANCO / CAIXA ESTANQUE
	SIN FIN DE CARRERA	CON FIN DE CARRERA	CON FIN DE CARRERA	CON FIN DE CARRERA	CON FIN DE CARRERA
Tamaño Máximo (m) / Tamanho Máximo	14 x 6	14 x 8	16 x 8	14 x 6	14 x 6
Fuente de Alimentación / Fonte de Alimentação	Motor Covéo® 24 V	Motor Covéo® 24 V	Motor Unicum 24 V	Motor 24 V	Motor Unicum 24 V
Fin de Carrera	NO	SI	SI	SI	SI
Acabado / Acabamento	Acabado en escuadra o en forma / Acabamento em esquadro ou em forma / Cepillo PVC				
Láminas / Lâminas	Opacas, Solares y Policarbonato				
Seguridad / Segurança	Cierre Manual de Seguridad / Fecho Manual de Segurança o AUTOFIX				
APF Connect	Opción				



CUBIERTA AUTOMÁTICA EXTERIOR MANUAL
COBERTURA AUTOMÁTICA EXTERIOR MANUAL



ESP

Tamaño piscina 10 x 5 m. max.
1 Eje aluminio anodizado Ø 160 mm.
2 soportes lacados blancos.
Enrollado por volante.

POR

Tamanho piscina 10 x 5 m. max.
1 Eixo de aluminio anodizado Ø 160 mm.
2 suportes lacados.
Enrolamento por volante.

TIPO	M	LÁMINAS LAMINES	PRECIO UD € PREÇO UD €
MANUAL	8 x 4	BLANCAS/COLOR	
MANUAL	10 x 5	BLANCAS/COLOR	

CUBIERTA AUTOMÁTICA EXTERIOR MOTORIZADA
COBERTURA AUTOMÁTICA EXTERIOR MOTORIZADA



SELENE. Con Fin de Carrera Mecánico.
SELENE PREMIUM. Con Fin de Carrera Electrónico.

ESP

SELENE: Tamaño piscina 10 x 4 m. max.
Motor C-80 24 V.
SELENE PREMIUM: Tamaño piscina 12 x 6 m. max.
Motor Covéo® 24 V.
1 Eje aluminio anodizado Ø 160 mm.
Enrollado por volante.

POR

SELENE: Tamanho piscina 10 x 4 m. max.
Motor C-80 24 V.
SELENE PREMIUM: Tamanho piscina 12 x 6 m. max.
Motor Covéo® 24 V.
1 Eixo de aluminio anodizado Ø 160 mm.
Enrolamento por volante.

TIPO	M	LÁMINAS LAMINES	PRECIO UD € PREÇO UD €
SELENE	10 x 4	OPACAS/SOLARES	
SELENE PREMIUM	12 x 6	OPACAS/SOLARES	

*Presupuesto Rápido aproximado | Orçamento Rápido aprox.
**Transporte e Instalación no Incluidos | Transporte e Instalação no incluídos.

CUBIERTA AUTOMÁTICA EXTERIOR MOTORIZADA
COBERTURA AUTOMÁTICA EXTERIOR MOTORIZADA



HELIOS. Sin Fin de Carrera Mecánico.
HELIOS. Con Fin de Carrera.

ESP

Tamaño piscina 15 x 7 m. max.
Motor Covéo® 24 V.
1 Eje aluminio anodizado Ø 160 mm.

POR

Tamanho piscina 15 x 7 m. max.
Motor Covéo® 24 V.
1 Eixo de aluminio anodizado Ø 160 mm.

TIPO	M	LÁMINAS LAMINES	PRECIO UD € PREÇO UD €
HELIOS S.F.C.	15 x 7	OPACAS/SOLARES	
HELIOS C.F.C.	15 x 7	OPACAS/SOLARES	

CUBIERTA AUTOMÁTICA EXTERIOR (BANCO PVC / MADERA)
COBERTURA AUTOMÁTICA EXTERIOR (BANCO PVC / MADEIRA)



POOL CONFORT.
BANCO PVC O MADERA.

ESP
Tamaño piscina 12 x 6 m. max.
Motor Covéo® 24 V.
C.F.C. Electrónico.
1 Eje aluminio anodizado Ø 160 mm.
1 Banco en aluminio epoxy recubierto de PVC o MADERA.

POR

Tamanho piscina 12 x 6 m. max.
Motor Covéo® 24 V.
C.F.C. Electrónico.
1 Eixo de aluminio anodizado Ø 160 mm.
1 Banco em aluminio epoxy coberto de PVC o MADEIRA.

TIPO	M	LÁMINAS LAMINES	PRECIO UD € PREÇO UD €
POOL CONFORT PVC	12 x 6	OPACAS/SOLARES	
POOL CONFORT MADERA	12 x 6	OPACAS/SOLARES	

*Presupuesto Rápido aproximado | Orçamento Rápido aprox.
**Transporte e Instalación no Incluidos | Transporte e Instalação no incluídos.

CUBIERTA AUTOMÁTICA EXTERIOR MOTOR MÓVIL
COBERTURA AUTOMÁTICA EXTERIOR MOTOR MÓVEL



SIN FIN DE CARRERA

ESP

Tamaño piscina 12 x 6 m. max.
Motor Covéo® 12 V.
1 Eje aluminio anodizado Ø 160 mm.
Estructura soportes lacados.

POR

Tamanho piscina 12 x 6 m. max.
Motor Covéo® 12 V.
1 Eixo de aluminio anodizado Ø 160 mm.
Estructura do suportes lacados.

TIPO	M	LÁMINAS LAMINES	PRECIO UD € PREÇO UD €
MOTOR MÓVIL	8 x 4	OPACAS/SOLARES	CONSULTAR

CUBIERTA AUTOMÁTICA EXTERIOR BIG SHARK GRAN TAMAÑO
COBERTURA AUTOMÁTICA EXTERIOR BIG SHARK TAMANHO GRANDE



ESP

Tamaño piscina 25 x 12 m. max.
Motor de 250 – 500 N.
Con fin de carrera integrado.
1 Eje aluminio anodizado Ø 250 mm.
Estructura soportes lacados.

POR

Tamanho piscina 12 x 6 m. max.
Motor de 250 – 500 N.
Com interruptor de limite integrado.
1 Eixo de aluminio anodizado Ø 250 mm.
Estructura do suportes lacados.

TIPO	M	LÁMINAS LAMINES	PRECIO UD € PREÇO UD €
BIG SHARK	10 x 25	OPACAS/SOLARES	CONSULTAR

*Presupuesto Rápido aproximado | Orçamento Rápido aprox.
**Transporte e Instalación no Incluidos | Transporte e Instalação no incluídos.

CUBIERTAS AUTOMÁTICAS SUMERGIDAS. POOL SUCCESS
COBERTURAS AUTOMÁTICAS MERGULHADAS. POOL SUCCESS

CUBIERTAS
COBERTURAS



MOTOR TUBULAR

ESP

Motor S.F.C: Tamaño piscina 14 x 6 m. max.
Motor C.F.C: Tamaño piscina 14 x 8 m. max.
Motor Covéo® 12 V.
1 Eje aluminio anodizado Ø 160 mm.
1 Juego platinas PVC para fijar a las paredes.
Vigas en aluminio revestido PVC.

POR

Motor S.F.C: Tamanho piscina 14 x 6 m. max.
Motor C.F.C: Tamanho piscina 14 x 8 m. max.
Motor Covéo® 12 V.
1 Eixo de aluminio anodizado Ø 160 mm.
1 Jogo de platinas PVC para fixar as paredes.
Vigas en aluminio revestido PVC.

MOTOR EN CAJÓN ESTANCO

ESP

Tamaño piscina 16 x 8 m. max.
Motor Unicum 24 V C.F.C.
1 Eje aluminio anodizado Ø 160 mm
1 Juego platinas PVC para fijar a las paredes.
Vigas en aluminio revestido PVC.

POR

Tamanho piscina 16 x 8 m. max.
Motor Unicum 24 V C.F.C.
1 Eixo de aluminio anodizado Ø 160 mm.
1 Jogo de platinas PVC para fixar as paredes.
Vigas en aluminio revestido PVC.

EMBELLECEDOR EN SUPERFICIE
SUPERFÍCIE GUARNIÇÃO

TIPO	M	LÁMINAS LAMINES	PRECIO UD € PREÇO UD €
POOL SUCCESS · MOTOR TUBULAR S.F.C.	14 x 6	OPACAS/SOLARES/POLICARBONATO	
POOL SUCCESS · MOTOR TUBULAR C.F.C.	14 x 8	OPACAS/SOLARES/POLICARBONATO	
POOL SUCCESS · MOTOR CAJÓN ESTANCO C.F.C.	16 x 8	OPACAS/SOLARES/POLICARBONATO	

CUBIERTAS AUTOMÁTICAS SUMERGIDAS. POOL DIVING
COBERTURAS AUTOMÁTICAS MERGULHADAS. POOL DIVING

CUBIERTAS
COBERTURAS



MOTOR TUBULAR C.F.C.

ESP

Tamaño piscina 14 x 6 m. max.
Motor 24 V C.F.C.
1 Eje aluminio anodizado Ø 160 mm.
2 Vigas 120 x 80 en aluminio anodizado.
Embellecedores de madera, en reina a recubrir de gresite o en PVC a revestir de liner.

POR

Tamanho piscina 14 x 6 m. max.
Motor 24 V C.F.C.
1 Eixo de aluminio anodizado Ø 160 mm.
2 vigas 120 x 80 em alumínio anodizado.
Remate em madeira, em rainha para revestir a telha ou em PVC para revestir com forro.

MOTOR EN CAJÓN ESTANCO

ESP

Tamaño piscina 14 x 6 m. max.
Motor Unicum 24 V C.F.C.
1 Eje aluminio anodizado Ø 160 mm.
2 Vigas 120 x 80 en aluminio anodizado.
Embellecedores en madera IPÉ, en poliéster a recubrir de gresite o en PVC a revestir de liner.

POR

Tamanho piscina 14 x 6 m. max.
Motor 24 V C.F.C.
1 Eixo de aluminio anodizado Ø 160 mm.
2 vigas 120 x 80 em alumínio anodizado.
Remate em madeira IPÉ, em poliester para forrar com telha ou em PVC para forrar com liner.

EMBELLECEDOR SUMERGIDO
GUARNIÇÃO SUBMERSO

TIPO	M	LÁMINAS LAMINES	PRECIO UD € PREÇO UD €
POOL DIVING · MOTOR TUBULAR S.F.C.	14 x 6	OPACAS/SOLARES/POLICARBONATO	
POOL DIVING · MOTOR CAJÓN ESTANCO	14 x 6	OPACAS/SOLARES/POLICARBONATO	

*Presupuesto Rápido aproximado | Orçamento Rápido aprox.
**Transporte e Instalación no Incluidos | Transporte e Instalação no incluídos.

CONSEJOS Y CONDICIONES DE GARANTÍA

PARA PASAR UN PEDIDO

El pedido, será validado y planificado a la recepción de la Ficha de Fabricación debidamente completada. La Ficha de Fabricación es contractual, debe estar perfectamente completada. La calidad de su cubierta automática depende de la exactitud de los datos proporcionados.

Puntos importantes de la Ficha de Fabricación:
- Ponga atención al rellenarla, la logística para el envío de una cubierta automática es cara.
- Tomar las medidas en cada metro al nivel de la línea de agua, una vez colocado el revestimiento.
- Verificar la verticalidad de las paredes del foso y controlar el ancho a nivel de la línea de flotación y a nivel del pasamuros.
- Las escaleras o los recortes necesitan medidas muy precisas, aconsejamos realizar una plantilla.

PARA UN FUNCIONAMIENTO PERFECTO

PISCINA:

- Mantener a la vista la piscina al abrir o cerrar la cubierta.
- Está estrictamente prohibido caminar sobre la persiana de la cubierta automática.
- Colocar todos los cierres cuando la cubierta está cerrada, para que la piscina sea segura.
- Prever obligatoriamente un regulador de nivel automático.
- No poner skimmers en los largos de la piscina.
- Prever obligatoriamente una boquilla de impulsión en la escalera para las láminas solares.
- Prever una toma de tierra obligatoriamente.

EQUILIBRIO DEL AGUA:

- **pH:** entre 7 y 7,6
- **CL:** entre 0,7 y 1,2 ppm de cloro
- **Br:** entre 1 y 2 ppm
- **TH:** entre 15 y 25°
- **TAC:** entre 10 y 30°
- **Alcalinidad:** 100 ppm
- **ICA:** entre 30 y 50 ppm
- **Temperatura:** inferior a 30°

La falta de respeto a las condiciones del agua arriba indicadas, puede llevar a la corrosión de los metales sumergidos

LÁMINAS:

- La persiana de una cubierta automática exterior será del tamaño de la longitud de la piscina.
- La persiana de una cubierta automática sumergida será del tamaño de la longitud "total" de la piscina, es decir, incluyendo el cajón de la cubierta.
- Las láminas están compuestas de tres compartimientos sellados y se montan con un simple clic entre el saliente del extremo de una lámina y el entrante de la siguiente (es decir, no van ensartadas).
- Las láminas están equipadas con tapones obturadores en los extremos, soldados por medio de máquinas para soldar.
- Se prevé una minoración de varios centímetros para evitar una fricción excesiva y bloqueo de la persiana contra las paredes de la piscina.
- El juego entre las láminas y las paredes está calculado por nuestros técnicos y es conforme a la norma NF P 90-308, que permite un juego máximo de 7 cm.
- Las persianas vienen con capuchones estándar de 20 mm; éstos pueden ser eliminados o sustituidos por capuchones de 10 mm o 30 mm, lo que permite ajustar la persiana de -40 mm a +20 mm en relación con la medida inicial, en caso de diferencias importantes entre las medidas proporcionadas y las reales de la piscina.
- Cualquier modificación de las láminas, corte, extracción y pegado de tapones, anula de facto la garantía de la cubierta.
- Realizar una inspección periódica de la cubierta automática: comprobar el perfecto ajuste de las láminas entre sí, la ausencia de deformaciones y de posibles inicios de rotura, grietas u otros daños, especialmente a nivel de las uniones y de los tapones (defectos de estanqueidad).
- Verificar igualmente que la persiana esté limpia y que se desplaza libremente en las maniobras de enrollado y desenrollado.
- Verificar que el kit de seguridad no esté defectuoso y que funcione perfectamente.
- Comprobar el ajuste perfecto y la unión perfecta de las cintas entre las láminas y el eje de aluminio.
- El área de contacto de la persiana y las correas de los contrapesos puede contrastar con el resto de la cubierta; este fenómeno es absolutamente normal y no altera ninguna característica de la cubierta.
- En el caso de una cubierta automática exterior instalada en interior, por ejemplo en un mirador, las láminas en ningún caso deben estar a menos de un metro del acristalamiento y la temperatura no debe exceder 50°C ya que puede dañarse irreversiblemente la cubierta.
- Está estrictamente prohibido cubrir las láminas fuera del agua, hay riesgo de deformidades irreversibles.
- Las láminas solares pueden ser utilizadas únicamente en nuestros modelos sumergidos o con banco.
- Es bastante normal que la condensación y gotitas sean visibles dentro de estas láminas, se debe a la humedad del aire atrapado en las celdas de la lama.
- Las láminas solares permiten calentar el agua de 2 a 5°C.
- En el caso de fuerte helada, está estrictamente prohibido hacer fuerza sobre la persiana de la cubierta automática.
- Escombros, hojas y otras suciedades deben obligatoriamente retirarse rápidamente de la persiana. De lo contrario, pueden aparecer manchas parduscas en las láminas. Este fenómeno biológico natural e irreversible no está cubierto por la garantía.

ESCALERA:

- Los datos de las medidas deben ser extremadamente precisos y completos, con el fin de obtener un recorte de calidad.
- Las escaleras situadas en el extremo de la piscina están, igual que el resto de la persiana, equipadas con uno o varios kits de seguridad.
- Las escaleras laterales (en el largo de la piscina) pueden asegurarse conforme a la norma NF P 90-308:
  - Escalera al principio de la piscina: con nuestras cubiertas automáticas estándar.
  - Escalera en el centro de la piscina: con nuestra cubierta automática móvil.

ELECTRICIDAD, MOTORES Y CUADROS ELÉCTRICOS:

- Las conexiones deben efectuarse por una persona cualificada y habilitada.
- Las conexiones eléctricas deben realizarse conforme a la norma NF C15-100.
- El cuadro eléctrico debe instalarse en un lugar limpio y seco, y protegido por un disyuntor diferencial de 30 Ma.
- Para las cubiertas automáticas sumergidas, el kit de estanqueidad suministrado, compuesto de una caja de conexión, terminales, pararrayos GEMOV y gel aislante IP 68, debe estar obligatoria y totalmente instalado, so pena de caducidad de la garantía en los componentes eléctricos, motores y cuadros eléctricos.
- Las secciones de cable indicadas en nuestras instrucciones de montaje deben respetarse estrictamente; las conexiones se realizarán en cajas selladas y accesibles, colocadas fuera del volumen cero de la piscina, para evitar cualquier oxidación o corto circuito.
- Inspección periódica de la cubierta automática: Compruebe que la instalación eléctrica cumple con norma NF C15-100 y los cables y las conexiones no están oxidados.

VIGAS Y EMBELLECEDORES:

- Dependiendo de la altura de la viga seleccionada y el ancho de la piscina, las consolas anti flexión que sean necesarias se enviarán y su precio estará ya incluido en el precio de las vigas.
- Las vigas están equipadas con un saliente que permite apoyar los extremos del embellecedor en su interior. Para que los embellecedores se apoyen en el borde trasero de la piscina, la coronación debe colocarse con 3 cm de retranqueo. En caso contrario, conviene colocar nuestros soportes traseros para embellecedor APFSTE.
- Las vigas y embellecedores están preparados para soportar una carga máxima de 130 kg por metro lineal (embellecedor incluido).
- Le recomendamos informar a los usuarios de estos límites y no realizar sobrecargas de los valores expresados anteriormente.
- Nuestros embellecedores en PVC, aluminio, madera composite o madera exótica están disponibles en tres tamaños:
  - 500 mm x 675 mm para las piscinas de menos de 11 metros.
  - 500 mm x 800 mm para las piscinas de menos de 14 metros.
  - 500 mm x 925 mm para las piscinas de menos de 25 metros.
- Para los cajones de obra o más allá de esas dimensiones, podemos fabricar los embellecedores a medida.
- Disponemos igualmente de embellecedores en IPE liso para colocar sobre la viga: 500 mm x 1000 mm o a medida.
- Conforme a la norma NF P 90-308, los módulos de embellecedor deben ensamblarse entre ellos para formar un conjunto de una sola pieza.

CUBIERTAS AUTOMÁTICAS EXTERIORES:

- Las láminas no deben en ningún caso rozar con los salientes de la coronación, se corre el riesgo de deteriorar los capuchones y los tapones y por lo tanto, la estanqueidad de la persiana.

CUBIERTAS AUTOMÁTICAS EXTERIORES MÓVILES Y BANCOS:

- El movimiento está asegurado por un conjunto de ruedas y unos rieles, los rieles deben estar perfectamente paralelos y esto dependiendo de la distancia entre las ruedas ubicadas en las patas de la estructura.
- Los rieles deben ser instalados a nivel sobre un pavimento suficientemente resistente.
- Los rieles están equipados con topes en los extremos y una cerradura para bloquear la cubierta automática en posición de almacenaje.
- La viga más baja del banco debe situarse en el lado de la piscina.

CUBIERTAS AUTOMÁTICAS EXTERIORES CON ENERGÍA SOLAR:

- La alimentación del motor se realiza por una batería con regulación de carga acoplada a un panel solar con células fotovoltaicas a alto rendimiento orientable, preferentemente hacia el sur.
- El panel solar debe colocarse obligatoriamente en el exterior.
- Cuando no se utilice, la batería debe desmontarse y guardarse en un lugar cálido y seco para evitar que se deteriore irreversiblemente.

CUBIERTAS AUTOMÁTICAS SUMERGIDAS:

- Las platinas pueden fijarse directamente sobre las paredes del vaso, por encima del nivel de agua, o en el borde de la piscina utilizando la opción de platinas inox bajo piedra. En ambos casos, es imperativo reforzar el borde de la piscina en 40 cm de espesor mínimo, con hormigón a 350 kg/m³, para evitar el riesgo de arrancamiento y de elevación de la mecánica de la cubierta.
- Es necesaria una especial atención de los usuarios, durante el inicio del desenrollado de la persiana, garantizará que las láminas salen y se desarrollan correctamente, particularmente en el caso de una escalera romana en el extremo de la piscina.
- En el caso de cubiertas automáticas sumergidas con el motor en cajón estanco:
  - También habrá que poner un hormigón dosificado a 350 kg/m3 para las piezas a empotrar en la pared.
  - Tomar todas las precauciones necesarias para sellar las piezas a nivel evitando la penetración de cemento o de cualquier cuerpo extraño.
  - El cajón deberá cubrirse con un embellecedor calado, formando un resguardo para el motor, con evacuación de agua en caso de inundación.
  - Durante el invierno es imperativo desmontar el motor y guardarlo en un lugar seco.
- En el caso de cubiertas sumergidas con embellecedor sumergido además de las recomendaciones anteriores, hay que dejar un espacio de 7 cm entre la pared y el embellecedor.
- Para las cubiertas automáticas sumergidas con el motor en el eje, es obligatorio dejar la persiana desenrollada sobre la piscina durante el invierno para evitar que se marquen las juntas lo que deterioraría la estanqueidad de dichos motores por infiltración de agua.

CAJÓN PARA EL MOTOR:

- Prever ventilación para evitar la condensación.
- Instalar una bomba de vacío con evacuación en caso de aguas subterráneas, o desmontar el motoreductor si existe riesgo de inundación.

FOSA SUMERGIDA:

- Realizar los ángulos posteriores del cajón a 90°.
- No instalar una boquilla de impulsión en una fosa cerrada.
- Prever un sumidero.
- Alinear la cara delantera de la viga en la vertical del muro de separación con el interior de la piscina.

INVERNAJE:

Ver instrucciones de montaje: con el fin de asegurar la seguridad de la piscina y la duración de su cubierta automática, ésta debe quedar extendida.
Se recomienda un invernaje ACTIVO de la piscina.

MUY IMPORTANTE:

- El saliente de la coronación no debe ser superior a 3 cm, para permitir un apoyo suficiente de la viga sobre sus soportes. Si no, hay que hacer un recorte en la coronación. En ningún caso hay que recortar la viga.
- Electrólisis salina: La necesidad de producción de cloro por un aparato de electrólisis salina debe reducirse un 80% cuando la cubierta está cerrada.
- En plena temporada, cuando la piscina esté cubierta, la filtración debe funcionar durante el día, con el fin de mezclar el agua y evitar la temperatura excesiva en los 20 primeros centímetros de agua. En caso contrario, las láminas pueden dilatarse y deteriorarse.
- Las láminas solares no deben colocarse en zonas con mucho sol; antes de su colocación, deben protegerse del sol. Toda lámina solar que no esté sobre el agua (a una temperatura máxima de 30°), y expuesta al sol, se dañará irremediablemente, incluso con pocos minutos de exposición.

NUESTRA GARANTÍA INCLUYE:

- Defectos o vicios siempre que se realice la instalación y la utilización conforme a nuestras instrucciones.
- Esta garantía solo tendrá efecto si el profesional o el instalador nos devuelve a portes pagados las piezas dañadas para su examen.
- Nuestra garantía cubre el conjunto de los materiales eléctricos (motores, buen funcionamiento de los fines de carrera y cuadros) con la condición expresa de que el cableado entre el cuadro y la motorización se haya hecho conforme a nuestras condiciones de montaje, especialmente en lo que respecta a la sección del cable en función del largo del mismo, así como a la norma C 15.100.
- La garantía de las cubiertas automáticas con motor tubular no será efectiva si el kit de estanqueidad compuesto de una caja de conexión y un gel líquido azul de estanqueidad, no está instalado en su totalidad según nuestras instrucciones.

NUESTRA GARANTÍA NO CUBRE:

- Las consecuencias de los rayos debidos a tormentas eléctricas.
- La inmersión de los motores no concebidos para ser sumergidos.
- La decoloración y las manchas están excluidas de nuestra garantía, así como la deformación debida a la utilización no conforme a nuestros consejos técnicos, especialmente en lo que se refiere a las láminas solares.
- La corrosión de la mecánica originada por no respetar el equilibrio químico del agua, especialmente en caso de tratamiento de choque o tratamiento automatizado que produzca una gran cantidad de agentes oxidantes, está excluida de nuestra garantía.

CONSELHOS E CONDIÇÕES DE GARANTIA

PARA PASSAR UM PEDIDO

O pedido será validado e planificado à receção da Folha de Fabricação devidamente preenchida. La Folha de Fabricação tem caráter contratual, debe estar completa. A qualidade da cobertura automática depende da exatidão dos dados facilitados.

Pontos importantes da Folha de Fabricação:
- Preste muita atenção ao preencher as Folha, a logística para o envio de uma cobertura automática é dispendiosa.
- Tomar as medidas em cada metro ao nível da linha de água, após ter colocado o revestimento.
- Verifique a verticalidade das paredes do vaso e controle a nível de largura de linha de água e o nível do anteparo
- As escadas ou os recortes necessitam medidas muito precisas, aconselhamos a realizar um desenho.

PARA UM FUNCIONAMENTO PERFEITO

PISCINA:

- É fundamental observar a piscina quando se abrir e fechar a cobertura.
- É rigorosamente proibido andar sobre a persiana da cobertura automática.
- É imprescindível colocar todos os fechos quando a cobertura estiver fechada, para que a piscina fique segura.
- Prever obrigatoriamente um regulador de nível automático.
- Não colocar skimmers nos comprimentos da piscina.
- Prever obrigatoriamente uma boquilha de impulsão na escada para as lâminas solares.
- Prever, obrigatoriamente, uma ligação à terra.

EQUILIBRIO DA ÁGUA:

- **pH:** entre 7 e 7,6
- **CL:** entre 0,7 e 1,2 ppm de cloro
- **Br:** entre 1 e 2 ppm
- **TH:** entre 15 e 25°
- **TAC:** entre 10 e 30°
- **Alcalinidade:** 100 ppm
- **ICA:** entre 30 e 50 ppm
- **Temperatura:** inferior a 30°

A falta de respeito pelas condições da água acima indicadas, pode levar à corrosão dos metais mergulhados.

LÂMINAS:

- A persiana de uma cobertura automática exterior terá o tamanho do comprimento da piscina.
- A persiana de uma cobertura automática submersa terá o tamanho do comprimento "total" da piscina, isto é, incluindo a caixa da cobertura.
- As lâminas são compostas de três compartimentos estanques. Montam-se com um simples clique, entre a parte que sobressai do extremo de uma lâmina e a de entrada da seguinte (isto é, não se encadeiam).
- As lâminas estão equipadas com tampões obturadores nos extremos, soldados com máquinas de soldar.
- Prevê-se uma redução de vários centímetros para evitar uma fricção excessiva e o bloqueio da persiana contra as paredes da piscina.
- A folga entre as lâminas e as paredes é calculada pelos nossos técnicos e cumpre a norma NF P 90-308, que permite uma folga máxima de 7 cm.
- As persianas vêm com tampas de segurança standard de 20 mm; as mesmas podem ser eliminadas ou substituídas por tampas de 10 mm ou 30 mm, o que permite ajustar a persiana de -40 mm a +20 mm, relativamente à medida inicial, no caso de diferenças significativas entre as medidas proporcionadas e as reais da piscina.
- Qualquer alteração das lâminas, corte, extração e colagem de tampas, anula mesmo a garantia da cobertura.
- Realizar uma inspeção periódica da cobertura automática: verificar o perfeito ajuste das lâminas entre si, a ausência de deformações e de possíveis inícios de rotura, gretas ou de outros danos, especialmente ao nível das junções e das tampas (defeitos de estanqueidade).
- Verificar igualmente se a persiana está limpa e se se desloca livremente ao enrolar e desenrolar.
- Verificar se o kit de segurança não está defeituoso e se funciona na perfeição.
- Comprovar se o ajuste é correto e se união das fitas entre as lâminas e o eixo de alumínio é igualmente correta.
- A área de contacto entre a persiana e as correias dos contrapesos pode contrastar com o resto da cobertura; tal é absolutamente normal e não altera as características da cobertura.
- No caso de uma cobertura automática exterior instalada no interior, por exemplo, num miradouro, as lâminas nunca deverão estar a menos de um metro da zona envidraçada, sendo que a temperatura não deve exceder os 50°C, visto que a cobertura pode danificar-se irreversivelmente.
- É rigorosamente proibido cobrir as lâminas fora de água, porque existe o risco de deformações irreversíveis.
- As lâminas solares só podem ser utilizadas nos nossos modelos submersos ou com banco.
- É perfeitamente normal que a condensação e pequenas gotas sejam visíveis dentro destas lâminas, consequência da humidade do ar retido nas células da lâmina.
- As lâminas solares permitem aquecer a água de 2° a 5°C.
- No caso de geadas muito intensas, é rigorosamente proibido fazer pressão sobre a persiana da cobertura automática.
- É imprescindível que entulhos, folhas e outro tipo de sujidade sejam imediatamente retirados da persiana. Caso contrário, podem surgir manchas escuras nas lâminas. Este fenómeno biológico, natural e irreversível não é coberto pela garantia.

ESCADA:

- Os dados das medidas devem ser extremadamente precisos e completos, para possibilitar um recorte de qualidade.
- As escadas situadas no extremo da piscina dispõem, à semelhança do resto da persiana, de um ou de vários kits de segurança.
- As escadas laterais (ao longo da piscina) podem fixar-se de acordo com a norma NF P 90-308:
- Escada na entrada da piscina: com as nossas coberturas automáticas standard.
- Escada no centro da piscina: com a nossa cobertura automática móvel.

ELETRICIDADE, MOTORES E QUADROS ELÉTRICOS:

- As ligações devem ser realizadas por uma pessoa qualificada e devidamente habilitada.
- As ligações elétricas realizar-se-ão segundo a norma NF C15-100.
- Quadro elétrico deve ser instalado num local limpo e seco, e protegido por um disjuntor diferencial de 30 Ma.
- Para as coberturas automáticas submersas, é imprescindível que o kit de estanqueidade fornecido, constituído por uma caixa de distribuição, terminais, para-raios GEMOV e gel isolante IP 68, se encontre totalmente instalado, sob pena de caducidade da garantia no que respeita aos componentes elétricos, motores e quadros elétricos.
- As secções dos cabos indicadas nas nossas instruções de montagem devem ser rigorosamente respeitadas; as ligações realizam-se em caixas vedadas e acessíveis, colocadas fora do volume zero da piscina, para evitar a oxidação ou um curto-circuito.
- Inspeção periódica da cobertura automática: verifique se a instalação elétrica cumpre a norma NF C15-100 e se os fios e as ligações não estão oxidados.

VIGAS E EMBELEZADORES:

- Em função da altura da viga selecionada e da largura da piscina, enviar-se-ão as consolas antiflexão necessárias, e o preço das mesmas vai incluído no valor das vigas.
- As vigas estão equipadas com uma saliência que permite apoiar os extremos do embelezador no seu interior. Para que os embelezadores se possam apoiar no bordo traseiro da piscina, o coroamento deve ser colocado com 3 cm de recuo. Caso contrário, convém colocar os nossos suportes traseiros para o embelezador APFSTE.
- As nossas vigas e embelezadores estão preparados para suportar uma carga máxima de 130 kg por metro linear (incluindo o embelezador).
- Recomendamos-lhe que informe os utilizadores sobre estas limitações e que não excedam os valores anteriormente indicados.
- Os embelezadores de PVC, alumínio, madeira, compósito ou madeira exótica disponibilizam-se em três tamanhos:
  - 500 mm x 675 mm para as piscinas com menos de 11 metros.
  - 500 mm x 800 mm para as piscinas com menos de 14 metros.
  - 500 mm x 925 mm para as piscinas com menos de 25 metros.
- Para os caixões de obra ou com dimensões superiores às indicadas, podemos fabricar os embelezadores à medida.
- Dispomos igualmente de embelezadores em IPE liso para colocar sobre a viga: 500 mm x 1000 mm ou à medida.
- Segundo a norma NF P 90-308, os módulos do embelezador devem encaixar-se entre si para formar um conjunto de uma só peça.

COBERTURAS AUTOMÁTICAS EXTERIORES:

- As lâminas nunca devem roçar as saliências do coroamento, porque existe o risco de as tampas se deteriorarem e, por conseguinte, a estanqueidade da persiana, portanto, é necessário recortar o coroamento no ponto de entrada da cobertura na piscina.

COBERTURAS AUTOMÁTICAS EXTERIORES MÓVEIS E BANCOS:

- O movimento é garantido por um conjunto de rodas e calhas. As calhas têm de ficar perfeitamente paralelas, em função da distância entre as rodas situadas nos pés da estrutura.
- As calhas devem ficar niveladas sobre um pavimento suficientemente resistente.
- As calhas dispõem de batentes nos extremos e de uma fechadura para bloquear a cobertura automática em posição de armazenagem.
- A viga mais baixa do banco deve ficar situada no lado da piscina.

COBERTURAS AUTOMÁTICAS EXTERIORES COM ENERGIA SOLAR:

- A alimentação do motor realiza-se através de uma bateria com regulação de carga, ligada a um painel solar com células fotovoltaicas de alto rendimento, orientável de preferência para sul.
- É obrigatório colocar o painel solar no exterior.
- Quando bateria não está a ser utilizada, deve ser desmontada e guardada num lugar temperado e seco para evitar que se deteriore irreversivelmente.

COBERTURAS AUTOMÁTICAS SUBMERSAS:

- As platinas podem fixar-se diretamente nas paredes da piscina, acima do nível de água, ou no bordo da piscina, utilizando a opção de platinas inox sob pedra. Em ambos os casos, é imprescindível reforçar o bordo da piscina com uma espessura mínima de 40 cm, com betão a 350 kg/ m³, para evitar o risco de que se arranque e eleve o mecanismo da cobertura.
- Os utilizadores devem prestar uma especial atenção durante o início do desenrolamento da persiana, com a finalidade de se assegurarem que as lâminas saem e se desenrolam corretamente, principalmente no caso de uma escada romana no extremo da piscina.
- No caso de coberturas automáticas submersas com o motor em caixa estanque:
  - Também é necessário utilizar betão dosificado a 350 kg/m3 para as peças a encaixar na parede.
  - Tomar todas as precauções necessárias para vedar as peças a nível, evitando a penetração de cimento ou de qualquer corpo estranho.
  - A caixa deve ficar coberta com um embelezador de rede, constituindo uma proteção para o motor, com evacuação de água no caso de inundação.
  - Durante o inverno é imprescindível desmontar o motor e guardá-lo num local seco.
- No caso de coberturas submersas com embelezador submerso, além das recomendações anteriores, é preciso deixar um espaço de 7 cm entre a parede e o embelezador.
- Para as coberturas automáticas submersas com o motor no eixo, é obrigatório deixar a persiana desenrolada sobre a piscina durante o inverno para evitar que se marquem as juntas, o que deterioraria a estanqueidade dos motores por infiltração de água.

CAIXA PARA O MOTOR:

- Prever ventilação para evitar a condensação.
- Instalar uma bomba de vácuo com evacuação em caso de águas subterrâneas, ou desmontar o motorredutor se existir risco de inundação.

FOSSA MERGULHADA:

- Realizar os ângulos posteriores da caixa a 90°.
- Não instalar uma boquilha de impulsão numa fossa fechada.
- Prever um sumidouro.
- Alinhar a cara dianteira da viga na vertical do muro de separação com o interior da piscina.

INVERNAGEM:

Ver instruções de montagem: com a finalidade de garantir a segurança da piscina, bem como a duração da sua cobertura automática, esta deve ficar estendida. Recomenda-se uma invernagem ATIVA da piscina.

MUITO IMPORTANTE:

- Osaliente da coroação não deve ser superior a 3 cm, para permitir um apoio suficiente da viga sobre os seus suportes. Caso contrário, tem que fazer um recorte na coroação. Em nenhum caso se deve recortar a viga.
- Eletrólise salina: a necessidade de produção de cloro por um aparelho de eletrólise salina deve ser reduzida em 80% quando a cobertura está fechada.
- Em plena temporada, quando a piscina está coberta, a filtração deve funcionar durante o dia, com o fim de misturar a água e evitar a temperatura excessiva nos 20 primeiros centímetros de água. Caso contrário, as lâminas podem dilatar e deteriorar-se.
- As lâminas solares não devem ser colocadas em zonas com muito sol; antes da sua colocação, devem ser protegidas do sol. Toda a lâmina solar que não está sobre a água (a uma temperatura máxima de 30°), e exposta ao sol, ficará danificada irremediavelmente, mesmo com poucos minutos de exposição.

A NOSSA GARANTÍA COBRE:

- Os defeitos ou vícios, sempre que se realize a instalação e a utilização conforme às nossas instruções.
- Esta garantia no terá efeito se o profissional ou o instalador não nos devolver a portes pagos as peças danificadas para o seu exame.
- A nossa garantia cobre o conjunto dos materiais elétricos (motores, bom funcionamento dos fins de carreira e quadros) com a condição expressa de que a cablagem entre o quadro e a motorização se tiver feito conforme às nossas condições de montagem, especialmente no que diz respeito à secção do cabo em função do comprimento do mesmo, bem como à norma C 15.100.
- La garantia das coberturas automáticas com motor tubular não será efetiva se o kit de estanqueidade composto de uma caixa de ligação e um gel líquido azul de estanqueidade, não está instalado na sua totalidade segundo as nossas instruções.

A NOSSA GARANTÍA NÃO COBRE:

- As consequências dos raios devidos a tormentas.
- A imersão dos motores não preparados para serem mergulhados.
- A decoloração e as manchas estão excluídas da nossa garantia, bem como a deformação devida à utilização não conforme com as nossas instruções técnica\s, especialmente no que diz respeito às lâminas solares.
- A corrosão da mecânica originada por não respeitar o equilíbrio químico da água, especialmente em caso de tratamento de choque ou tratamento automatizado que produza uma grande quantidade de agentes oxidantes, está excluída da nossa garantía.





IMPERMEABILIZACIÓN
IMPERMEABILIZAÇÃO

ESP

La rehabilitación, reforma e impermeabilización de piscinas mediante la técnica de liner o lámina armada de PVC es una alternativa económica y muy segura para su transformación e incluso en nuevas construcciones.

Con el paso del tiempo es habitual que el vaso de la piscina se mueva y presente alguna rotura provocada por el propio asentamiento del terreno. El sistema de reparación con membranas de PVC ofrece la posibilidad de una rehabilitación integral que impermeabilizará suelo y paredes evitando fugas, pero también permite mejorar la estética del conjunto gracias a la variedad de modelos y texturas disponibles.

La lámina armada de PVC tiene 1,5 mm de grueso y se fabrican diversidad de tonos lisos y estampados, incluso algunos imitan al gresite, siendo su tacto más agradable que el del hormigón o la baldosa tradicional, y más sencilla de limpiar y conservar en buen estado.

La lámina de LINER pueden garantizar una estanqueidad de 10 años y se adapta bien a diferentes formas de piscina y puede acoplarse a todo tipo de superficie de acero, hormigón, pintura e incluso poliéster, las grietas del vaso siempre quedan detrás del liner.

La membrana no se adhiere al vaso de manera que las grietas siempre quedan detrás del liner.
Las uniones entre láminas se sellan con líquido PVC mediante soldadura térmica. Aunque la instalación puede resultar más sencilla que la obra tradicional es aconsejable que sea un técnico profesional quien la realice.

POR

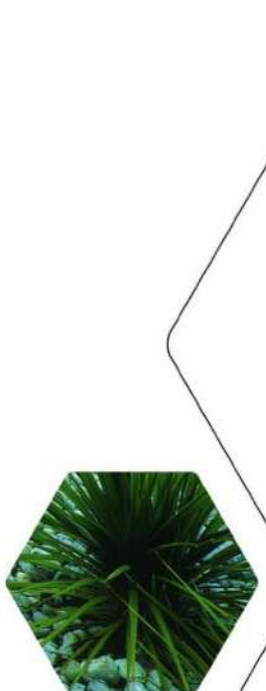
A reabilitação, remodelação e impermeabilização de piscinas mediante a técnica de liner ou lâminas armadas de PVC é uma alternativa económica e muito segura para a sua transformação e inclusivamente em novas construções.

Com a passagem do tempo, é habitual a deslocação da bacia da piscina e o aparecimento de alguma rutura provocada pelo próprio assentamento no terreno. O sistema de reparação com membranas de PVC oferece a possibilidade de uma reabilitação integral que impermeabilizará o fundo e as paredes evitando fugas, mas também permite o melhoramento da estética do conjunto, graças à variedade de modelos e texturas disponíveis.

As lâminas armadas de PVC têm 1,5 mm de espessura e são fabricadas numa grande diversidade de tons lisos e estampados, alguns deles imitando inclusivamente a gresite, sendo o seu tato mais agradável do que o do betão ou do ladrilho tradicional, e mais simples de limpar e conservar em bom estado.

A lâmina de LINER pode garantir uma estanquidade de 10 anos e adapta-se bem a diferentes formas de piscina, podendo ser acoplada a todo o tipo de superfícies de aço, betão, pintura e até mesmo poliéster. As gretas da bacia ficam sempre por detrás do liner.

A membrana não adere à bacia, de forma que as gretas ficam sempre por detrás do liner.
As uniões entre lâminas são seladas com líquido de PVC mediante soldadura térmica. Embora a instalação possa ser mais simples do que a obra tradicional, é aconselhável que seja efetuada por um técnico profissional.



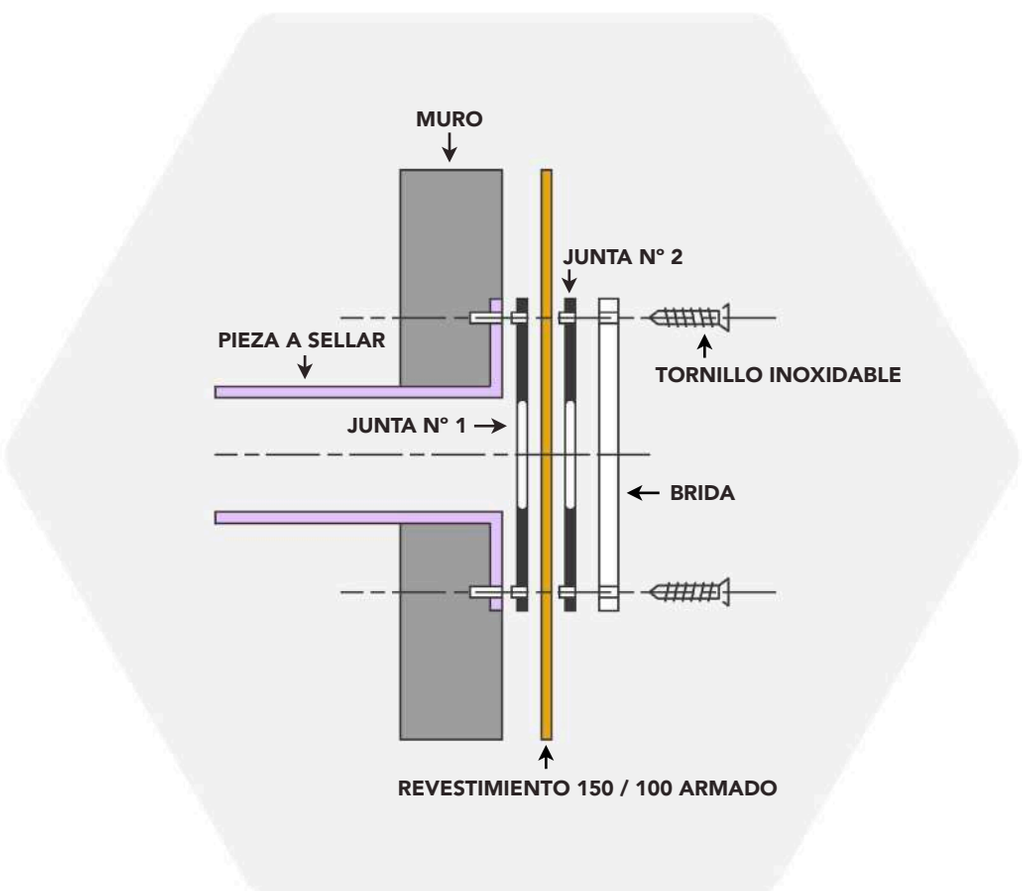
CONSEJOS DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO
CONSELHOS DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO

ESP

- Seguir las indicaciones del fabricante de lámina armada y la reglamentación relativa a obras subterráneas.
- Antes de acoplar el liner, comprobar que el fondo es plano y está rigurosamente nivelado. Las paredes no deberán presentar fisuras ni desconchados superiores a los 2 mm.
- Es recomendable desinfectar las paredes y el fondo antes del montaje y la colocación del liner.
- Todos los accesorios del vaso deben ser "tipo liner" y deberán contar con dos juntas de estanqueidad y una brida de fijación: skimmer, sumidero, boquillas,... y cualquier otro elemento que atraviese el soporte y el revestimiento.
- La suciedad y los residuos en la conducción de agua del revestimiento acortan su duración agrietando el liner. Utilizar siempre productos especiales para limpieza de liner y evitar su rápido deterioro. Limpiar la piscina de forma regular con cuidado de no dañar el revestimiento, especialmente cuanto más antiguo sea.
- No dejar nunca que el producto químico entre en contacto directo con el revestimiento antes de que se haya disuelto por completo. Si la piscina está equipada con un clorador salino, la sal se introducirá al final del llenado.

POR

- Seguir as indicações do fabricante de lâminas armadas e a regulamentação relativa a obras subterrâneas.
- Antes de acoplar o liner, verificar se o fundo é plano e está rigorosamente nivelado. As paredes não deverão apresentar fissuras nem descasques superiores a 2 mm.
- É recomendável que se desinfetem as paredes e o fundo antes da montagem e da colocação do liner.
- Todos os acessórios da bacia devem ser do "tipo liner" e deverão ter duas juntas de estanquidade e uma brida de fixação: skimmer, sumidouro, boquilhas, etc., e qualquer outro elemento que atravesse o suporte e o revestimento.
- A sujidade e os resíduos na conduta de água do revestimento encurtam a sua duração, gretando o liner. Utilizar sempre produtos especiais para limpeza do liner e evitar a sua rápida deterioração. Limpar cuidadosamente a piscina de forma regular, para não se danificar o revestimento, especialmente de acordo com a sua antiguidade.
- Nunca deixar que o produto químico entre em contacto direto com o revestimento antes de se ter dissolvido totalmente. Se a piscina estiver equipada com um clorador salino, o sal deve ser introduzido no fim do enchimento.



IMPERMEABILIZACIÓN PISCINAS
IMPERMEABILIZAÇÃO PISCINAS

cefil POOL

IMPERMEABILIZACIÓN
IMPERMEABILIZAÇÃO



ESP

El Liner es una membrana de PVC que se utiliza para impermeabilizar piscinas. Su uso está ampliamente extendido tanto en piscinas nuevas, con cualquier tipo de estructura, acero, plástico, hormigón, bloques, como en la reparación o rehabilitación de piscinas que pierden el agua. Se trata de un material dúctil, flexible, de tacto agradable y seguro en todos los sentidos.

La gama de Liner que ofrece PQS para impermeabilización de piscinas aúna estética y funcionalidad, gracias a su avanzado proceso de fabricación y su cuidado diseño. Existe una amplísima gama de colores lisos y estampados que se pueden combinar y son resistentes al sol y a los productos químicos, con las mejores prestaciones en estanqueidad.

Garantía de 10 años, las láminas cuentan con una capa de laca que las confiere una alta durabilidad.

Su ancho de 1,65 mts y un espesor de 1,5 mm reduce el tiempo de instalación y la complejidad. Disponemos también de ancho de 2 mt y de PVC líquido para facilitar los remates alrededor de los accesorios de la piscina.

POR

O Liner é uma membrana de PVC que se utiliza para impermeabilizar. Se usa tanto em piscinas novas, como em qualquer tipo de estructura, aço, plástico, cimento, como na reparação ou reabilitação de piscinas que perdem água. Trata se de um material dúctil, flexivel, de tacto agradavel e seguro em todos os sentidos.

A gama de Liner que a PQS ofrece para a impermiabialização de piscinas combina a estética com funcionalidade, graças ao seu proceso de fabricação avançada e design cuidadoso. Existe uma amplissima gama de cores lisas e estampadas que se podem combinar, permitindo fantasias decorativas. São resistentes ao sol e aos productos químicos com o melhor desempenho em vedação.

10 anos de garantia, as folhas têm um revestimento de verniz que lhes dá alta durabilidade.

A sua largura de 1,65 metros e uma espessura de 1,5 mm reduz o tempo de instalação e complexidade. Dispomos também de 2 metros de largura e líquido de PVC para facilitar o enfrentamento em torno dos acessórios para piscinas.

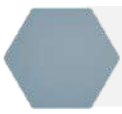
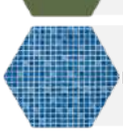
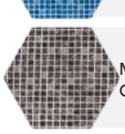
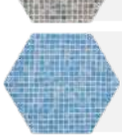
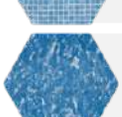
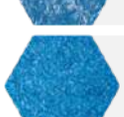
TIPO	ANCHO	ESPESOR	LONGITUD	M² ROLLO	PRECIO UD € PREÇO UD €
UNICOLOR	1,65 m	1,5 mm	25,2 m	41,58 m²	24,83 € / m²
	2,05 m			51,66 m²	24,83 € / m²
UNICOLOR ANTIDESLIZANTE	1,65 m	1,5 mm	20 m	33 m²	26,68 € / m²
ESTAMPADO	1,65 m	1,5 mm	25,2 m	41,58 m²	31,71 € / m²
	2,05 m			51,66 m²	31,71 € / m²
ESTAMPADO ANTIDESLIZANTE	1,65 m	1,5 mm	20 m	33 m²	37,09 € / m²
REFLECTION	1,65 m	1,5 mm	25,2 m	41,58 m²	29,42 € / m²
TESELA	1,65 m	1,5 mm	25,2 m	41,58 m²	30,91 € / m²

MODELOS Y TEXTURAS
MODELOS E TEXTURAS

cefil POOL

IMPERMEABILIZACIÓN
IMPERMEABILIZAÇÃO

DISEÑOS CLASSIC

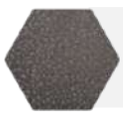
	BLANCO	111124801	LINER ARMADO BLANCO LISO 1,65 m	1,65 m	41,58 m²
		111124802	LINER ARMADO BLANCO LISO 2,05 m	2,05 m	51,66 m²
		11112480A	LINER ARMADO BLANCO LISO ANTIDESLIZANTE 1,65 m	1,65 m	33 m²
	SABLE	111124871	LINER ARMADO SABLE LISO 1,65 m	1,65 m	41,58 m²
		111124872	LINER ARMADO SABLE LISO 2,05 m	2,05 m	51,66 m²
		11112487A	LINER ARMADO SABLE LISO ANTIDESLIZANTE 1,65 m	1,65 m	33 m²
	POOL	111124811	LINER ARMADO POOL LISO 1,65 m	1,65 m	41,58 m²
		111124812	LINER ARMADO POOL LISO 2,05 m	2,05 m	51,66 m²
		11112481A	LINER ARMADO POOL LISO ANTIDESLIZANTE 1,65 m	1,65 m	33 m²
	FRANCE	111124861	LINER ARMADO FRANCE LISO 1,65 m	1,65 m	41,58 m²
		111124862	LINER ARMADO FRANCE LISO 2,05 m	2,05 m	51,66 m²
		11112486A	LINER ARMADO FRANCE LISO ANTIDESLIZANTE 1,65 m	1,65 m	33 m²
	URDIKE	111124851	LINER ARMADO URDIKE LISO 1,65 m	1,65 m	41,58 m²
		111124852	LINER ARMADO URDIKE LISO 2,05 m	2,05 m	51,66 m²
		11112485A	LINER ARMADO URDIKE LISO ANTIDESLIZANTE 1,65 m	1,65 m	33 m²
	CARIBE	111124841	LINER ARMADO CARIBE LISO 1,65 m	1,65 m	41,58 m²
		111124842	LINER ARMADO CARIBE LISO 2,05 m	2,05 m	51,66 m²
		11112484A	LINER ARMADO CARIBE LISO ANTIDESLIZANTE 1,65 m	1,65 m	33 m²
	GRIS CLARO	111124821	LINER ARMADO GRIS CLARO LISO 1,65 m	1,65 m	41,58 m²
		111124822	LINER ARMADO GRIS CLARO LISO 2,05 m	2,05 m	51,66 m²
		11112482A	LINER ARMADO GRIS CLARO LISO ANTIDESLIZANTE 1,65 m	1,65 m	33 m²
	GRIS ANTRACITA	111124891	LINER ARMADO GRIS ANTRACITA LISO 1,65 m	1,65 m	41,58 m²
		111124892	LINER ARMADO GRIS ANTRACITA LISO 2,05 m	2,05 m	51,66 m²
		11112489A	LINER ARMADO GRIS ANTRACITA LISO ANTIDESLIZANTE 1,65 m	1,65 m	33 m²
	OLIVE	111124831	LINER ARMADO OLIVE LISO 1,65 m	1,65 m	41,58 m²
		11112483A	LINER ARMADO OLIVE LISO ANTIDESLIZANTE 1,65 m	1,65 m	33 m²
	MEDITERRÁNEO	111124911	LINER ARMADO MEDITERRÁNEO ESTAMPADO 1,65 m	1,65 m	41,58 m²
		111124912	LINER ARMADO MEDITERRÁNEO ESTAMPADO 2,05 m	2,05 m	51,66 m²
		11112491A	LINER ARMADO MEDITERRÁNEO ESTAMPADO ANTIDESL. 1,65 m	1,65 m	33 m²
	MEDITERRÁNEO GRIS	1111249112	LINER ARMADO MEDITERRÁNEO GRIS ESTAMPADO 1,65 m	1,65 m	41,58 m²
	MEDITERRÁNEO SABLE	111124911S	LINER ARMADO MEDITERRÁNEO SABLE ESTAMPADO 1,65 m	1,65 m	41,58 m²
	GRES	111124901	LINER ARMADO GRES ESTAMPADO 1,65 m	1,65 m	41,58 m²
		111124902	LINER ARMADO GRES ESTAMPADO 2,05 m	2,05 m	51,66 m²
	CYPRUS	111124931	LINER ARMADO CYPRUS ESTAMPADO 1,65 m	1,65 m	41,58 m²
		111124932	LINER ARMADO CYPRUS ESTAMPADO 2,05 m	2,05 m	51,66 m²
	NESY	111124921	LINER ARMADO NESY ESTAMPADO 1,65 m	1,65 m	41,58 m²
		111124922	LINER ARMADO NESY ESTAMPADO 2,05 m	2,05 m	51,66 m²

MODELOS Y TEXTURAS
MODELOS E TEXTURAS

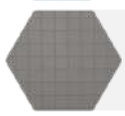
cefil POOL

IMPERMEABILIZACIÓN
IMPERMEABILIZAÇÃO

DISEÑOS EXPERIENCE · REFLECTION

	GRIS CLARO	111125021R	LINER ARMADO GRIS CLARO REFLECTION 1,65 m	1,65 m	41,58 m²
	GRIS ANTRACITA	111125091R	LINER ARMADO GRIS ANTRACITA REFLECTION 1,65 m	1,65 m	41,58 m²
	URDIKE	111125051R	LINER ARMADO URDIKE REFLECTION 1,65 m	1,65 m	41,58 m²

TESELA ANTIDESLIZANTE

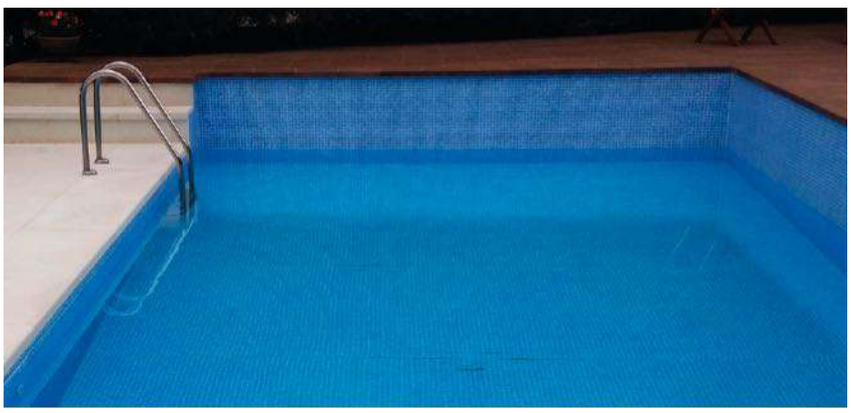
	BLANCO	111124801T	LINER ARMADO BLANCO TESELA 1,65 m	1,65 m	41,58 m²
	SABLE	111124871T	LINER ARMADO SABLE TESELA 1,65 m	1,65 m	41,58 m²
	URDIKE	111124851T	LINER ARMADO URDIKE TESELA 1,65 m	1,65 m	41,58 m²
	GRIS CLARO	111124821T	LINER ARMADO GRIS CLARO TESELA 1,65 m	1,65 m	41,58 m²
	GRIS ANTRACITA	111124892T	LINER ARMADO GRIS ANTRACITA TESELA 1,65 m	1,65 m	41,58 m²

DISEÑOS NATURE · REFLECTION

	VULCANO	111124961	LINER ARMADO VULCANO 1,65 m	1,65 m	41,58 m²
	TERRA	111124941	LINER ARMADO TERRA ESTAMPADO 1,65 m	1,65 m	41,58 m²

TIPO	ANCHO	ESPESOR	LONGITUD ROLLO	EMBALAJE	METROS PALLET
UNICOLOR	1,65 m	1,5 mm	25,2 ml	10 ROLLOS / PALLET	415,8 m²
UNICOLOR	2,05 m	1,5 mm	25,2 ml	10 ROLLOS / PALLET	516,6 m²
ANTIDESLIZANTE	1,65 m	1,5 mm	20,0 ml	10 ROLLOS / PALLET	330,0 m²

INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO
INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO





ESP

La instalación del LINER ARMADO de PVC es compatible con cualquier tipo de superficie de la piscina: hormigón, gresite, azulejo, pintura y poliéster. Además, al ser un material flexible se adapta fácilmente al vaso de la piscina.
Las uniones entre los distintos lienzos de LINER debe realizarse por termofusión dando como resultado una unión absolutamente estanca favorecida por las propiedades y calidad del PVC.
Asegúrese de que su instalador es un instalador homologado, consulte con PQS la disponibilidad de instaladores en su zona.
La instalación del LINER ARMADO se hace en varias fases:

1. **Preparación:** En los casos de rehabilitación o reforma, se recomienda: desinfección de microorganismos en el vaso e instalación del fieltro geotextil si es necesario.
2. **Replanteo**: Cálculo exhaustivo de las diferentes longitudes de la piscina para conseguir un acabado impecable en términos de impermeabilidad y estética, sin bolsas, arrugas…
3. **Anclaje**: Para fijar el LINER ARMADO debe instalarse en el borde sup. del vaso de la piscina un PERFIL COLAMINADO.
4. **Doble Termofusión**: Deben realizarse 2 termofusiones paralelas en un solape recomendado de 5 cms.
5. **Escaleras, columnas**: El material es flexible para la mejor adaptación.
6. **Checking Test**: Verificar la calidad de la termofusión.
7. **PVC líquido:** Garantizará una mayor estanqueidad y mejorará estéticamente la junta de termofusión.

POR

A instalação do LINER ARMADO de PVC é compatível com qualquer tipo de superfície da piscina: hormigón, gresite, azulejo, pintura e poliéster. Além disso,é um material flexível que se adapta facilmente á piscina.
As uniões entre os distintos padrões do LINER devem realizar-se por termofusão dando como resultado uma união absolutamente estanca favorecida por as propriedades e qualidade PVC.
Assegure-se que a instalação é realizada por um instalador homologado, consulte com a PQS a disponibilidade de instaladores na sua zona.
A instalação do LINER ARMADO realiza-se em varias fases:

1. **Reabilitação** ou reforma, recomenda-se:
   - Desinfeção de microorganismos existentes no reservatório.
   - Instalação de filtro geotextil se for neceasário.
2. **Replantação**: Realizar um cálculo minucioso dos diferentes comprimentos da piscina para obter um acabamento impecável sem termos de impermeabilidade e estética, sem bolsas, rugas, …
3. **Ancoradouro:** Para definir o LINER ARMADO deve instalar-se na margen superior do reservatorio da piscina um PERFIL COROLAMENTO (ver quadro de Acessórios).
4. **Termofusão duplo**: Devem realizar-se duas termofusões paralelas numa sobreposição recomendada de 5 cms.
5. **Escadas, colunas**: O instalador aprovado saberá como fazer esses ajustes, o material é flexível para melhor adaptação.
6. **Checking Test**: É importante verificar a qualidade da termofusão.
7. **PVC líquido**: A sua aplicação vai garantir maior estanqueidade e um melhoramento estético a nivel da termofusão.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PRECIO UD € PREÇO UD €
111124600	PVC LÍQUIDO TRANSPARENTE 1 L	6	47,75
11112466	PVC LÍQUIDO COLOR FRANCE 1 L	6	47,75
1111246	PVC LÍQUIDO COLOR POOL 1 L	6	47,75
11112463	PVC LÍQUIDO COLOR CARIBE1 L	6	47,75
11112469	PVC LÍQUIDO COLOR GRIS ANTRACITA 1 L	6	47,75
11112465	PVC LÍQUIDO COLOR URDIKE1 L	6	47,75
11112461	PVC LÍQUIDO COLOR BLANCO 1 L	6	47,75
11112467	PVC LÍQUIDO COLOR SABLE 1 L	6	47,75
11112462	PVC LÍQUIDO COLOR GRIS CLARO 1 L	6	47,75
11112471	CHAPA COLAMINADA 2 X 1 m	50 U min	102,55
111124601	GEOTEXTIL AZUL PISC. FUNGICIDA 90M2 (400 g/ m²)		13,83
1111247	PERFIL COLAMINADO 2 x 0,05 m	25 U min	102,55
111124500	REMACHES LINER ARMADO	250 U	137,91



ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD
ACESSIBILIDADE E SEGURANÇA



ESP

Cuando hablamos de accesibilidad solemos referirnos a la posibilidad de tener acceso, paso o entrada a un lugar o actividad sin limitación. Aunque tendemos a pensar en personas con alguna discapacidad, en ocasiones otros usuarios se benefician también de la eliminación de barreras arquitectónicas que hace la vida de todos un poco más cómoda.

En el caso de los ASCENSORES o ELEVADORES ACUÁTICOS, colectivos como las embarazadas, personas mayores o afectados por lesiones transitorias también se benefician de su instalación o disponibilidad en piscinas públicas o privadas.

El catálogo de PQS muestra un tipo de ELEVADOR MANUAL y móvil. Para conocer otros modelos, consulte con su Delegado Comercial. de elevadores de los que somos distribuidores, MANUAL, DE BATERÍA e HIDRAÚLICO. Algunos son móviles y portátiles, adaptándose a todo tipo de piscinas según las necesidades de sus usuarios.

POR

Quando falamos de acessibilidade costumamos referir-nos à possibilidade de acesso, passagem ou entrada num lugar ou atividade sem limitação. Embora haja a tendência para se pensar em pessoas com alguma deficiência, por vezes outros utilizadores também beneficiam da eliminação de barreiras arquitectónicas que torna a vida de todos um pouco mais cómoda.

No caso dos ASCENSORES ou ELEVADORES AQUÁTICOS, grupos como o das grávidas, pessoas idosas ou afetadas por lesões transitórias também beneficiam da sua instalação ou disponibilidade em piscinas públicas ou privadas.

O catálogo da PQS mostra um tipo de ELEVADOR MANUAL e móvel. Para conhecer outros modelos, consulte o seu Delegado Comercial dos elevadores de que somos distribuidores: MANUAL, DE BATERIA e HIDRÁULICO. Alguns são móveis e portáteis, adaptando-se a todo o tipo de piscinas de acordo com as necessidades dos seus utilizadores.

ASCENSOR ACUATICO MANUAL UNIKART 300 C.E.H. 136 KG
ELEVADOR AQUÁTICO MANUAL UNIKART 300 C.E.H. 136 KG



ESP

Ascensor móvil, funcionamiento manual.
Plataforma sin necesidad de batería o motor, ni anclaje.
Sistema pantográfico.
2 Ruedas traseras pivotantes 360°.
2 Ruedas delanteras rígidas.
Freno sobre las 2 ruedas traseras.
Asiento en ABS con brazos móviles.
Recorrido del asiento: 80 cm.
Capacidad elevación hasta: 136 kg.
Fabricado en acero inoxidable + Pintura EPOXY.

POR

Elevador móvel, funcionamento manual.
Plataforma sem bateria ou motor, ou âncora.
Sistema pantográfico.
2 rodas traseiras de 360° de articulação.
2 rodas dianteiras rígidas.
Freso sobre as 2 rodas traseiras.
Agarrando ABS com braços móveis.
Assento: 80 cm.
Elevada a capacidade para 136 kg.
Feita de aço inoxidável + pintura EPOXY.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
ASCENSOR ACUATICO MANUAL UNIKART 300 - 136 KG	1590300136		1	240	7.382,5

ARO SALVAVIDAS HOMOLOGADO
BÓIA SALVA-VIDAS HOMOLOGADO

SEGURIDAD
SEGURANÇA



ESP

Fabricado en polietileno rígido exterior.
Color naranja.
Medidas: Ø ext. 730 mm, Ø int. 440 mm.

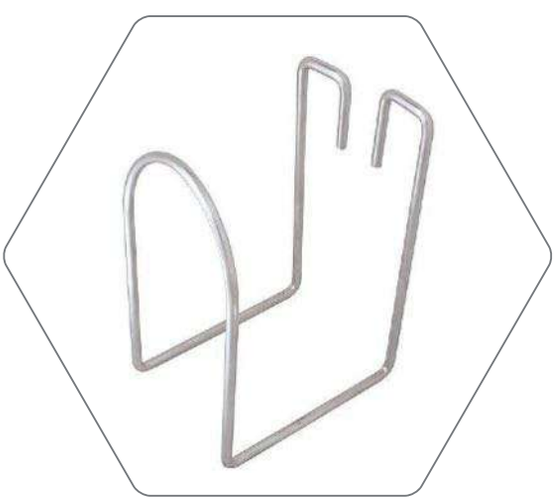
POR

Bóia salva-vidas de polietileno rígido exterior.
Cor-de-laranja.
Medidas: Ø ext. 730 mm, Ø int. 440 mm.

TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
HOMOLOGADO CE	1113345	8410857004144	1	2,5	69,11

SOPORTE ARO SALVAVIDAS
SUPORTE SALVA-VIDAS

SEGURIDAD
SEGURANÇA



ESP

De acero inoxidable.
Instalación fácil.

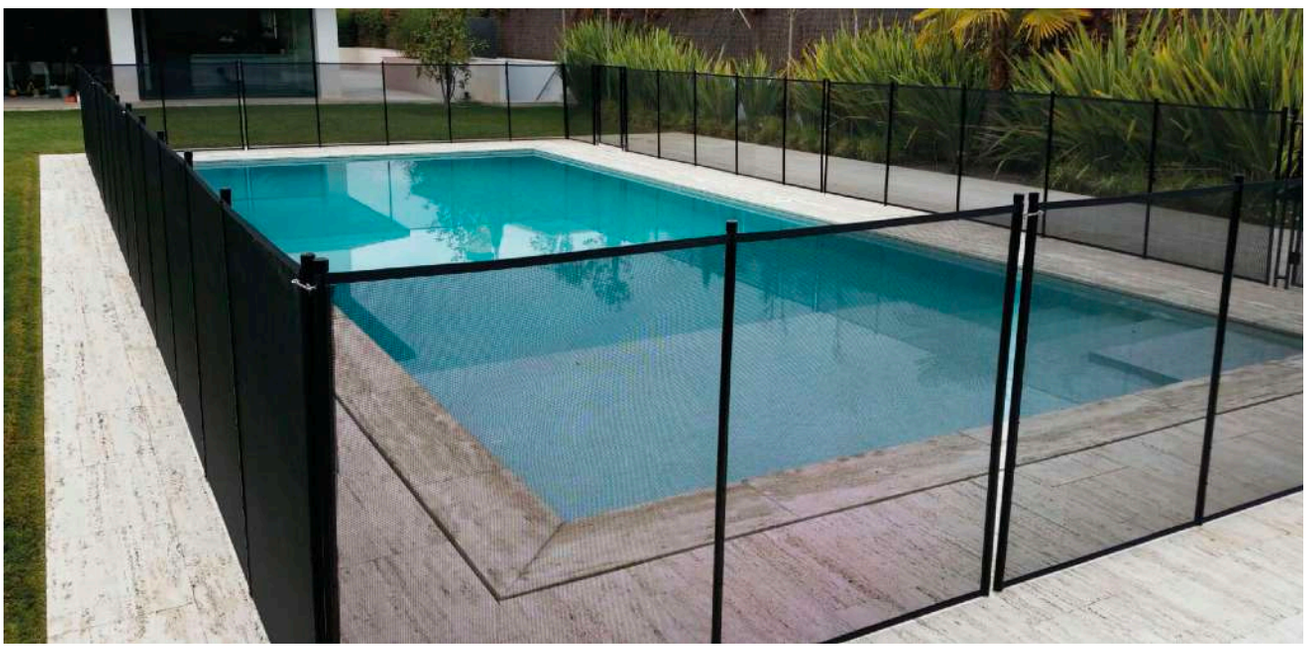
POR

Aço inoxidável.
Fácil instalação.

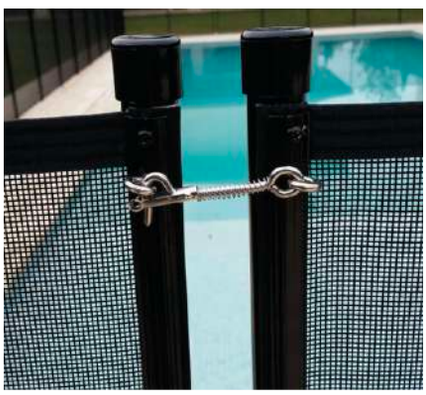
TIPO	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	KG	PRECIO UD € PREÇO UD €
ECO	1113645		1	0,20	16,19

VALLAS DESMONTABLES
CERCAS DESMONTÁVEIS

SEGURIDAD
SEGURANÇA



ACCESORIOS
ACCESÓRIOS





ESP

Las vallas desmontables para piscinas son una medida de seguridad cada día más extendida, sobre todo a nivel europeo a raíz de la publicación de la normativa francesa NF P90-306, una de las más exigentes del mercado.
Cualquier piscina, pública o privada, por muy pequeña o poca profunda que nos parezca, puede ser un peligro para niños e incluso para nuestras mascotas. La vigilancia ha de ser constante para evitar sus caídas al agua, sobre todo cuando aún no saben nadar y el control sobre ellos no pueda ser permanente mientras están cerca de la piscina. Si lo que queremos es proteger a los más pequeños mientras crecen para que puedan disfrutar del jardín sin riesgos de caer en la piscina, sin duda la valla desmontable es la opción más económica y fiable.

POR

As escadas desmontáveis para piscinas são uma medida de segurança cada dia mais amplas , a todo o nível europeu a raiz da publicação e da normativa francesa NF P90-306, uma das mais exigentes do mercado.
Qualquer piscina, pública ou privada, por muito pequena ou pouco profunda que seja, pode ser um perigo para as crianças, inclusivo para os nossos animais de estimação. A vigilância deve ser constante para evitar quedas na água, sobre tudo quando não sabem nadar,o controle deve ser permanente,quando se encontrão perto da piscina.Para que possamos proteger e evitar acidentes ao disfrutar do Jardim, a cerca removível é a opção mais económica e confiável.

ESP

CARACTERÍSTICAS:

- Desmontables, pueden recogerse, guardarse y volver a colocarse cuando sea necesario.
- Instalación sobre cualquier tipo de superficie, incluido césped o tarima de madera.
- Altura 1,22 mt, ideal para evitar que los niños salten o trepen.
- Postes fabricados en aluminio lacado reforzado en "panal de abeja", lo que garantiza una máxima resistencia de hasta 150 kg de impacto.
- Acabado de los metales, pulidos y pintados.
- Protecciones de goma en el final del poste anti-impacto y anti-shock.
- Postes anclados al suelo mediante tacos:
  - Postes de 16 mm: instalación sencilla, nivel usuario.
  - Postes de 30 mm: mayor resistencia, instalación profesional, consultar disponibilidad y cotización de montaje.
- Tacos de suelo aislante y tapones a medida para protegerlos cuando se retire la valla.
- Malla de alta resistencia. Red con bordes de triple costura en tela de avión, lo que garantiza su durabilidad.
- Unidad de Venta: Módulos adaptables, de 1 a 5 mts, sencillos de acortar o desplazar para conseguir medidas exactas.
- Sistemas de Cierre:
  - Pestillo de seguridad entre dos módulos.
  - Puerta Automática, con cerradura de seguridad.
- 5 Colores disponibles: negro, marrón, arena, blanco y verde.
- Garantía de Materiales: 5 años.
- Garantía de Instalación Profesional: 2 años.
- KIT de Instalación: Taco + Tapón + Pestillo + Taco Químico (para adherir el taco sal suelo).

POR

CARACTERÍSTICAS:

- Desmontável , pode ser recolhida,armazenar e colocar quando seja necessário.
- Instalação sobre qualquer tipo de superfície, incluído relva, grama ou piso de madeira.
- Altura 1,22 mt, ideal para evitar que as crianças saltem ou trepem.
- Postes fabricados em alumínio lacado reforçado em "favo de mel",assegurando a força máxima de 150 Kg de impacto.
- Acabamento de metais , polidos e pintados.
- Protetores de borracha na parte final anti-impacto e antichoque.
- Postes de 16 mm: instalação fácil,nível de usuário.
- Postes de 30 mm: maior resistência, instalação profissional, consultar disponibilidade e suporte de preço.
- Tacos de chão e tampões de isolamento para remover quando a vedação é removida .
- Malha de alta resistência. Red com bordes de tripla costura,que garante durabilidade.
- Unidade de Venda: Módulos adaptados, de 1 a 5 mts, fácil de encurtar ou de se deslocar para obter medições precisas.
- Sistemas de encerramento:
  - Trinco de segurança entre os módulos.
  - Porta Automática, com fechadura de segurança.
- 5 Cores disponíveis : preto,castanho,areia,branco e verde.
- Garantia de Materiais: 5 anos
- Garantia de Instalação Profissional: 2 anos
- KIT Instalação: Taco + tampa + trava + Taco química.

Ø TACO	COLOR MALLA / COR MALLA	COLOR TACO / COR TACO	ALTURA	MÓDULO	PRECIO UD € PREÇO UD €
Ø16 mm / Ø30 mm	NEGRO, MARRÓN, VERDE, BLANCO Y ARENA / PRETO, CASTANHO, VERDE, BRANCO E AREIA	NEGRO, MARRÓN, VERDE, BLANCO Y ARENA / PRETO, CASTANHO, VERDE, BRANCO E AREIA	1,22 mt	1 MÓDULO – 1 mt	44,40 € /m²
				2 MÓDULOS – 2 mts	88,81 € /m²
				3 MÓDULOS – 3 mts	133,19 € /m²
				4 MÓDULOS – 4 mts	177,62 € /m²
				5 MÓDULOS – 5 mts	222,02 € /m²

*Requiere Instalación Profesional. Consultar precio / Requer Instalação Profissional. Consultar preço.

TABLA ACCESORIOS

TIPO	INCLUYE / INCLUI	PRECIO UD € PREÇO UD €
1250345 BLANCA Ø 16	PUERTA DE SEGURIDAD / PORTA DE SEGURANÇA ELECTROMAGNÉTICA	512,52
1250545 NEGRA Ø 16		
1250046	PESTILLO / FECHADURA	7,62
1250045	KIT INSTALACIÓN: TACO + TAPÓN + PESTILLO + TACO QUÍMICO / KIT INSTALAÇÃO: TACO + TAMPÃO+ TRINCO + TACO QUÍMICO	54,85

PROQUISWIM




Profesionales
de la piscina

PH MÁS SÓLIDOS
PH MAIS SÓLIDOS



ESP

Incrementador de pH sólido para cuando el pH del agua esté por debajo de 7,2 (ácida). Gránulo blanco de fácil disolución.

Dosis: Para incrementar una décima de pH, añadir 5 g de pH+ por cada m³ de agua, disuelto previamente en cantidad suficiente de agua, sobre las boquillas de impulsión y con el equipo depurador en marcha. Las dosis son siempre orientativas, dependen de las características del agua.

POR

Adicionador de pH sólido para quando o pH da água da piscina esteja abaixo de 7,2 (ácida). Grânulo branco de fácil dissolução.

Dose: Acrescentar 5 g de pH+ por cada m³ de água e décima de pH a subir, dissolvido previamente em quantidade suficiente de água, sobre os bocais de impulsão e com o equipamento depurador em funcionamento. As dosagens são sempre orientativas dependendo das características particulares de cada água.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	21005	8410857180046	4	8,80	28	15,69
30	210057	8410857603620	1	31,80	18	2,33 €/Kg

PH MÁS LÍQUIDOS
PH MAIS LÍQUIDOS



ESP

Incrementador de pH líquido para subir el pH del agua de la piscina.

Sistemas de dosificación: Añadir al depósito de la bomba dosificadora y dejar funcionar permanentemente para mantener el pH en sus valores ideales de 7,2 a 7,6.

Dosis Manual: Para aumentar una décima de unidad en pH, añadir 150 cc por cada 50 m³ de agua. Si se echa directamente al agua de la piscina, con la depuradora en marcha, deberá repartirlo con sumo cuidado, evitando el contacto con las personales y la instalación.

POR

Adicionador de ph líquido, destinado a subir o ph da água da piscina.

Sistemas de dosagem: Adicionar ao depósito da bomba doseadora e deixar funcionar permanentemente para manter o pH em valores ideais que vão desde 7,2 - 7,6.

Dosagem Manual: Para aumentar um décimo de unidade no pH, Adicionar 150 cc. por 50 m³ de água. Se for despejada diretamente na piscina, com o funcionamento do filtro, debe cuidadosamente distribuir, diretamente de seu recipiente e evitar salpicos, a instalação e pessoas.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	21186	8410857012521	4	27,10	24	15,88

PH MENOS SÓLIDOS
PH MENOS SÓLIDOS

REGULADORES DE PH
REGULADORES DE PH



ESP

Reductor de pH para cuando el pH del agua excede de 7,6.
Gránulo blanco-amarillento.

Dosis: Por cada décima de pH a bajar, añadir 10 g. de pH por cada m³ de agua. El producto se disolverá previamente en agua y se adicionará sobre las boquillas de impulsión, estando el equipo depurador en marcha.

POR

Redutor de pH, que atua diminuindo este valor na água da piscina quando excede de 7,6.
É um grânulo branco-amarelado.

Dose: Adicionar 10 g. de pH por cada m³ de água e décima de pH a baixar. O produto dissolve-se previamente em água e adiciona-se sobre os bocais de impulsão, estando o equipamento depurador em funcionamento.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
8	21105	8410857180138	4	33	21	20,79
30	211057	8410857603637	1	31,80	18	2,26 €/Kg

PH MENOS LÍQUIDOS
PH MENOS LÍQUIDOS

REGULADORES DE PH
REGULADORES DE PH



ESP

Reductor de pH líquido para bajar el pH del agua de la piscina.

Sistemas de dosificación: Añadir al depósito de la bomba dosificadora y dejar funcionar permanentemente para mantener el pH en sus valores ideales, desde 7,2 a 7,6.

Dosis Manual: Añadir de 675 a 2 l por cada 50 m³ de volumen de agua según la demanda de acidez que tenga. Con la depuradora en marcha verter con cuidado las dosis prescritas en un cubo de agua y repartirlo por todo el perímetro de la piscina, cuidando de no manchar los bordes.

POR

Redutor de pH líquido destinado a baixar o pH da água da piscina.

Sistemas de dosagem: Adicionar ao depósito da bomba doseadora e deixar funcionar permanentemente para manter o pH nos seus valores ideais que vão desde 7,2 - 7,6.

Dosagem Manual: Adicionar 675 a 2 l por 50 m³ de água de acordo com a demanda de acidez presente. Com o funcionamento do filtro, despeje cuidadosamente doses prescritas em um balde com água e espalhe-o em todo o perímetro da piscina. Tenha cuidado para não sujar as bordas.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	22176	8410857013238	4	27,10	24	10,60

PH MENOS LÍQUIDOS 38%
PH MENOS LÍQUIDOS 38%



ESP

Reductor de pH líquido para bajar el pH del agua de la piscina.

Sistemas de dosificación: Añadir al depósito de la bomba dosificadora y dejar funcionar permanentemente para mantener el pH en sus valores ideales, desde 7,2 a 7,6.

Dosificación Manual: Añadir de 300 a 1 Kg. por cada 50 m³ de volumen de agua según la demanda de acidez que tenga. Con la depuradora en marcha verter con cuidado las dosis prescritas en un cubo de agua y repartirlo por todo el perímetro de la piscina, cuidando de no manchar los bordes.

POR

Redutor de pH líquido destinado a baixar o pH da água da piscina.

Sistemas de dosagem: Adicionar ao depósito da bomba doseadora e deixar funcionar permanentemente para manter o pH nos seus valores ideais que vão desde 7,2 - 7,6.

Dosagem Manual: Adicionar 300 a 1 Kg. por 50 m³ de água de acordo com a demanda de acidez presente. Com o funcionamento do filtro, despeje cuidadosamente doses prescritas em um balde com água e espalhe-o em todo o perímetro da piscina. Tenha cuidado para não sujar as bordas.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
20	211552	8410857012514	1	27,96	28	1,37 €/L

De acuerdo al **REGLAMENTO 2019/1148** de la **UNIÓN EUROPEA**, este producto por su concentración de ácido sulfúrico al 38% está considerado **PRECURSOR DE EXPLOSIVO**, por lo que solo puede venderse a **PARTICULARES CON LICENCIA, PROFESIONALES** y otros **OPERADORES ECONÓMICOS**, con un exhaustivo registro de las transacciones derivadas de su comercialización. Para más información, escribir a **laboratorio@pqs.es** o a **marketing@pqs.es**

Regulamento (UE) 2019/1148 do **Parlamento Europeu**, este produto, devido à sua concentração de ácido sulfúrico a 38%, é considerado precursor de explosivos, pelo que só pode ser comercializado a **PARTICULARES** titulares de **LICENÇAS**, utilizadores **PROFISSIONAIS** ou a **OPERADORES ECONÓMICOS**, om registo exaustivo das transações decorrentes de sua comercialização. Para obter mais informações, escreva para **laboratorio@pqs.es** o **marketing@pqs.es**

CLORO CHOQUE
CLORO CHOQUE

DESINFECTANTES CON CLORO
DESINFETANTE COM CLORO



ESP

Ideal para el tratamiento de arranque o choque, de rápida acción.

Dosis Inicial: 10-20 g por m³ de agua.

Mantenimiento: 3-5 g por m³ de agua, comprobar nivel de cloro libre entre 0,6 y 1,5 ppm.

Choque: en caso de observar la aparición de algas o agua verde, añadir 30-50 g por cada m³ de agua.

POR

Produto ideal para o tratamento de arranque ou choque, baseando-nos na sua rápida ação.

Dose Início: 10-20 g. por m³ de água.

Manutenção: 3-5 g. por m³ de água, comprovando o nível de cloro livre entre 0,6 e 1,5 ppm.

Choque: nesse caso, a formação de algas ou água verde, adicione 30-50 g por cada m³ de água.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	2505	8410857402858	4	21,20	28	29,70
25	25054	8410857009859	1	26,00	18	

CLORO POLVO/GRANO
CLORO PÓ/GRANULADO

DESINFECTANTES CON CLORO
DESINFETANTE COM CLORO



ESP

Cloro al 90 %, máxima concentración de materia activa, en formato polvo o granulado. Estabilizador de cloro, no modifica el pH. Bajo consumo de producto.

Dosis Inicial: 8 -10 g por m³.

Mantenimiento: 1-2 g por m³/día, comprobar nivel de cloro libre entre 0,6 y 1,5 ppm.

POR

Cloro 90 %, máxima concentração de matéria activa, em pó ou granulado. Estabilizador de cloro, não modifica o pH. Baixo consumo de produto.

Dose Inicio: 8-10 g por m³.

Manutenção: 1-2 g por m³/dia, comprovando o nível de cloro livre entre 0,6e 1,5 ppm.

FORMATO	KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
POLVO/PÓ	5	2105	8410857026207	4	21,20	28	29,83
	25	21057	8410857403145	1	26,00	18	5,23 €/Kg
GRANO/ GRANULADO	5	2205	8410857026252	4	21,20	28	29,83
	30	22057	8410857403138	1	31,80	18	5,23 €/Kg

CLORO LENTO T-200 G
CLORO ACÇÃO LENTA T-200 G

DESINFECTANTES CON CLORO
DESINFETANTE COM CLORO



ESP

Clorador de alta concentración 90% de cloro activo.
Disolución lenta con actuación del cloro según las necesidades del agua. Estabilizador de cloro y no modifica el pH.
Dosificar en skimmer o con dosifcador.

Dosis: adicionar 2 tabletas a la semana por 50 m³, comprobar nivel de cloro libre entre 0,6 y 1,5 ppm.

POR

Dissolução lenta com atuação de cloro segundo as necessidades da água.
Estabilizador de cloro e não modifica o ph.
Dosagem em skimer/em dosificador.

Dose: adicionar 2 pastilhas por semana por 50 m³, comprovando o nível de cloro livre entre 0,6 e 1,5 ppm.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	2305	8410857026214	4	21,20	28	29,70
25	23054	8410857616972	1	26,00	18	5,27 €/Kg

CLORO RÁPIDO T-20 G
CLORO RAPID T-20 G

DESINFECTANTES CON CLORO
DESINFETANTE COM CLORO



ESP

Su composición especial hace que sea un producto de rápida disolución, pastillas efervescentes, y acción inmediata. Estabilizador de cloro, no modifica el pH.

Dosis Inicial: 1 pastilla 20 g por m³.

Mantenimiento: 2 patillas por cada 10 m³ al día, comprobar nivel de cloro libre entre 0,6 y 1,5 ppm.

POR

A sua composição especial faz com que seja um produto de rápida dissolução (pastilhas efervescentes). Acção imediata, estabiliza os níveis de cloro e não afecta o pH.

Dose Início: 1 pastilha 20 g por m³.

Manutenção: 2 pastilhas por cada 10 m³ /dia, comprovando o nível de cloro livre entre 0,6 e 1,5 ppm.

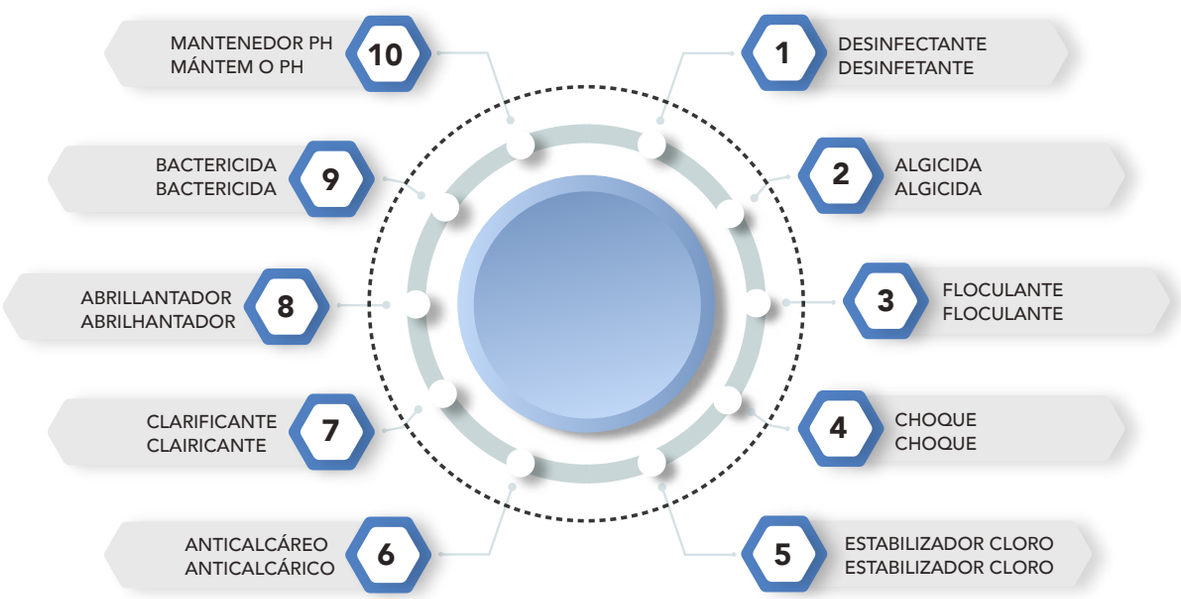
L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	2605	8410857026245	4	21,20	28	29,74

CLORO 10 ACCIONES BICAPA T-250 G
CLORO 10 ACÇOES BICAMADA T-250 G

DESINFECTANTES CON CLORO
DESINFETANTE COM CLORO







ESP

PSWIM CLORO 10 Acciones BICAPA T-250 g. es un producto completo que proporciona al agua de la piscina los efectos: Desinfectante, Anticalcáreo, Algicida, Clarificante, Floculante, Abrllantador, Bactericida, Choque, Mantenedor de pH y Estabilziador de Cloro.
Su disolución tiene lugar en dos fases gracias a su fórmula BICAPA:

Fase 1: 75 g de rápida disolución para un efecto choque.

Fase 2: 175 g de lenta disolución para un óptimo mantenimiento.

Dosis: 1 tableta / 35 m³ de agua.

POR

PSWIM CLORO 10 acções BICAMADA T-250 g é um produto completo et seu conteúdo proporciona um efeito Desinfetante, Anticalcário, Algicida, Clairicante, Floculante, Abrilhantador, Bactericida, Choque, Mántem o pH é Estabilizador de Cloro.
Dissolve-se em duas fases através de fórmula BICAMADA:

Fase 1: 75 g - de um efeito de choque dissolução rápida.

Fase 2: 175 g - de liberação lenta para a manutenção ideal.

Dose: 1 pastilha / 35 m³ de àgua.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	2795	8410857013221	4	21,20	28	

CLORO 5 ACCIONES
CLORO 5 ACÇÕES

DESINFECTANTES CON CLORO
DESINFETANTE COM CLORO



ESP

Tabletas de disolución lenta con alta concentración de cloro para un mantenimiento completo del agua de la piscina gracias a sus 5 EFECTOS: desinfección, estabilizador de cloro, algicida, antihongos y floculante.
Estabilizador de cloro y no modifica el pH.
Dosificar en skimmer o con dosifcador.

POR

Pastilhas de dissolução lenta com alta concentração de cloro para manutenção completa da água da piscina graças aos seus 5 EFEITOS: desinfecção, estabilizador de cloro, algicida, antifúngico e floculante.
Estabilizador de cloro e não modifica o pH.
Dose em um skimmer ou com um dosador

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	2705	8410857609318	4	21,20	28	30,32
25	27054	8410857609332	1	26,00	18	5,41 €/Kg

CLORO 3 ACCIONES
CLORO 3 ACÇÕES

DESINFECTANTES CON CLORO
DESINFETANTE COM CLORO



ESP

En un solo producto: Desinfección, Estabilizador de Cloro, Algicida y Floculante. Simple y práctico para el mantenimiento de su piscina.

Dosis: añadir 2 tabletas a la semana en skimmer o clorador flotante por cada 50 m³, o llenar el dosificador según su capacidad, mantener nivel de cloro entre 0,6 y 1,5 ppm.

POR

Um só produto: Desinfecção, Estabilizador de Cloro, Algicida e Floculante. Simples e prático, faz tudo para o mantimento da sua piscina.

Dose: juntar 2 pastilhas por semana em skimmer ou dosificador flotuante por cada 50 m³, o encher o dosificador segundo a sua capacidade, comprovando que os níveis de cloro se mantêm entre 0,6 e 1,5 ppm.

KG	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	2405	8410857403084	4	21,20	28	30,32
25	24054	8410857608366	1	26,00	18	5,41 €/Kg

ANTIALGAS DOBLE CONCENTRACIÓN
ALGICIDA DUPLA CONCENTRAÇÃO

ANTIALGAS
ALGICIDAS



ESP

Algicida enérgico especialmente diseñado para prevenir y eliminar incrustaciones de algas en paredes y suelos de
piscinas. Producto concentrado de alta solubilidad. No modifica el pH del agua, en las dosis recomendadas. No deja residuos. No produce espuma.

Dosis Inicial: Añadir 1 L por cada 50 m³ de agua.

Mantenimiento: una vez a la semana añadir 1/2 L por cada 50 m³ de agua.

POR

Algicida energético, para prevenir disposições de algas em paredes e solos de piscinas. Produto concentrado de alta solubilidade, especial para tratamentos de choque. Não modifica o pH da água, nas doses recomendadas. Não deixa resíduos. Não produz espuma. Dosagem em skimer/em dosificador.

Dose Início: adicionar 1 L por cada 50 m³ de água.

Manutenção: adicionar, uma vez por semana, 1/2 L por cada 50 m³ de água.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	22006	8410857026160	4	20,84	36	12,68
20	220052	8410857609653	1	20,64	42	2,13

FLOCULANTE LÍQUIDO
FLOCULANTE LÍQUIDO

FLOCULANTE
FLOCULANTE



ESP

Clarifica el agua al unir las partículas en suspensión formando otras de mayor tamaño que se depositarán en el fondo de la piscina o serán capturadas por el equipo de filtración.

Dosis: Añadir 1/2 L. por cada 50 m³ de agua.

POR

Clarifica a água ao juntar as partículas em suspensão formando outras de maior tamanho que se depositarão no fundo da piscina ou serão capturadas pelo equipamento de filtração.

Dose: Adicionar 1/2 L. por cada 50 m³ de água.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
5	22106	8410857026184	4	25,00	27	13,23
20	221052	8410857609660	1	24,80	42	2,55

LIMPIADOR DE PAREDES
LIMPADOR DE PAREDES



ESP

Limpiador anti calcáreo y detergente. Desincrustante enérgico. Eliminador de óxidos.

Modo de Empleo: Frotar la superficie a limpiar, ayudado por una esponja, brocha o cepillo de fibra sintética. Lavar con abundante cantidad de agua.

POR

Limpador anti calcário e detergente. Desincrustante energético. eliminador de óxidos.

Modo de Emprego: Esfregar a superfície a limpar, com auxílio de uma esponja, pincel ou escova de fibra sintética. Lavar com abundante quantidade de água.

L	CÓDIGO	EAN	UDS / CAJA UDS / CAIXA	PESO CAJA KG PESO CAIXA KG	CAJAS/PALET CAIXAS/PALET	PRECIO UD € PREÇO UD €
10	222051	8410857609530	1	11,62	63	13,96
20	222052	8410857609677	1	23,20	42	1,24

PROCEDIMIENTO DE DEVOLUCIONES

DEVOLUCIONES EN BUEN ESTADO

NOTA INDICADA EN NUESTROS ALBARANES:

LAS POSIBLES INCIDENCIAS DETECTADAS EN LA RECEPCIÓN DE ESTA MERCANCÍA, DEBERÁN SER COMUNICADAS EN UN PLAZO MÁXIMO DE 72 HORAS, PASADO DICHO PLAZO, NO SERÁN ATENDIDAS.

Únicamente se aceptarán devoluciones de material sin desprecintar y en perfecto estado para su posterior venta, **durante los 30 días posteriores a la fecha del albarán**. Se podrán aceptar devoluciones en perfecto estado hasta los 90 días posterior a la fecha de albarán siempre y cuando esté aprobado por la Dirección Comercial de PQS. A partir de los 90 días y hasta los 180 días, de la fecha del albarán se aplicará un demérito del 10%.

No se aceptarán devoluciones, con fecha de albarán de más de 180 días. (6 meses)

El producto debe de estar en perfectas condiciones, completo, y en su embalaje íntegro.

A partir de un mes, hasta un año tendrá un demérito de un 15% y a partir de un año de un 30%.

A partir de dos años, no se abonará la mercancía.

PROCESO DE DEVOLUCIÓN

Una vez reciba la conformidad por parte del responsable comercial, indique en la devolución el número de pedido/albarán/factura.

LOS GASTOS DE DEL TRANSPORTE IRÁN A CARGO DEL CLIENTE, EXCEPTO CUANDO EL MATERIAL RECIBIDO SEA INCIDENCIA DIRECTA DE PQS, EN LOS CASOS DE ERRORES EN CARGA Y GRABACIÓN DE PEDIDOS.

Además de lo establecido en las condiciones, es también responsabilidad del cliente asegurarse de que el material devuelto esté correctamente embalado y debidamente protegido, para así evitar que se produzca cualquier tipo de deterioro durante la devolución. PQS declina toda responsabilidad por la pérdida o deterioro, por un embalaje inadecuado, por parte del transportista.

No olvide que no debe enviar producto alguno a nuestros almacenes sin identificarlo claramente:

- Número del pedido en tipografía grande y lugar visible (NO en la caja original del producto).
- Indicar claramente motivo de dicha devolución.

Sin ninguna de estas indicaciones, si el n° es incorrecto o si la persona destinataria no conoce el contenido y causa del envío, cualquier bulto dirigido a nuestras oficinas será rechazado.

En materiales de fabricación especial no se acepta ni devolución, ni anulación de pedido.

En materiales que no son de stock habitual la aceptación de la devolución y el demérito dependen del fabricante.

En cualquier caso, la devolución la deben solicitar a su responsable comercial, el cual iniciará los trámites de recepción y evaluación del material en función de lo expuesto anteriormente.

DEVOLUCIONES EN MAL ESTADO O PARA REPROCESO

PQS, ADMITIRÁ ESTAS DEVOLUCIONES CUANDO EL RESPONSABLE DEL DEPARTAMENTO COMERCIAL LAS AUTORICE.

Cuando se acepte la mercancía en malas condiciones tendrá un demérito de un 25% y a partir de un año de un 50% y de dos años, no se abonará el material recibido.

PROCEDIMENTO DE DEVOLUÇÕES

DEVOLUÇÕES EM BOM ESTADO

NOTA INDICADA NAS NOSSAS GUIAS DE REMESSA:

AS POSSÍVEIS INCIDÊNCIAS DETETADAS NA RECEÇÃO DESTE MERCADORIA DEVERÃO SER COMUNICADAS NUM PRAZO MÁXIMO DE 72 HORAS, PASSADO O PRAZO REFERIDO, NÃO SERÃO ATENDIDAS.

Somente devoluções de materiais não garantidos serão aceitas e em perfeitas condições para posterior venda, **durante os 30 dias seguintes à data da nota de entrega**. As devoluções podem ser aceitas em perfeitas condições até 90 dias após a data da nota de entrega, desde que seja aprovada pela administração comercial da PQS. Após 90 dias e até 180 dias, um demérito de 10% será aplicado à data de entrega.

Os retornos não serão aceitos, com uma data de entrega de mais de 180 dias. (6 meses)O produto deve estar em perfeitas condições, completo e com a respetiva embalagem íntegra.

A partir de um mês até um ano terá um demérito de 15% e a partir de um ano de 30%.

A partir dos dois anos, a mercadoria não será paga.

PROCESSO DE DEVOLUÇÃO

Ao receber a confirmação por parte do responsável comercial, indique na devolução o número de pedido/guia de remessa/fatura.

AS DESPESAS DO TRANSPORTE ESTARÃO A CARGO DO CLIENTE, EXCETO QUANDO O MATERIAL RECEBIDO FOR INCIDÊNCIA DIRETA DA PQS, EM CASO DE ERRO DE CARGA E GRAVAÇÃO DE PEDIDOS.

Além do estabelecido nas condições, é também responsabilidade do cliente assegurar que o material devolvido esteja corretamente embalado e devidamente protegido, para assim evitar que se produza qualquer tipo de deterioração durante a devolução. A PQS declina toda e qualquer responsabilidade por perda ou deterioração, por embalagens inadequadas, por parte do transportador.

Não se esqueça de que não deve enviar qualquer produto para os nossos armazéns sem o identificar claramente:

- Número do pedido em tipografia grande e local visível (NÃO na caixa original do produto).
- Indicar claramente o motivo de referida devolução.

Sem nenhuma destas indicações, se o n.° estiver incorreto ou se o destinatário não conhecer o conteúdo e causa do envio, qualquer volume dirigido aos nossos escritórios será recusado.

Em materiais de fabrico especial, não se aceitam nem devoluções nem anulações de pedido.

Em materiais que não sejam de stock habitual, a aceitação da devolução e o demérito dependem do fabricante.

Em qualquer caso, a devolução deve ser solicitada ao seu comercial, o qual iniciará os trâmites de receção e a avaliação do material em função do exposto anteriormente.

DEVOLUÇÕES EM MAU ESTADO OU PARA REPROCESSAMENTO

A PQS ADMITIRÁ ESTAS DEVOLUÇÕES QUANDO O RESPONSÁVEL DO DEPARTAMENTO COMERCIAL AS AUTORIZE.

Quando se aceite a mercadoria em más condições haverá lugar a um demérito de 25% e a partir de um ano de 50%, e a partir de dois anos o material recebido não será pago.



PQS Piscinas y Consumo S.A.
Pol. Ind. La Palmera, Av. La Palmera 71-73
41703 - Dos Hermanas (Sevilla) España
telf: (34) 954 689 300 - Fax: (34) 954 689 316
www.pqs.es www.pqsrecomienda.es