

CATÁLOGO GENERAL
GENERAL CATALOGUE
CATALOGUE GÉNÉRAL



Flexinox
POOL
Things well done



SÓLO HAY UN OBJETIVO: LAS COSAS BIEN HECHAS

JUST A SINGLE AIM: THINGS WELL DONE

SEULEMENT UN BUT : LES CHOSES BIEN FAITES

**ES**

Filinox S.A. es una empresa dedicada a la transformación de varilla y tubo en acero inoxidable para diversos sectores con más de 50 años de historia. La división Flexinox Pool está centrada en la producción y comercialización de accesorios para piscina privada, pública y wellness. Siempre desarrollando sus ideas a partir de un riguroso respeto a la filosofía que ha acompañado a la empresa desde el primer día: creatividad, profesionalidad y servicio.

Flexinox Pool valora la importancia de cada detalle con la intención de ir siempre por delante y de mejorar día a día para plantear un compromiso con sus clientes basado en una manera exclusiva de hacer las cosas. Las cosas siempre bien hechas.

GB

Filinox S.A. is a company dedicated to transforming round rod and stainless steel tube for different sectors during the past 50 years.

Flexinox Pool division is focused on manufacture and marketing of accessories for private and commercial pools, as well as, wellness centers.

Always developing its own ideas from a rigorous respect for the philosophy which has accompanied the company since the beginning: creativity, professionalism and service.

Flexinox Pool values the importance of every single detail with the aim of going ahead and improving day by day in order to create a commitment with its customers, based on an exclusive way of doing things: things well done.

FR

Filinox S.A. est une société avec plus de 50 ans d'histoire, dédiée à la transformation de tige et tube en acier inoxydable pour diverses industries.

La division Flexinox Pool tourne autour de la production et commercialization d'accessoires pour la piscine privée, publique et wellness.

Toujours développant ses idées dès le plus rigoureux respect à la philosophie que l'entreprise a suivi depuis son début : créativité, professionnalisme et service.

Flexinox Pool évalue l'importance de chaque détail avec l'intention d'aller toujours au devant et d'améliorer jour à jour pour projeter un engagement auprès de ses clients tenu par un travail exclusif.

Les choses toujours bien faites.



**ES**

Crear, innovar, superarse, avanzar,... y preguntarse constantemente: ¿por qué no? Todo ello hace que Flexinox Pool vea el mundo de una manera muy particular donde sólo hay cabida para las cosas bien hechas. Un mundo donde la calidad de vida es mejor, donde se cuidan todos los detalles por pequeños que sean y donde sólo se piensa en aportar soluciones únicas y fiables.

Adaptarse a los continuos cambios que vivimos, dar respuesta a las expectativas y aplicar un alto grado de innovación a todo aquello que se hace son los conceptos con los que Flexinox Pool trabaja desde hace más de 50 años. El único planteamiento posible que otorga el éxito a diario y que concede la fiabilidad en el mercado como empresa.

Bienvenidos a un mundo único. De tecnología, bienestar, con grandes ideas, donde se crean puentes de comunicación exclusivos para ofrecer un mejor servicio. Y donde, sobre todo, las cosas están bien hechas.

GB

Creation, innovation, improvement, progress... and constantly asking oneself: why not? This is what makes Flexinox Pool see the world in a very special way, where only the things well done find a place. A world where quality of life is better, where all details are cared for, no matter how small they are, and where only unique and reliable solutions are conceived.

Moving along with every day changes, meeting market expectations and applying a high level of innovation in everything we do are the concepts with which Flexinox Pool has been working on over the past 50 years. The only possible approach that leads to everyday success and grants us reliability in the market as a company.

Welcome to a unique world. A world of technology, comfort, with great ideas, where exclusive communication bridges are built to give a better service and where above all, things are well done.

FR

Créer, innover, se surpasser, avancer... et se demander constamment : pourquoi pas ? Pour toutes ces raisons, Flexinox Pool voit le monde d'un point de vue très particulier où seules les choses bien faites ont leur place. Un monde où la qualité de vie est meilleure, où tous les détails sont soignés, même les moindres, et où l'apport de solutions uniques et fiables est une obsession.

S'adapter aux changements continus que nous vivons, donner une réponse aux attentes et appliquer un degré élevé d'innovation à tout ce qui se fait constituent les concepts avec lesquels Flexinox Pool travaille depuis plus de 50 ans. Il s'agit de la seule approche possible donnant à une entreprise le succès quotidien et la fiabilité sur le marché.

Bienvenue à un monde unique. De technologie, bien-être, avec de grandes idées, où se créent des ponts de communication exclusifs pour offrir un meilleur service. Et où, surtout, les choses sont bien faites.



DE LA TECNOLOGÍA AL BIENESTAR: LAS COSAS BIEN HECHAS

FROM TECHNOLOGY TO COMFORT: THINGS WELL DONE

DE LA TECHNOLOGIE AU BIEN-ÊTRE : LES CHOSES BIEN FAITES

EL ACERO INOXIDABLE

Los aceros inoxidable son aleaciones de bases de hierro y carbono que contienen un mínimo de 10,5% de Cromo. A menudo se hace referencia al acero inoxidable en singular, como si fuera un solo material. El Instituto Americano del Hierro y Acero (AISI) reconoce 60 aceros inoxidables

como aleaciones establecidas. El Cromo es el elemento de aleación que aporta a los aceros inoxidables su cualidad de resistencia a la corrosión, ya que al combinarse con oxígeno forma en la superficie una fina y transparente película protectora de óxido de cromo.

Tipos de Acero Inoxidable

Existen 4 grandes grupos básicos clasificados de acuerdo con su estructura metalúrgica: austeníticos, ferríticos, martensíticos y dúplex.

En el mercado de las piscinas se usa los llamados "austeníticos"; éstos contienen entre un 17% - 25% de Cromo y entre el 8% - 10% de Níquel. Además incluyen varios elementos para conseguir unas propiedades de resistencia apropiadas. Estos aceros no suelen ser magnéticos, no siendo atraídos por un imán.

Tipos de Aceros Austeníticos utilizados en el mercado de la piscina son:

1.4301 / AISI-304 / V2A: Cr: 18-20% & Ni: 8-12%

Excelente resistencia a la corrosión en entornos de agua dulce y poca polución aunque no recomendable en agua salada.

1.4401 / AISI 316 / V4A: Cr: 16-18% & Ni: 10-14% & Mo: 2-3%

El mayor porcentaje de Níquel y el hecho de tener Molibdeno le hacen más resistente a la corrosión por cloruros.

1.4404 / AISI-316 L: El porcentaje de carbono está reducido entre 0,03 y 0,035%

Este menor porcentaje de carbono ofrece mejores condiciones para trabajar con soldadura pero no garantizan mayor resistencia.

Los aceros inoxidables austeníticos proporcionan una buena combinación de resistencia a la corrosión y de las propiedades de fabricación.

Composición química

Designación del Acero		Composición química (% en masa)								
AISI (USA)	Euronorm EN 10088-1	C	Si	Mn	P max	S	N	Cr	Mo	Ni
AISI-304	1.4301	≤ 0,07	≤ 1	≤ 2	≤ 0,045	≤ 0,015	≤ 0,11	17 a 19,50	-	8 a 10,5
AISI-316	1.4401	≤ 0,07	≤ 1	≤ 2	≤ 0,045	≤ 0,015	≤ 0,11	16,5 a 18,50	2 a 2,50	10 a 13

Entre los limpiadores que NO deben usarse sobre acero inoxidable se incluyen:

- Limpiadores que contengan cloruros, especialmente aquellos que contienen ácido clorhídrico,
- No se deberían usar lejías de hipoclorito sobre aceros inoxidables. En caso de uso accidental o de que cayeran salpicaduras sobre la superficie de acero inoxidable, enjuague inmediatamente con abundante agua fría,
- Los limpiadores de plata no deben usarse sobre el acero inoxidable.

Para evitar la contaminación cruzada de partículas de hierro, asegúrese de que los utensilios de limpieza no se han utilizado con anterioridad para acero "normal" (por ejemplo, al carbono). Es preferible reservar los materiales de limpieza que se utilizan para limpiar el acero inoxidable y utilizarlos sólo para este fin.

RECOMENDAMOS NUESTRO PRODUCTO DE LIMPIEZA QUE PUEDE ENCONTRAR EN NUESTRO CATÁLOGO. SOLICÍTELO A SU PROVEEDOR HABITUAL.

Tipos de corrosión

La resistencia del acero inoxidable a la oxidación y corrosión se debe a la capa de óxido de cromo que se forma en la superficie al estar en contacto con el oxígeno, al formarse esta capa se dice que el acero inoxidable está en estado pasivo o pasivado. El pasivado es una operación de protección, es un ataque químico que sirve para conseguir que se formen los óxidos protectores (capa de óxido de cromo).

Son varios los riesgos que amenazan el éxito del uso de los aceros inoxidables. Si de todos ellos elegimos una determinada calidad, su corrosión dependerá de diversos factores, como son: el lugar, el medio, la concentración y la temperatura.

Muchos problemas pueden ser evitados teniendo en cuenta los riesgos involucrados y adoptando las medidas apropiadas para eliminarlos. En nuestro caso, como riesgo involucrado, al tratarse de Accesorios de Acero Inoxidable, tenemos: como lugar las piscinas, (volúmenes mojados), como medio el acuático (agua), con concentración (cloruros, sales desinfectantes, químicos, etc.) y con variaciones de temperatura (calefactadas, piscinas indoor, etc.). Situados en este contexto, la medida principal a adoptar para evitar posibles corrosiones es ASEGURAR LA CORRECTA INSTALACIÓN DE LA TOMA DE TIERRA, según UNE 20324 / EN60529.

Corrosión Externa:

CORROSIÓN GALVÁNICA O POR CONTACTO:

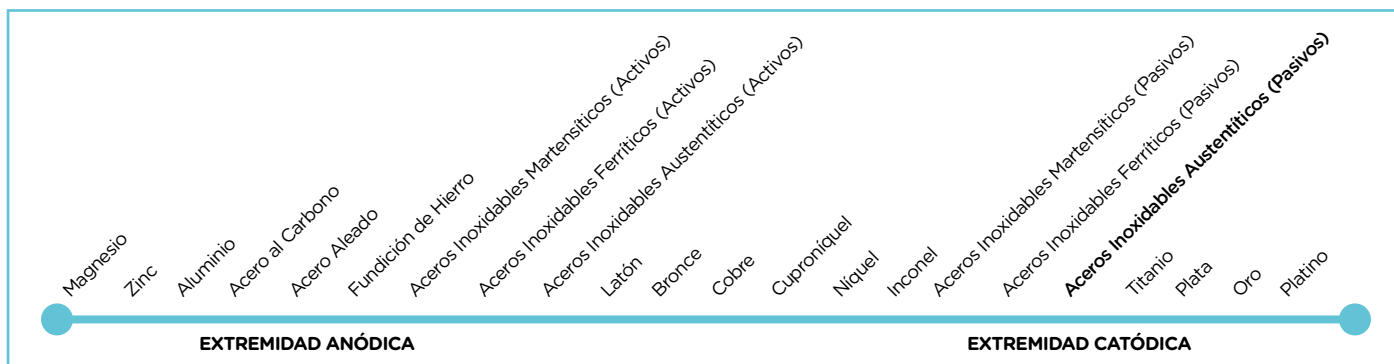
Este tipo de corrosión aparece cuando en presencia de un electrodo (una solución ácida o, en último extremo la propia humedad atmosférica) dos elementos metálicos están unidos entre sí con continuidad eléctrica, formando una verdadera pila. Entre estos dos elementos, el que más rápidamente se corroe es el más anódico. Los aceros inoxidables en estado pasivo son materiales meramente catódicos (nobles), como se muestra en el gráfico adjunto.

Por consiguiente, al conectar aceros inoxidables con otros materiales metálicos, conviene siempre tener en cuenta este hecho, para no dañar al más anódico (menos noble).

Corrosión Interna:

LA CONCENTRACIÓN Y LA TEMPERATURA:

Sea en el lugar o en el medio, los elementos agresivos (algunos agentes químicos para cloración) pueden estar en mayor o menor concentración. Los ácidos serán más agresivos cuando estén diluidos entre un 40% y un 80%.



La temperatura también influye en la corrosión. A más temperatura se aceleran las reacciones químicas y electroquímicas y por lo tanto se incrementa toda actividad que acelera la corrosión.

CORROSIÓN POR CLORUROS:

En la superficie de un acero inoxidable se producen picaduras cuando la capa pasiva protectora se rompe en pequeños puntos aislados y posteriormente los cloruros se depositan en la superficie. El acero inoxidable AISI-304 (1.4301) soporta bien las concentraciones de cloro y resto de niveles químicos recomendados en el agua de una piscina. El material AISI-316 (1.4401) resiste a la corrosión más que el AISI-304 (1.4301) no de una manera general, sino especialmente cuando se trata

de una corrosión por picaduras. El elemento más conocido que produce este tipo de corrosión es el **CLORO**.

Un exceso de cloruros o **HIPERCLORACIÓN** puede producir una reacción química (**HIPOCLORITO SÓDICO CL-NA**) que produce un fenómeno de corrosión muy agresivo. Para proteger el acero inoxidable de la acción de los cloruros se introduce en la aleación el elemento **MOLIBDENO** (Mo) en una proporción del 2% al 3%. El molibdeno dentro del inoxidable forma compuestos químicos que protegen al material de la corrosión por picaduras. Los aceros al cromo-níquel-molibdeno, que entendemos como aceros inoxidables, son resistentes a ciertos tipos de oxidación o de corrosión, de acorde con sus características químicas y mecánicas.

Niveles químicos recomendados del agua

Químicos	Niveles
PH	7.2 – 7.8 ppm
Clorina libre	1 – 3 ppm
Cantidad de Calcio y Magnesio disueltos	200 – 400 ppm
Alcalinidad	100 – 150 ppm
Total de Sólidos Disueltos (TDS)	Inferior a 1,000 ppm
Bromina	2.0 – 4.0 ppm
Cobre	0 ppm
Cloruro	Inferior a 140 ppm
Índice de Langelier	-0,3 – 0,3 ppm

Recomendaciones a seguir:

- Seguir los pasos indicados en las hojas de instrucciones así como las de mantenimiento que se adjuntan con cada accesorio.
- Todo accesorio en acero inoxidable **DEBE** ser instalado con toma de tierra.
- Evitar dosificar productos químicos o agresivos cerca de los elementos de acero inoxidable, para evitar posibles corrosiones o manchas

producidas por salpicaduras. Tanto productos que se viertan al agua como productos utilizados para la limpieza/desinfección de la zona que envuelve la piscina. En ese caso, luego aclarar el accesorio con agua abundante y seque.

- Evitar concentraciones de polvo, sales, adherencias de hormigón, suciedad, así como el contacto con otros elementos metálicos (sobretudo hierro), debido a que los procesos de corrosión se ven favorecidos por estas causas.
- Los productos utilizados para la construcción **NO** son afines al acero inoxidable. Evitar tener accesorios en inoxidable instalados o en la misma instalación durante el proceso de construcción / limpieza y que estos sean instalados a ser posible una vez la obra terminada y limpia. En caso de no ser posible, una vez terminados los trabajos, aclarar con agua abundante la/s partes de inoxidable y secar.
- Los productos de acero inoxidable deben almacenarse debidamente embalados y en un lugar adecuado, independiente y siempre alejados de productos químicos que puedan provocar ambientes corrosivos.
- Los accesorios deben manipularse correctamente durante el montaje, (no golpearlos ni rayarlos) ya que esto perjudica la capa de pasivado del propio acero, y se crean incisiones sensibles a producir corrosión por picaduras.
- Los accesorios una vez montados en la piscina deben utilizarse exclusivamente para su uso (en especial las escaleras), nunca como apoyo para añadir productos químicos al agua de la misma. Los productos químicos hay que echarlos al agua lo más lejos posible de las partes de acero inoxidable de la piscina.

Limpieza y Mantenimiento

Si bien los aceros inoxidables son por sí mismos materiales resistentes a la corrosión que no precisan de ninguna protección adicional en la superficie para mejorar su aspecto y durabilidad, es necesario llevar a cabo con regularidad algunas tareas de mantenimiento y limpieza para mantener las superficies de acero inoxidable en buenas condiciones y que, de este modo, no se vean comprometidas ni la apariencia estética ni su resistencia a la corrosión.

El objetivo de estas recomendaciones es aconsejar a los instaladores y propietarios cómo realizar una limpieza eficaz y rentable que les permita sacar partido de las ventajas que representan las propiedades anticorrosivas del acero inoxidable.

Se recomienda una limpieza de los productos, para eliminar residuos (cal, cloruros...) y otras sustancias dañinas que pueden estar adheridas al acero inoxidable y provocar corrosión por picaduras.

La frecuencia de la limpieza variará dependiendo de las condiciones ambientales y atmosféricas a las que está sometido el producto, así como de la calidad del acero inoxidable.

La limpieza se realizará con productos recomendados o bien con pastas decapantes a base de ácido fosfórico o nítrico, utilizando siempre cepillos de nylon (nunca con púas de hierro) y enjuagar con abundante agua limpia. De esta manera conservamos el producto en perfectas condiciones y aseguramos su durabilidad.

La calidad del acero inoxidable AISI-304 (1.4301), es capaz de soportar las variaciones de diferentes tipos de agua, siempre que estas cumplan las condiciones óptimas referentes a la concentración de productos

químicos para su desinfección, especialmente la concentración de cloro residual (cloraminas).

En piscinas indoor encontramos unas condiciones ambientales más severas debido a una mayor concentración de vapores corrosivos de productos químicos, por lo que es muy importante realizar una limpieza más frecuente.

En los ambientes más agresivos, como la proximidad al mar o zonas muy industrializadas, así como en piscinas con cloradores salinos, se recomienda la utilización de productos de acero inoxidable en calidad AISI-316 (1.4401) ya que presentan una mayor concentración de níquel así como presencia de molibdeno. (Ver tabla).

Tipo de atmósfera	Frecuencia aproximada de la limpieza		
	Calidad del material (+ de 6 meses)	Calidad del material (de 3 a 6 meses)	Calidad del material (de 1 a 3 meses)
Rural	AISI-304 (1.4301)		
Urbana	AISI-316 (1.4401)	AISI-304 (1.4301)	
Industrial		AISI-316 (1.4401)	AISI-304 (1.4301)
Marina		AISI-316 (1.4401)	AISI-304 (1.4301)

Los cloradores salinos

El porcentaje de sal en una piscina con cloración salina es de entre 3,5 g y 5 g / L (35 g/L de sal contiene el agua marina). Se recomienda utilizar accesorios en calidad AISI-316 (1.4401).

Lo que si daña en acero inoxidable son altas concentraciones de sal aunque sea en un espacio de tiempo reducido. Muchas veces, la puesta en marcha de un clorador salino exige el lanzamiento al agua de una cantidad importante de sal. Esta alta concentración de sal en un punto concreto de la piscina, si este está cerca de algún accesorio de acero

inoxidable, el elemento de inoxidable se verá dañado, apareciendo al cabo de poco tiempo una suciedad que se irá insertando primero por la partes donde hubiera soldadura así como en el resto del producto.

Lo más correcto en la puesta en marcha de un Clorador Salino es mantener el accesorio en acero inoxidable fuera de la instalación a ser posible e instalarlo en la piscina una vez los porcentajes de sal estuvieran en sus parámetros óptimos de trabajo.

STAINLESS STEEL

Stainless steels are iron and carbon based alloys containing a minimum of 10,5% Chromium. Stainless Steel is often referred to in singular, as if it were just one material. The American Iron and Steel Institute (AISI) recognizes 60 stainless steels as established alloys. Chromium is the

alloying element that gives stainless steels their quality of corrosion resistance, since on combining with oxygen it forms a fine transparent protective film of chromium oxide on the surface.

Types of Stainless Steel

There are 4 basic large groups classified according to their metallurgical structure: austenitic, ferritic, martensitic and duplex.

In the swimming pool market, the so-called "austenitic" steels are used; these contain from 17% to 25% Chromium and from 8% to 10% Nickel. They also include several elements to achieve suitable strength properties. These steels are not usually magnetic, not being attracted by a magnet.

Types of Austenitic Steels used in the swimming pool market are:

1.4301 / AISI-304 / V2A: Cr: 18-20% & Ni: 8-12%

Excellent corrosion resistance in freshwater environments with little pollution but not recommended for salt water.

1.4401 / AISI 316 / V4A: Cr: 16-18% & Ni: 10-14% & Mo: 2-3%

The higher percentage of Nickel and the fact it contains Molybdenum make it more resistant to corrosion by chlorides.

1.4404 / AISI-316 L: The percentage of carbon is reduced by 0,03 to 0,035%

This lower percentage of carbon offers better conditions for welding but does not guarantee higher strength.

Austenitic Stainless Steels provide a good combination of corrosion resistance and manufacturing properties.

Chemical composition

Designation of steel		Chemical composition (% in mass)								
AISI (USA)	Euronorm EN 10088-1	C	Si	Mn	P max	S	N	Cr	Mo	Ni
AISI-304	1.4301	≤ 0,07	≤ 1	≤ 2	≤ 0,045	≤ 0,015	≤ 0,11	17 a 19,50	-	8 a 10,5
AISI-316	1.4401	≤ 0,07	≤ 1	≤ 2	≤ 0,045	≤ 0,015	≤ 0,11	16,5 a 18,50	2 a 2,50	10 a 13

Cleaners that should NOT be used on stainless steel include:

- Cleaners containing chlorides, especially those containing hydrochloric acid,
- Hypochlorite bleaches should not be used on stainless steels. In the event of accidental use or splashing on the surface of stainless steel, rinse immediately with cold water,
- Silver cleaners should not be used on stainless steel.

To avoid cross contamination by iron particles, ensure cleaning utensils have not previously been used for "normal" steel (e.g. Carbon Steel). It is desirable to reserve the materials used for cleaning stainless steel and used them only for this purpose.

WE RECOMMEND OUR CLEANING PRODUCT WHICH CAN BE FOUND IN OUR CATALOGUE. ASK YOUR DEALER.

Types of corrosion

The resistance of stainless steel to rusting and corrosion is due to the layer of chromium oxide that forms on the surface on contact with oxygen. When the layer forms, the stainless steel is said to be in a passive or passivated state. Passivation is a protective operation; it is a chemical attack that serves to cause the formation of the protective oxides (chromium oxide layer).

There are several risks to the successful use of stainless steels. If from all of them we choose a given quality, its corrosion will depend of various factors, such as: the site, the medium, the concentration and the temperature.

Many problems can be avoided by taking into account the risks involved and taking the appropriate measures to eliminate them.

Associated Risks for Stainless Steel accessories are related to specific locations (swimming pools, wet volumes) and aquatic environment with temperature fluctuations (indoor & heated swimming pools). We must also consider the concentration of different kind of chemicals (chloride, disinfectant salts, etc.). In this context, the main measure to take into account in order to avoid corrosion is TO MAKE SURE THE PROPER EARTHING INSTALLATION, according UNE 20324 / EN60529.

External Corrosion:

GALVANIC OR CONTACT CORROSION:

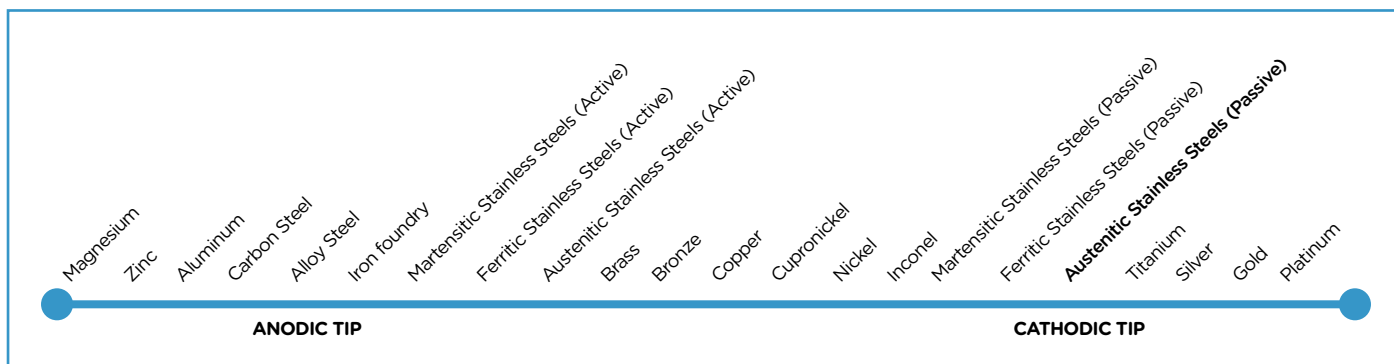
This type of corrosion appears when, in presence of an electrode (an acid solution or, ultimately, atmospheric humidity itself), two metallic elements are joined together with electrical continuity to form a true battery. Of these elements, the one which corrodes faster is the more anodic of the two. Stainless steels in passive state are purely cathodic (noble) materials, as shown in the list below.

Therefore, when connecting stainless steels with other metallic materials, this fact should always be taken into account in order not to damage the more anodic (less noble) material.

Internal Corrosion:

CORROSION AND TEMPERATURE:

Whether on the site or in the medium, aggressive elements (certain chemical agents for chlorination) may be present in higher or lower concentration. Acids will be more aggressive when diluted between 40% and 80%.



Temperature also influences corrosion. At higher temperatures, chemical and electrochemical reactions are accelerated and therefore all activity speeding up corrosion increases.

CORROSION BY CHLORIDES:

On the surface of a stainless steel, pitting appears when the protective passive layer is broken in small isolated points and chlorides are deposited on the surface. The stainless steel, AISI-304 (1.4301), supports well the chloride concentrations and other chemical levels recommended in swimming pool water. The material, AISI-316 (1.4401), resists corrosion more than AISI-304 (1.4301) not in a general way, but especially in the case of pitting corrosion. The element best known to cause this type of corrosion is **CHLORINE**.

An excess of chlorides or **HYPERCHLORINATION** can produce a chemical reaction (**SODIUM HYPOCHLORITE CL-NA**) which causes a very aggressive corrosion phenomenon. To protect stainless steel from the action of chlorides, the element **MOLYBDENUM** (Mo) is included in the alloy at a proportion of 2% to 3%. Within the stainless steel, the Molybdenum forms chemical compounds that protect the materials from pitting corrosion. Chromium-Nickel-Molybdenum steels, which we consider stainless steels, are resistant to certain types of rusting or corrosion, in accordance with their chemical and mechanical features.

Recommended chemical levels of the water

Chemicals	Levels
PH	7.2 – 7.8 ppm
Free Chlorine	1 – 3 ppm
Calcium Hardness	200 – 400 ppm
Alkalinity	100 – 150 ppm
Total Dissolved Solids (TDS)	Less than 1,000 ppm
Bromine	2.0 – 4.0 ppm
Cooper	0 ppm
Chloride	Less than 140 ppm
Langelier Index	-0,3 – 0,3 ppm

Recommendations to follow:

- Follow the steps indicated on the instruction sheets and the maintenance instructions which come with each accessory.
- All stainless steel accessories **MUST** be installed with earthing cable.

- Avoid dosing chemicals or aggressive products near stainless steel elements, to avoid possible corrosion or stains from splashing. Both products which are poured into the water and products used for cleaning/disinfecting the area surrounding the pool. Should this occur, rinse the accessory with water and dry.
- Avoid concentrations of dust, salts, concrete adherences, dirt, and contact with other metallic elements (especially iron), as corrosive processes are favoured by these causes.
- Products used for building are **NOT** allied to stainless steel. Avoid having stainless steel accessories installed in the same facility during the building / cleaning process, whenever possible installing them when the construction is finished and cleaned. If this is not possible, when the work is finished, rinse the stainless steel parts with water and dry.
- Stainless steel products should be stored properly packaged and in a suitable place, independent and always away from chemical products that may create corrosive environments.
- Accessories must be handled properly during installation; they should not be hit or scratched as this damages the passivation layer of the steel producing incisions liable to cause pitting corrosion.
- Once installed in the swimming pool, accessories should be used exclusively for their purpose (especially the ladders), never as a support for adding chemicals to the pool water. Chemicals must be added to the water as far as possible from the stainless steel parts of the swimming pool.

Cleaning and Maintenance

Although stainless steels are inherently corrosion resistant materials that require no additional surface protection to enhance their appearance and durability, it is necessary to perform some regular maintenance and clearing to ensure stainless steel surfaces remain in good condition and that, in this way, neither their aesthetic appearance nor their corrosion resistance will be compromised.

The purpose of these recommendations is to advise installers and owners how to perform effective and efficient clearing in order to derive benefits from the anticorrosive properties of stainless steel.

We recommend cleaning the products to remove residues (lime, chlorides, ...) and other damaging substances that may adhere to stainless steel and cause pitting corrosion.

The frequency of cleaning will vary according to the environmental and atmospheric conditions to which the product is subjected, as well as to the quality of the stainless steel.

Clean with recommended products or with phosphoric or nitric acid based stripping pastes, always using nylon brushes (never with iron bristles), and then rinse with clean water. In this way, we conserve the product in perfect conditions and ensure its durability.

AISI-304 (1.4301) quality stainless steel is able to support the variations of different types of water, provided these meet the optimum conditions regarding the concentration of chemicals for disinfection, especially the concentration of residual chlorine (chloramines).

In indoor swimming pools we find more severe environmental conditions due to a higher concentration of corrosive vapours from chemicals, making it very important to clean with greater frequency.

In the most aggressive environments, such as the sea shore or highly industrialized areas, or in swimming pools with salt chlorinators, the use of AISI-316 (1.4401) quality stainless steel products is recommended as they have a higher concentration of Nickel and contain Molybdenum. (See table).

Atmosphere	Frequency		
	+ 6 months	3 - 6 months	1 - 3 months
Rural	AISI-304 (1.4301)		
Urban	AISI-316 (1.4401)	AISI-304 (1.4301)	
Industrial		AISI-316 (1.4401)	AISI-304 (1.4301)
Marine		AISI-316 (1.4401)	AISI-304 (1.4301)

Stainless Steel and Chlorinators

The percentage of salt in a swimming pool with salt chlorination is from 3,5 g to 5 g / L (seawater contains 35 g/L of salt). It is recommended to use AISI-316 (1.4401) quality accessories.

What does damage stainless steel are high concentrations of salt even over short periods of time. The start-up of a salt chlorinator often involves pouring a substantial quantity of salt into the water. If this high concentration of salt is at a point of the pool near a stainless

steel accessory, the stainless steel element will be damaged, with the appearance of dirt in a short time, which will first spread over the welded parts and then over the rest of the product.

The best thing to do when starting up a Salt Chlorinator, if possible, is to keep the stainless steel accessory out of the pool and install it once the percentages of salt have reached their optimum working parameters.

L'ACIER INOXYDABLE

Les aciers inoxydables sont des alliages à base de fer et de carbone qui contiennent au moins 10,5 % de Chrome. On fait souvent référence à l'acier inoxydable en employant le singulier, comme si ce n'était qu'un seul matériau. L'Institut Américain du Fer et de l'Acier (AISI) reconnaît 60

aciers inoxydables comme des alliages établis. Le Chrome est l'élément d'alliage qui apporte aux aciers inoxydables leur qualité de résistance à la corrosion, car en se combinant avec l'oxygène, il forme sur la surface une fine pellicule transparente qui protège l'oxyde de chrome.

Types d'aciers inoxydables

Il existe quatre grands groupes de base classés suivant leur structure métallurgique : austénitiques, ferritiques, marténitiques et duplex.

On utilise sur le marché des piscines ce que l'on appelle les aciers « austénitiques » ; ceux-ci contiennent entre 17 % et 25 % de chrome et entre 8 % et 10 % de nickel. Ils comportent en outre divers éléments pour obtenir des propriétés de résistance appropriées. Ces aciers ne sont pas habituellement magnétiques, car ils ne sont pas attirés par un aimant.

Voici les types d'aciers austénitiques que l'on trouve sur le marché de la piscine :

1.4301 / AISI-304 / V2A: Cr : 18 à 20 % & Ni : 8 à 12 %

Excellente résistance à la corrosion dans des milieux d'eau douce et avec peu de pollution bien qu'il ne soit pas conseillé dans de l'eau salée.

1.4401 / AISI 316 / V4A: Cr : 16 à 18 % & Ni : 10 à 14 % & Mo : 2 à 3 %

Un plus grand pourcentage de nickel et le fait d'avoir du Molybdène le rendent plus résistant à la corrosion par des chlorures.

1.4404 / AISI-316 L: Le pourcentage de carbone est réduit entre 0,03 et 0,035 %

Ce pourcentage réduit en carbone offre de meilleures conditions pour travailler avec une soudure mais ne garantissent pas une plus grande résistance.

Les aciers inoxydables austénitiques fournissent une bonne combinaison de résistance à la corrosion et des propriétés de fabrication.

Composition chimique

Désignation de l'acier		Composition chimique (% en masse)								
AISI (USA)	Euronorm EN 10088-1	C	Si	Mn	P max	S	N	Cr	Mo	Ni
AISI-304	1.4301	≤ 0,07	≤ 1	≤ 2	≤ 0,045	≤ 0,015	≤ 0,11	17 a 19,50	-	8 a 10,5
AISI-316	1.4401	≤ 0,07	≤ 1	≤ 2	≤ 0,045	≤ 0,015	≤ 0,11	16,5 a 18,50	2 a 2,50	10 a 13

La liste ci-dessous indique quelques nettoyeurs de piscine qui NE doivent PAS être utilisés sur de l'acier inoxydable :

- Nettoyeurs contenant des chlorures, notamment ceux qui contiennent de l'acide chlorhydrique
- Les lessives d'hypochlorite ne devraient pas être utilisées sur des aciers inoxydables. En cas d'utilisation accidentelle ou d'éclaboussures sur la surface de l'acier inoxydable, rincez immédiatement à l'eau abondante froide,
- Les nettoyeurs en argent ne doivent pas être utilisés sur l'acier inoxydable.

Pour éviter la pollution croisée de particules de fer, assurez-vous que les ustensiles de nettoyage n'ont pas été utilisés auparavant pour de l'acier « normal » (par exemple, au carbone). Il est préférable de réserver les produits de nettoyage qui sont utilisés pour nettoyer l'acier inoxydable et de les utiliser uniquement à cette fin.

NOUS RECOMMANDONS NOTRE PRODUIT DE NETTOYAGE QUE VOUS POUVEZ TROUVER DANS NOTRE CATALOGUE. DEMANDEZ-LE À VOTRE FOURNISSEUR HABITUEL.

Types de corrosion

La résistance de l'acier inoxydable à l'oxydation et à la corrosion est due à la couche d'oxyde de chrome sur la surface lorsqu'elle est en contact avec l'oxygène. Lorsque cette couche se forme, on dit que l'acier inoxydable est à l'état passif ou de passivation. La passivation est une opération de protection, c'est une attaque chimique qui permet de faire en sorte que les oxydes de protection se forment (couche d'oxyde de chrome).

Les risques qui pèsent sur l'utilisation réussie des aciers inoxydables sont nombreux. Si parmi eux nous choisissons une certaine qualité, leur corrosion dépendra de divers facteurs, tels que : le lieu, le milieu, la concentration et la température.

On peut éviter de nombreux problèmes si l'on tient compte des risques en jeu et si l'on adopte les mesures appropriées pour les supprimer. En l'espèce, comme risque encouru, s'agissant d'accessoires en acier inoxydable nous avons : comme lieu les piscines (volumes mouillés), comme milieu, le milieu aquatique (eau), avec une concentration (chlorures, sels désinfectants, produits chimiques, etc.) et avec des variations de température (chauffées, piscines intérieures, etc.). Dans ce contexte, la mesure principale à adopter pour éviter d'éventuelles corrosions est d'ASSURER LA BONNE INSTALLATION DE LA PRISE DE TERRE, selon UNE 20324 / EN60529.

Corrosion Externe :

CORROSION GALVANIQUE OU PAR CONTACT :

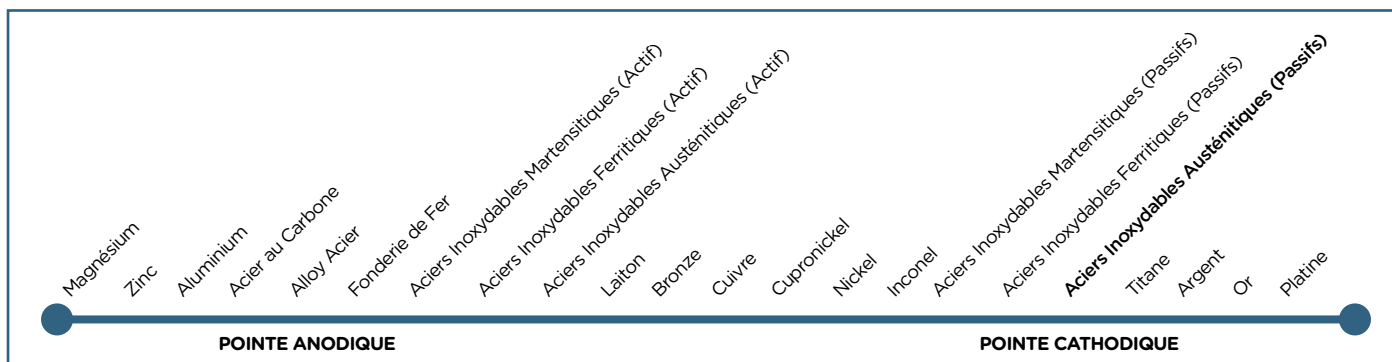
Ce type de corrosion apparaît quand, en présence d'une électrode (une solution acide ou, dans un cas extrême, la propre humidité atmosphérique), deux éléments métalliques sont unis entre eux avec une continuité électrique, en formant une vraie pile. Parmi ces éléments, celui qui subit la corrosion le plus rapidement, c'est le plus anodique. Les aciers inoxydables à l'état passif sont des matériaux simplement cathodiques (nobles), comme le montre le tableau ci-joint.

Par conséquent, en liant des aciers inoxydables à d'autres matériaux métalliques, il convient de toujours tenir compte de ce fait, pour ne pas endommager le matériau le plus anodique (le moins noble).

Corrosion Interne :

LA CONCENTRATION ET LA TEMPÉRATURE :

Que ce soit dans le lieu ou dans le milieu, les éléments agressifs (certains agents chimiques pour la chloration) peuvent avoir des concentrations plus ou moins élevées. Les acides seront plus agressifs s'ils sont dilués entre 40 et 80 %.



La température a également une incidence sur la corrosion. À une température plus élevée, les réactions chimiques et électrochimiques s'accroissent et, par conséquent, toute activité qui accélère la corrosion augmente.

CORROSION PAR DES CHLORURES :

Il se produit sur la surface d'un acier inoxydable des piqûres quand la couche passive de protection se rompt en petits points isolés et, que les chlorures se déposent ultérieurement sur la surface. L'acier inoxydable AISI-304 (1.4301) supporte bien les concentrations de chlore et les autres niveaux chimiques recommandés dans l'eau d'une piscine. Le matériau AISI-316 (1.4401) résiste à la corrosion plus que l'AISI-304 (1.4301), pas d'une façon générale, mais de façon spéciale quand il s'agit d'une

corrosion par piqûres. L'élément le plus connu qui produit ce type de corrosion est le **CHLORE**.

Un excès de chlore ou une **HYPERCHLORATION** peut produire une réaction chimique (**HYPOCHLORITE SODIQUE CL-NA**) qui produit un phénomène de corrosion très agressif. Pour protéger l'acier inoxydable de l'action des chlorures, on introduit dans l'alliage le **MOLYBDÈNE** (Mo) dans une proportion de 2 à 3 %. Le molybdène dans l'acier inoxydable forme des composés chimiques qui protègent le matériau de la corrosion par piqûres. Les aciers au chrome-nickel-molybdène, que nous appelons des aciers inoxydables, sont résistants à certains types d'oxydation ou de corrosion, suivant leurs caractéristiques chimiques et mécaniques.

Niveaux chimiques de l'eau recommandés

Produits chimiques	Niveaux
PH	7,2 à 7,8 ppm
Chlore libre	1 à 3 ppm
Quantité de calcium et magnésium dissous	200 à 400 ppm
Alcalinité	100 à 150 ppm
Total de solides dissous (TDS)	Inférieure à 1 000 ppm
Brome	2 à 4 ppm
Cuivre	0 ppm
Chlorure	Inférieur à 140 ppm
Indice de Langelier	-0,3 à 0,3 ppm

Recommandations à suivre :

- Suivre les étapes indiquées sur les feuilles d'instructions ainsi que celles des entretiens annexées à chaque accessoire.
- Tout accessoire en acier inoxydable **DOIT** être installé avec une prise de terre.
- Éviter de doser des produits chimiques ou agressifs près des éléments en acier inoxydable, pour éviter d'éventuelles corrosions ou des tâches

produites par éclaboussures. Tant les produits qui sont versés dans l'eau comme les produits utilisés pour le nettoyage/la désinfection de la zone qui entoure la piscine. Dans ce cas, rincer ensuite l'accessoire à l'eau abondante et le sécher.

- Éviter les concentrations de poussière, de sels, les adhérences de béton, la saleté, ainsi que le contact avec d'autres éléments métalliques (surtout le fer), étant donné que ces causes favorisent les processus de corrosion.
- Les produits utilisés pour la construction **NE** sont **PAS** apparentés à l'acier inoxydable. Éviter d'avoir des accessoires en acier inoxydable installés ou dans la même installation pendant le processus de construction/nettoyage et que ces derniers soient installés, si possible, après l'achèvement et le nettoyage du chantier. En cas d'impossibilité, lorsque les travaux sont terminés, rincer à l'eau abondante la ou les parties inoxydables et la/les sécher.
- Les produits en acier inoxydable doivent être stockés dûment emballés et dans un endroit approprié, indépendants et toujours éloignés de produits chimiques pouvant provoquer des ambiances corrosives.
- Les accessoires doivent être manipulés correctement pendant le montage (ne pas les heurter ou les rayer) car cela abîme la couche de passivation de l'acier lui-même, et cela crée des incisions susceptibles de produire une corrosion par piqûres.
- Les accessoires, une fois montés dans la piscine, doivent être utilisés exclusivement pour leur usage (notamment les escaliers), jamais comme un complément pour ajouter des produits chimiques à l'eau de la piscine. Il faut jeter les produits chimiques dans l'eau aussi loin que possible des parties en acier inoxydable de la piscine.

Nettoyage et entretien

Même si les aciers inoxydables sont eux-mêmes des matériaux résistants à la corrosion qui n'ont besoin d'aucune protection supplémentaire sur leur surface pour améliorer leur aspect et leur durabilité, certaines tâches d'entretien et de nettoyage doivent être effectuées régulièrement pour maintenir les surfaces en acier inoxydable en bon état, de sorte que ni l'apparence esthétique ni leur résistance à la corrosion ne soient ainsi compromises.

L'objectif de ces recommandations est de conseiller les installateurs et les propriétaires sur la façon de réaliser un nettoyage efficace et rentable qui leur permettent de tirer parti des avantages que représentent les propriétés anticorrosives de l'acier inoxydable.

Un nettoyage des produits est recommandé pour éliminer les déchets (chaux, chlorures...) et d'autres substances nuisibles pouvant se coller à l'acier inoxydable et provoquer une corrosion par piqûres.

La fréquence du nettoyage varie en fonction des conditions d'environnement et atmosphériques auxquelles le produit est soumis, ainsi que de la qualité de l'acier inoxydable.

Le nettoyage est réalisé avec des produits recommandés ou avec des pâtes décapantes à base d'acide phosphorique ou nitrique, en utilisant toujours des brosses en nylon (jamais avec des pointes en fer) et rincer à l'eau abondante propre. Nous conservons ainsi le produit en parfait état et nous assurons sa durabilité.

La qualité de l'acier inoxydable AISI-304 (1.4301), est capable de supporter les variations de différents types d'eau, à condition que soient respectées les conditions optimales concernant la concentration de

produits chimiques pour sa désinfection, notamment la concentration de chlore résiduel (chloramines).

Dans les piscines intérieures, nous trouvons des conditions d'environnement plus sévères en raison d'une plus forte concentration de vapeurs corrosives de produits chimiques. Dès lors, il est important de réaliser un nettoyage plus fréquent.

Dans les ambiances plus agressives, comme la proximité de la mer ou des zones très industrialisées, ainsi que dans des piscines avec des chlorateurs au sel, on recommande d'utiliser des produits en acier inoxydable de la qualité AISI-316 (1.4401) car ils présentent une plus forte concentration en nickel ainsi que des traces de molybdène. (Voir tableau).

Type d'atmosphère	Fréquence approximative du nettoyage		
	Qualité du matériau (+ de 6 mois)	Qualité du matériau (de 3 à 6 mois)	Qualité du matériau (de 1 à 3 mois)
Rurale	AISI-304 (1.4301)		
Urbaine	AISI-316 (1.4401)	AISI-304 (1.4301)	
Industrielle		AISI-316 (1.4401)	AISI-304 (1.4301)
Marine		AISI-316 (1.4401)	AISI-304 (1.4301)

Les chlorateurs au sel

Le pourcentage de sel dans une piscine avec une chloration saline est compris entre 3,5 g et 5 g/L (l'eau de mer contient 35 g/L de sel). On recommande d'utiliser des accessoires de la qualité AISI-316 (1.4401).

Ce qui endommage l'acier inoxydable, ce sont les concentrations de sel même sur un espace de temps très réduit. Souvent, la mise en route d'un chlorateur au sel exige le lancement dans l'eau d'une quantité importante de sel. Cette haute concentration en sel à un endroit précis de la piscine, si celui-ci se trouve proche d'un accessoire en acier inoxydable, entraînera

l'endommagement de l'élément inoxydable, et dans un court laps de temps, une saleté apparaîtra et s'introduira d'abord dans les parties comportant une soudure ainsi que dans le reste du produit.

Ce qui convient le mieux lors de la mise en route d'un chlorateur au sel, c'est de maintenir l'accessoire en acier inoxydable, si possible, en dehors de l'installation, et de l'installer dans la piscine une fois que les pourcentages de sel se trouvent dans leurs valeurs de travail optimales.



ÍNDICE

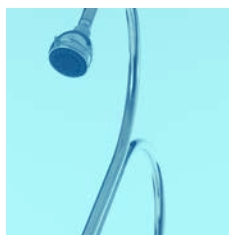
INDEX

INDEX



15

Escaleras
Ladders
Échelles



41

Duchas
Showers
Douches



35

Barandillas
Handrails
Sorties de bain



47

Intercambiadores de calor
Heat exchangers
Échangeurs de chaleur



51

Material vaso de piscina
Wall fittings
Pièce à sceller



63

Equipamientos piscina pública
Public pool equipments
Équipements pour piscine publique



69

Wellness



57

Enrolladores de cubiertas
Cover rollers
Enrouleurs pour couverture

89

Outdoor





ESCALERAS LADDERS ÉCHELLES

ES

La amplia gama de escaleras de Flexinox Pool presenta opciones tanto para piscina pública como privada. Tres características resumen su calidad: tubo Ø 43 mm x 1,2 mm en calidades AISI-304L y AISI-316L, acabado en pulido brillante y electropulido; diferentes tipos de peldaño siempre fijados al pasamano con tornillo no visto. Los agujeros no pasantes en la parte inferior del pasamanos son realizados con la tecnología "Flowdrill". Las escaleras son suministradas con todos los accesorios para su instalación.

GB

The wide range of ladders of Flexinox Pool offers options both for public and private swimming pool. Three main features sum up its quality: Ø 43 mm x 1,2 mm tube in AISI-304L and AISI-316L qualities, shiny polish finishing and electropolished, different kinds of treads always fixed to the handrail with hidden screws. Non-through holes in the bottom of the handrails are made with the "Flowdrill" technology. The fact that all our ladders are supplied with all the necessary accessories for their installation.

FR

La gamme complète d'échelles de Flexinox Pool offre des options aussi bien pour les piscines publiques que privées. Trois caractéristiques résument leur qualité: tuyau Ø 43 mm x 1,2 mm des qualités AISI-304L et AISI-316L, finition polie brillante et électrolytique; différents types de marches toujours fixés à la main courante avec vis invisibles. Des trous non traversants dans la partie inférieure de la passe-main sont fabriqués avec la technologie "Flowdrill". Les échelles sont fournies avec tous les accessoires pour les installer.



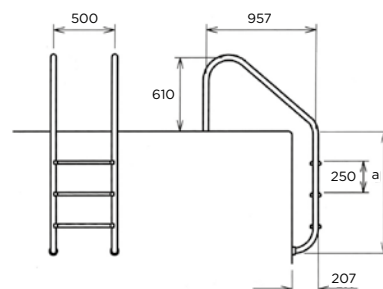
ARCO • OVERFLOW • ARC



AISI 304L

AISI 316L

	COD.	COD.	a.
2	87110862	87111720	696
3	87110870	87111738	946
4	87110888	87111746	1196
5	-	87111753	1446



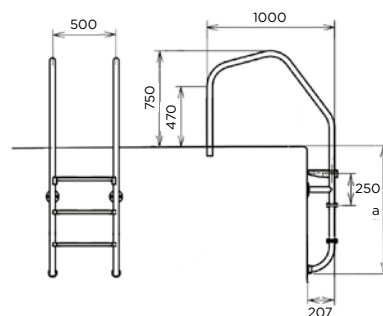
ARCO ESPECIAL • SPECIAL OVERFLOW • ARC SPECIALE

AISI 316L



Peldaño de seguridad
Double safety tread
Marche de sécurité

	COD.	a.
2	87111763	946
3	87111764	1196
4	87111765	1446



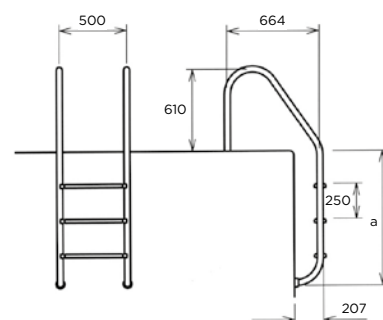
ESTÁNDAR • RESIDENTIAL • STANDARD



AISI 304L

AISI 316L

	COD.	COD.	a.
2	87112926	87111928	696
3	87112934	87111936	946
4	87112942	87111944	1196
5	87112959	87111951	1446



FÁCIL ACCESO LAND • EASY ACCESS LAND • FACILE D'ACCÈS LAND

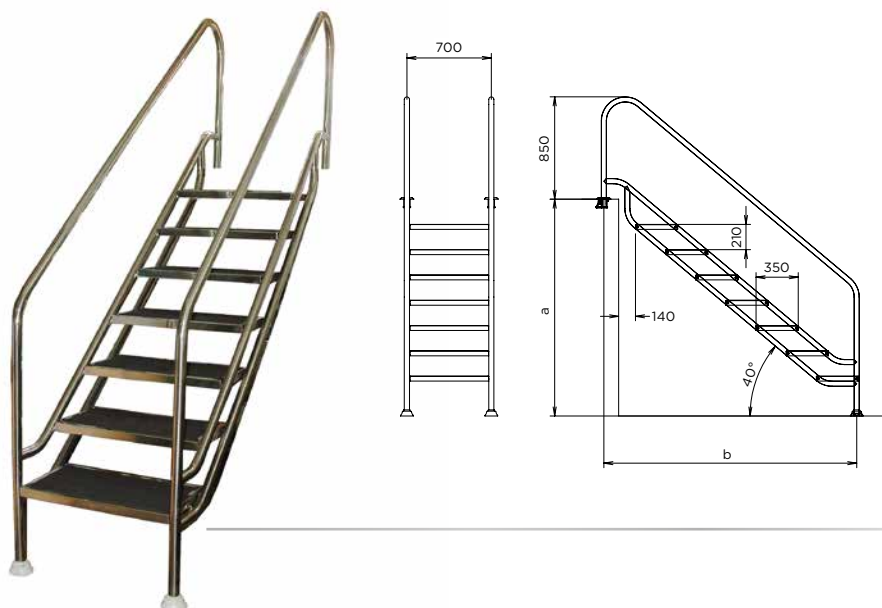
AISI 316L

ES Peldaño antideslizante de ancho especial 657x350 mm. Posibilidad de adaptación a diferentes profundidades. Recomendada para personas con movilidad reducida

GB Non-slip tread with special dimensions 657x350 mm. Possibility to adapt to different depths. Recommended ladder for disabled people/elderly people.

FR Marche anti-dérapante extra large 657x350 mm. Capacité d'adaptation à différentes profondeurs. Recommandé pour les personnes à mobilité réduite.

	COD.	a.	b.
5	87152020	1100-1340	1600
6	87152021	1350-1590	1850
7	87152022	1600-1800	2100



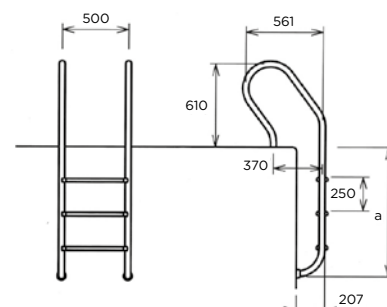
MIXTA • PARALLEL-LOCK • MIXTE



AISI 304L

AISI 316L

	COD.	COD.	a.
2	87120861	-	696
3	87120879	87121877	946
4	87120887	87121885	1196
5	87120895	87121893	1446



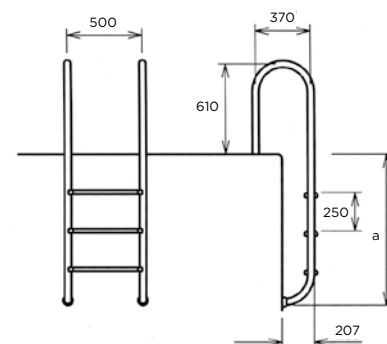
MURO • WALL • DROITE



AISI 304L

AISI 316L

	COD.	COD.	a.
2	87132023	87131124	696
3	87132031	87131132	946
4	87132049	87131140	1196
5	87132056	87131157	1446

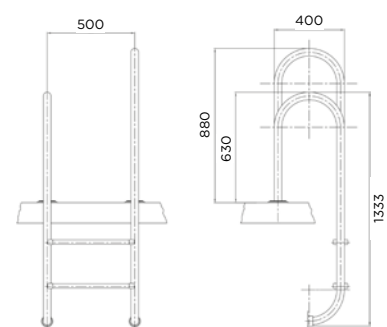


MURO ASIMÉTRICA • ASYMMETRIC WALL • DROITE ASYMÉTRIQUE

AISI 304L



	COD.
2	87133021
3	87133039
4	87133047



PARTIDA FÁCIL ACCESO • TWO PIECES EASY ACCES • DEUX FACILE D'ACCÈS

AISI 316L



Peldaño de seguridad
Double safety tread
Marche de sécurité

	COD.	a.
3	87161021	865
4	87161022	1085

**PUENTE • ABOVE GROUND • HORS-SOL**

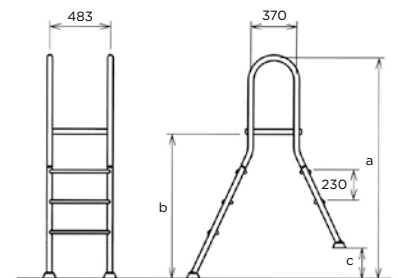
AISI 304L

	COD.	a.	b.	c.
3/3	87140034	1155	1670	1065
4/4	87140042	1350	1900	1295
5/5	87140059	1545	2130	1525

**PUENTE SEMIELEVADA • SEMI-ELEVATED ABOVE GROUND • HORS-SOL SEMI-ÉLEVÉ**

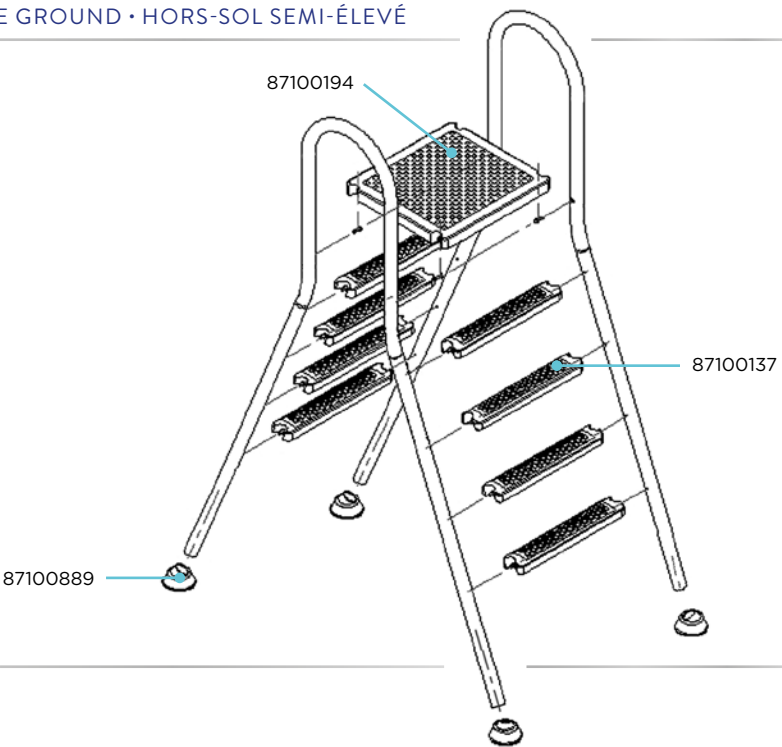
AISI 304L

	COD.	a.	b.	c.
1/4	87143418	1900	1295	690
1/5	87143517	2130	1525	920



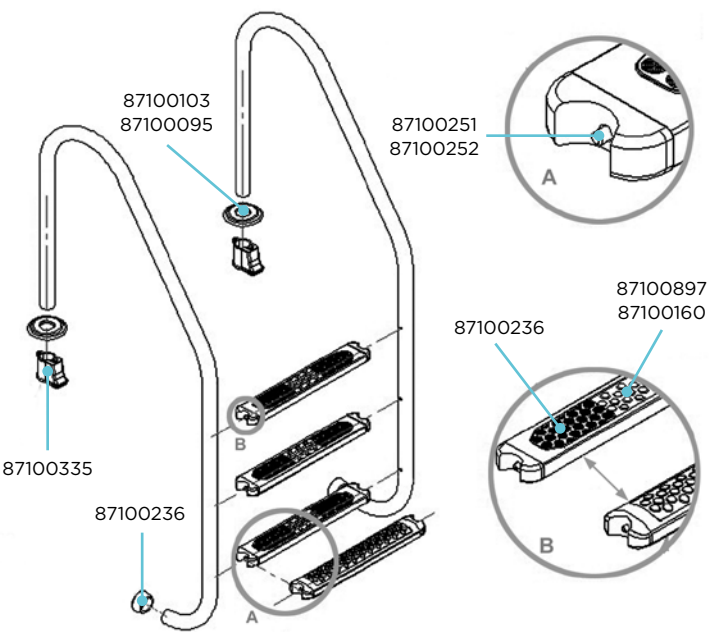
PUENTE • ABOVE GROUND • HORS-SOL
PUENTE SEMIELEVADA • SEMI-ELEVATED ABOVE GROUND • HORS-SOL SEMI-ÉLEVÉ

COD.	Descripción / Description / Description
87100137	Peldaño / Tread / Marche
87100889	Tapón tope articulado / Articulated rubber bumper / Tampon d'échelle articulé
87100194	Plataforma / Platform / Plate-forme



ARCO • OVERFLOW • ARC
ARCO ESPECIAL • SPECIAL OVERFLOW • ARC SPECIALE
ESTÁNDAR • RESIDENTIAL • STANDARD
MIXTA • PARALLEL-LOCK • MIXTE
MURO • WALL • DROITE
MURO ASIMÉTRICA • ASYMMETRIC WALL • DROITE ASYMÉTRIQUE

COD.	Descripción / Description / Description	
87100251	Tornillo para peldaños / Screws for treads / Visserie pour marches (x10 U)	AISI 304
87100252	Tornillo para peldaños / Screws for treads / Visserie pour marches (x10 U)	AISI 316
87100160	Peldaño antideslizante / Non-slip tread / Marche anti-dérapante	AISI 304L
87100897	Peldaño antideslizante / Non-slip tread / Marche anti-dérapante	AISI 316L
87100236	Tapón / Rubber bumper / Tampon d'échelle	
87100095	Embellecedor / Escutcheon / Cache	AISI 304
87100103	Embellecedor / Escutcheon / Cache	AISI 316L
87100335	Anclaje / Anchor socket / Ancrage	AISI 316L



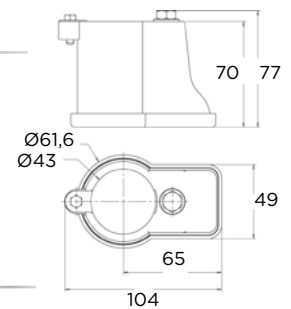
AEROSOL PROTECTOR • PROTECTIVE SPRAY • SPRAY PROTECTEUR

COD.	ES	Protección a largo plazo (hasta 2 años al aire libre) para todos el acero inoxidable. Sellado de cera a prueba de humedad. Muy resistente a la humedad y niebla salina.
05000034	GB	Long-term protection (up to 2 years outdoors) for stainless steel. Waxy film seals out moisture effectively. Highly resistant to humidity and salt spray.
	FR	Protection à long terme (jusqu'à 2 ans en extérieur) pour acier inoxydable. Film cireux très résistant à l'humidité et aux brouillards salins.

**ANCLAJE • ANCHOR SOCKET • ANCRAGE**

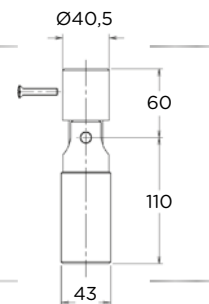
COD.	Kg.	U
87100335	0,280	x2

Incluye toma de tierra
Earthing cable included
Prise de terre inclus

**ANCLAJE ARTICULADO • ARTICULATED ANCHOR • ANCRAGE ARTICULÉ**

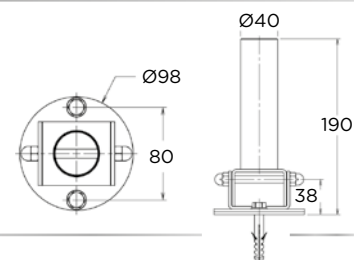
AISI 304L

COD.	Kg.	U
87100981	3,0	x2

**ANCLAJE ARTICULADO DESMONTABLE • ARTICULATED ANCHOR WITH FLANGE • ANCRAGE ARTICULÉ AVEC BRIDE**

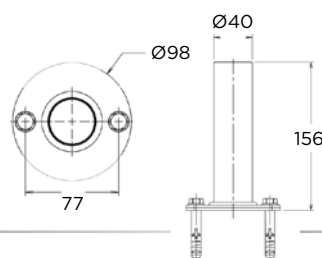
AISI 304L

COD.	Kg.	U
87100980	1,700	x2

**ANCLAJE DESMONTABLE • ANCHOR WITH FLANGE • ANCRAGE AVEC BRIDE**

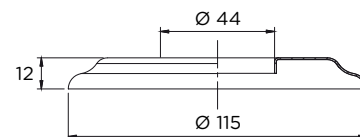
AISI 304L

COD.	Kg.	U
87100061	0,815	x2



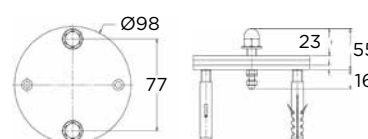
EMBELLECEDOR · ESCUTCHEON · CACHE

COD.	Kg.	AISI	U
87100095	0,065	304L	x2
87100103	0,065	316L	x2



KIT PARA LINER · KIT FOR LINER · KIT POUR LINER

COD.	Kg.	U
87100021	1,00	x2



LIMPIADOR DE ACERO INOXIDABLE 1L · STAINLESS STEEL CLEANER 1L · NETTOYANT ACIER INOXYDABLE 1L

COD.	ES	Producto recomendado para la limpieza y mantenimiento de los accesorios de acero inoxidable Fx Pool.
87100991	GB	Recommended product for cleaning and maintenance of Fx Pool Stainless steel accessories.
	FR	Produit recommandé pour le nettoyage et l'entretien des accessoires en acier inoxydable Fx Pool.



PELDAÑO PLÁSTICO (ABS) PARA ESCALERA ELEVADA · PLASTIC (ABS) TREAD FOR ABOVE GROUND LADDER · MARCHE PLASTIQUE (ABS) POUR ÉCHELLE ÉLEVÉ

COD.	Kg.	U
87100137	-	x1

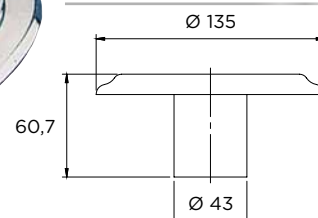
No incluye tornillos
Screws not included
Vis non inclus



TAPA ANCLAJE ESCALERA · COVER FOR ANCHOR · COUVERTURE D'ANCRAGE

AISI 304L

COD.	Kg.	Uds.	U
87100948	0,0280	2	x2



PLATAFORMA • PLATFORM • PLATE-FORME

COD.

87100194

No incluye tornillos
Screws not included
Vis non inclus

**TAPÓN • RUBBER BUMPER • TAMPON D'ÉCHELLE**

COD.

Kg.

U

87100236

0,05

x2

**TAPÓN TOPE ARTICULADO •
ARTICULATED RUBBER BUMPER •
TAMPON D'ÉCHELLE ARTICULÉ**

COD.

Kg.

U

87100889

0,18

x2

**TORNILLERÍA PARA PELDAÑOS • SCREWS FOR TREADS •
VISSERIE POUR MARCHES**

COD.

Kg.

AISI

M

U

87100251

0,01

304

M8

x10

87100252

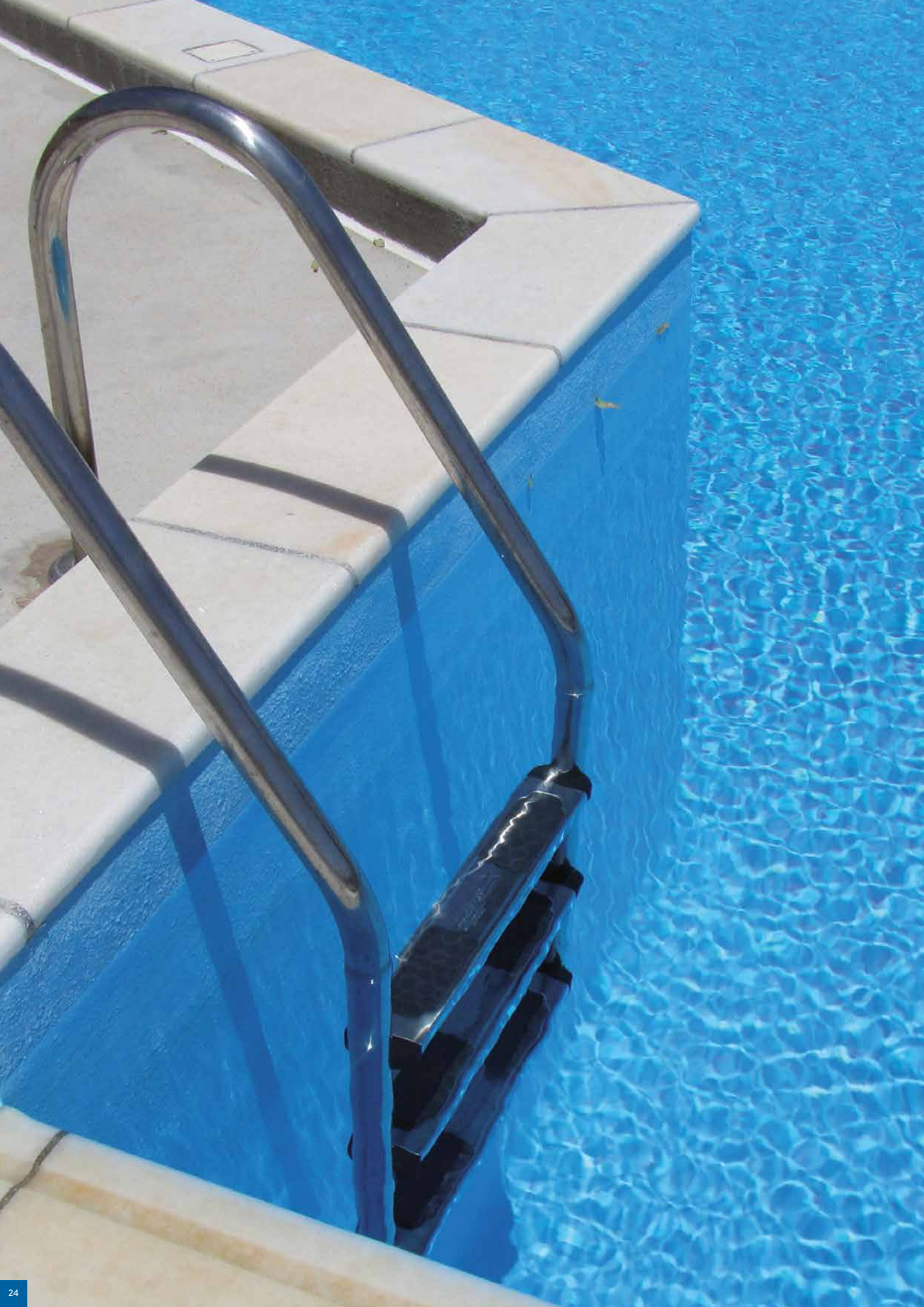
0,01

316

M8

x10







ELECTROPULIDO ELECTROPOLISH ÉLECTROLYTIQUE

ES

La gama de escaleras Flexinox Pool con acabado electropulido ofrece una solución ideal en los casos de uso de cloradores salinos gracias a su superior resistencia a la corrosión. Todas las escaleras de esta gama están realizadas en acero inoxidable AISI-316L.

GB

The range of ladders Flexinox Pool electropolished finishing provides an ideal solution in cases of use of chlorinators according to its higher resistance of corrosion. All ladders in this range are made in stainless steel AISI-316L.

FR

La gamme d'échelles Flexinox Pool électrolytique finition offre une solution idéale en cas d'utilisation de chlorateurs grâce à sa résistance supérieure à la corrosion. Tous les échelles de cette gamme sont fabriqués en acier inoxydable AISI-316L.



INFORMACIÓN TÉCNICA ELECTROPULIDO

El **electropulido** es un tratamiento superficial mediante el cual el metal a pulir actúa como ánodo en una celda electrolítica, disolviéndose. Con aplicación de corriente, se forma un film polarizado en la superficie metálica bajo tratamiento, permitiendo a los iones metálicos extenderse a través de dicho film. Las micro y macro proyecciones y puntos altos de la superficie rugosa, al igual que las zonas con rebabas, son áreas de mayor densidad de corriente que el resto de la superficie, y se disuelven a mayor velocidad, dando lugar a una superficie más lisa, nivelada y/o por tanto menor rugosidad. Simultáneamente, y bajo condiciones controladas de intensidad de corriente y temperatura, tiene lugar un abrillantamiento de la superficie.

La gran ventaja del **acero inoxidable** es que, al ser el hierro un metal que se disuelve fácilmente, se incrementa el contenido de cromo y níquel en la superficie, aumentando así la resistencia a la corrosión.

En una escala macroscópica, el contorno de una superficie se puede considerar como una serie de **picos** y **valles**. La profundidad de los mismos y la distancia entre los picos dependen de los métodos utilizados para afinar el acabado de la superficie.

A escala microscopio, la superficie es aún más compleja, con pequeñas irregularidades sobrepuestas a los picos y valles.

Con el fin de producir una superficie verdaderamente lisa, ambos tipos de irregularidades (macroscópicas y microscópicas) deben ser eliminadas.

Así, las funciones de un proceso de pulido ideal se pueden distinguir como:

- a) Alisado:** eliminar irregularidades a gran escala (tamaño superior a 1 micrón).
- b) Abrillantado:** eliminar pequeñas irregularidades de tamaño inferior a centésimas de micrón.

Comparativa entre Pulido Mecánico y Electrolítico

PULIDO MECÁNICO

La preparación mecánica de las superficies se puede dividir convenientemente en dos etapas:

- 1) Esmerilado;** usando técnicas abrasivas para producir una superficie lisa y plana.
- 2) Pulido;** usando abrasivos finos sobre poleas para dar una superficie lisa y brillante.

La investigación de la estructura de las superficies metálicas preparadas por procesos de pulido mecánico, establece que conducen a obtener una zona severamente deformada cercana a la superficie. Esta zona tiene propiedades diferentes a las del metal de base y se produce fundamentalmente por un proceso de fluencia; ésto es; bajo la intensa acción mecánica del pulido, el material de los picos es obligado a fluir para rellenar los valles.

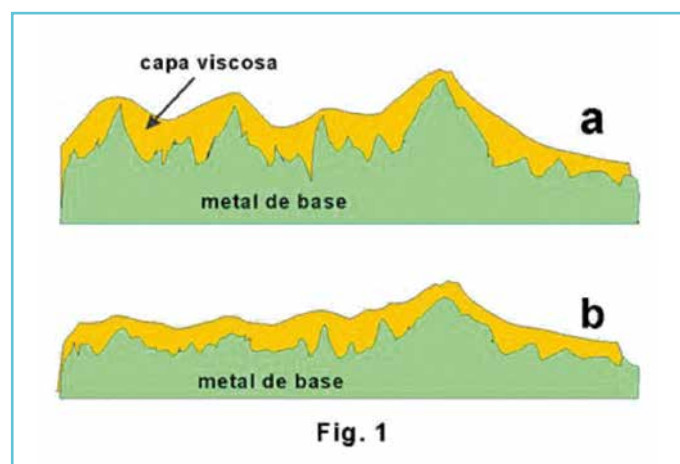
Esta capa superficial es conocida como “**capa de Bielby**”, y tiene un espesor de varios micrones, espesor que se incrementa con la intensidad del pulido. La estructura resultante es prácticamente amorfa y contiene inclusiones de óxidos del metal de base y compuestos utilizados en las pastas de pulir. Por consiguiente, se sobreentiende que las propiedades físico-químicas de la capa superficial obtenida por pulido mecánico son distintas a las del metal subyacente, originando tensiones mecánicas que, en determinadas condiciones, pueden dar lugar a procesos de corrosión.

ELECTROPULIDO

El **electropulido** (**pulido electroquímico /pulido electrolítico**) funciona básicamente debido que, al disolverse el metal bajo la circulación de corriente, se forma una capa viscosa de productos de la disolución, la cual se va difundiendo lentamente en el baño electrolítico.

El espesor de esta capa no es constante, siendo mayor en los valles; y como su resistencia eléctrica es superior a la de la solución de electropulido, conduce a una disolución preferencial de los **picos**, y a una nivelación de la superficie.

En la Fig. 1 se puede apreciar el esquema (a) con un corte transversal (a escala microscópica) de la superficie al comienzo del procedimiento, y en el esquema (b) cómo después, al cabo de un tiempo de tratamiento la superficie se ha disuelto y comienza a “nivelarse”.



En este proceso no se forma una capa superficial como en el caso del pulido mecánico, ya que lo que se disuelve es el metal base. El espesor de material disuelto varía entre 10 y 25 micrones, de acuerdo con la intensidad de corriente utilizada y el tiempo de exposición.

En la Fig. 2 se puede apreciar una microfotografía de una superficie tratada con esmeril 180, aumentada 50 veces. En la Fig. 3, la misma superficie, después de electropulida. Se ve claramente la acción niveladora descrita en el esquema anterior.

La Fig. 4 es una microfotografía, con un aumento de 50 veces, de una superficie especular obtenida mediante un tratamiento de pulido mecánico con cepillo y pasta de pulir. Se aprecian claramente las pequeñas cavidades y rayas con bordes agudos, que dificultarán posteriormente las acciones de limpieza. Contrariamente en la Fig. 5, la misma superficie electropulida muestra la ausencia de huecos con bordes definidos, siendo por consiguiente con este tipo de acabado, menor la posibilidad de alojar materiales extraños.

Por lo tanto, una superficie plana electropulida, aunque brillante, no tendrá el aspecto espectacular del pulido mecánico. Sin embargo, a nivel microscópico y sanitario, es mejor, y el usuario debe comprender que una superficie similar a la de un espejo, no necesariamente implica que

a nivel microscópico esté libre de imperfecciones que pueden alojar colonias de microorganismos y/o iniciar procesos de corrosión localizada.

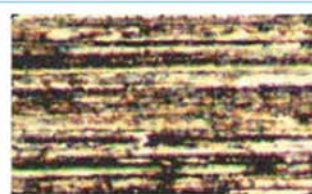


Fig. 2

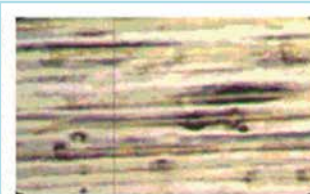


Fig. 3



Fig. 4

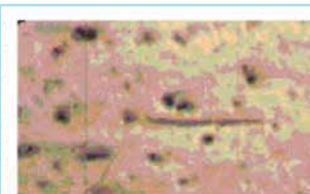


Fig. 5

Ventajas del Electropulido en la Fabricación de Escaleras

Enfocados en la fabricación de escaleras de **acero inoxidable**, el uso de este proceso permite obtener superficies lisas y brillantes, de **condiciones sanitarias**, debido a la ausencia de ralladuras que impiden el acceso a los productos de limpieza propios para tratar el agua de la piscina, (cloros, aditivos varios, niveladores de pH, etc.) y que pueden convertirse en focos de contaminación por microorganismos y/o iniciar procesos de corrosión localizada.

Desde el punto de vista técnico, el electropulido permite tratar piezas de forma irregular, (esquinas, intersticios de soldadura, etc.). Así por ejemplo el tratamiento de los agujeros roscados de los pasamanos de la escalera, donde se alojan los peldaños, es mucho más efectivo y eficiente, pues al trabajar por inmersión, se sana orificio y rosca completa, y no sólo superficialmente.

También, al trabajar con baño de electropulido el tubo del pasamano es tratado interiormente, (soldadura, rozaduras del perfilado de la tubería, etc.). Ésto evita procesos de corrosión en el interior del tubo de los pasamanos de la escalera, que al no ser estancos también están en contacto con el agua por sus caras interiores, sin tratar en el caso de las escaleras pulidas.

El electropulido permite tratar los filos, en los cortes, incisiones, etc., por ejemplo extremos de los pasamanos, o en el caso de los peldaños, (orificios de fijación de los antideslizantes de plástico, zonas de engrapado al soporte de plástico, orificio y corte tomas tierra, etc.).

El electropulido en el acero inoxidable permite aumentar la resistencia a la corrosión ya que el proceso permite eliminar las capas superficiales formadas por labores de laminación y pulido, dejando sobre la superficie terminada

una capa de óxidos de cromo y níquel extremadamente delgada y transparente que le confiere una excelente pasividad en relación con numerosos reactivos químicos.

El electropulido en el acero inoxidable permite eliminar la coloración debida a procesos de soldadura o calentamiento, realizando un decapado previo con el desoxidante-pasivador, se tratan eficientemente las soldaduras, eliminando cascarilla, impurezas y estabilizándolas químicamente frente al inicio de procesos de corrosión.

El electropulido en el acero inoxidable permite disminuir la tendencia en los líquidos y sólidos a adherirse a la superficie, mejorando los aspectos de limpieza y escurrido, aspectos muy importantes en todos los accesorios del mundo de la piscina.

Con el fin de producir los mejores resultados, el metal debe ser homogéneo y libre de defectos superficiales. Los defectos, que normalmente se ocultan mediante el pulido mecánico, se revelan; y aún más; se exageran por el electropulido (p. ej. inclusiones, defectos de fundición, rayas, etc.).

El tipo de acabado producido por el electropulido es totalmente diferente del que se produce por el pulido mecánico. En este último, se produce una superficie especular debido a que "obliga" al material a presentar un plano uniforme y refleja la luz en una sola dirección.

En el electropulido, la superficie es diferente, ya que si bien está libre de ralladuras y tensiones, presenta una estructura tridimensional que refleja la luz en todas direcciones, lo cual le da un aspecto de brillo satinado, no tan luminosamente espejo.

Aplicaciones

De acuerdo con las características del proceso de electropulido explicado anteriormente, algunos de los posibles usuarios son:

- Industria alimenticia en general, fundamentalmente láctea, cervecera, vitivinícola y frigorífica.
- Industrias químicas, del plástico, mecánicas.

- Fabricantes de instrumental quirúrgico y odontológico, sector médico y hospitalario.
- Fabricantes de máquinas y elementos para la industria en general.
- Fabricantes de accesorios marinos, herramientas de corte, etc.

ELECTROPOLISH TECHNICAL INFORMATION

Electropolishing is a surface treatment by which the metal polishing acts as an anode in an electrolytic cell, dissolving. With application of current, a polarized film is formed on the metal surface, allowing the metal ions to extend across said film, forming a new film. Micro and macroprojections and high points of the rough surface, as burred areas are areas of higher current density than the rest of the surface, and dissolve faster, resulting in a smoother surface, level and / or the less roughness. Simultaneously, and under controlled conditions of current and temperature, comes a polishing surface.

The major advantage of **stainless steel** is that, as a metal iron is readily dissolved, the contents of Chromium and Nickel at the surface increases, thus increasing corrosion resistance.

On a macroscopic scale, the contour of a surface can be considered as a series of **peaks** and **valleys**. The depth thereof and the distance between the peaks depend on the methods used to refine the surface finish.

A microscopic scale, the surface is even more complex, with small irregularities superimposed on the peaks and valleys.

In order to produce a truly smooth, both types of irregularities (gross and microscopic) must be eliminated.

Thus, the functions of an ideal polishing process can be distinguished as:

- a) **Smoothing:** remove large-scale irregularities (greater than 1 micron size).
- b) **Polishing:** remove small irregularities of less than one hundredth of a micron in size.

Comparison of Mechanical and Electrolytic Polishing

MECHANICAL POLISHING

Mechanical preparation of the surfaces may be conveniently divided into two stages:

- 1) **Grinding;** using abrasive techniques to produce a smooth, flat surface.
- 2) **Polished;** using fine abrasives on pulleys to give a smooth, shiny surface.

The investigation of the structure of the processes developed by mechanical polishing metal surfaces, states that lead to obtain a near surface severely deformed zone. This area has different properties than the base metal and is mainly produced by a process flow; that is; under intense mechanical action of the polishing, the material of the peaks is caused to flow to fill the valleys.

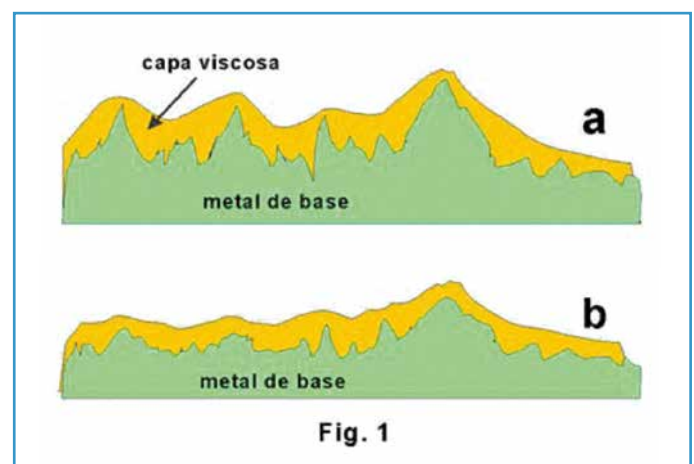
This surface layer is known as “**Bielby layer**”, and has a thickness of several micrometers, thickness which increases with the intensity of the grinding. The resulting structure is substantially amorphous and contains metal oxide inclusions and basic compounds used in the polishing compounds. Therefore, it is understood that the physicochemical properties of the surface layer obtained by mechanical polishing are different from those of the underlying metal, leading to mechanical stresses which, under certain conditions, can lead to corrosion processes.

ELECTROPOLISHING

Electropolishing (polished electrochemical / electrolytic polishing) because it basically works, the dissolution of the metal under the current flow, a viscous layer of products of dissolution, which is slowly spreading in the electrolytic bath is formed.

The thickness of this layer is not constant, being higher in the valleys; and as its electrical resistance is higher than that of the electropolishing solution, leading to a preferential dissolution of peaks, and a leveling of the surface.

In Fig. 1 shows the diagram (a) with a cross section (a microscopic scale) of the surface at the beginning of the procedure, and in diagram (b) how then, after a while the surface treatment has dissolved and begins to “catch up”.

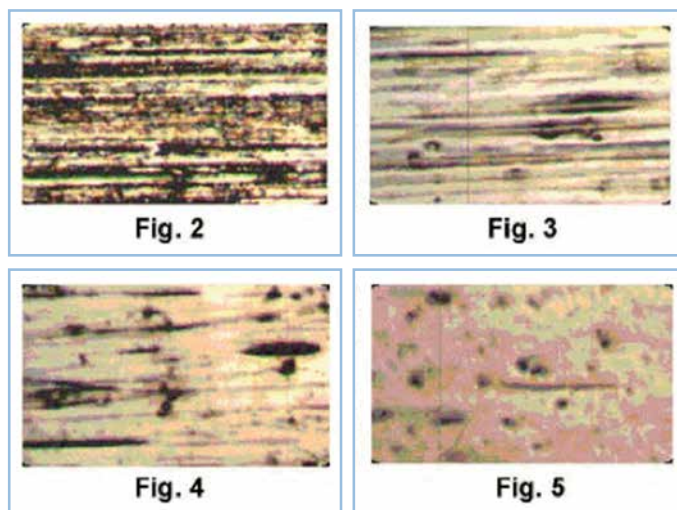


In this process a surface layer as in the case of mechanical polishing is not formed, since what is the metal dissolves base. The dissolved material thickness varies between 10 and 25 microns, according to the current intensity used and the exposure time.

In Fig. 2 shows a photomicrograph of a surface treated with emery 180, enlarged 50 times. In Fig. 3, the same surface, then electropolished. It clearly shows the leveling action described in the above scheme.

Fig. 4 is a microphotograph with a magnification of 50 times, of a specular surface obtained by a mechanical polishing treatment with a brush and polishing paste. Small cavities and stripes with sharp edges, which subsequently hamper the cleanup actions are clearly visible. Unlike in Fig. 5, the same electropolished surface shows no gaps with defined borders and are therefore with this type of finish, the lower the ability to host foreign materials.

Therefore, one, although bright flat surface electropolished, will not have the dramatic aspect of mechanical polishing. However, microscopic and health status is better, and you must understand that similar to a mirror surface does not necessarily imply that a microscopic level is free of imperfections that can host colonies of microorganisms and / or initiate localized corrosion processes.



Advantages for Manufacturing Electropolished

Focused on the manufacture of **stainless steel** staircases, the use of this process smooth and glossy, **sanitation surfaces**, due to the absence of scratches that prevent access to the products of own cleaning water treatment pool, (chlorine, various additives, leveling pH, etc.) and can become sources of contamination by microorganisms and / or initiate localized corrosion processes.

From a technical standpoint, electropolishing can treat irregularly shaped pieces (corners, interstices welding, etc.). So for example the treatment of threaded holes stair railings, where the steps are housed, is much more effective and efficient, as the work by dipping, and complete screw hole is sanitized, not just superficially.

Also, when working with electropolishing bath railing tube is treated inwardly (welding, rubbing of the shaped pipe, etc.). This process prevents corrosion inside the pipe stair railings, which, not being watertight they are also in contact with the internal surface water, untreated in the case of polished stairs.

Electropolishing can treat the edges, in the cuts, incisions, etc., for example ends of the rails, or in the case of the steps, (fixing holes slip plastic areas of the plastic tee stapling, hole land and cut shots, etc.).

Electropolishing on stainless steel can increase the corrosion resistance because the process allows to remove the surface layers formed by rolling work and polishing, leaving on the finished a layer of Chromium oxides and Nickel extremely thin and transparent surface that gives him excellent passivity in relation to many chemical reagents.

Electropolishing on stainless steel can eliminate coloration due to welding or heating, carrying out a preliminary etching with the deoxidizer-passivating, the solder is efficiently treated, removing scale, impurities and stabilizing them against chemical corrosion processes start.

Electropolishing on stainless steel allows decreasing trend in liquids and solids to adhere to the surface, improving aspects of cleaning and draining, very important aspects on all accessories from the world of pool.

In order to produce the best results, the metal should be homogeneous and free of surface defects. The defects, which are normally hidden by mechanical polishing, are disclosed; and further; are exaggerated for electropolishing (p. ex. Inclusions, casting defects, streaks, etc.).

The type of finish produced by electropolishing is totally different from that produced by the mechanical polishing. In the latter, a specular surface because it "forces" the material to provide a flat uniform and reflects light in one direction occurs.

In electropolishing, the surface is different, because although it is free of scratches and tensions, presents a three-dimensional structure that reflects light in all directions, giving it a glossy shine aspectode not so luminously mirror

Applications

According to the characteristics of the electro process explained above, some of the potential users are:

- Food industry in general, mainly milk, beer, wine and cold.
- Chemical industry, plastics, mechanical.
- Manufacturers of surgical and dental instruments, medical and hospital sector.
- Manufacturers of machinery and components for the industry in general.
- Manufacturers of marine accessories, cutting tools, etc.

INFORMATIONS TECHNIQUES ÉLECTRO-POLISSAGE

L'**électro-polissage** est un traitement de surface par lequel le métal à polir agit comme une anode dans une cellule électrolytique, en se dissolvant. Par l'application de courant, un film polarisé se forme à la surface métallique sous traitement, en permettant aux ions métalliques de s'étendre à travers ce film. Les micro et macro projections et les points hauts de la surface rugueuse, tout comme les zones présentant des bavures, sont des régions à densité de courant plus élevée que le reste de la surface, et elles se dissolvent plus rapidement, ce qui donne lieu à une surface plus lisse, nivelée et/ou par conséquent à une rugosité moindre. Dans le même temps, et sous des conditions maîtrisées d'intensité de courant et de température, la surface subit un brillantage.

Le grand avantage de l'**acier inoxydable**, est l'augmentation de la teneur en chrome et en nickel sur la surface étant donné que le fer est un métal qui se dissout facilement. Ce qui, de fait, augmente la résistance à la corrosion.

Sur une échelle macroscopique, le pourtour d'une surface peut être considéré comme une série de **sommets** et de **vallées**. Leur profondeur et la distance entre les sommets dépendent des méthodes utilisées pour achever la finition de la surface.

À l'échelle microscopique, la surface est encore plus complexe, et présente de petites irrégularités superposées aux sommets et aux vallées.

Afin de produire une surface vraiment lisse, ces deux types d'irrégularités (macroscopiques et microscopiques) doivent être éliminés.

Ainsi, les fonctions d'un processus de polissage idéal peuvent être distinguées comme suit :

- a) **Lissage** : éliminer les irrégularités à grande échelle (taille supérieure à 1 micron).
- b) **Brillantage** : éliminer les petites irrégularités d'une taille inférieure aux centièmes de micron.

Analyse Comparative entre le Polissage Mécanique et Électrolytique

POLISSAGE MÉCANIQUE

La préparation mécanique des surfaces peut se répartir de manière appropriée en deux étapes :

- 1) **Meulage** : en utilisant des techniques abrasives pour produire une surface lisse et plane.
- 2) **Polissage** : en utilisant des abrasifs fins sur des poulies pour donner une surface lisse et brillante.

Les recherches faites sur la structure des surfaces métalliques préparées par des procédés de polissage mécanique démontrent qu'elles finissent par produire une zone fortement déformée à proximité de la surface. Cette zone a des propriétés différentes de celles du métal de base, et se produit essentiellement par un procédé de fluage. Autrement dit, sous l'action mécanique intense du polissage, le matériau des sommets se voit contraint de circuler pour remplir les sommets.

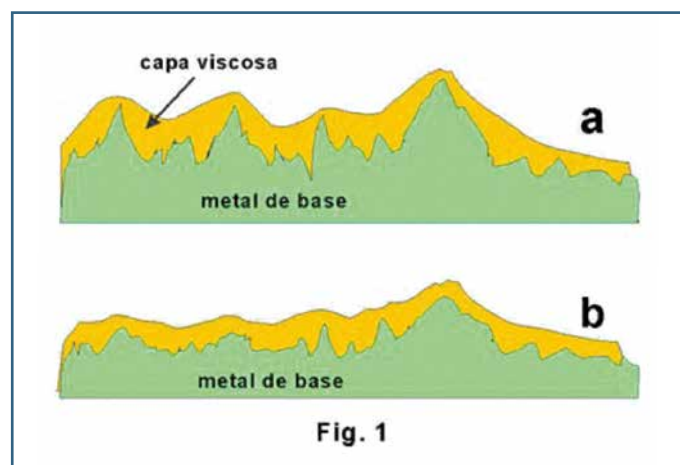
Cette couche superficielle est connue sous le nom de « **couche de Bielby** », et a une épaisseur de plusieurs microns, épaisseur qui augmente avec l'intensité du polissage. La structure qui en résulte est pratiquement amorphe et contient des inclusions d'oxydes de métal de base et des composés utilisés dans les pâtes à polir. Par conséquent, il est sous-entendu que les propriétés physico-chimiques de la couche superficielle obtenue par polissage mécanique sont différentes de celles du métal sous-jacent, ce qui est à l'origine de tensions mécaniques qui, dans certaines conditions, peuvent donner lieu à des procédés de corrosion.

ÉLECTRO-POLISSAGE

L'**électro-polissage** (polissage électrochimique/polissage électrolytique) fonctionne essentiellement en raison du fait que, lorsque le métal se dissout sous la circulation de courant, il se forme une couche visqueuse de produits de la dissolution, qui se diffuse lentement dans le bain électrolytique.

L'épaisseur de cette couche n'est pas constante, et elle est plus importante dans les vallées ; comme sa résistance électrique est supérieure à celle de la solution d'électro-polissage, elle entraîne une dissolution préférentielle des **sommets**, et un nivelage de la surface.

Sur la Fig. 1, on peut voir le schéma (a) avec une coupe transversale (à l'échelle microscopique) de la surface au commencement de la procédure, et sur le schéma (b) la façon dont, au bout d'un certain temps de traitement, la surface a été dissoute et commence à se « niveler ».



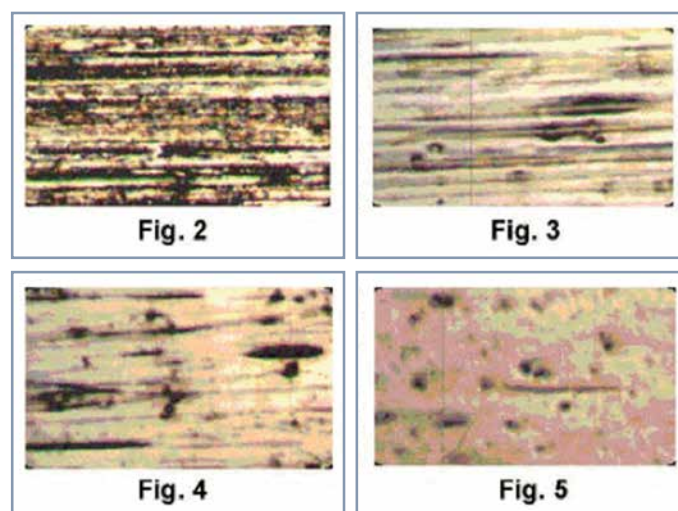
Dans ce procédé, il n'y a pas de formation de couche superficielle comme c'est le cas dans le polissage mécanique, car ce qui se dissout c'est le métal de base. L'épaisseur du matériau dissous varie entre 10 et 25 microns, suivant l'intensité de courant utilisée et la durée d'exposition.

Sur la Fig. 2, on peut constater une microphotographie d'une surface traitée à l'émeri 180, grossie 50 fois. Sur la Fig. 3, la même surface, après avoir été électro-polie. On voit clairement l'action nivellatrice décrite sur le schéma précédent.

La Fig. 4 est une microphotographie, sous un grossissement de 50 fois, d'une surface spéculaire obtenue par un traitement de polissage mécanique avec une brosse et de la pâte à polir. On remarque clairement les petites cavités et rayures aux bords aigus, qui rendront difficiles a posteriori les actions de nettoyage. Contrairement à la Fig. 5, la même surface électro-polie montre l'absence de vides aux bords définis, la possibilité de loger des corps étrangers avec ce type de finition étant de ce fait plus faible.

Par conséquent, une surface plane électro-polie, même si elle est brillante, n'aura pas l'aspect spéculaire du polissage mécanique. Toutefois, elle est meilleure du point de vue microscopique et sanitaire, et l'utilisateur doit comprendre qu'une surface semblable à celle d'un miroir n'implique pas obligatoirement qu'au niveau microscopique, elle soit

exempte d'imperfections qui peuvent abriter des colonies de micro-organismes et/ou peuvent lancer des procédés de corrosion localisée.



Avantages de L'électro-Polissage dans la Fabrication ces Escaliers

Visant essentiellement la fabrication d'escaliers en **acier inoxydable**, l'utilisation de ce procédé permet d'obtenir des surfaces lisses et brillantes, dans des **conditions sanitaires**, en raison de l'absence de rayures qui empêchent l'accès aux propres produits de nettoyage pour traiter l'eau de la piscine, (chlores, divers additifs, régulateurs de pH, etc.) et qui peuvent devenir des foyers de contamination par des micro-organismes et/ou déclencher des procédés de corrosion localisée.

Du point de vue technique, l'électro-polissage permet de traiter des pièces de forme irrégulière, (coins, interstices de soudure, etc.). Ainsi par exemple, le traitement des trous vissés des mains courantes de l'escalier, où se logent les marches, est beaucoup plus efficace et performant, car en travaillant par immersion, on assainit l'orifice et le filetage complet, pas seulement en surface.

En outre, en travaillant avec un bain d'électro-polissage, le tube de la main courante est traité intérieurement (soudure, éraflures du profilé des tubes, etc.). Cela évite des procédés de corrosion à l'intérieur du tube des mains courantes de l'escalier, qui, parce qu'elles ne sont pas étanches, sont également en contact avec l'eau sur leurs faces intérieures, qui ne sont pas traitées dans le cas des escaliers polis.

L'électro-polissage permet de traiter les filets, sur les coupures, les incisions, etc., par exemple, les extrémités des mains courantes, ou dans le cas des marches, (orifices de fixation des antidérapants en plastique, zones d'agrafage sur le support en plastique, orifice et coupure des prises de terre, etc.).

OL'électro-polissage sur l'acier inoxydable permet d'augmenter la résistance à la corrosion car le procédé permet d'éliminer les couches superficielles par des tâches de laminage et de polissage, en laissant sur la surface

achevée une couche d'oxydes de chrome et de nickel extrêmement mince et transparente qui lui confère une excellente passivité par rapport aux nombreux réactifs chimiques.

L'électro-polissage sur l'acier inoxydable permet d'éliminer la coloration due à des procédés de soudure ou de chauffage, en effectuant un décapage préalable avec le désoxydant passivant, on traite de manière efficace les soudures, en éliminant les battitures, les impuretés et en les stabilisant chimiquement pour faire face au déclenchement de procédés de corrosion.

L'électro-polissage sur l'acier inoxydable permet de diminuer la tendance sur les liquides et les solides à adhérer à la surface, en améliorant les aspects de nettoyage et d'égouttage, aspects très importants sur tous les accessoires du monde de la piscine.

Afin de produire les meilleurs résultats, le métal doit être homogène et exempt de défauts de surface. Les défauts, qui sont normalement occultés par le polissage mécanique, se révèlent et, qui plus est, sont accentués par l'électro-polissage (par exemple, inclusions, défauts de fonderie, rayures, etc.).

Le type de finition produit par l'électro-polissage est totalement différent de celui produit par le polissage mécanique. Dans ce dernier, il se produit une surface spéculaire car il « oblige » le matériau à présenter un plan uniforme et reflète la lumière dans une seule direction.

Dans l'électro-polissage, la surface est différente, car s'il est vrai qu'elle est exempte de rayures et de tensions, il n'en reste pas moins vrai qu'elle présente une structure tridimensionnelle qui reflète la lumière dans toutes les directions, ce qui lui donne un aspect de brillance satinée, pas tant de miroir lumineux.

Applications

Selon les caractéristiques du procédé d'électro-polissage expliqué ci-dessus, on trouve parmi les utilisateurs éventuels ceux indiqués ci-dessous :

- Industrie alimentaire en général, essentiellement, laitière, brassicole, vitivinicole et frigorifique.
- Industries chimiques, du plastique, industries mécaniques.

- Fabricants d'instruments chirurgicaux et odontologiques, secteur médical et hospitalier.
- Fabricants de machines et d'éléments pour l'industrie en général.
- Fabricants d'accessoires marins, outils de coupe, etc.

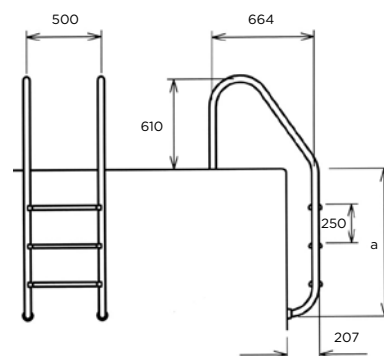
ESTÁNDAR · RESIDENTIAL · STANDARD

AISI 316L



ELECTROPULIDO
ELECTROPOLISHED
ÉLECTROLYTIQUE

	COD.	a.
3	87111940	946
4	87111950	1196



FÁCIL ACCESO · EASY ACCESS · FACILE D'ACCÈS

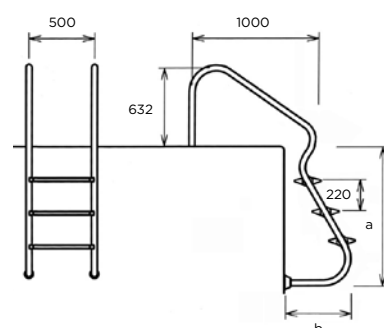
AISI 316L



ELECTROPULIDO
ELECTROPOLISHED
ÉLECTROLYTIQUE

Peldaño de seguridad
Double safety tread
Marche de sécurité

	COD.	a.	b.
3	87252010	1005	511
4	87252011	1225	630



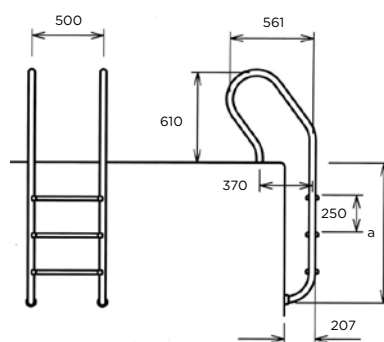
MIXTA · PARALLEL-LOCK · MIXTE

AISI 316L



ELECTROPULIDO
ELECTROPOLISHED
ÉLECTROLYTIQUE

	COD.	a.
3	87120880	946
4	87120890	1196



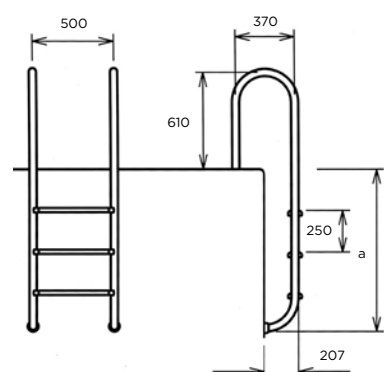
MURO · WALL · DROITE

AISI 316L



ELECTROPULIDO
ELECTROPOLISHED
ÉLECTROLYTIQUE

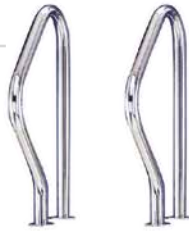
	COD.	a.
3	87131141	946
4	87131151	1196



PARTIDA • TWO PIECES • DEUX PARTIES

AISI 316L

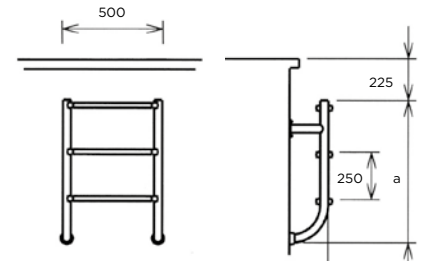
COD.	ELECTROPULIDO ELECTROPOLISHED ÉLECTROLYTIQUE
87101317	



- ES** Seleccionar 2 códigos:
Juego pasamano + parte inferior.
- GB** To select 2 codes:
Two pieces handrails set + lower part.
- FR** Choisir 2 codes:
Jeux partie supérieur + partie inférieur.

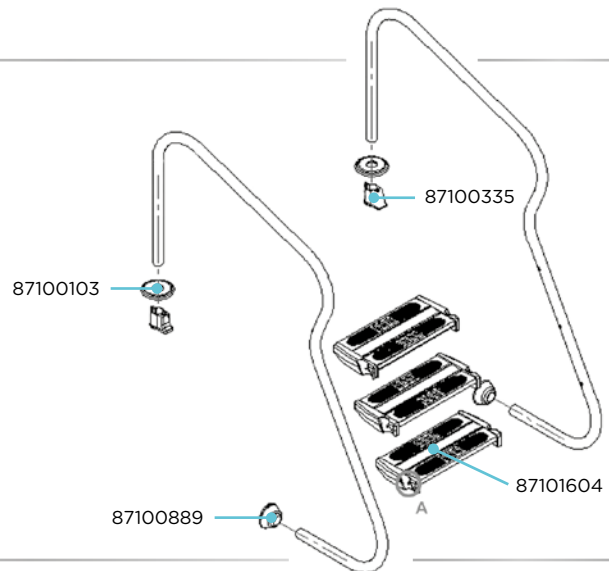
AISI 316L

	COD.	a.
2	87174322	515
3	87174330	765
4	87174348	1015
5	87174355	1265

ELECTROPULIDO
ELECTROPOLISHED
ÉLECTROLYTIQUE

FÁCIL ACCESO • EASY ACCESS • FACILE D'ACCÈS

COD.	Descripción / Description / Description	
87101601	Peldaño de seguridad 43° / Safety double tread 43° / Marche de sécurité 43°	AISI 316L
87100889	Tapón tope articulado / Articulated rubber bumper / Tampon d'échelle articulé	
87100103	Embellecedor / Escutcheon / Cache	AISI 316L
87100335	Anclaje / Anchor socket / Ancrage	



PELDAÑO ANTIDESLIZANTE • NON-SLIP TREAD • MARCHE ANTI-DÉRAPANTE

COD.	Kg.	AISI	U	ELECTROPULIDO ELECTROPOLISHED ÉLECTROLYTIQUE
87100160	0,62	304L	x1	No incluye tornillos Screws not included Vis non inclus
87100897	0,62	316L	x1	
87100896	0,62	316L	x1	



PELDAÑO DE SEGURIDAD • DOUBLE SAFETY TREAD • MARCHE DE SÉCURITÉ

	COD.	Kg.	AISI	U
Recto / Right / Droite	87101603	1,65	316L	x10
Inclinado / Inclined / Incliné	(1) 87101604	1,65	316L	x10

- (1) Para fácil acceso y partida fácil acceso.
(1) For easy access and two pieces easy Access.
(1) Pour facile d'accès et deux facile d'accès.

ELECTROPULIDO
ELECTROPOLISHED
ÉLECTROLYTIQUE

Incluye tornillos.
Screws included.
Vis inclus.







BARANDILLAS HANDRAILS SORTIES DE BAIN

ES

Las cosas bien hechas también se aplican a la amplia gama de barandillas y pasamanos con anclaje o pletina. Todas realizadas en acero inoxidable AISI-316L, con diseño ergonómico y pulido brillo y suministradas con los accesorios necesarios para su instalación.

GB

Well done things are also found in the extensive range of handrails, with anchors or with flanges. All of them made of stainless steel AISI-316L, with an ergonomic design and shiny polish finishing, sold with all the necessary accessories to be installed.

FR

Les choses bien faites s'appliquent également à la gamme complète de sorties de bain et de mains courantes à ancrage ou pletine. Toutes sont réalisées en acier inoxydable AISI-316L, avec une conception ergonomique et une finition polie brillante, et fournies avec les accessoires nécessaires à leur installation.



FX-01

AISI 316L

Para empotrar / To be built-in / À encastrer

COD.

87168019

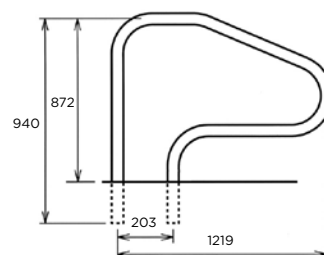
Incluye toma de tierra.
Earthing cable included.
Prise de terre inclus.



Pletina soldada / Welded flange / Pletine soudée

COD.

87468013



FX-02

AISI 316L

Para empotrar / To be built-in / À encastrer

COD.

87168027

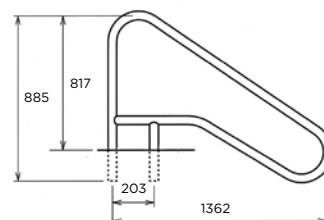
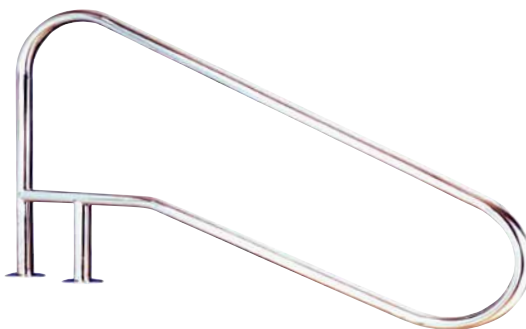
Incluye toma de tierra.
Earthing cable included.
Prise de terre inclus.



Pletina soldada / Welded flange / Pletine soudée

COD.

87468021



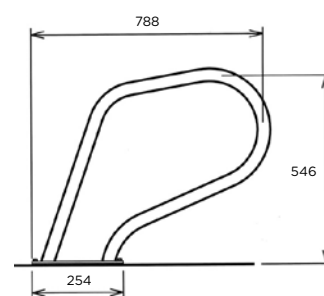
FX-03 SPA

AISI 316L

COD.

87166013

Incluye toma de tierra.
Earthing cable included.
Prise de terre inclus.



FX-04

AISI 316L

Para empotrar / To be built-in / À encastrer

COD.

87164018

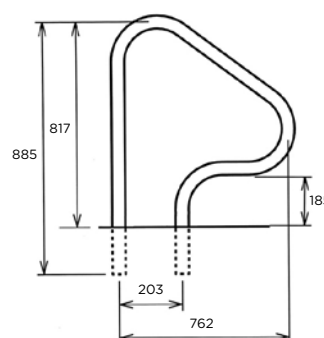
Incluye toma de tierra.
Earthing cable included.
Prise de terre inclus.



Pletina soldada / Welded flange / Pletine soudée

COD.

87164010



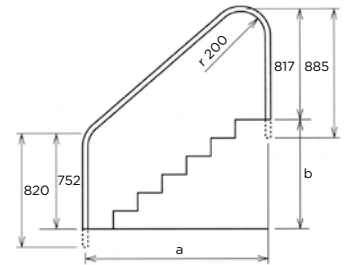
FX-05

AISI 316L

Para empotrar / To be built-in / À encaster

COD.	a.	b.
87162244	1219	660
87162251	1524	915
87162269	1829	1169

Incluye toma de tierra.
Earthing cable included.
Prise de terre inclus.

**Pletina soldada / Welded flange / Pletine soudée**

COD.	a.	b.
87162240	1219	660
87162250	1524	915
87162260	1829	1169

FX-06

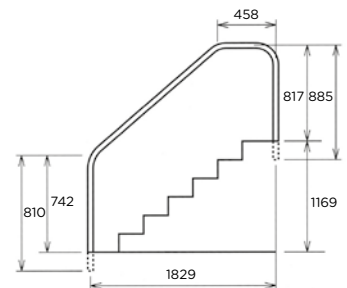
AISI 316L

Pletina soldada / Welded flange / Pletine soudée

COD.

87162361

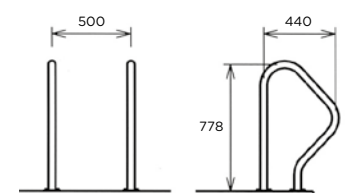
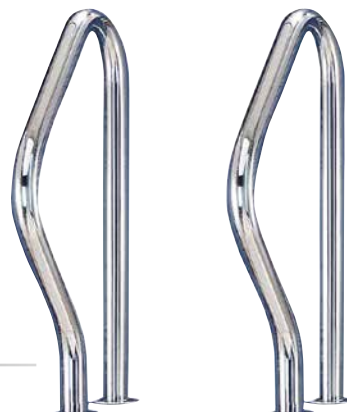
Incluye toma de tierra.
Earthing cable included.
Prise de terre inclus.

**JUEGO PASAMANOS PARTIDA • TWO PIECES HANDRAILS SET • JEU PARTIE SUPERIEUR DEUX PARTIES**

AISI 316L

COD.

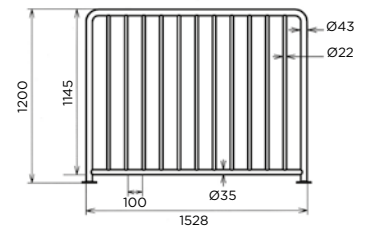
87101317



VALLA CRETA ·
FENCE CRETA · BARRIÈRE CRETA

AISI 304L

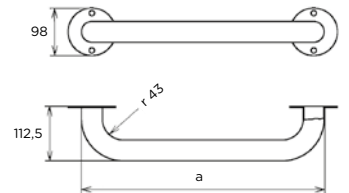
COD.	U
87163150	x1



PASAMANOS · HANDRAILS · PASSE-MAIN Ø 43mm

AISI 316L

COD.	a.	U
87180055	500	x1
87180105	1000	x1
87180154	1500	x1
87180204	2000	x1
87180303	3000	x1



ACCESORIOS PASAMANOS · HANDRAIL ACCESSORIES SET · SET D'ACCESSOIRES POUR SORTIES DE BAIN

AISI 316L

COD.	Ø	U
87100831	(1)	x2

(1) Para barandillas
For handrails
Pour sorties de bain Ø43



TUBO · TUBE · TUBE Ø 43mm

AISI 316L

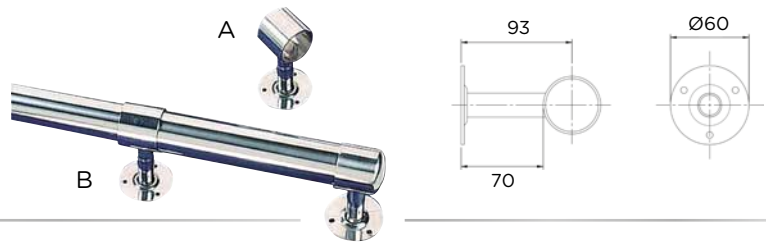
COD.	a.	U
87181010	1000	x4
87181020	2000	x4
87181030	3000	x4



SOPORTE PARA TUBO • WALL MOUNTING BRACKET • SUPPORT POUR TUBE

AISI 316L

	COD.	Desc.	U
A.	87180907	-	x1
B.	87180915	Final	x1



CONEXIÓN TUBO • TUBE CONNECTIONS • TUBE DE CONNECTION

AISI 316L

	COD.	Desc.	Ø	U
C.	87181040	180°	43	x1
D.	87181050	90°	43	x1



TAPÓN TUBO • CAP TUBE • PLUG TUBE

AISI 316L

	COD.	Ø	U
E.	87100220	43	x2



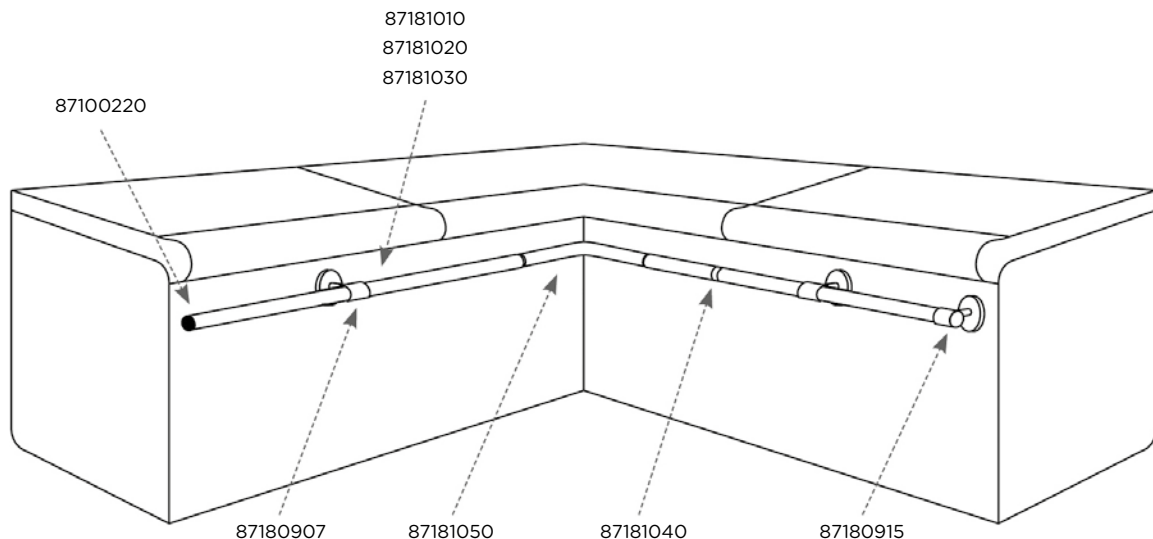
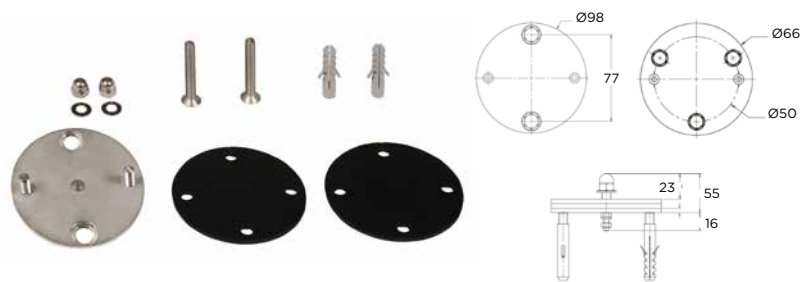
KIT PARA LINER • KIT FOR LINER • KIT POUR LINER

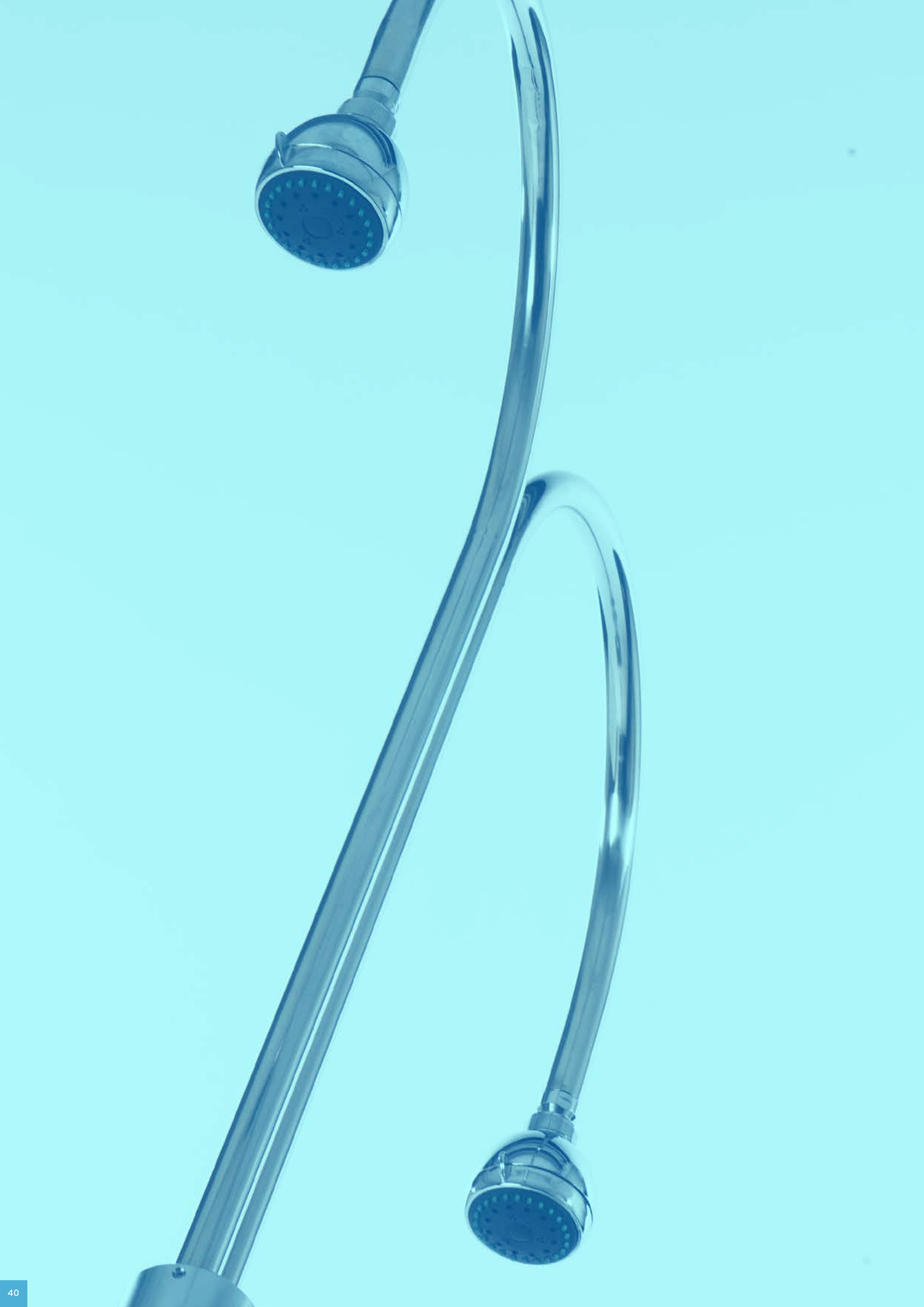
Para barandillas y Escaleras Ø43 / For handrails and Ladders Ø43 / Pour Sorties de bain et Échelles Ø43

COD.	U
87100021	x2

Para soporte tubo / For Wall mounting bracket / Pour support tube

COD.	U
87100022	x2







DUCHAS SHOWERS DOUCHES

ES

Originales, resistentes y perfectamente diseñadas, las duchas están fabricadas en acero inoxidable AISI-304L. Presentan diferentes modelos que se adaptan a las necesidades del mercado y un exclusivo anclaje de fácil montaje y desmontaje.

GB

Original, resistant and perfectly designed, our showers are made of stainless steel AISI-304L. Different models to meet the market needs with an exclusive anchoring system that is easy to assemble.

FR

Originales, résistantes et parfaitement conçues, les douches sont fabriquées en acier inoxydable AISI-304L. Elles présentent différents modèles qui s'adaptent aux besoins du marché et un exclusif ancrage au montage et démontage aisé.



ESTÁNDAR • STANDARD • STANDARD

COD.

87170049

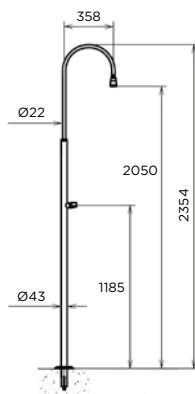
ES Carcasa exterior: Tubo de acero inoxidable AISI-304L, Ø 43mm, acabado brillante.
Grifería: Latón cromado con embellecedores.
Rociador: Latón cromado orientable.
Componente Interior: Tubo de acero inoxidable AISI-304L, Ø 1/2".
Fijación: Anclaje con conexión equipotencial de puesta a tierra. UNE 20324 / EN 60529.
Conexión: Mediante conexión rápida en el anclaje.
Conexión de red: Hembra 1/2".

GB External housing: Stainless Steel tube AISI-304L, Ø 43mm, shiny finishing.
Taps: Chrome-plated brass with trims.
Showerhead: Chrome-plated brass swiveling.
Internal Component: Stainless Steel tube AISI-304L, Ø 1/2".
Fixation: Anchor with bonding earthing connection. UNE 20324 / EN 60529.
Connection: By anchoring fase connection.
Network connection: Female 1/2".

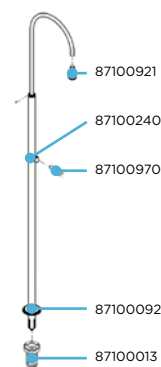
FR Boîtier externe : Tube en acier inoxydable AISI-304L, Ø 43mm, finition brillante.
Robinets : Laiton chromé avec des garnitures.
Pompeau : Laiton chrome pivotant.
Composant intérieur : Tube en acier inoxydable AISI-304L, Ø 1/2".
Fixation : Ancre avec collage de prise de terre. UNE 20324 / EN 60529.
Connexion : En ancrant connexion rapide.
Connexion réseau : Femelle 1/2".



Incluye anclaje
Includes anchor
Incluit ancrage



COD.	Descripción / Description / Description
87100092	Embelledor Ø 43mm / Escutcheon Ø 43mm / Cache Ø 43mm
87100921	Rociador / Rose / Pulvérisateur
87100970	Montura Grifo / Cartridge stem / Monture robinet
87100240	Tornillo / Screws / Vis (x10 U)
87100013	Anclaje Ø 43mm / Anchor Ø 43mm / Ancrage Ø 43mm



CON LAVAPIÉS • WITH FEETWASHER • AVEC ROBINET PIEDS

COD.

87170056

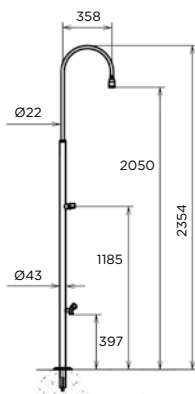
ES Carcasa exterior: Tubo de acero inoxidable AISI-304L, Ø 43mm, acabado brillante.
Ducha. Grifería: Latón cromado con embellecedores.
Rociador: Latón cromado orientable.
Lavapiés. Grifería: Latón cromado con embellecedor, rosca macho 1/2".
Componente Interior: Tubo de acero inoxidable AISI-304L, Ø 1/2".
Fijación: Anclaje con conexión equipotencial de puesta a tierra. UNE 20324 / EN 60529.
Conexión: Mediante conexión rápida en el anclaje.
Conexión de red: Hembra 1/2".

GB External housing: Stainless Steel tube AISI-304L, Ø 43mm, shiny finishing.
Shower. Taps: Chrome-plated brass with trims.
Showerhead: Chrome-plated brass swiveling.
Feetwasher. Taps: Chrome-plated brass with trim, male thread 1/2".
Internal Component: Stainless Steel tube AISI-304L, Ø 1/2".
Fixation: Anchor with bonding earthing connection. UNE 20324 / EN 60529.
Connection: By anchoring fase connection.
Network connection: Female 1/2".

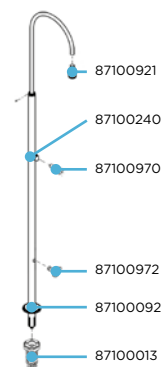
FR Boîtier externe : Tube en acier inoxydable AISI-304L, Ø 43mm, finition brillante.
Douche. Robinets : Laiton chromé avec des garnitures.
Pompeau : Laiton chrome pivotant.
Robinet pieds. Robinets : Laiton chromé avec garniture, filetage 1/2".
Composant intérieur : Tube en acier inoxydable AISI-304L, Ø 1/2".
Fixation : Ancre avec collage de prise de terre. UNE 20324 / EN 60529.
Connexion : En ancrant connexion rapide.
Connexion réseau : Femelle 1/2".



Incluye anclaje
Includes anchor
Incluit ancrage



COD.	Descripción / Description / Description
87100092	Embelledor Ø 43mm / Escutcheon Ø 43mm / Cache Ø 43mm
87100921	Rociador / Rose / Pulvérisateur
87100970	Montura Grifo / Cartridge stem / Monture robinet
87100972	Grifo Lavapiés / Feet washer / Robinet pieds
87100240	Tornillo / Screws / Vis (x10 U)
87100013	Anclaje Ø 43mm / Anchor Ø 43mm / Ancrage Ø 43mm



CON FLUXÓMETRO • AUTOMATIC CLOSURE VALVE • AVEC FLUXOMÈTRE

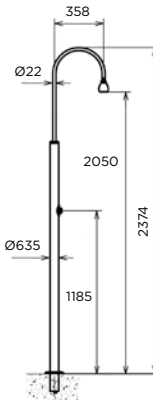
COD.

87170064

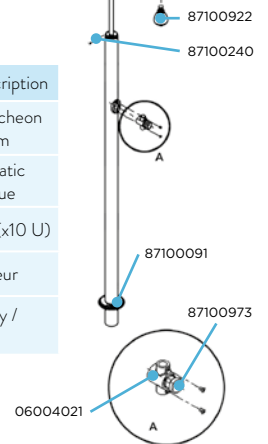
- ES** Carcasa exterior: Tubo de acero inoxidable AISI-304L, Ø 63mm, acabado brillante.
Grifería: Pulsador Fluxómetro cromado con embellecedor.
Rociador: Cromado orientable.
Componente Interior: Tubo de acero inoxidable AISI-304L, Ø 1/2".
Fijación: Anclaje con conexión equipotencial de puesta a tierra. UNE 20324 / EN 60529.
Conexión: Mediante conexión rápida en el anclaje.
Conexión de red: Hembra 1/2".
- GB** External housing: Stainless Steel tube AISI-304L, Ø 63mm, shiny finishing.
Taps: Chrome-plated automatic valve with trim.
Showerhead: Chrome-plated swiveling.
Internal Component: Stainless Steel tube AISI-304L, Ø 1/2".
Fixation: Anchor with bonding earthing connection. UNE 20324 / EN 60529.
Connection: By anchoring fase connection.
Network connection: Female 1/2".
- FR** Boîtier externe : Tube en acier inoxydable AISI-304L, Ø 63mm, finition brillante.
Robinets : Chromé robinet automatique avec garniture.
Pompeau : Laiton pivotant.
Composant intérieur : Tube en acier inoxydable AISI-304L, Ø 1/2".
Fixation : Ancre avec collage de prise de terre. UNE 20324 / EN 60529.
Connexion : En ancrant connexion rapide.
Connexion réseau : Femelle 1/2".

Anclaje necesario, COD. 87100939, no incluido.
Needs anchor, COD. 87100939, not included.
Ancrage nécessaire, COD. 87100939, non inclus.

COD.	Ø	U
87100939	635	x1



COD.	Descripción / Description / Description
87100091	Embellecedor Ø 63mm / Escutcheon Ø 63mm / Cache Ø 63mm
87100973	Pulsador fluxómetro / Automatic closure / Robinet automatique
87100240	Tornillo / Screw for shower / Vis (x10 U)
87100922	Rociador / Rose / Pulvérisateur
06004021	Cuerpo pulsador / Brass body / Corps poussoir

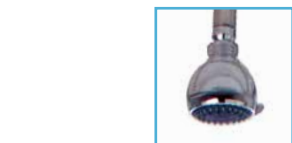
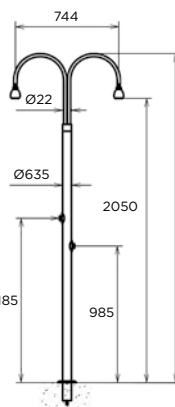
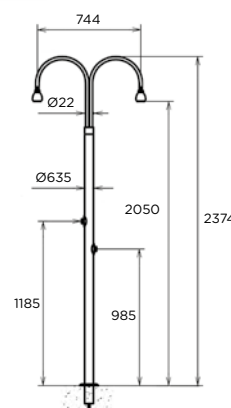


DOBLE CON FLUXÓMETRO • DOUBLE AUTOMATIC CLOSURE VALVE • DOUBLE AVEC FLUXOMÈTRE

COD.

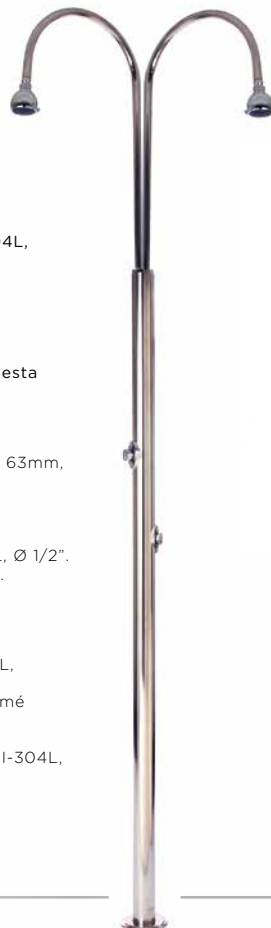
87170073

- ES** Carcasa exterior: Tubo de acero inoxidable AISI-304L, Ø 63mm, acabado brillante.
Grifería: Pulsador Fluxómetro independientes, cromados con embellecedores.
Rociador: Cromados orientables.
Componente Interior: Tubo de acero inoxidable AISI-304L, Ø 1/2".
Fijación: Anclaje con conexión equipotencial de puesta a tierra. UNE 20324 / EN 60529.
Conexión: Mediante conexión rápida en el anclaje.
Conexión de red: Hembra 1/2".
- GB** External housing: Stainless Steel tube AISI-304L, Ø 63mm, shiny finishing.
Taps: Independent automatic valve, chrome-plated with trims.
Showerhead: Chrome-plated swiveling.
Internal Component: Stainless Steel tube AISI-304L, Ø 1/2".
Fixation: Anchor with bonding earthing connection. UNE 20324 / EN 60529.
Connection: By anchoring fase connection.
Network connection: Female 1/2".
- FR** Boîtier externe : Tube en acier inoxydable AISI-304L, Ø 63mm, finition brillante.
Robinets : Indépendant robinet automatiques, chromé avec des garnitures.
Pompeau : Laiton pivotant.
Composant intérieur : Tube en acier inoxydable AISI-304L, Ø 1/2".
Fixation : Ancre avec collage de prise de terre. UNE 20324 / EN 60529.
Connexion : En ancrant connexion rapide.
Connexion réseau : Femelle 1/2".



Anclaje necesario, COD. 87100939, no incluido.
Needs anchor, COD. 87100939, not included.
Ancrage nécessaire, COD. 87100939, non inclus.

COD.	Ø	U
87100939	635	x1



**OVAL CON LAVAPIÉS · OVAL WITH FEETWASHER ·
 OVALE AVEC ROBINET PIEDS**

COD.

87170012



- ES

Carcasa exterior: Tubo de acero inoxidable AISI-304L, Ø 84mm, acabado brillante.

Ducha. Grifería: Pulsador Fluxómetro cromado con embellecedor.

Rociador: Latón Cromado.

Lavapiés. Grifería: Pulsador Fluxómetro cromado con embellecedor.

Rociador: Latón Cromado.

Componente Interior: Latiguillo inoxidable, Ø 1/2".

Fijación: Pletina roscada.

Conexión de red: Rápida macho 1/2".
- GB

External housing: Stainless Steel tube AISI-304L, Ø 84mm, shiny finishing.

Shower. Taps: Chrome-plated automatic valve with trim.

Showerhead: Chrome-plated brass.

Feetwasher. Taps: Chrome-plated automatic valve with trim.

Showerhead: Chrome-plated brass.

Internal Component: Stainless steel hose, Ø 1/2".

Fixation: Threaded flange.

Network connection: Male fast 1/2".
- FR

Boîtier externe : Tube en acier inoxydable AISI-304L, Ø 84mm, finition brillante.

Douche. Robinets : Chromé robinet automatique avec garniture.

Pompeau : Laiton chromé.

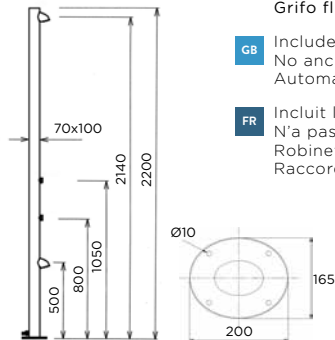
Robinet pieds. Robinets : Chromé robinet automatique avec garniture.

Pompeau : Laiton chromé.

Composant intérieur : Tuyau inoxydable, Ø 1/2".

Fixation : Pletine filetée.

Connexion réseau : Mâle rapide 1/2".



- ES

Incluye tornillos de montaje.

No necesita anclaje.

Grifo fluxómetro. Conexión rápida.
- GB

Includes screws for assembling.

No anchor needed.

Automatic valve. Fast connection.
- FR

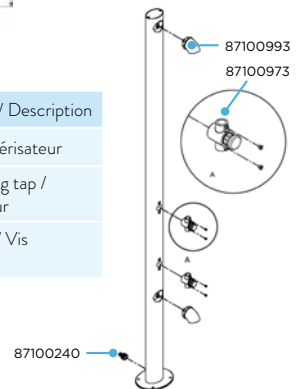
Incluit les vis d'assemblée.

N'a pas besoin de l'ancrage.

Robinet automatique.

Raccordement rapide.

COD.	Descripción / Description / Description
87100993	Rociador / Rose / Pulvérisateur
87100973	Monomando / Mixing tap / Robinet mitgeur
87100240	Tornillo / Screws / Vis (x10 U)



**SOLAR HAPPY FIVE ANTRACITA ·
 SOLAR HAPPY FIVE ANTHRACITE ·
 SOLAR HAPPY FIVE ANTHRACITE**

COD.

87170095

- ES

Ducha solar en PE HD completamente ecológica, ideal para los ambientes marinos muy azotados por el viento. Resistente al salitre, la cal, pequeños golpes, etc.

Se puede usar individual o en grupos y es una buena solución para las playas equipadas, los campings, los hoteles, etc.

Se puede colocar en exteriores e interiores y también se puede conectar a un sistema de calefacción central o exterior.
- GB

Solar shower in PE HD, totally ecological, is the perfect item in windswept marine environments. Resistant to suffer salt, limescale or small bumps.

Used singularly or in groups, is the ideal solution for seaside, campsites, hotels, etc.

It can be placed outdoors and indoors and can also be connected to a central system or external heating.
- FR

Douche solaire entièrement écologique PE HD, idéale pour les environnements marins très balayées par le vent. Résistant au sel, de la chaux, de petites bosses, etc.

Il peut être utilise individuellement ou en groupes et est une bonne solution pour les plages équipées, les campings, hôtels, etc.

La douche est adaptée à la fois à l'intérieur et à l'extérieur et peut également être connectée à un système de chauffage central ou à l'extérieur.



- ES

Especificaciones técnicas.

Peso: 7 kg

Capacidad: 28 L

Medidas: 150 x 160 x 2200

Equipada con sistemas de fijación.

Material anti-corrosión.

- GB

Technical specifications.

Weight: 7 kg

Capacity: 28 L

Measurements: 150 x 160 x 2200

Equipped with fasteners.

Anti-corrosion material.

- FR

Spécifications techniques.

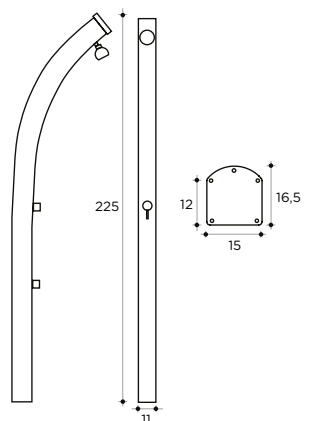
Poids: 7 kg

Capacité: 28 L

Mesures: 150 x 160 x 2200

Equippé d'un système d'ancrage.

Matériaux anti-corrosion.



**SOLAR INOX 30 L • SOLAR 30 L STAINLESS STEEL •
SOLAIRE 30 L ACIER INOXYDABLE**

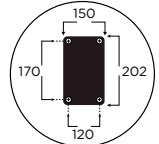
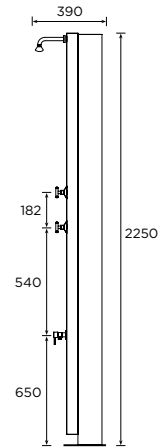
COD.

87170092

ES Autoportante.
Frontal de ancho 67 mm AISI-304L.
Rociador redondo de Ø150 mm.
Revestimiento especial y tratamiento anticorrosión.
Entrada de agua de 1/2" macho.
Conexión a entrada de agua mediante latiguillo flexible.
Incluye conjunto anclaje: tornillos, tacos y arandelas.
Tornillo de desagüe de acero inoxidable.

GB Freestanding.
67 mm wide front panel AISI-304L.
Ø150 mm rounded showerhead.
Special coating and anticorrosive treatment.
Male 1/2" main water supply.
Connection through flexible water connector.
Fixing set included: screws, anchors and washers.
Drain plug (AISI-316 screw).

FR Auto-portable.
Panneau frontal 67 mm AISI-304L.
Pommeau tour Ø150 mm.
Revêtement spécial et un traitement anti-corrosion.
Entrée d'eau 1/2" mâle.
Connexion d'entrée d'eau avec flexible.
Anchor ensemble comprend des vis, chevilles et rondelles.
Égoutter vis en acier inoxydable.

**SOLAR INOX 40 L CON FLUXÓMETRO •
SOLAR 40 L STAINLESS STEEL WITH AUTOMATIC VALVE •
SOLAIRE INOX 40 L AVEC ROBINET AUTOMATIQUE**

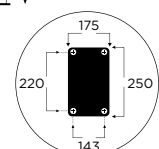
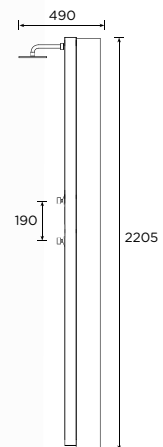
COD.

87170093

ES Autoportante.
Frontal de ancho 114 mm con diseño registrado AISI-304L.
Rociador redondo de Ø200 mm.
Revestimiento especial y tratamiento anticorrosión.
Entrada de agua de 1/2" hembra.
Conexión a entrada de agua mediante latiguillo flexible.
Incluye conjunto anclaje: tornillos, tacos y arandelas.
Tornillo de desagüe de acero inoxidable.

GB Freestanding.
114 mm wide and registered front panel design AISI-304L.
Ø200 mm rounded showerhead.
Special coating and anticorrosive treatment.
Female 1/2" main water supply.
Connection through flexible water connector.
Fixing set included: screws, anchors and washers.
Drain plug (AISI-316L screw).

FR Auto-portable.
Panneau frontal 114 mm avec un design enregistré AISI-304L.
Pommeau tour Ø200 mm.
Revêtement spécial et un traitement anti-corrosion.
Entrée d'eau 1/2" femelle.
Connexion d'entrée d'eau avec flexible.
Anchor ensemble comprend des vis, chevilles et rondelles.
Égoutter vis en acier inoxydable.







INTERCAMBIADORES DE CALOR

HEAT EXCHANGERS

ÉCHANGEURS DE CHALEUR

ES

Para climatizar la piscina y prolongar la temporada de baño, Flexinox Pool presenta una selección de intercambiadores de calor agua / agua con potencias de 20 kW a 200 kW. Están fabricados en calidad AISI-316L con diseño compacto y ligero y con carcasas Ø80 mm y Ø101,6 mm, según el modelo.

A destacar que pueden ser instalados en serie o paralelo para obtener mayor potencia / rendimiento. Se pueden montar con bombas de calor, paneles solares o calderas domésticas.

GB

Flexinox Pool presents a Wide selection of heat exchangers water / water (20 kW to 200 kW) for heating your pool and extending the swimming season. They are manufactured in quality AISI-316L with a compact and light design and provided with frames in Ø80 mm and Ø101,6 mm, depending on the model. We should stress the fact that they can be connected in series or parallel in order to obtain a higher power / performance. They can be installed together with heat pumps, solar panels or domestic heaters.

FR

Pour climatiser la piscine et prolonger la saison de la baignade, Flexinox Pool présente une sélection d'échangeurs de chaleur eau / eau avec des puissances de 20 kW à 200 kW. Ils son fabriqués dans la qualité AISI-316L avec une conception compacte et légère et avec des carcasses de Ø80 mm et Ø101,6 mm, selon le modèle.

Il faut souligner qu'ils peuvent être installés en série ou parallèle pour obtenir une plus grande puissance / rendement. Ils peuvent être montés avec des pompes à chaleur, des panneaux solaires ou des chaudières domestiques.



INTERCAMBIADORES DE CALOR · HEAT EXCHANGERS · ÉCHANGEURS DE CHALEUR

ES INTERCAMBIADORES DESMONTABLES

Nuestros nuevos intercambiadores de calor están fabricados en acero inoxidable calidad AISI-316L permitiendo desmontarlos mediante los tornillos incorporados de manera que el usuario puede limpiar el aparato en su interior.

Además, toda esta gama incorpora una toma para añadir una sonda de temperatura.

GB DETACHABLE HEAT EXCHANGERS

Our new heat exchangers are made in stainless steel AISI-316L and are allowed to dismantling them by screws incorporated so that the user can clean inside the product.

In addition, this range incorporates a connection to a temperature probe.

FR ÉCHANGEURS DE CHALEUR DÉTACHABLES

Nos nouveaux échangeurs de chaleur sont faits en acier inoxydable AISI-316L permettant le démontage par des vis incorporés de sorte que l'utilisateur peut nettoyer l'appareil intérieur.

D'un autre côté, cette gamme permet la possibilité d'ajouter un capteur de température.



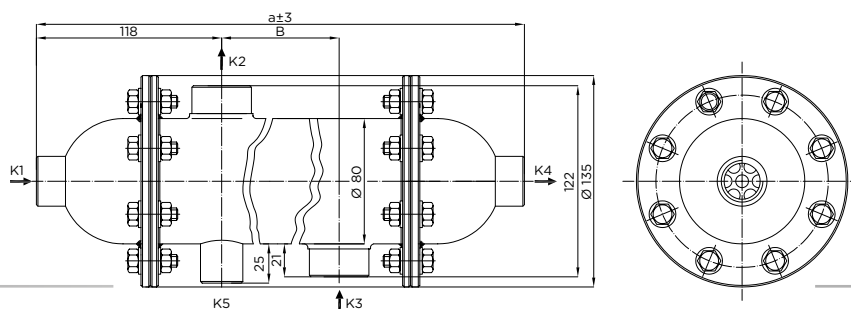
Las bridas de anclado no están incluidas.

Anchored flanges are not included.

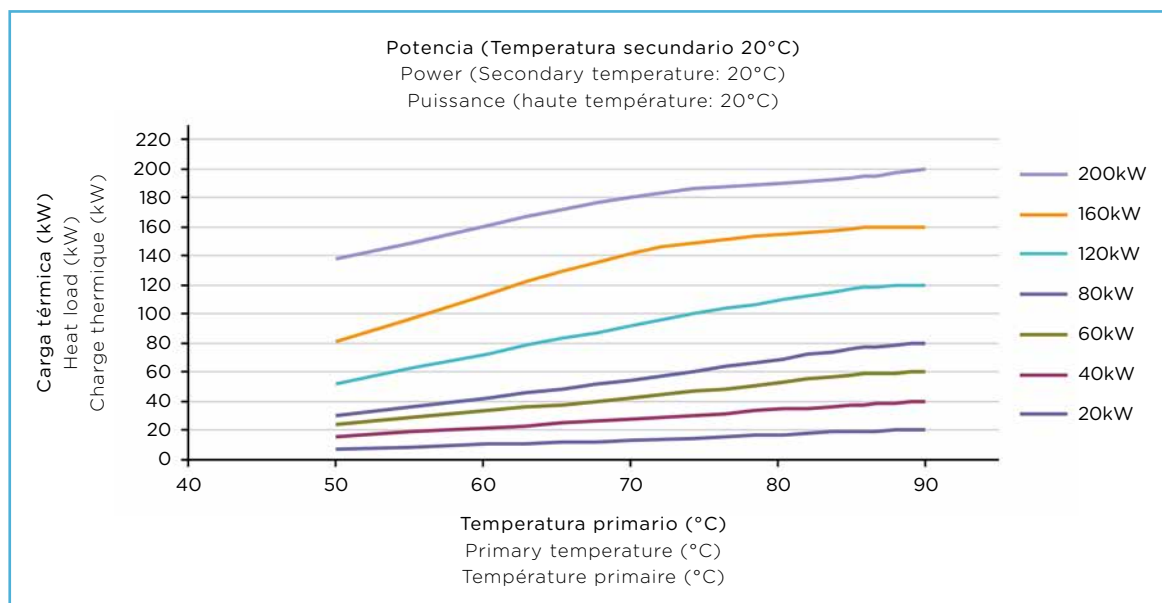
Brides ancrées ne sont pas incluses.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS · TECHNICAL FEATURES · CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

COD.		87193210	87193221	87193232	87193243	87193254	87193265	87193276
Dimensiones / Sizes / Dimensions	Ø	80	80	80	101,6	101,6	101,6	101,6
	A	312	412	462	400	520	658	1124
	B	75	175	225	193	323	451	884
	C	118	118	118	104	104	104	120
	D	122	122	122	144	144	144	144
	K1 / K4	3/4" G	3/4" G	3/4" G	1" G	1" G	1" G	1" G
	K2 / K3	1" G	1 1/2" G	1 1/2" G	1 1/2" G	1 1/2" G	1 1/2" G	2" G
	K5	1/2" G	1/2" G	1/2" G	1/2" G	1/2" G	1/2" G	1/2" G
Potencia / Power / Puissance	kW	20	40	60	80	120	160	200
	kCal/h	18.000	35.000	50.000	70.000	100.000	140.000	170.000
	Btu/h	70.000	140.000	200.000	275.000	415.000	550.000	690.000
Agua Caliente / Hot Water / Eau Chaude	l/min.	35	50	77	85	115	150	165
	m.c.a.	0,11	0,30	0,85	0,33	0,79	1,65	2,36
Agua Fría / Cold Water / Eau Froide	l/min.	130	185	200	255	310	400	425
	m.c.a.	0,58	1,02	1,48	1,09	2,13	4,35	7,95
	Ai (m²)	0,11	0,18	0,23	0,38	0,55	0,73	1,37
Capacidad Piscina / Pool Capacity / Piscine Capacité	m³	15	30	45	60	130	180	225



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS • TECHNICAL FEATURES • CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES



Potencia Nominal (kW) Nominal Power (kW) Puissance Nominale (kW)	Capacidad Piscina (m³) Pool Capacity (m³) Piscine Capacité (m³)	Aumento de la Temperatura °C (24 h) Increase of Temperature °C (24 h) Élévation de la Température °C (24 h)				
		90	80	70	60	50
20	15	28,6	24,0	19,4	14,9	10,5
40	30	28,7	24,1	19,6	15,1	10,7
60	45	28,9	24,3	19,9	15,5	11,2
80	60	28,6	24,1	19,7	15,2	10,7
120	130	19,9	17,7	15,0	11,9	8,3
160	180	18,9	18,3	16,5	13,5	9,3
200	225	18,8	18,0	16,7	15,0	12,7

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PARA INTERCAMBIADORES MONTADOS EN SERIE •

TECHNICAL FEATURES FOR HEAT EXCHANGERS CONNECTED IN SERIAL •

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES POUR ÉCHANGEURS DE CHALEUR CONNECTÉ EN SÉRIE

	Solution	2 x 80 kW	2 x 120 kW	2 x 160 kW	2 x 200 kW
Potencia / Power / Puissance	kW	80	120	160	200
	Kcal/h	70.000	100.000	140.000	170.000
	Btu/h	275.000	415.000	550.000	690.000
Agua Caliente / Hot Water / Eau Chaude	Tin (°C)	90			
	Tout (°C)	76,05	74,5	74,16	72
	Drop of pressure (m.c.a.)	0,65	1,55	3,23	4,62
	Flow (l/min)	85,02	114,78	149,75	164,73
Agua Fría / Cold Water / Eau Froide	Tin (°C)	20			
	Increasing of temperature on first pass (°C)	21,5	29	30	30
	Tout (°C)	41,5	49	50	50
	Flow (l/min)	53,35	59,34	76,49	95,61
	Drop of pressure (m.c.a.)	0,11	0,18	0,36	0,93
	*Ai (m²)	0,8	1,1	1,5	2,7





MATERIAL VASO PISCINA

WALL FITTINGS

PIÈCE À SCELLER

ES

Una amplia gama de material para el interior del vaso de la piscina que mezcla acero inoxidable AISI-316L y ABS. Si bien el cuerpo del accesorio está fabricado en ABS con las ventajas que supone, el frontal del accesorio que estará a la vista cuando esté instalado en el vaso de la piscina, está realizado en acero inoxidable pulido brillo, realizando el producto una vez la instalación terminada y ofreciendo un acabado 100% en acero inoxidable. Todos los accesorios están disponibles para piscinas de hormigón, poliéster y liner.

GB

A wide range of wall fittings which combines stainless steel in AISI-316L and ABS. Although the body of the fitting is manufactured in ABS with its advantages, the frontal side to be seen once installed on the wall, is manufactured in polished stainless steel, enhancing the product after installation and offering a 100% stainless steel finish. All fittings are available for concrete, polyester and liner pools.

FR

Une gamme complète de matériel pour l'intérieur du bassin de la piscine qui unit acier inoxydable AISI-316L et ABS. Bien que le corps de l'accessoire soit fabriqué en ABS avec les avantages que cela suppose, la partie frontale de l'accessoire, visible une fois installé dans le bassin de la piscine, est réalisée en acier inoxydable poli brillant, ce qui rehausse le produit une fois l'installation terminée et offre une finition 100% en acier inoxydable. Tous les accessoires sont disponibles pour des piscines en béton, polyester et liner.



BOQUILLA IMPULSIÓN ORIENTABLE • ORIENTABLE WALL INLET • BUSE DE REFOULEMENT ORIENTABLE

AISI 316L

Hormigón • Concrete • Béton

Para encolar / To glue on / Pour coller: Ø 50 mm (10 Atm)	
COD.	U
87198021	x2

Rosca macho / Male connection / Embranchement mâle: (10 Atm)
Rosca hembra / Female connection / Embranchement femelle: 1 1/2"

COD.	a	U
87198022	18	x2

Liner y poliéster • Liner and polyester • Liner et polyester

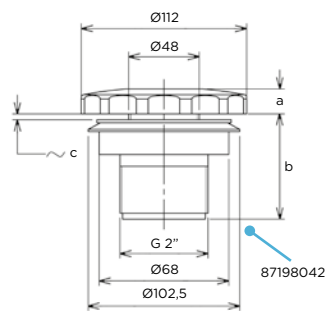
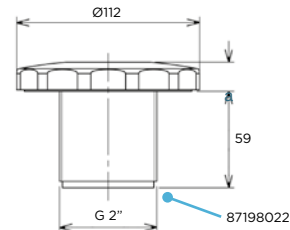
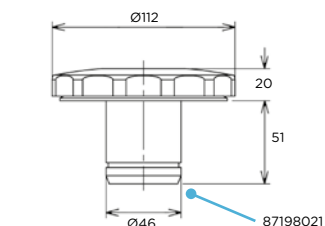
Rosca macho / Male connection / Embranchement mâle: 2"
Rosca hembra / Female connection / Embranchement femelle: 1 1/2"

COD.	a	b	c	U
87198042	18	70	3	x2

ES Ø de salida: 20mm según UNE-EN 13451-1
Caudal: 4,5 m³/h

GB Ø output: 20mm according to UNE-EN 13451-1
Flow: 4,5 m³/h

FR Ø de sortie: 20mm selon UNE-EN 13451-1
Débit: 4,5 m³/h

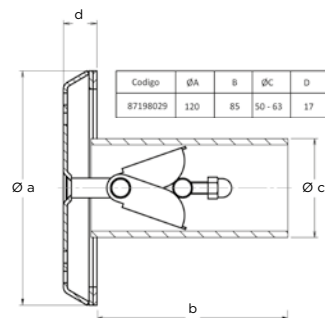


BOQUILLA IMPULSIÓN AJUSTABLE Ø 120mm • ADJUSTABLE WALL INLET Ø 120mm • BUSE DE REFOULEMENT Ø 120 mm AJUSTABLE

AISI 316L

Obra/liner • Concrete/liner • Béton/liner

COD.	m³/h	c
87198029	15	50-63



TOMA DE ASPIRACIÓN CON TAPA • VACUUM INLET WITH COVER • BUSE D'ASPIRATION AVEC COUVERCLE

AISI 316L

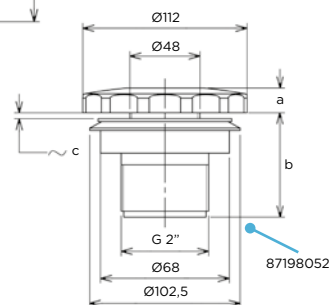
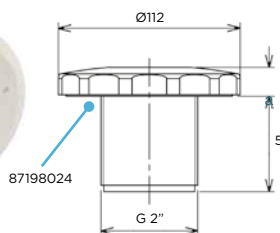
Hormigón • Concrete • Béton

Rosca macho / Male connection / Embranchement mâle: 2"		
Rosca hembra / Female connection / Embranchement femelle: 1 1/2"		
COD.	a	U
87198024	19	x1

Liner y poliéster • Liner and polyester • Liner et polyester

Rosca macho / Male connection / Embranchement mâle: 2"
Rosca hembra / Female connection / Embranchement femelle: 1 1/2"

COD.	a	b	c	U
87198052	17	71	4	x1



SKIMMER BOCA ESTÁNDAR • SKIMMER STANDARD MOUTH • SKIMMER STANDARD MEURTRIÈRE

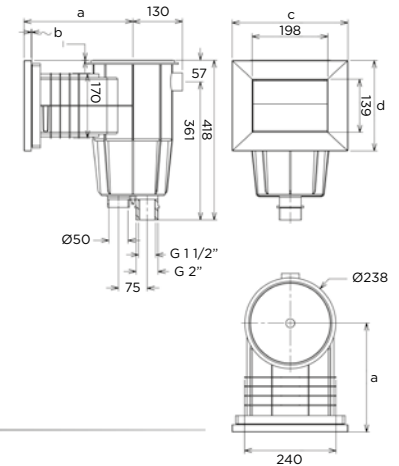
AISI 316L

Hormigón • Concrete • Béton

Caudal / Flow / Débit: 5-5.5 m³/h					
COD.	a	b	c	D	U
87192011	264	7	291	225	x2

Liner y poliéster • Liner and polyester • Liner et polyester

Caudal / Flow / Débit: 5-5.5 m³/h					
COD.	a	b	c	D	U
87192010	285	3	303	237	x2



SKIMMER BOCA TRAPÉCIO • SKIMMER TRAPEZIUM MOUTH • SKIMMER TRAPÈZE MEURTRIÈRE

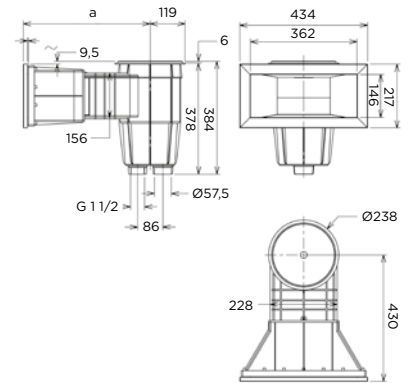
AISI 316L

Hormigón • Concrete • Béton

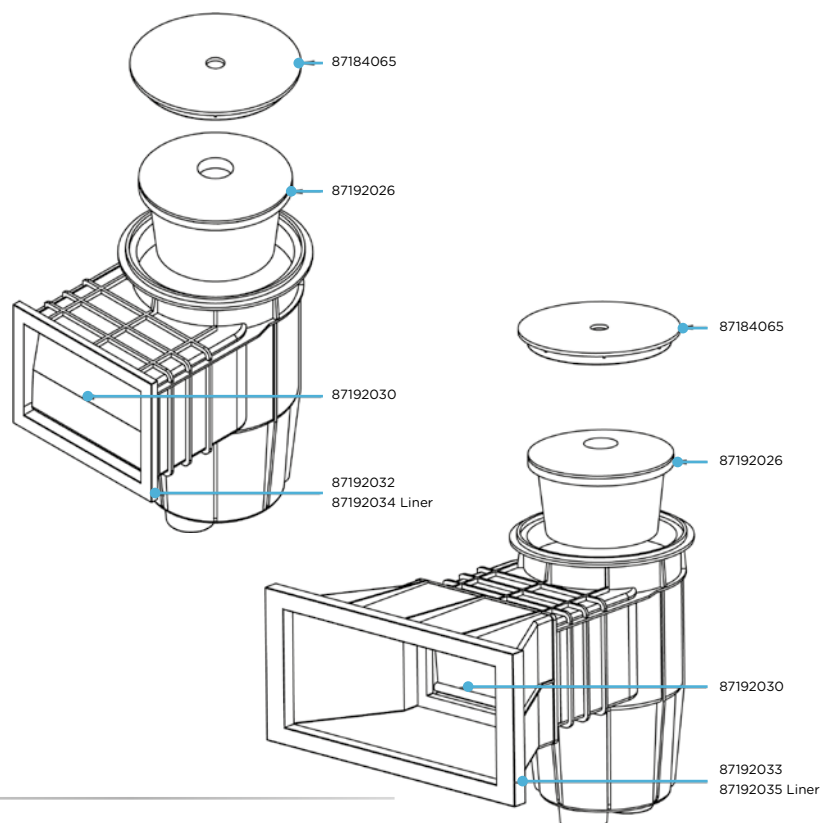
Caudal / Flow / Débit: 5-5.5 m³/h		
COD.	a	U
87192013	430	x2

Liner y poliéster •
Liner and polyester • Liner et polyester

Caudal / Flow / Débit: 5-5.5 m³/h		
COD.	a	U
87192012	414	x2



COD.	Descripción / Description / Description
87192030	Puerta skimmer AISI 316L / Weir skimmer AISI 316L / Volet skimmer AISI 316L
87192032	Marco skimmer boca standard AISI 316L obra / Small track face plate concrete AISI 316L / Bride petite meurtrière béton AISI 316L
87192033	Marco skimmer boca trapecio AISI 316L obra / Wide track face plate concrete AISI 316L / Bride grande meurtrière béton AISI 316L
87192034	Marco skimmer boca standard AISI 316L liner / Small track face plate liner and polyester AISI 316L / Bride petite meurtrière liner et polyester AISI 316L
87192035	Marco skimmer boca trapecio AISI 316L liner / Wide track face plate liner and polyester AISI 316L / Bride grande meurtrière liner et polyester AISI 316L
87192026	Cesto Skimmer ABS / Skimmer basket ABS / Panier Skimmer ABS
87184065	Tapa redonda skimmer ABS / Round Lid Skimmer ABS / Couverture round skimmer ABS
87198018	Junta skimmer 87192012 / Joint skimmer 87192012 / Joint skimmer 87192012



SUMIDERO • MAIN DRAIN • BONDE DE FOND

AISI 316L

Hormigón • Concrete • Béton

COD.	a	U
87198011	18	x1

Liner y poliéster • Liner and polyester • Liner et polyester

COD.	a	U
87198014	22	x1

ES Rosca lateral hembra: 1 1/2"
Rosca inferior hembra: 1 1/2"
Caudal: 13 m³/h

GB Female side connection: 1 1/2"
Female connection: 1 1/2"
Flow: 13 m³/h

FR Embranchement latéral femelle: 1 1/2"
Embranchement femelle: 1 1/2"
Débit: 13 m³/h



PROYECTOR 300W 12V • UNDERWATER LIGHT 300W 12V • PROJECTEUR 300W 12 V

AISI 316L

Hormigón • Concrete • Béton

COD.	desc.	a	b	c	U
87198064	300w	119	157	168	x1

Liner y poliéster • Liner and polyester • Liner et polyester

COD.	desc.	a	b	c	U
87198062	300w	131	169	180	x1

ES Cable suministrado.
Incluye nicho.

GB Cable supplied.
Supplied with niche.

FR Câble fourni.
Fourni avec niche.



FOCO LED BLANCO • WHITE LED LIGHT • PROJECTEUR LED BLANCHE

AISI 316L

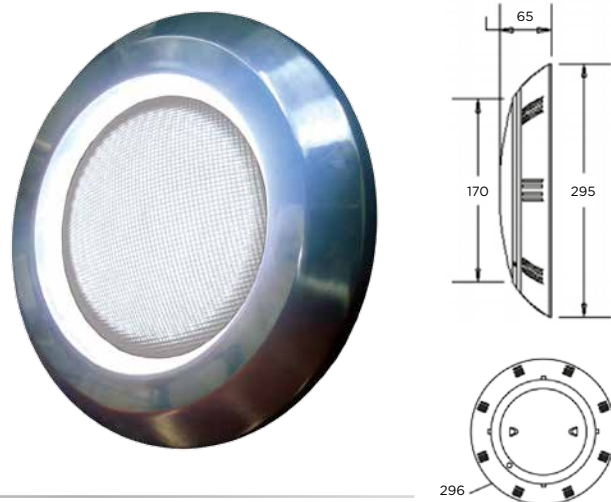
Hormigón • Concrete • Béton

COD.
87198081

ES Bombilla: Par 56 - 252 leds
Luminosidad: 1200 lm
Alimentación: AC / DC 12V - 50 / 60 Hz
Potencia: 15 ± 1 W
Temperatura de trabajo: -10 - 60 °C
Conjunto de racord trasero.
Accesorio inoxidable para proyectores planos.

GB Lamp: Par 56 - 252 leds
Light output: 1200 lm
Power supply:
AC / DC 12V - 50 / 60 Hz
Power: 15 ± 1 W
Working temperature: -10 - 60 °C
Rear connector set.
Stainless steel accessory for flat spotlights.

FR Lampe: Par 56 - 252 leds
Flux lumineux: 1200 lm
Alimentation: AC / DC 12V - 50 / 60 Hz
Puissance: 15 ± 1 W
Température de travail: -10 - 60 °C
Jeu de connecteurs arrière.
Projecteurs plats en acier inoxydable accessoires.



FOCO LED RGB • RGB LED LIGHT • PROJECTEUR LED RGB

AISI 316L

Hormigón • Concrete • Béton

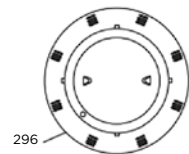
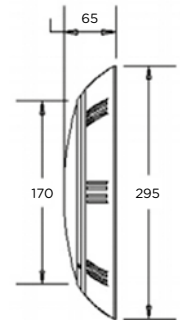
COD.

87198085

ES Bombilla: Par 56 - 252 leds
Luminosidad: 1100 lm
Alimentación: AC / DC 12V - 50 / 60 Hz
Potencia: 15 ±1 W
Temperatura de trabajo: -10 - 60 °C
Conjunto de racord trasero.
Accesorio inoxidable para proyectores planos.

GB Lamp: Par 56 - 252 leds
Light output: 1100 lm
Power supply:
AC / DC 12V - 50 / 60 Hz
Power: 15 ±1 W
Working temperature: -10 - 60 °C
Rear connector set.
Stainless steel accessory for flat spotlights.

FR Lampe : Par 56 - 252 leds
Flux lumineux : 1100 lm
Alimentation :
AC / DC 12V - 50 / 60 Hz
Puissance : 15 ±1 W
Température de travail : -10 - 60 °C
Jeu de connecteurs arrière.
Projecteurs plats en acier inoxydable accessoires.

**ACCESORIOS FOCOS LED •
ACCESSORIES FOR LED LIGHT •
ACCESSOIRES POUR LUMIÈRE LED**

Receptor LED RGB /
Receiver for RGB led light /
Recepteur pour lumière led RGB

COD.

87198075

Mando a distancia /
Remote control /
Télécommande

COD.

87198076







ENROLLADORES DE CUBIERTA COVER ROLLERS ENROULEURS POUR COUVERTURE

**ES**

Se ha creado una amplia gama de enrolladores de cubiertas que se adaptan a distintas medidas, tanto para piscina privada como pública. Entre sus características, cabe destacar su tubo telescópico de aluminio anodizado de Ø 110 mm con medidas disponibles de 2,5 a 6,9 metros y la opción de elegir entre 5 diferentes tipos de soporte (móvil, fijo con pletina, pared,) fabricados en acero inoxidable AISI-304L con tubo de Ø 43 mm x 1,2 mm acabado pulido brillo. El enrollador se suministra con todos los accesorios necesarios para su instalación, incluyendo una manivela de arrastre de 140 mm de longitud, freno de seguridad y cintas de fijación. El enrollador permite de manera opcional montar una segunda manivela para facilitar su manejo. Entre sus características, cabe destacar su tubo telescópico con almas interiores de 105 mm, que aseguran arrastres de > 50 kg., equivalentes a una superficie de 100 m² de tela de covertor.

GB

Flexinox Pool has created a wide range of cover rollers to be adapted to different dimensions, for both private and commercial pools. Amongst their features it's important to stress the telescopic tube in anodised aluminum Ø 110 mm with available dimensions from 2,5 to 6,9 m. and the option to choose amongst 5 different types of supports (movable, with flange, wall support...) made in stainless steel AISI-304L with tube Ø 43 mm x 1,2 mm with a polished finish. The cover roller is supplied with all necessary items for its installation, including the crank of 140 mm. length, security brake and fixing straps. The roller makes possible the installation of a second crank to make its handling easier. Its features include its telescopic tube with inner souls of 105 mm, ensuring trawls > 50 kg., equivalent to an area of 100 m² covertor cloth.

FR

Nous avons créé une gamme complète d'enrouleurs pour couvertures qui s'adaptent à différentes dimensions, aussi bien pour les piscines privées que publiques. Parmi leurs caractéristiques, il faut souligner leur tuyau télescopique en aluminium anodisé de Ø 110 mm avec des dimensions disponibles de 2,5 à 6,9 mètres et, en option, 5 différents types de support (portable, fixe avec platine, mural....) fabriqués en acier inoxydable AISI-304L avec un tuyau de Ø 43 mm x 1,2 mm finition polie brillante. L'enrouleur est fourni avec tous les accessoires nécessaires à son installation, et compris une manivelle d'entraînement de 140 mm de longueur, un frein de sécurité et des bandes de fixation. L'enrouleur permet, en option, de monter une deuxième manivelle pour en faciliter la manipulation. Ses caractéristiques comprennent son tube télescopique avec les âmes intérieures de 105 mm, assurant chaluts > 50 kg., qui équivaut à une région de 100 m² de tissu covertor.

ENROLLADORES MOTORIZADOS · MOTORIZED COVER ROLLERS · ENROULEURS À MOTEUR

ES Tubo telescópico con 3 medidas diferentes fabricados en aluminio anodizado y los soportes en acero inoxidable.

CARACTERÍSTICAS:

- Con mando a distancia
- Batería de litio
- Fácil instalación
- Corriente 12V. D/C
- Posibilidad de comprar únicamente el kit de motor + mando a distancia (cód. 87197016) para adaptar a nuestros enrolladores manuales.

GB Telescopic tub with 3 different measures made with anodized aluminium and supports in stainless steel.

PRODUCT FEATURES:

- With remote control
- Lithium battery
- Easy installation
- 12V. D/C power.
- Possibility to buy only the kit with engine and remote control (ref. 87197016) in order to adapt in our manual cover rollers.

FR Tube télescopique avec 3 longueurs différentes en aluminium anodisé et les supports en acier inoxydable.

CARACTÉRISTIQUES:

- Avec télécommande
- Batterie au lithium
- Installation facile
- Courant 12V D/C
- Possibilité d'acheter seulement le kit moteur + télécommande (ref. 87197016) d'adapter nos enrouleurs manuels.



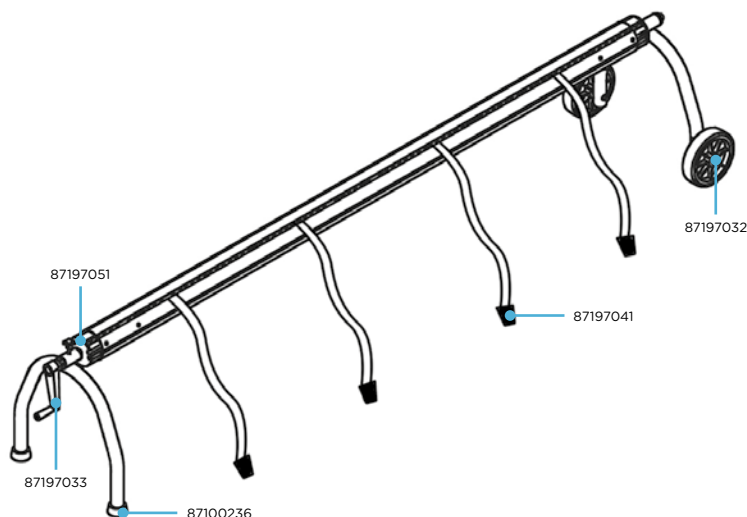
ES 30 POSIBLES COMBINACIONES:
Enrollador completo =
1 código de soporte +
1 código de tubo telescópico

GB 30 POSSIBLE COMBINATIONS:
1 code of support +
1 code of telescopic tube

FR 30 POSSIBLE COMBINATIONS :
1 code support +
1 code de tube télescopique



COD.	Descripción / Description / Description
87197033	Manivela / Crank / Manivelle
87197032	Rueda / Wheel / Roue
87100236	Tapón / Rubber bumper / Tampon
87197041	Cintas de fijación / Fixing straps / Sandoes de liaison (x4 U)
87197051	Freno / Brake / Frein
87100281	Tuerca especial / Special nut / Ecrou spécial
77157011	Kit bolsa accesorios / Kit accessories / Kit accessoires
77303040	Eje tubo / Axis tube / Axe tube



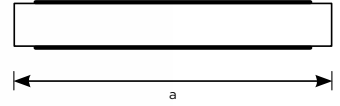
TUBO TELESCÓPICO • TELESCOPIC TUBE • TUBE TÉLESCOPIQUE

COD.	a	Ø	Cintas / Straps / Bandes
87197011	2500-4500	110	4
87197012	4300-5700	110	6
87197013	5300-6900	110	8

Tubos motorizados / Motorized telescopic tube / Tube télescopique motorisée			
COD.	a	b	Cintas / Straps / Bandes
87197017	2500-4500	110	4
87197018	4300-5700	110	6
87197019	5300-6900	110	8

Medidas caja / Box sizes / Mesurées caisses	
2800 x 240 x 120	
2500 x 240 x 120	
2500 x 240 x 120	

Incluye cintas de fijación
Fixing straps included
Sandows de liaison inclus

**MOTOR ENROLLADOR • COVER ROLLER MOTOR • MOTEUR POUR ENROULEUR**

COD.
87197016

ES Motor de fácil instalación en enrolladores existentes o nuevos. Funciona con batería.

GB Easy installation motor for new and existing cover rollers. It works with a battery.

FR Installation facile sur les enrouleurs neuf ou existentes. Fonctionnant sur batterie.



ES Este producto cumple con los requisitos esenciales de la Directiva CEM 89/336/CEE sobre Compatibilidad electromagnética y sus correspondientes modificaciones y las directivas Baja Tensión 73/23/CEE y 93/68/CEE.

GB This product complies the essential requirements of the Directive CEM 89/336/CEE Electromagnetic Compatibility and amendments and Low Voltage Directives 73/23/CEE and 93/68/CEE.

FR Ce produit répond aux exigences essentielles de la CEM 89/336/CEE Directive Compatibilité Electromagnétique et modifications et Directives Basse Tension 73/23/CEE et 93/68/CEE.



SOPORTE MÓVIL • MOVABLE SUPPORT • SUPPORT MOBILE

AISI 304L

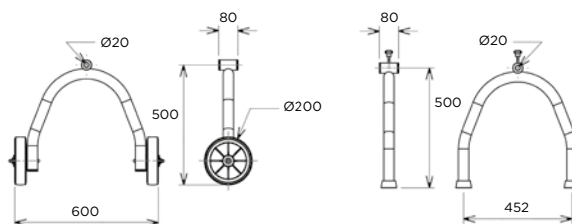
COD.

87197021

ES Referencia del soporte incluye ambos lados.
Posibilidad de instalar dos manivelas.

GB Reference of support includes both sides.
Possibility of installing two cranks.

FR Référence du support inclut les deux côtés.
Possibilité d'installer deux manivelles.



SOPORTE FIJO EN U • U SUPPORT WITH FLANGES • SUPPORT U AVEC PLETINES

AISI 304L

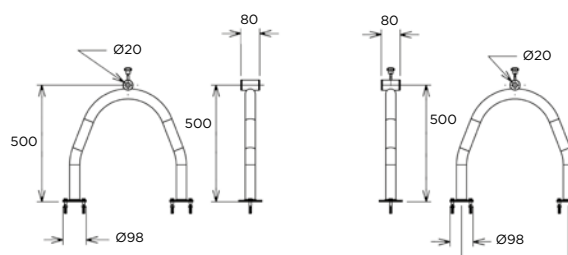
COD.

87197024

ES Referencia del soporte incluye ambos lados.
Posibilidad de instalar dos manivelas.

GB Reference of support includes both sides.
Possibility of installing two cranks.

FR Référence du support inclut les deux côtés.
Possibilité d'installer deux manivelles.



SOPORTE FIJO DE PLETINA • SUPPORT WITH FLANGE • SUPPORT AVEC PLETINE

AISI 304L

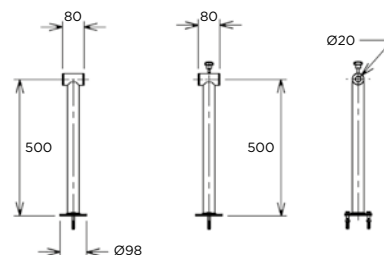
COD.

87197022

ES Referencia del soporte incluye ambos lados.
Posibilidad de instalar dos manivelas.

GB Reference of support includes both sides.
Possibility of installing two cranks.

FR Référence du support inclut les deux côtés.
Possibilité d'installer deux manivelles.



SOPORTE PARED • WALL SUPPORT • SUPPORT PAROÏD

AISI 304L

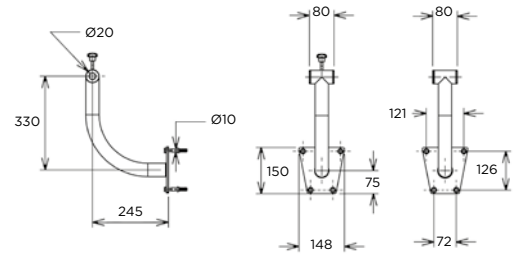
COD.

87197061

ES Referencia del soporte incluye ambos lados.
Posibilidad de instalar dos manivelas.

GB Reference of support includes both sides.
Possibility of installing two cranks.

FR Référence du support inclut les deux côtés.
Possibilité d'installer deux manivelles.

**SOPORTE PARA EMPOTRAR • SUPPORT TO BUILD-IN • SUPPORT À ENCASTER**

AISI 304L

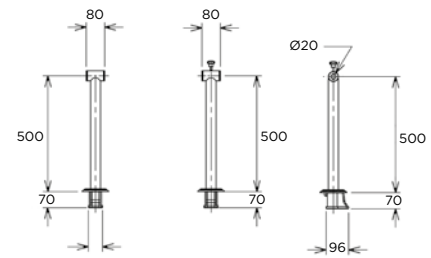
COD.

87197023

ES Referencia del soporte incluye ambos lados.
Posibilidad de instalar dos manivelas.

GB Reference of support includes both sides.
Possibility of installing two cranks.

FR Référence du support inclut les deux côtés.
Possibilité d'installer deux manivelles.







EQUIPAMIENTOS PISCINA PÚBLICA

PUBLIC POOL EQUIPMENTS

ÉQUIPEMENTS POUR PISCINE PUBLIQUE

ES

Compartir buenos momentos y disfrutar del agua son características básicas de una piscina pública. La responsabilidad, también. Por ello, Flexinox Pool trabaja en base a todos los escenarios posibles que se pueden dar en este tipo de recintos. Las exigentes normativas en piscina pública exigen a los fabricantes desarrollar nuevas y mejores soluciones. Flexinox Pool crea accesorios que se adaptan a la normativa y a las exigencias de nuestros clientes, en cuanto a coste y servicio. En Piscina Pública, las cosas bien hechas, tal como Flexinox Pool lo entiende, adquieren una gran importancia.

GB

Sharing good moments and enjoying the water are a swimming pool basic features. Responsibility too. That's why Flexinox Pool works focussed on any possible scenario that can be found in this kind of premises. Current regulations in commercial pools demand the manufacturers to develop new and better solutions. Flexinox Pool manufactures accessories that are adapted to these regulations and to our customers' demands, in terms of cost and service. In commercial pools, things well done, as Flexinox Pool understands, have a great importance.

FR

Partager de bons moments et profiter de l'eau sont des caractéristiques élémentaires d'une piscine publique. La responsabilité aussi. C'est pourquoi Flexinox Pool travaille sur la base de toutes les scènes possibles pouvant se produire dans ce type d'espaces. Les réglementations exigeantes en matière de piscines publiques obligent les fabricants à développer des solutions à la fois innovantes et améliorées. Flexinox Pool crée des accessoires qui s'adaptent à la réglementation et aux exigences de nos clients, aussi bien en coût qu'en service. Pour les Piscines Publiques, les choses bien faites, comme le conçoit Flexinox Pool, prennent une grande importance.



AROS SALVAVIDAS · LIFE RINGS · BOUÉE SAUVETAGE

CÓD.	UN.
87194050	x1

ES Aro salvavidas realizado en polietileno de alta densidad. Equipado con bandas reflectoras y cuerda. Homologado de acuerdo a la norma SOLAS 74 / 96 - M.E.D. - R.I.N.a. - IMO RES. MSC 81 (C70)

Características técnicas:
Ø exterior: 700 mm
Ø interior: 440 mm
Peso: 2,5 kg

GB Life ring made of high density polyethylene. Equipped with reflective tapes and line. In compliance with SOLAS 74 / 96 - M.E.D. - R.I.N.a. - IMO RES. MSC 81 (C70)

Technical features:
Ø external: 700 mm
Ø internal: 440 mm
Weight: 2,5 kg

FR Bouée de sauvetage menées dans le polyéthylène haute densité. Equié avec des bandes réfléchissantes et corde. Approuvé selon SOLAS 74 / 96 - M.E.D. - R.I.N.a. - IMO RES. MSC 81 (C70)

Caractéristiques techniques:
Ø extérieur: 700 mm
Ø intérieur: 440 mm
Poids: 2,5 kg



SOPORTES SALVAVIDAS · LIFE RING HOLDER · SUPPORT BOUÉE SAUVETAGE

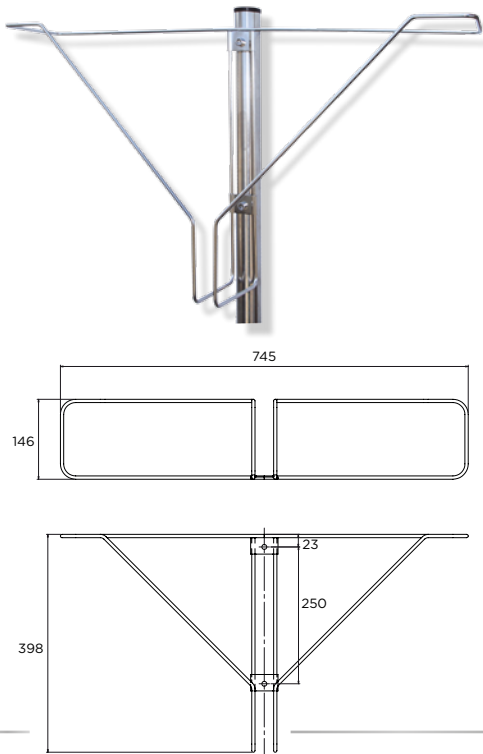
AISI 304

CÓD.	UN.
87194010	x1

ES 87194010: Para montar en pared o con código 87194020

GB 87194010: To be fitted to the wall or on code 87194020

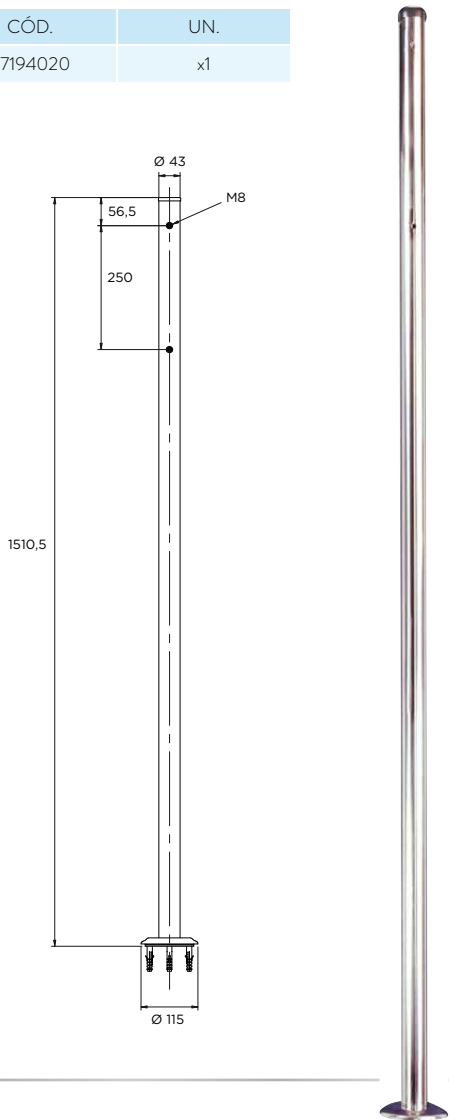
FR 87194010: Pour monter sur un mur ou avec code 87194020



PIE SOPORTE SALVAVIDAS · LIFE RING HOLDER TUBE · SUPPORT BOUÉE SAUVETAGE TUBE

AISI 304

CÓD.	UN.
87194020	x1



SILLA SOCORRISTA • LIFE GUARD CHAIR • CHAISE DE SECOURISTE

AISI 316L

CÓD.	UN.
87194070	x1

Incluye soporte salvavidas y soporte para sombrilla.
Life ring support & parasol support included.
Support de sauvetage et support de parasol inclus.



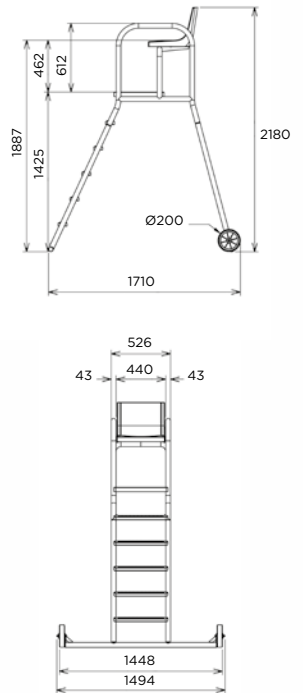
Soporte sombrilla /
Parasol support / Support de parasol

COD.
87194072



Soporte salvavidas /
Life ring support / Support de sauvetage

COD.
87194073



ELEVADOR HIDRÁULICO • HYDRAULIC LIFT • ÉLÉVATEUR HYDRAULIQUE

AISI 316L

CÓD.	UN.
87195010	x1

ES Formado por una estructura tubular en acero inoxidable AISI-316L, anclada al suelo mediante tres tacos metálicos que lo sujetan, y tres puntos de apoyo, dos situados en la parte exterior del vaso y un tercero situado en la parte inferior del elevador que se apoya en la pared de la piscina. Dispone de dos mandos de accionamiento, uno situado en la parte superior del eje guía que permite al usuario el accionamiento desde fuera del agua, y otro en el eje de sujeción, que permite al usuario el accionamiento desde el interior de la piscina. Elevador hidráulico diseñado para adaptarse a la mayoría de piscinas colectivas en el mercado. Fijación simple (tacos atornillados al pavimento y apoyos).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Capacidad de elevación: 120 Kg. Ángulo de giro: 150°. Estructura y cilindro: AISI-316 Estructura tubular y camisa: 48,3 x 2mm y 100 x 2mm. Presión del agua: > 3 bar. Asiento: Sintético apto para exteriores.

GB Composed of a tubular structure in stainless steel AISI-316L anchored to the ground by three metallic anchors that hold it, and three points of support, two located on the outside of the pool and a third located in the lower part of the elevator that is supported on the wall of the pool. There are available two commands of actuation, one located at the top of the guide axis that allows the user the actuation it from outside of the water, and other in the fastening axis, which allows the user the actuation from inside the pool. Hydraulic lift designed to adapt itself to the majority of the collective swimming pools of the market. Fixing simple (anchors screwed of the pavement and points of support).

TECHNICAL CHARACTERISTICS
Maximum lifting capacity: 120 Kg. Rotation angle: 150°. Structure and piston: AISI-316. Tubular structure and lift jacket: 48,3 x 2mm and 100 x 2mm. Water presión: > 3 bar. Seat: Synthetic material suitable for outdoors.

FR Constitué d'une structure tubulaire en acier inoxydable AISI-316L, fixée au sol au moyen de trois ancrages métalliques, et trois points de soutien, deux situés à l'extérieur de la piscine et un troisième situé dans la partie inférieure de l'élévateur et appuyé contre le mur de la piscine. Il possède deux commandes d'actionnement, l'une située dans la partie supérieure de l'axe de guidage qui permet à l'utilisateur d'actionner le dispositif hors de l'eau, et l'autre sur l'axe de fixation, qui permet à l'utilisateur d'actionner le dispositif de l'intérieur de la piscine. Élévateur hydraulique conçu pour s'adapter à la plupart des piscines collectives existantes sur le marché. Fixation très simple (ancrages vissés au sol et appuis).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
Capacité de levage maximale : 120 Kg. Angle de rotation : 150°. Structure et cylindre : AISI-316. Structure tubulaire et chemise : 48,3 x 2mm et 100 x 2mm. Pression de l'eau : > 3 bar. Siège : Matériel synthétique (polypropylène) adapté à l'extérieur

COD.	Desc.
87195011	Reposacabeza + Arnés Headrest + harness Repose-tête + harnais

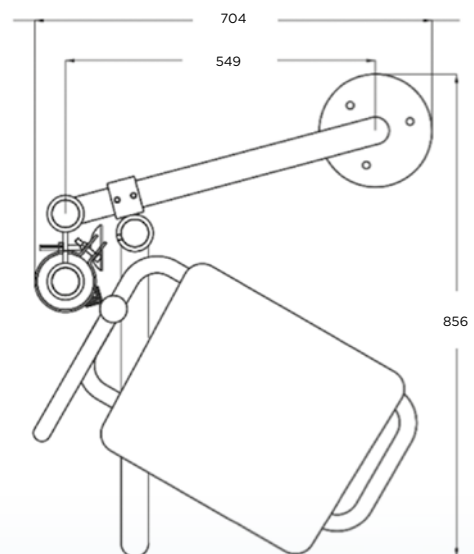
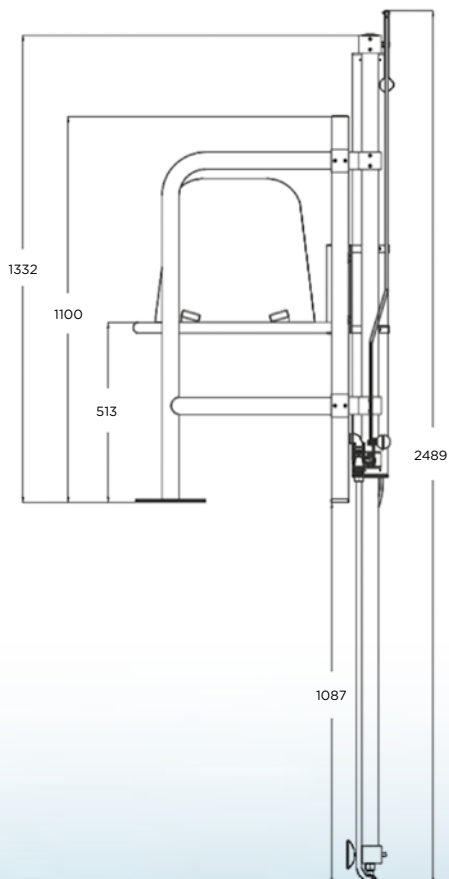


ES Nuestro elevador hidráulico cumple con los requerimientos esenciales de las Directivas de Salud y Seguridad 98/37 CE "Machines" y según con los estándares europeos de las normas:

GB Our hydraulic lift complies with the essential requirements of Health and Safety Directives 98/37 CE "Machines" and in according with the harmonized European standards:

FR Notre élévateur hydraulique est conforme avec exigences essentielles des Directives Santé et Sécurité 98/37 CE "Machines" et conformément aux normes européennes:

UNE EN ISO 12100-1
UNE EN ISO 12100-2
UNE EN 418
UNE EN 982
UNE EN 1050
UNE EN ISO 10535







WELLNESS

ES

Sentirse bien es disfrutar de todo aquello con lo que convives. Por eso, nuestras ideas aportan armonía, tranquilidad y serenidad.

GB

Feeling well is enjoying everything you live with. That is why our ideas bring harmony, quietness and peace.

FR

Se sentir bien c'est profiter de tout ce qui nous entoure. C'est pourquoi nos idées apportent harmonie, tranquillité et sérénité.



CASCADA AQUILA FX-ON · WATER CURTAIL AQUILA FX-ON · CASCADE AQUILA FX-ON

AISS 316L

COD.
87186066

Datos técnicos / Technical data / Spécifications techniques
Presión de utilización: 3 bares Operating pressure: 3 bar Pression d'utilisation: 3 bars
Presión de verificación: 5 bares Check pressure: 5 bar Pression de contrôle: 5 bars
Tensión alimentación general (dependerá del país en cuestión) General power supply voltage (Varies from country to country) Tension générale d'alimentation (Selon les pays)
Tensión de uso: 12 VDC Operating voltage: 12 VDC Tension d'utilisation : 12 VDC
Tensión máximo: 25W Maximum voltage: 25W Puissance maximale : 25W
Tipo protección / Type of protection / Type de protection : IP65 Caja de control / Control box / Boîtier de commande : IP65 Caja de empalmes / Junction box / Boîtier de raccordement : IP65 Conectores / Connectors / Connecteurs : IP65
Caudal de bombeo: 35 m³/h Pumping flow rate: 35 m³/h Débit de pompage : 35 m³/h
Teclado: Táctil Keyboard control: Touch Clavier tactile : Tactile

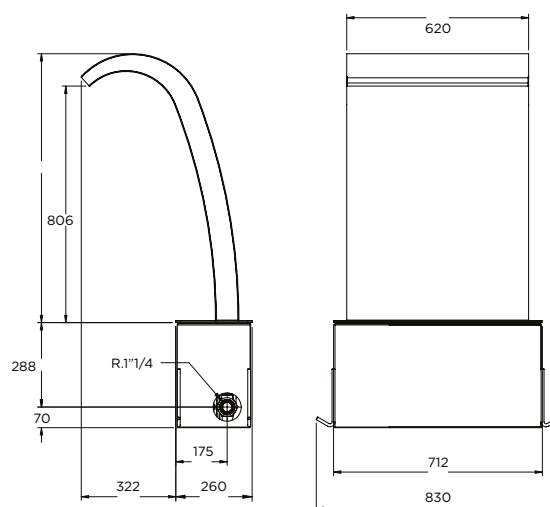


Bomba no incluida . Bomba recomendada: Winner 300 (Ver página 81)
 Pump not included. Recommended pump: Winner 300 (See page 81)
 Pompe non inclus. Pompe recommandée: Winner 300 (Voir la page 81)

ES Aquila es la nueva Cascada FX-ON que ofrece la posibilidad de controlar el caudal de agua mediante un novedoso control táctil integrado en la misma base de la cascada. Además, los LEDs integrados en el interior de la cascada iluminan con suaves colores la cortina de agua consiguiendo un relajante efecto cromoterapéutico. Cada color determina una potencia diferente del caudal. Simplemente pulsando en el mismo acero inoxidable disfrutará de diferentes sensaciones que le proporcionaran una gran sensación de bienestar. El nuevo sistema de control permite su regulación de manera manual o mediante 2 programas automáticos: HYDROTHERAPY y AMBIENT.

GB Aquila is the new FX-ON Cascade which allows you to control the flow of the water-fall by means of an innovative touch control incorporated in the base of the cascade it- self. Also, LEDs built into the interior of the cascade illuminate the water curtain with soft colours producing a relaxing chromotherapeutic effect. Each colour determines a different level of water flow. By simply pressing on the stainless steel itself you can enjoy a variety of sensations which create a fantastic feeling of wellbeing. The new control system gives you the choice of changing the settings manually or with 2 automatic programs: HYDROTHERAPY and AMBIENT.

FR La nouvelle cascade Aquila FX-ON est dotée, à sa base, d'une commande tactile novatrice permettant de contrôler le débit de l'eau. Les couleurs douces engendrées par les LED intégrées à la cascade produisent un effet chromothérapeutique relaxant. Chaque couleur correspond à un débit particulier. Une simple pression sur la structure en acier inoxydable suffit pour modifier l'effet obtenu et jouir d'un grande sensation de bien-être. Le nouveau système de commande permet de régler le débit manuellement ou d'enclencher l'un des 2 programmes automatiques disponibles: HYDROTHERAPY ou AMBIENT.



CASCADA BALI • WATER CURTAIL BALI • CASCADE BALI

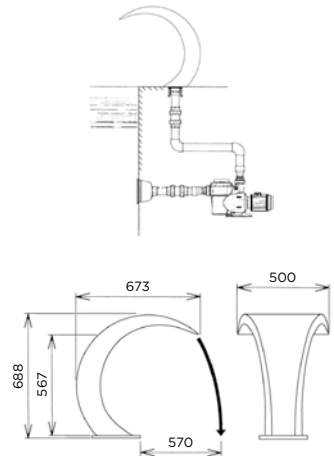
AISI 316L

COD.	Desc.
87185047	Brillo / Polished / Polie
87185054	Satinado / Brush polished / Mat

ES Se requiere anclaje (87185062), no incluido.
Caudal: 30 m³/h
Bomba recomendada: 1,5 KW
Winner 200 (Ver página 81)

GB Anchor is required (87185062), not included.
Flow: 30 m³/h
Recommended pump: 1,5 KW
Winner 200 (See page 81)

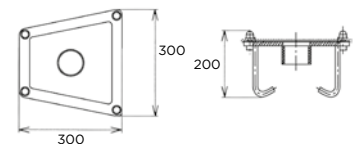
FR Ancrage est nécessaire (87185062), non inclus.
Débit: 30 m³/h
Pompe recommandée: 1,5 KW
Winner 200 (Voir la page 81)

**ANCLAJE CASCADA BALI • ANCHOR FOR WATER CURTAIL BALI • ANCRAGE POUR CASCADE BALI**

AISI 316L

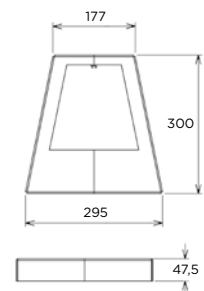
COD.
87185062

Rosca hembra: 2"
Female connection: 2"
Embranchement femelle : 2"

**EMBELLECEDOR CASCADA BALI • ESCUTCHEON BALI WATER CURTAIL • CACHE BALI CASCADE**

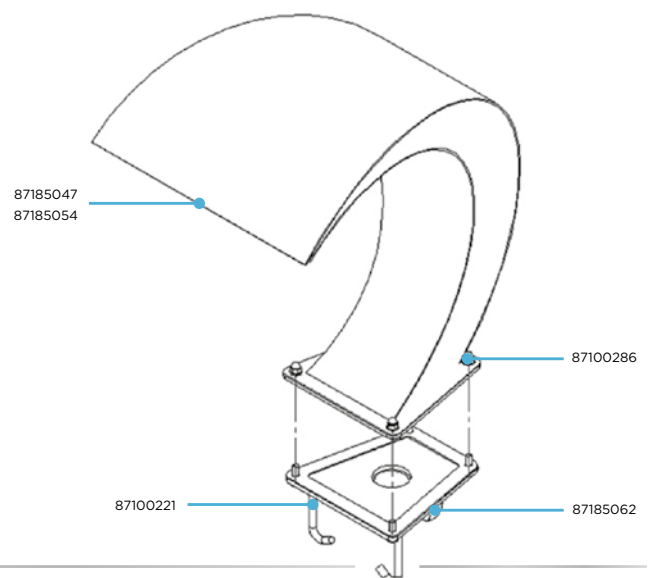
AISI 316L

COD.	Desc.
87185048	Brillo / Polished / Polie
87185055	Satinado / Brush polished / Mat



AISI 316L

COD.	Descripción / Description / Description
87185047	Cascada Brillo / Water curtain Polished / Cascada Polie
87185054	Cascada mate / Water curtain brush polished / Cascade mat
87185062	Anclaje cascada / Anchor for water curtain / Ancrage pour cascade
87100286	DIN-1587 M10 A2
87100221	Junta / Joint / Joint
87185048	Embellecador cascada Bali Brillo / Escutcheon Polished Bali water curtain / Cache Bali cascade Polie
87185055	Embellecador cascada Bali Mate / Escutcheon Brush polished Bali water curtain / Cache Bali cascade Mat



CASCADA DECORATIVA MAUI • DECORATIVE WATER CURTAIN MAUI • CASCADE DÉCORATIVE MAUI

AISI 316L

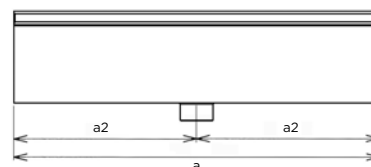
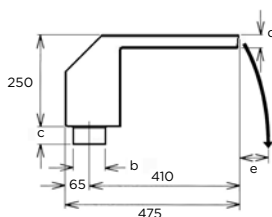
COD.	a	b	c	d	e
87186061	300	2"	42	25	270
87186060	500	2"	42	25	250
87186065	1000	3"	48	35	260



ES b= Rosca hembra
Caudal: 10 m³/h (300 mm) - 20 m³/h (500 mm) - 40 m³/h (1000 mm)
Bomba recomendada: 0,33 KW (300 mm), 0,55 kw (500 mm), 2,2 KW (1000 mm)
Optima - Winner 50/75 (Ver páginas 80-81)

GB b= Female connection
Flow: 10 m³/h (300 mm) - 20 m³/h (500 mm) - 40 m³/h (1000 mm)
Recommended pump: 0,33 KW (300 mm), 0,55 kw (500 mm), 2,2 KW (1000 mm)
Optima - Winner 50/75 (See pages 80-81)

FR b = Embranchement femelle
Débit : 10 m³/h (300 mm) - 20 m³/h (500 mm) - 40 m³/h (1000 mm)
Pompe recommandée : 0,33 KW (300 mm), 0,55 kw (500 mm), 2,2 KW (1000 mm)
Optima - Winner 50/75 (Voir pages 80-81)



CASCADA IGUAZÚ • WATER CURTAIN IGUAZÚ • CASCADE IGUAZÚ

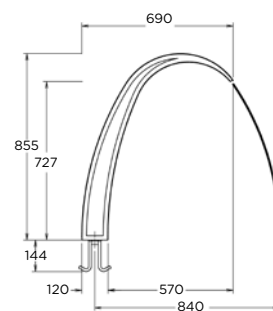
AISI 316L

COD.
87186067

ES Brillo.
Incluye embellecedor (87100979).
Anclaje incluido.
Rosca hembra: 1 1/2"
Caudal: 35 m³/h
Bomba recomendada: 2,2 KW
Winner 300 (Ver página 81)

GB Polished.
Escutcheon included (87100979).
Anchor included.
Female connection: 1 1/2"
Flow: 35 m³/h
Recommended pump: 2,2 KW
Winner 300 (See page 81)

FR Polie.
Cache inclus (87100979).
Ancrage inclus.
Embranchement femelle : 1 1/2"
Débit: 35 m³/h
Pompe recommandée: 2,2 KW
Winner 300 (Voir la page 81)



CASCADA MINI BALI • WATER CURTAIN MINI BALI • CASCADE MINI BALI

AISI 304L AISI 316L

COD.

COD.

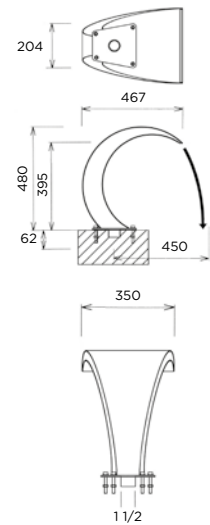
87185041

87185044

ES Anclaje opcional no incluido.
Rosca hembra: 1 1/2"
Caudal: 20 m³/h
Bomba recomendada: 0,75 KW
Winner 100 (Ver página 81)

GB Optional anchor not included.
Female connection: 1 1/2"
Flow: 20 m³/h
Recommended pump: 0,75 KW
Winner 100 (See page 81)

FR Ancrage en option non inclus.
Embranchement femelle : 1 1/2"
Débit: 20 m³/h
Pompe recommandée: 0,75 KW
Winner 100 (Voir la page 81)

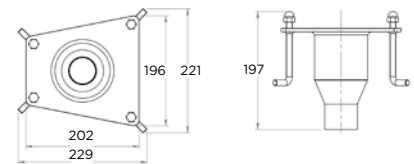
**ANCLAJE CASCADA MINI BALI • ANCHOR FOR WATER CURTAIN MINI BALI • ANCRAGE POUR CASCADE MINI BALI**

AISI 316L

COD.

87185043

Rosca hembra: 2"
Female connection: 2"
Embranchement femelle : 2"

**CASCADA VICTORIA • WATER CURTAIN VICTORIA • CASCADE VICTORIA**

AISI 316L

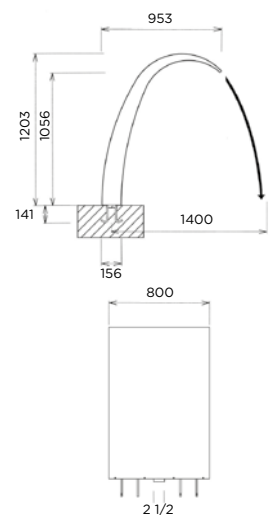
COD.

87186064

ES Anclaje incluido.
Rosca hembra: 2 1/2"
Caudal: 50 m³/h
Bomba recomendada: 2,2 KW
Winner 300 (Ver página 81)

GB Anchor included.
Female connection: 2 1/2"
Flow: 50 m³/h
Recommended pump: 2,2 KW
Winner 300 (See page 81)

FR Ancrage inclus.
Embranchement femelle : 2 1/2"
Débit: 50 m³/h
Pompe recommandée: 2,2 KW
Winner 300 (Voir la page 81)



CAÑÓN CAPRI CIRCULAR · CANNON JET CAPRI CIRCULAR NOZZLE · CANNON CAPRI ROND

AISI 316L

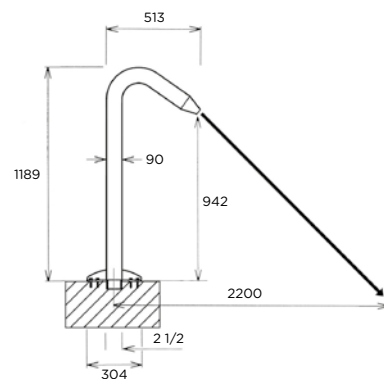
COD.

87186030

ES Embellecedor incluido.
Anclaje incluido.
Rosca hembra: 2 1/2"
Caudal: 20 m³/h
Bomba recomendada: 1 KW
Optima - Winner 75 (Ver páginas 80-81)

GB Escutcheon included.
Anchor included.
Female connection: 2 1/2"
Flow: 20 m³/h
Recommended pump: 1 KW
Optima - Winner 75 (See pages 80-81)

FR Cache inclus.
Ancrage inclus.
Embranchement femelle : 2 1/2"
Débit : 20 m³/h
Pompe recommandée : 1 KW
Optima - Winner 75 (Voir pages 80-81)



CAÑÓN CAPRI PLANO · CANNON JET CAPRI FLAT NOZZLE · CANNON CAPRI PLAT

AISI 316L

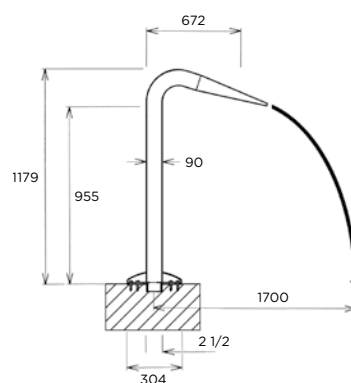
COD.

87186031

ES Embellecedor incluido.
Anclaje incluido.
Rosca hembra: 2 1/2"
Caudal: 22 m³/h
Bomba recomendada: 1 KW
Optima - Winner 75 (Ver páginas 80-81)

GB Escutcheon included.
Anchor included.
Female connection: 2 1/2"
Flow: 22 m³/h
Recommended pump: 1 KW
Optima - Winner 75 (See pages 80-81)

FR Cache inclus.
Ancrage inclus.
Embranchement femelle : 2 1/2"
Débit : 22 m³/h
Pompe recommandée : 1 KW
Optima - Winner 75 (Voir pages 80-81)



CAÑÓN FIDJI CIRCULAR · CANNON JET FIDJI CIRCULAR NOZZLE · CANON FIDJI POMEAU ROND

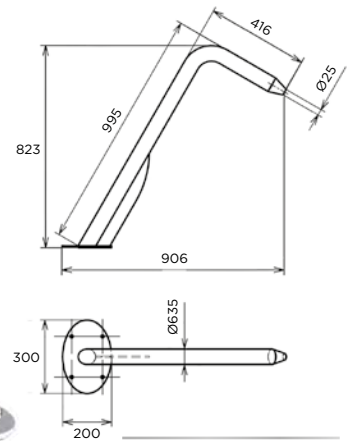
AISI 316L

COD.	Desc.
87185014	Brillo / Polished / Polie
87185015	Satinado / Brush polished / Mat

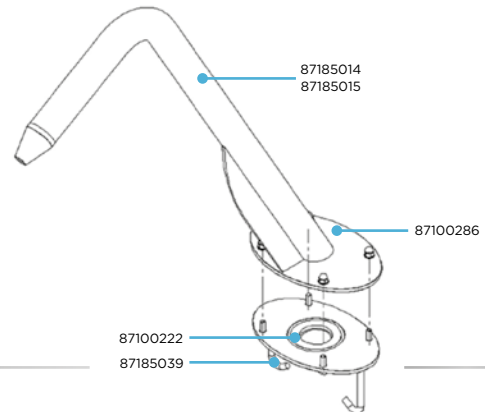
ES Se requiere anclaje (87185039), no incluido.
Conexión 2"
Caudal: 8 m³/h
Bomba recomendada: 0,55 KW
Optima - Winner 75
(Ver páginas 80-81)

GB Anchor is required (87185039), not included.
Connection 2"
Flow: 8 m³/h
Recommended pump: 0,55 KW
Optima - Winner 75
(See pages 80-81)

FR Ancrage est nécessaire (87185039), non inclus.
Connexion 2"
Débit: 8 m³/h
Pompe recommandée: 0,55 KW
Optima - Winner 75
(Voir pages 80-81)



COD.	Descripción / Description / Description
87185014	Cañon Brillo / Cannon jet Polished / Canon Polie
87185015	Cañon mate / Cannon jet Brush polished / Canon mat
87185039	Anclaje cañon / Anchor for cannon jet / Ancrage pour canon
87100286	DIN-1587 M10 A2
87100222	Junta / Joint / Joint



CAÑÓN FIDJI PLANO · CANNON JET FIDJI FLAT NOZZLE · CANON FIDJI POMEAU PLAT

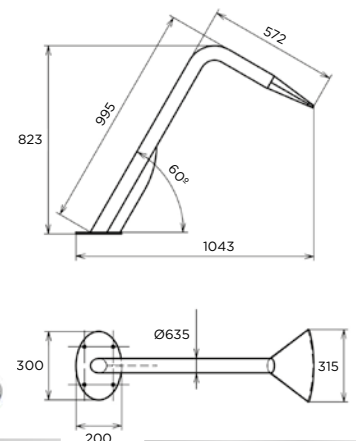
AISI 316L

COD.	Desc.
87185022	Brillo / Polished / Polie
87185023	Satinado / Brush polished / Mat

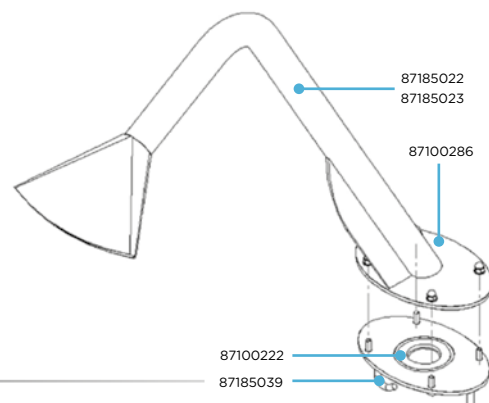
ES Se requiere anclaje (87185039), no incluido.
Conexión 2"
Caudal: 8 m³/h
Bomba recomendada: 0,55 KW
Optima - Winner 75
(Ver páginas 80-81)

GB Anchor is required (87185039), not included.
Connection 2"
Flow: 8 m³/h
Recommended pump: 0,55 KW
Optima - Winner 75
(See pages 80-81)

FR Ancrage est nécessaire (87185039), non inclus.
Connexion 2"
Débit: 8 m³/h
Pompe recommandée: 0,55 KW
Optima - Winner 75
(Voir pages 80-81)



COD.	Descripción / Description / Description
87185022	Cañon Brillo / Cannon jet Polished / Canon Polie
87185023	Cañon mate / Cannon jet Brush polished / Canon mat
87185039	Anclaje cañon / Anchor for cannon jet / Ancrage pour canon
87100286	DIN-1587 M10 A2
87100222	Junta / Joint / Joint



ANCLAJE CAÑÓN FIDJI • ANCHOR FOR CANNON FIDJI • ANCRAGE POUR CANON FIDJI

AISI 316L

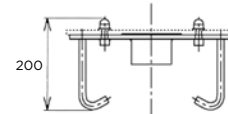
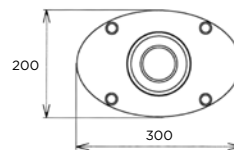
COD.

87185039

Rosca hembra: 2"

Female connection: 2"

Embranchement femelle : 2"



CAÑÓN TAHITI • CANNON JET TAHITI • CANON TAHITI

AISI 316L

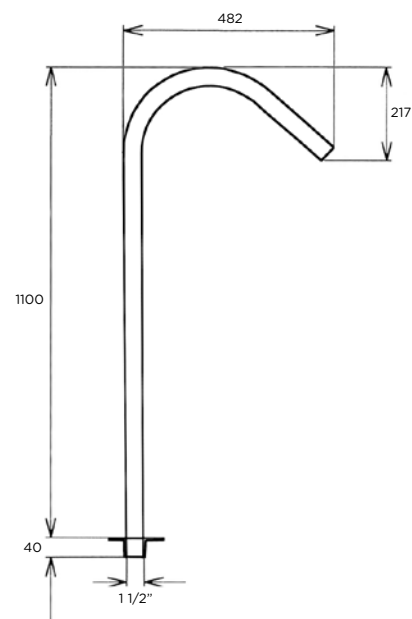
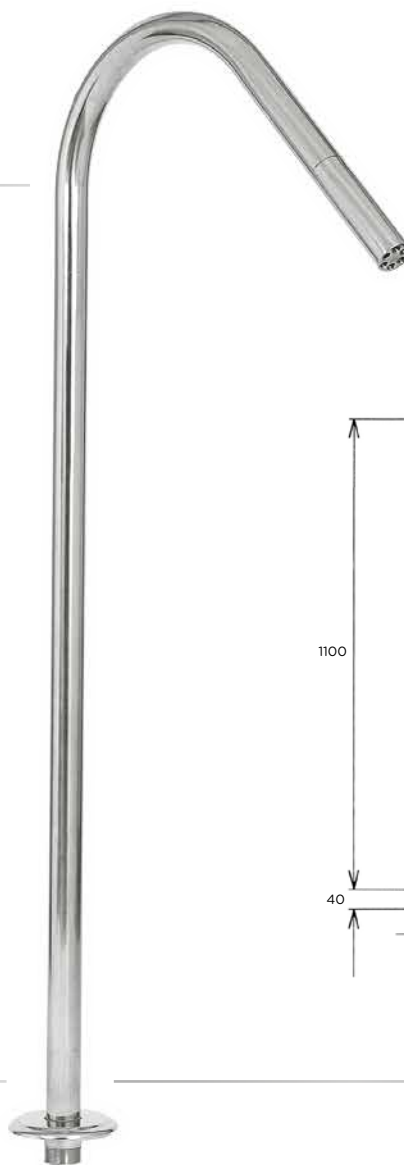
COD.

87187010

ES No necesita anclaje.
Rosca macho: 1 1/2" Ø43 mm
Caudal: 6 m³/h
Bomba recomendada: 0,33 KW
Optima - Winner 50 (Ver páginas 80-81)
No incluye Boquilla D

GB No anchor needed.
Male connection: 1 1/2" Ø43 mm
Flow: 6 m³/h
Recommended pump: 0,33 KW
Optima - Winner 50 (See pages 80-81)
Nozzle D not included

FR N'a pas besoin de l'ancrage.
Embranchement mâle : 1 1/2" Ø43 mm
Débit: 6 m³/h
Pompe recommandée: 0,33 KW
Optima - Winner 50 (Voir pages 80-81)
Pomeau D non inclus

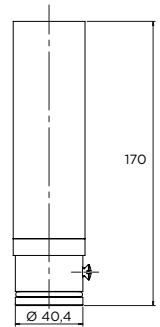
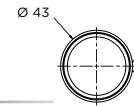


BOQUILLA A • NOZZLE A • POMEAU A

AISI 316L

COD.

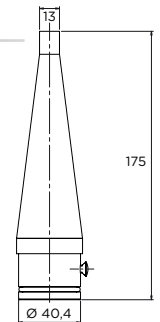
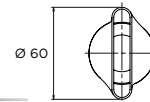
87187014

**BOQUILLA B • NOZZLE B • POMEAU B**

AISI 316L

COD.

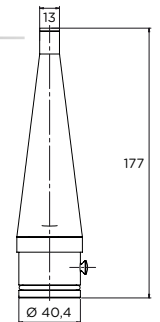
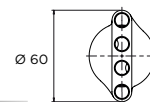
87187012

**BOQUILLA C • NOZZLE C • POMEAU C**

AISI 316L

COD.

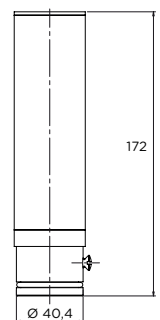
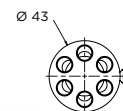
87187011

**BOQUILLA D • NOZZLE D • POMEAU D**

AISI 316L

COD.

87187013

**BOQUILLA ASPIRACIÓN ANTIVORTEX • ANTIVORTEX SUCTION INLET • BUSE D'ASPIRATION ANTIVORTEX**

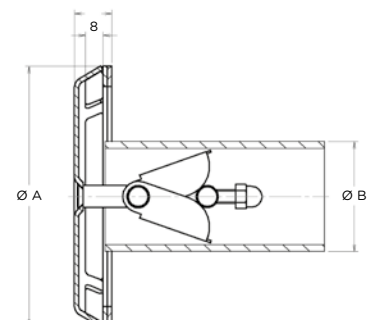
AISI 316L

Liner y Poliéster •
Liner and Polyester • Liner et Polyester

COD.	m³/h	a	b
87198035	15	120	50-63
87198036	25	165	50-63

Para hormigón • For concrete • Pour béton

COD.	m³/h	a	b
87198032	15	120	50-63
87198033	25	165	50-63
87198034	40	240	63-75



BOQUILLA EMPOTRABLE CIRCULAR • CIRCULAR NOZZLE TO BE FITTED • POMMEAU ROND À ENCASTER

AISI 316L

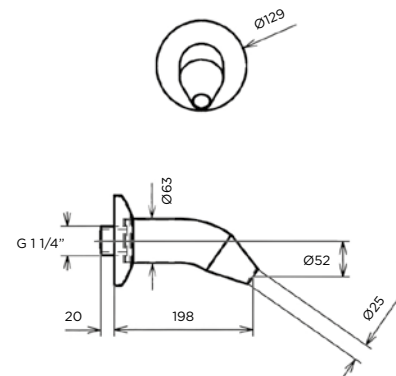
COD.

87188010

ES Rosca macho: 1 1/4"
Caudal: 12 m³/h
Bomba recomendada: 0,55 KW
Optima - Winner 75 (Ver páginas 80-81)

GB Male connection: 1 1/4"
Flow: 12 m³/h
Recommended pump: 0,55 KW
Optima - Winner 75 (See pages 80-81)

FR Embranchement mâle : 1 1/4"
Débit: 12 m³/h
Pompe recommandée: 0,55 KW
Optima - Winner 75 (Voir pages 80-81)



BOQUILLA EMPOTRABLE PLANA • FLAT NOZZLE TO BE FITTED • POMMEAU PLAT À ENCASTER

AISI 316L

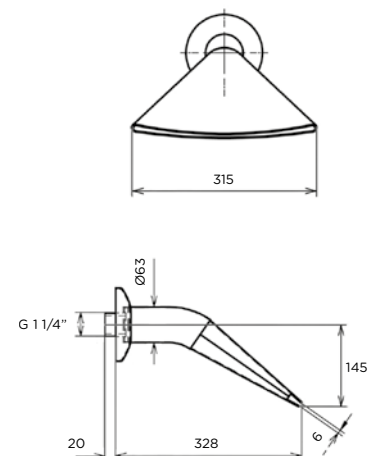
COD.

87188011

ES Rosca macho: 1 1/4"
Caudal: 20 m³/h
Bomba recomendada: 0,55 KW
Optima - Winner 75 (Ver páginas 80-81)

GB Male connection: 1 1/4"
Flow: 20 m³/h
Recommended pump: 0,55 KW
Optima - Winner 75 (See pages 80-81)

FR Embranchement mâle : 1 1/4"
Débit: 20 m³/h
Pompe recommandée: 0,55 KW
Optima - Winner 75 (Voir pages 80-81)



PULSADOR PIEZOELECTRÓNICO INOX • ELECTRONIC PUSHBUTTON SWITCH • CONNECTEUR ELECTRIQUE A PRESSION

AISI 316L

COD.

Ø

Altura

87100975

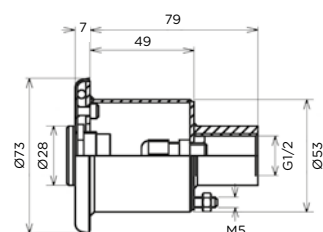
73

82,5

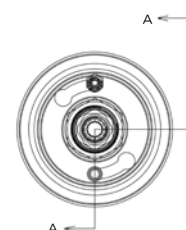
ES Sin tornillos.
Tensión: 1—24V AC/DC
Corriente: 0.200 A
Temperatura de funcionamiento y almacenaje: -40°C a +125°C
87189080: Sistema de control de 1 salida PCSMA opcional
IP68 - Puede ir sumergido

GB Screwless.
Voltage: 1—24V AC/DC
Current: 0.200 A
Operating and storage Temp: -40°C to +125°C
87189080: Optional control system 1 output PCSMA
IP68 - Waterproof

FR Sans vis.
Tension : 1—24V AC/DC
Courant : 0.200 A
Température de fonctionnement et de stockage : -40°C a +125°C
87189080: Système de contrôle de 1 sortie PCSMA optionel
IP68 - Étanche



87189080



FUENTE NIÁGARA • FOUNTAIN NIAGARA • FONTAINE NIAGARA

AISI 316L

Copa • Top • Chapeau

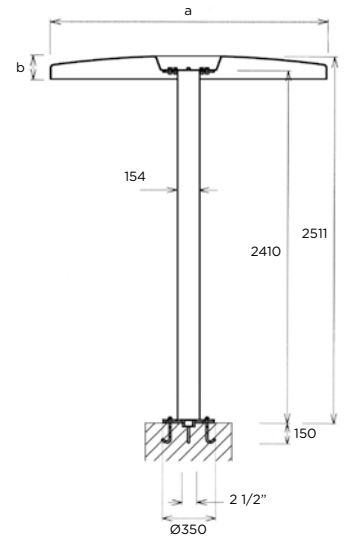
COD.	a	b	Desc.
87186072	1700	200	Poliéster*

* Rojo • Red • Rouge

Columna • Column • Colonne

COD.
87186071

- ES** Incluye anclaje.
Rosca hembra: 2 1/2"
Caudal: 34 m³/h
Bomba recomendada: 2,2 KW
Winner 300 (Ver página 81)
- GB** Anchor included.
Embranchement femelle: 2 1/2"
Flow: 34 m³/h
Recommended pump: 2,2 KW
Winner 300 (See page 81)
- FR** Incluit ancrage.
Embranchement femelle : 2 1/2"
Débit: 34 m³/h
Pompe recommandée: 2,2 KW
Winner 300 (Voir la page 81)

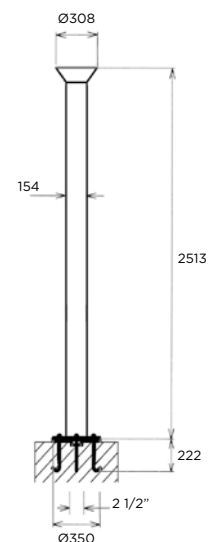


FUENTE PALMERA • PALM FOUNTAIN • FONTAINE PALMIER

AISI 316L

COD.
87186073

- ES** Incluye anclaje.
Rosca hembra: 2 1/2"
Caudal: 35 m³/h
Bomba recomendada: 2,2 KW
Winner 300 (Ver página 81)
- GB** Anchor included.
Embranchement femelle: 2 1/2"
Flow: 35 m³/h
Recommended pump: 2,2 KW
Winner 300 (See page 81)
- FR** Incluit ancrage.
Embranchement femelle : 2 1/2"
Débit: 35 m³/h
Pompe recommandée: 2,2 KW
Winner 300 (Voir la page 81)



BOMBA AUTOASPIRANTE PARA PISCINA · SELF PRIMING PUMP FOR WIMMING POOLS · POMPE AUTO-ASPIRANTE POUR PISCINE



ES APLICACIONES:

Electrobomba autoaspirante para piscinas, con prefiltro incorporado de grandes dimensiones, que junto a las excelentes prestaciones hidráulicas que ofrece, genera una altísima capacidad de filtración. Filtro con tapa transparente en policarbonato que permite observar fácilmente el interior del cesto prefiltro. Imposibilidad de comunicación eléctrica con el agua, ya que ninguna parte del motor tiene contacto con el líquido bombeado. Incorpora de serie llave para apertura de la tapa prefiltro sin esfuerzos, y kit rácores para encolar.

GB APPLICATIONS:

Electrical self priming pump for pools with large pre-filter, which, together with its excellent hydraulic performance, gives a very large filtering capacity. A filter with a transparent, polycarbonate lid that easily allows inspection of the interior of the pre-filter sieve. No possible electrical contact with the water as no part of the motor is open to it. Includes a standard key of effortless opening of the pre-filter lid, and fittings kit for gluing.

FR APPLICATIONS:

Pompe électrique auto-aspirante pour piscines, avec préfiltre incorporé de grandes dimensions qui génère, grâce à ses excellentes prestations hydrauliques, une très grande capacité de filtration. Filtre avec couvercle transparent en polycarbonate permettant d'observer facilement l'intérieur du panier de préfiltrage. Communication électrique impossible avec l'eau, car aucune partie du moteur n'est en contact avec l'eau. La pompe possède de série une clef pour ouvrir le couvercle de préfiltrage sans efforts, et accessoires pour le collage kit.

ÓPTIMA

ES CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS:

Cuerpo bomba, disco portaseello y difusor en polipropileno resistente a los productos químicos de las piscinas y reforzado con fibra de vidrio garantizando una excelente duración. Eje en acero inoxidable AISI-316. Turbina en Noryl. Tapa transparente en policarbonato con sistema de cierre mediante pomos. Base soporte en aluminio de alta resistencia. Cierre mecánico en carbón-cerámica y acero inoxidable AISI-316 (apto para el trabajo con agua de mar). Tornillería en Acero Inoxidable AISI-304. La bomba permite dos tipos de conexiones:

- Conexión rosca-hembra de 1 1/2"
- Conexión para tubo de PVC de Ø50 para encolar.

MOTOR:

Motor asíncrono, cerrado de ventilación externa. Grado de protección IP-55. 50 Hz (bajo demanda 60 Hz). Aislamiento clase F. Rodamientos de motor lubricados de por vida, y seleccionados para garantizar larga duración y silenciosidad. Cesto prefiltro de gran volumen para ofrecer una calidad de filtrado muy elevada y a su vez no requerir una limpieza constante del cesto.

GB CONSTRUCTIVE CHARACTERISTICS:

Pump body, pump body lid and diffuser in polypropylene, resistant to the chemical products in pools and reinforced with glass fibre, guaranteeing excellent duration. Shaft in stainless steel AISI-316. Noryl impeller. Transparent lid in polycarbonate. Support-base in aluminium. Mechanical seal in carbon-ceramic and Stainless Steel AISI-316 (ready to work with sea water). Bolts in AISI-304 Stainless Steel. The pumps allows two possible connections:

- Female threat of 1 1/2"
- Connection for PVC pipe Ø50 to glue.

MOTOR:

Standard asynchronous motor, sealed from external ventilation. Protection IP-55. 50 Hz (on request 60 Hz). Class F insulation. Motor bearings greased for life and selected to ensure long duration and silent working. Large volume pre-filter sieve to be able to offer high quality filtering and not require to sieve to be cleaned constantly when the pool is especially dirty.

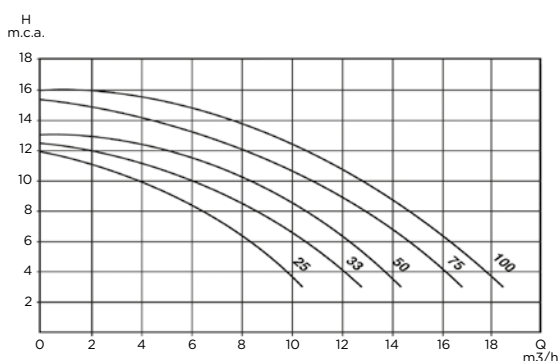
FR CARACTÉRISTIQUES DES COMPOSANTS:

Le corps de la pompe, le couvercle du corps et le diffuseur sont en polypropylène, résistant aux produits chimiques des piscines et renforcé avec de la fibre de verre garantissant une excellente durée de vie. L'axe est en acier inoxydable AISI-316. Turbine en Noryl. Base support en aluminium. Fermeture mécanique en carbone-céramique et acier inoxydable AISI-316 (adapté pour les travaux d'eau de mer). Visserie en acier inoxydable AISI-304. La connexion de la pompe est:

- Connexion femelle a vis 1 1/2"
- Connexion pour tube du PVC Ø50 encolle.

MOTEUR:

Asynchrone fermé, à ventilation externe. Degré de protection IP-55. 50 Hz (à la demande 60 Hz). Isolation classe F. Les roulements du moteur sont lubrifiés à vie et sélectionnés pour garantir une longue durée de vie et un fonctionnement silencieux. Panier de préfiltrage de grand volume pour offrir une qualité de filtrage très élevée sans besoin d'un nettoyage constant du panier lorsqu'il y a trop de saleté dans la piscine.



COD.	Tipo · Type · Type	HP	KV	Cond uF	“A”			Altura manométrica m.c.a. · Manometric height w.c.m · Hauteur manométrique m.c.a.								DNA	DNI
					II	III	III	4	6	8	10	11	12	13	14		
					230	230	240	Caudal m³/h · Flow m³/h · Débit m³/h									
87189001	OPTIMA 25 M	0,25	0,16	20	3,4	-	-	10	8	6	5	2,5	0,5	-	-	1 1/2” & Ø 50 PVC	1 1/2” & Ø 50 PVC
87189002	OPTIMA 33 M	0,33	0,25	20	3,4	-	-	12	10	8	5,5	4,6	2	-	-		
87189003	OPTIMA 50 M	0,5	0,33	20	3,5	-	-	14	12	10	7	6,5	5	-	-		
87189004	OPTIMA 75 M	0,75	0,55	20	4,3	-	-	16	15	12,5	10	9,3	8	6,6	4,2		
87189005	OPTIMA 75 T			-	-	3	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-		
87189006	OPTIMA 100 M	1	0,75	20	5,5	-	-	18	16	15,3	13	12,1	10,5	9,7	7,6		
87189007	OPTIMA 100 T			-	-	3,4	2	-	-	-	-	-	-	-	-		

WINNER

ES CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS:

Cuerpo bomba, disco portasello, difusor y llave apertura en polipropileno, resistente a los productos químicos de las piscinas y reforzado con fibra de vidrio garantizando una excelente duración.

Eje en acero inoxidable AISI-316. Turbina en Noryl. **Sello mecánico en acero inoxidable AISI-316 (apto para el trabajo con agua de mar).** Tornillería en Acero Inoxidable AISI-304.

La bomba permite dos tipos de conexiones :

- Conexión rosca-hembra de 2"
- Conexión para tubo de PVC de Ø63 para encolar.

MOTOR:

Motor asíncrono, cerrado de ventilación externa. Grado de protección IP-55. 50-60 Hz. Aislamiento clase F. Rodamientos de motor lubricados de por vida, y seleccionados para garantizar larga duración y silenciosidad.

Cesto prefiltro de gran volumen para ofrecer una calidad de filtrado muy elevada y a su vez no requerir una limpieza constante del cesto. Llave prefiltro suministrada de serie con cada bomba que permite la apertura de la tapa sin esfuerzo, y con gran comodidad ya que puede cogerse con las dos manos.

GB CONSTRUCTIVE CHARACTERISTICS:

Pump body, pump body lid, diffuser and opening key in polypropylene, resistant to the chemical products in pools and reinforced with glass fibre, guaranteeing excellent duration. Shaft in stainless steel AISI-316. Noryl impeller.

Mechanical seal in stainless steel AISI-316 (ready to work with sea water). Bolts in AISI-304 Stainless Steel.

The pumps allows two possible connections :

- Female threat of 2"
- Connection for PVC pipe Ø63 to glue.

MOTOR:

Standard asynchronous motor, sealed from external ventilation. Protection IP-55. 50-60 Hz. Class F insulation. Motor bearings greased for life and selected to ensure long duration and silent working.

Large volume pre-filter sieve to be able to offer high quality filtering and not require to sieve to be cleaned constantly when the pool is excessively dirty. Pre-filter lid key supplied standard with each pump, which allows effortless lid opening and great comfort as it can be held with both hands.

FR CARACTÉRISTIQUES DES COMPOSANTS:

Le corps de la pompe, couvercle corps pompe, le diffuseur et la clef d'ouverture sont en polypropylène, résistant aux produits chimiques des piscines et renforcé avec de la fibre de verre garantissant une excellence durée de vie. L'axe est en acier inoxydable AISI-316. Turbine en Noryl. **Fermeture mécanique en acier inoxydable AISI-316 (adapté pour les travaux d'eau de mer).** Visserie en acier inoxydable AISI-304.

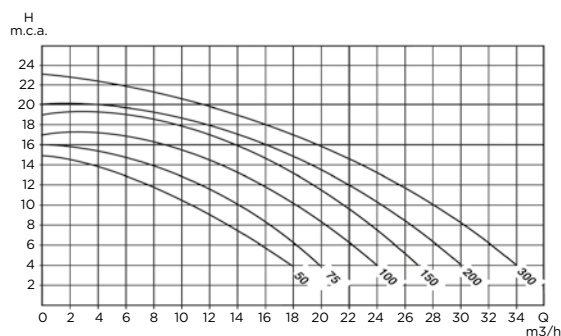
La connexion de la pompe est:

- Connexion femelle a vis 2"
- Connexion pour tube du PVC Ø63 encoile.

MOTEUR:

Asynchrone fermé, à ventilation externe. Degré de protection IP-55. 50-60 Hz. Isolation classe F. Les roulements du moteur son lubrifiés à vie et sélectionnés pour garantir une longue durée de vie et un fonctionnement silencieux.

Panier de préfiltrage de grand volume pour offrir une qualité de filtrage très élevée sans besoin d'un nettoyage constant du panier lorsqu'il y a trop de saleté dans la piscine. La clef pour le couvercle de préfiltre est fournie de série avec chaque pompe, et permet d'ouvrir le couvercle sans efforts et commodément, pouvant être pris à deux mains.



COD.	Tipo · Type · Type	HP	KV	Cond uF	“A”			Altura manométrica m.c.a · Manometric height w.c.m · Hauteur manométrique m.c.a.										DNA	DNI
					II	III	III	4	6	8	10	12	14	16	18	21			
					230	230	400	Caudal m³/h · Flow m³/h · Débit m³/h											
87189008	WINNER 50 M	0,5	0,37	20	3,6	-	-	17,5	15,6	13,5	11,1	8,4	-	-	-	-	2" & Ø63 PVC	2" & Ø63 PVC	
87189010 87189011	WINNER 75 M WINNER 75 T	0,75	0,55	20 -	4,75 -	- 3,1	- 1,8	19,5	18	15,7	13,5	10,8	7,9	-	-	-			
87189012 87189013	WINNER 100 M WINNER 100 T	1	0,75	25 -	5,5 -	- 3,8	- 2,2	23,2	21,1	19,7	18	15	12,3	8,7	-	-			
87189014 87189015	WINNER 150 M WINNER 150 T	1,5	1	30 -	7,3 -	- 5,0	- 2,9	27	25	23	21	19	17	14	10	-			
87189016	WINNER 200 M	2	1,5	40	9,2	-	-	-	28	26	24	21	18	14	12	-			
87189018	WINNER 300 M	3	2,2	40	12,2	-	-	-	32	30	29	27	23	20	15	12			

TUMBONA HIDROMASAJE • AIR BED • BANC DE MASSAGE

AISI 316L

COD.

87191010

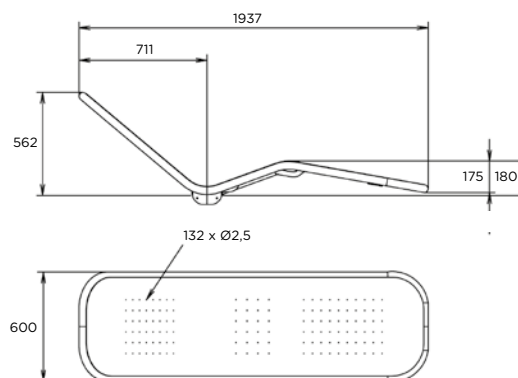
ACCESORIOS NO INCLUIDOS
ACCESSORIES NOT INCLUDED
ACCESSOIRES NON INCLUS



ES 132 orificios: Ø 2,5 mm.
Única toma de aire en la base.
Instalación con soporte base: 87191010 +
(87191011 ó 87191013 ó 87191014) +
(87100014)
Para empotrar: 87191010 + 87191012
Rosca hembra: 1/2" G
Caudal: 145 m³/h
Bomba recomendada:
87189037 ó 87189039 (Ver página 85)

GB 132 orifices: Ø 2.5 mm.
An only intake on the base.
Installation with base support: 87191010 +
(87191011 or 87191013 or 87191014) +
(87100014)
To build in: 87191010 + 87191012
Female connection: 1/2" G
Flow: 145 m³/h
Recommended pump:
87189037 or 87189039 (See page 85)

FR 132 orifices : Ø 2,5 mm.
Unique prise d'air à la base.
Installation avec support base : 87191010 +
(87191011 ou 87191013 ou 87191014) +
(87100014)
À encaster : 87191010 + 87191012
Embranchement femelle : 1/2" G
Débit : 145 m³/h
Pompe recommandée :
87189037 ou 87189039 (See page 85)



TUMBONA HIDROMASAJE EMPOTRABLE • AIR BED TO BUILD IN • BANC DE MASSAGE À ENCASTER

COD.

87191021

ES Bomba recomendada: 87189037 ó 87189039
(Ver página: 85)

GB Recommende pompe: 87189037 or 87189039
(See page: 85)

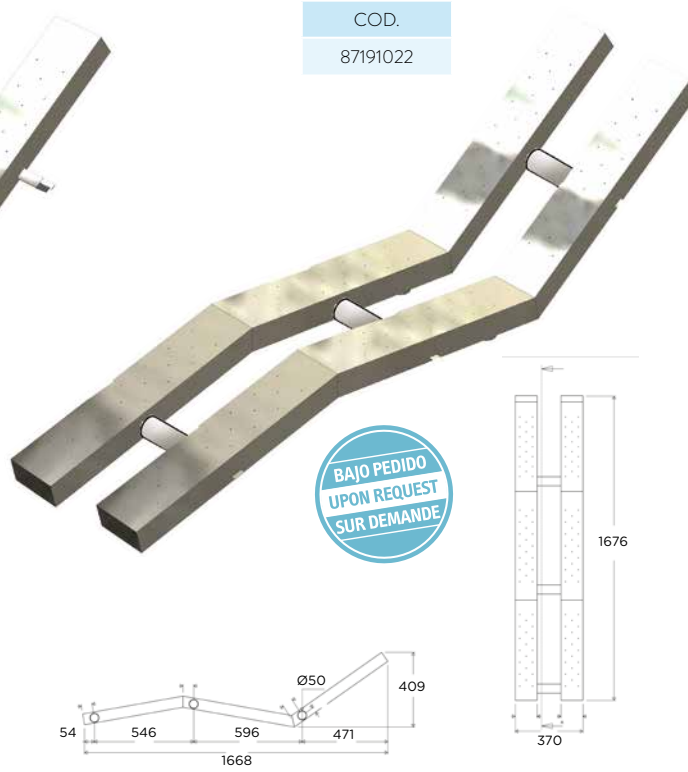
FR Pompe recommandée : 87189037 ou 87189039
(Voir la page: 85)

BAJO PEDIDO
UPON REQUEST
SUR DEMANDE

COD.

87191022

BAJO PEDIDO
UPON REQUEST
SUR DEMANDE

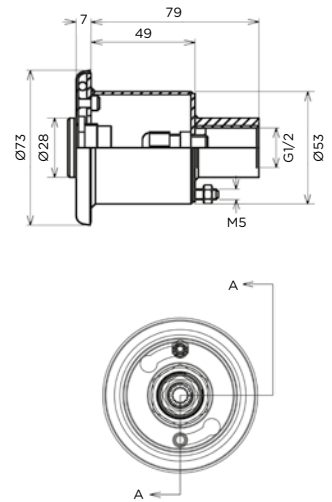


PULSADOR PIEZOELECTRÓNICO INOX • ELECTRONIC PUSHBUTTON SWITCH • CONNECTEUR ELECTRIQUE A PRESSION

AISI 316L

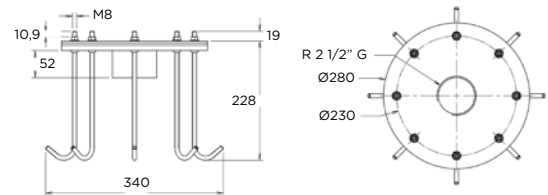
COD.	Ø	Altura
87100975	73	82,5

- ES** Sin tornillos.
Tensión: 1–24V AC/DC
Corriente: 0.200 A
Temperatura de funcionamiento y almacenaje: -40°C a +125°C
87189080: Sistema de control de 1 salida PCSMA opcional
IP68 - Puede ir sumergido
- GB** Screwless.
Voltage: 1–24V AC/DC
Current: 0.200 A
Operating and storage Temp: -40°C to +125°C
87189080: Optional control system 1 output PCSMA
IP68 - Waterproof
- FR** Sans vis.
Tension : 1–24V AC/DC
Courant : 0.200 A
Température de fonctionnement et de stockage : -40°C a +125°C
87189080: Système de contrôle de 1 sortie PCSMA optionnel
IP68 - Étanche

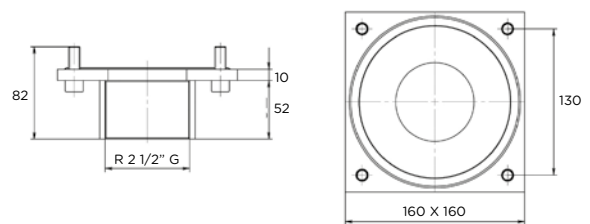
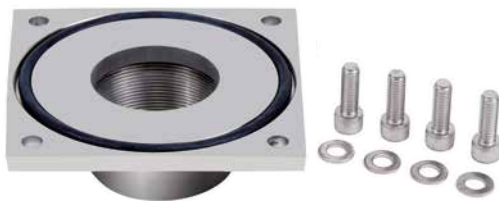
**ANCLAJE • ANCHOR • ANCRAGE**

Para hormigón y liner •
For concrete and liner • Pour béton et liner

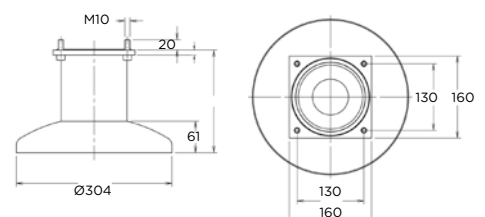
COD.
87100014

**CONEXIÓN PARA EMPOTRAR • CONNECTION TO BUILD IN • CONNEXION À ENCASTER**

COD.
87191012

**SOPORTE BASE • BASE SUPPORT • SUPPORT BASE**

COD.	a
87191013	150
87191011	200
87191014	450



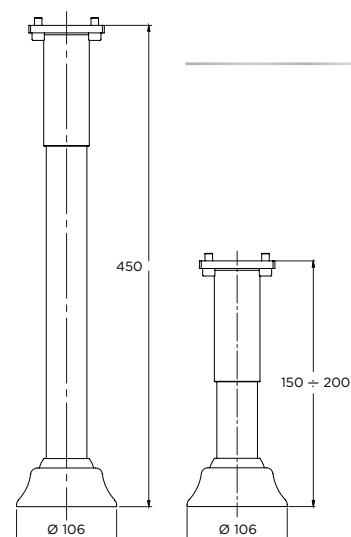
SOPORTE DELANTERO · FRONT SUPPORT · SUPPORT EN AVANT

COD.	U
(1) 87191018	x2
(2) 87191019	x2

ES (1) Para: 87191011 / 87191013
(2) Para: 87191014

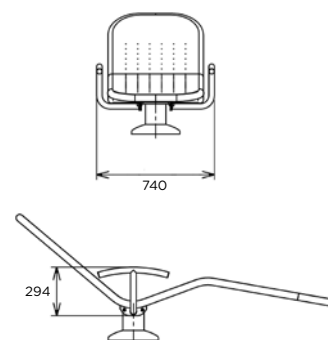
GB (1) For: 87191011 / 87191013
(2) For: 87191014

FR (1) Pour : 87191011 / 87191013
(2) Pour : 87191014



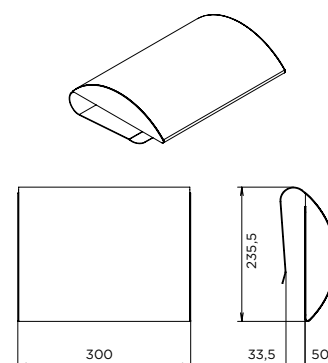
APOYABRAZOS · ARMREST · ACCOUDOIR

COD.	U
87191017	x1



REPOSACABEZAS · HEADREST · APPUI-TÊTE

COD.	U
87191016	x1



TURBINA DE CANAL LATERAL SIMPLE ETAPA ·
SINGLE STAGE SIDE CHANNEL BLOWER · TURBINE D'ETAPE SIMPLE

COD.	Tipo · Type · Type
87189037	Monofásica / Monophasic / Monophasique
87189039	Trifásica / Three-phase current / Triphasée

ES Son soplantes dinámicas que transfieren energía cinética al medio agente mediante impulsores rotativos libres de contacto.

El gas entra en la soplante a través del silenciador de aspiración y entonces tiene lugar la transferencia de energía de manera repetitiva en el interior del cuerpo de la soplante. Tras la compresión el gas se descarga a través del silenciador de impulsión.

GB Are dynamic blowers that transfer kinetic energy to the medium agent by contactless rotating impellers. The gas is drawn in through a built-in silencer and then the energy transfer is taking place repeatedly in the blower housing. At the discharge side the gas is wiped off at the interrupter and discharged through a second built-in silencer.

FR Ce sont des souffluses aérodynamiques qui transfèrent de l'énergie cinétique à l'agent du milieu moyennant des stimulateurs rotatifs libres de contact.

Le gaz entre dans la souffluse à travers du silencieux d'aspiration et c'est alors qui a lieu la transférence d'énergie répétitivement à l'intérieur du corps de la souffluse. Après la compression le gaz est déchargé à travers du silencieux d'impulsion.



ES Características técnicas:

- Sin mantenimiento gracias a los rodamientos externos permanentemente engrasados, impulsores libres de contacto y motores refrigerados mediante ventilador.
- Respetuosa con el medio ambiente: compresión libre de aceite, bajo consumo energético y bajo nivel sonoro.
- Fácil instalación: fabricadas en fundición de aluminio, robusta y ligera. Permiten la instalación vertical u horizontal así como el funcionamiento con velocidad variable.
- Uso universal ya que disponen de motores de 50 / 60 Hz con un amplio rango de voltaje, clase de aislamiento F y grado de protección IP55, así como protector térmico integrado en el motor. Dispone de certificación CE, UL y CSA.

GB Features:

- Maintenance-free through external permanently greased bearings, non-contacting impellers and fan-cooled motors.
- Environmentally safe through oil-free compression, low energy consumption and low noise level.
- User-friendly through robust yet lightweight construction of all sizes due to die cast aluminium, through vertical and horizontal mounting position and suited for variable speed control.
- Worldwide usable through 50 / 60 Hz wide voltage range motors with insulation class F and type of protection IP55, as well as built-in overheat protection and CE, UL and CSA certification.

FR Caractéristiques:

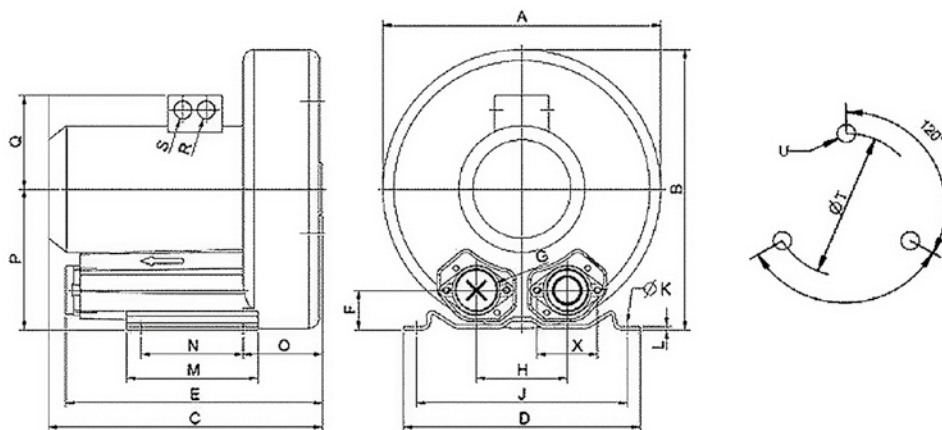
- Sans maintenance grace aux roulements externes graissés en permanence, roues sans contact et moteurs refroidérés par ventilateur.
- Respectueux de l'environnement: technologie sans huile, faible consommation et niveau sonore.
- Installation facile : fabriquées en fonte d'aluminium, robuste et légère. Montage en position horizontale ou verticale et adaptées pour un contrôle variable de la vitesse.
- Utilisation universelle avec moteur de 50 / 60 Hz et large gamme de voltage, classe d'isolement F, protection IP55 et protection thermique intégrée au moteur. Certification CE, UL et CSA.

kW	Hz	m ³ / h	hPa (mbar)	V	Tol.	A	dB(A)*	kg
0,85	50	140	-160 / 160	200-240 Δ / 345-415 Y	+/- 5%	4,2 Δ / 2,4 Y	63	16
0,95	60	175	-160 / 160	220-275 Δ / 380-480 Y	+/- 5%	4,0 Δ / 2,3 Y	64	16

* Nivel sonoro medido conforme a EN ISO 3744 a 1m de distancia con mangueras conectadas

* Noise level measurement acc. To EN ISO 3744 at a distance of 1m with hoses connected

* Niveau sonore mesuré selon la norme ISO 3744 à 1m de distance avec des tuyaux connectés

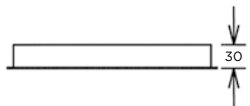
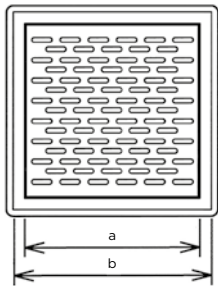


A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
285	302	292	255	240	46	G 1 1/2"	115	225	12	3	130	95	75	154	120	M25 X 1,5	M16 X 1,5	174	M6 X 15

SUMIDERO INOX • MAIN DRAIN INOX • BOND DE FOND INOX

AISI 316L

COD.	a	b
87198012	205	252
87198013	285	332
87198015	460	477

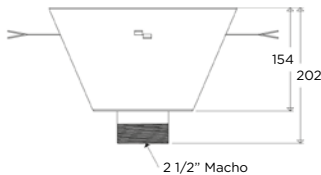


CAJÓN DE MASAJE POR AIRE • MASSAGE PLATE BY AIR • PLAQUE À BULLES PAR L'AIR

AISI 316L

Para hormigón • For concrete • Pour Béton

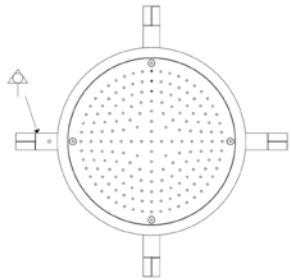
COD.	Ø	Caudal / Flow / Débit	Soplante / Blower / Soufflante 87179037-87179039
87188020	300mm	140m³/h	0,85 kw
87188021	500mm	180m³/h	1,3 kw
87188022	700mm	216m³/h	1,6 kw



Liner y poliéster •

Liner and polyester • Liner et polyester

COD.	Ø	Caudal / Flow / Débit	Soplante / Blower / Soufflante 87179037-87179039
87188040	300mm	140m³/h	0,85 kw
87188041	500mm	180m³/h	1,3 kw
87188042	700mm	216m³/h	1,6 kw



AISI 316L

Para hormigón • For concrete • Pour Béton

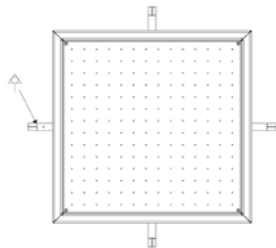
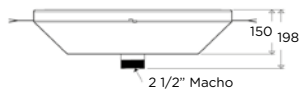
COD.	Ø	Caudal / Flow / Débit	Soplante / Blower / Soufflante 87179037-87179039
87188023	350x350	180m³/h	1,3 kw
87188024	650x650	216m³/h	1,6 kw



Liner y poliéster •

Liner and polyester • Liner et polyester

COD.	Ø	Caudal / Flow / Débit	Soplante / Blower / Soufflante 87179037-87179039
87188043	350x350	180m³/h	1,3 kw
87188044	650x650	216m³/h	1,6 kw



ES Se recomienda colocar una llave de regulación en el circuito de cada cajón para regular caudal de aire según convenga.

GB It's recommended to use a regulation valve in the circuit of each plate to regulate the flow as per convenience.

FR On recommande placer un robinet de régulation dans le circuit de chaque plaque pour régler le débit d'air selon convenance.







OUTDOOR

ES

No limitamos nuestros conceptos al mundo de la piscina. Siempre pensamos en agua como un universo donde disfrutar con todos los sentidos.

GB

Our concepts are not limited to the world of swimming pools. We always think of water as a universe in which all senses enjoy.

FR

Nous ne limitons pas nos concepts au monde de la piscine. Nous pensons toujours à l'eau comme un univers pour profiter avec les cinq sens.



DUCHA DE PLAYA • BEACH SHOWER • DOUCHE DE PLAGE

AISI 316L

COD.	U
87170050	x1

- ES

Conjunto de ducha y lavapiés, ambos con rociadores, para la instalación en playas. Fabricados en acero inoxidable AISI-316L están equipados con dos fluxómetros que alimentan los dos rociadores.

Disponen de una toma de agua con conexión rápida que facilita la limpieza de la zona, y de una llave de paso de fácil acceso para cortar el agua en caso de reparación y/o sustitución de los rociadores o fluxómetros.

La ducha permite ser desinstalada en invierno y tapar el pozo con una tapa de rápida colocación.

Los accesos a los mecanismos interiores del conjunto son antivandálicos.

- GB

Set shower and footwasher, both with sprinklers, for installation on beaches. Made of stainless steel AISI-316L and equipped with two automatic closure valves feeding the two sprinklers.

With a quick water connection for easy cleaning, and an easy access with key to put off the water in case of reparation or replacement of the sprinklers or automatic closure valves.

The shower can be uninstalled in winter and the anchor can be covered with a quick placement anchor cover.

The access to the inner mechanisms are anti-vandalism.

- FR

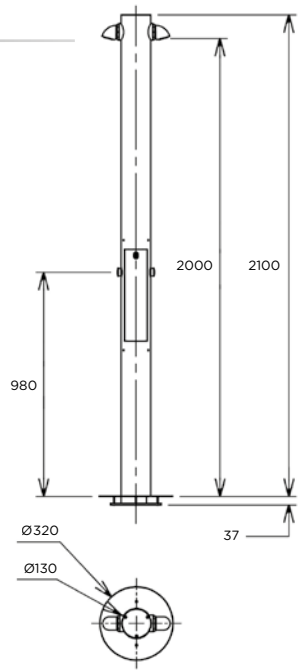
Ensemble douche et bains de pieds, les deux avec pulvérisateurs, pour l'installation sur les plages. Fabriqué en acier inoxydable AISI-316L ils sont équipés de deux robinets automatiques qui alimentent les deux pulvérisateurs.

Ils ont un raccordement rapide pour un nettoyage facile, un accès facile avec clé pour couper l'eau en cas de réparation ou de remplacement des pulvérisateurs ou robinets automatiques.

La douche peut être démontée en hiver et l'ancrage bouché avec un couvercle rapide à placer.

Les accès aux mécanismes internes de l'ensemble sont anti-vandalisme.

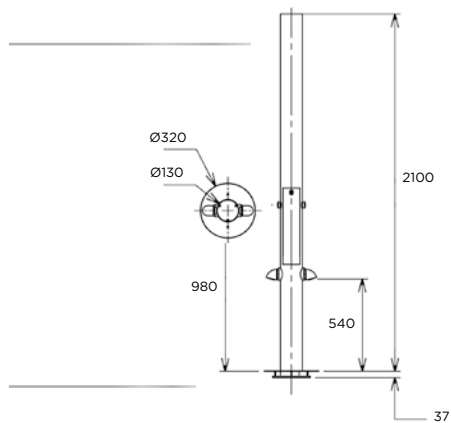
Plataforma no incluida.
 Platform not included.
 Plate-forme non inclus.



LAVAPIÉS • FEETWASHER • ROBINET PIEDS

AISI 316L

COD.	U
87170052	x1

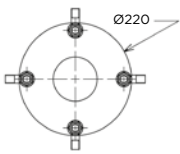


TAPA ANCLAJE • ANCHOR COVER • COUVERCLE ANCRAGE

AISI 316L



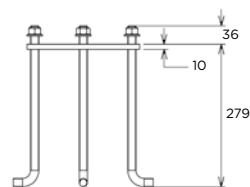
COD.	U
87170051	x1



ANCLAJE • ANCHOR • ANCRAGE

AISI 316L

COD.	U
87170058	x1



PILONA • BOLLARD • BORNE

AISI 316L

Fija / Fixed / Fixe

COD.	U
87171011	x1

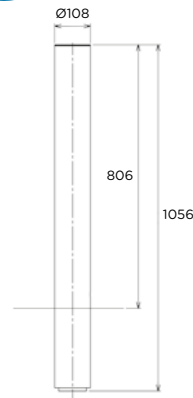
Extraíble / Removable / Extractible

COD.	U
87171010	x1

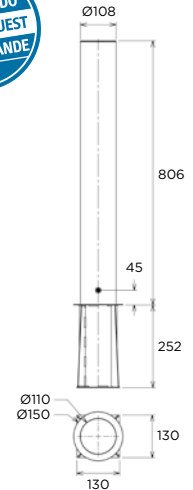
Incluye anclaje.

Includes anchor.

Ancrage inclus.



Fija • Fixed • Fixe



Extraíble • removable • extractible

ES La piona de Flexinox Pool fija y extraíble dispone de una cámara interna con doble estructura tubular revestida en mortero expandible que la hace más resistente a impactos externos, manteniendo una buena presencia y larga durabilidad.

GB Flexinox Pool fixed and removable bollard has a double-coated tubular structure with an expandable mortar more resilient to external shocks, maintaining a good appearance and of long durability.

FR La borne de Flexinox Pool fixe et amovible dispose d'une structure tubulaire double et enduite de mortier résistant qui amortit les chocs extérieurs, maintient une bonne apparence et de longue durabilité.

SET VOLEY PLAYA •
SET BEACH VOLLEYBALL • SET BEACH-VOLLEY

AISI 316L

COD.

87466010



ES Novedoso set de voley playa fabricado en acero inoxidable AISI-316L que permite la fácil instalación en playas así como en instalaciones deportivas y complejos turísticos.

Los materiales utilizados garantizan el buen estado del producto frente a ambientes salinos. Además el diseño de las diferentes piezas minimizan cualquier posibilidad de causar daños personales.

El Set completo incluye 2 postes en acero inoxidable AISI-316L Ø 114,3 mm x 3,00 mm x 6000 mm, una red de 9000 mm de largo x 340 mm de alto y 4 tensores en AISI-316L.

Posibilidad de instalar la red a diferentes alturas (entre 2430 mm y 1600 mm) en función de los jugadores y/o juego a practicar.

GB New set of beach volley made in stainless steel AISI-316L which allows an easy assembling on beaches, sports facilities and tourist resorts.

Materials used for this product guarantees the good shape of the product against aggressive / salty environments. Besides, its design will minimize having any personal damage.

This set includes 2 posts made of stainless steel AISI-316L with Ø 114,3 mm x 3,00 mm x 6000 mm, a net of 9000 mm long x 340 mm high and 4 tensors in AISI-316L.

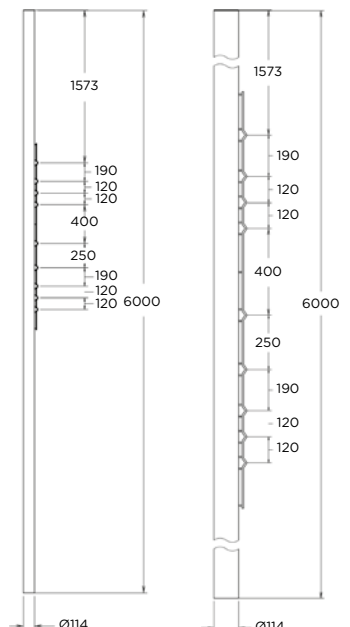
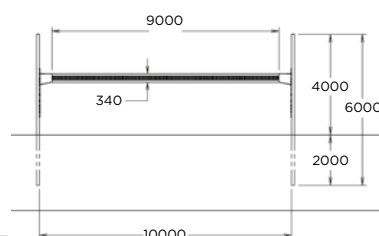
Possibility to install the net to different highs (between 2430 mm and 1600 mm) depending on the players and/or game to be practiced.

FR Nouvelle set de volley plage en acier inoxydable AISI-316L qui permet une installation facile sur les plages ainsi que sur les installations sportives et complexes touristiques.

Les matériaux utilisés garantissent l'état du produit sur les environnements salins. En plus, la conception des différentes pièces minimisent toute possibilité d'éviter blessures.

Le set complet comprend deux pôles en acier inoxydable AISI-316L Ø 114,3 mm x 3,00 mm x 6000 mm, un réseau de 9000 mm de long x 340 mm de haut et 4 tenseurs en AISI-316L.

Possibilité d'installer le réseau à différentes hauteurs (entre 1600 mm et 2430 mm) selon les joueurs et/ou jeu à pratiquer.





ES

Filinox S.A. ha implantado y aplica el sistema de calidad DIN EN ISO 9001:2008 certificado por ACCM.

GB

Filinox S.A. has introduced and implemented the quality system DIN EN ISO 9001:2008 certified by ACCM.

FR

Filinox S.A. a implanté et applique le système de qualité DIN EN ISO 9001:2008 par ACCM.



ES

Fabricación contra pedido. Solicitar plazo de entrega.

GB

Production against firm order. Ask for leadtime.

FR

Production sur commande. Demander le délai de livraison.



ES

Producto recomendado para la limpieza y mantenimiento de los accesorios de acero inoxidable Flexinox Pool.

GB

Recommended product for cleaning and maintenance of Flexinox Pool stainless steel accessories.

FR

Produit recommandé pour le nettoyage et l'entretien des accessoires an acier inoxydable Flexinox Pool .



CONDICIONES GENERALES DE VENTA

GENERAL TERMS
AND CONDITIONS OF SALE

CONDITIONS
GÉNÉRALES DE VENTE

PEDIDOS

Con el fin de evitar errores, todos los pedidos deberán ser remitidos por escrito. Éstos deberán indicar de manera clara los códigos de producto, denominaciones de nuestro catálogo y las cantidades deseadas, ajustándose a las unidades de embalaje indicadas en el catálogo y lista de precios.

PLAZOS DE ENTREGA

Los plazos de entrega confirmados serán aproximados y se referirán siempre a la salida de mercancía de nuestro almacén. Los retrasos en la fecha de entrega no autoriza al comprador a exigir indemnización ni compensación alguna.

PRECIOS

Este catálogo no contiene precios. Éstos son entregados a parte y se entenderán como franco almacén de salida. FILINOX, S.A. se reserva el derecho a modificar los precios sin previo aviso.

PORTES

Para suministros a Península y Baleares, de importe igual o superior a 1.300 € (base imponible), los portes correrán a cargo de FILINOX, S.A. En los suministros a Canarias, Ceuta y Melilla, los portes serán pagados cuando el importe del material sea superior a 2.200 €. Los impuestos derivados de las importaciones, serán siempre por cuenta del cliente. En los suministros a territorio extranjero, el pago de los portes se ajustará a lo que se pacte en las condiciones particulares.

GARANTÍA

FILINOX, S.A. garantiza sus productos durante un período de dos (2) años desde la fecha de adquisición y bajo las siguientes condiciones:

1. La garantía de FILINOX, S.A. solamente incluye la substitución o abono del producto/s defectuoso/s. No cubre indemnización alguna por daños y perjuicios por causas que no se deriven de un defecto de fabricación o uso incorrecto del producto.
2. Esta garantía tendrá validez solamente cuando se presente junto con el producto defectuoso, la factura original o recibo de la compra.
3. Para poder ejecutar la garantía, se deberá entregar el producto con su embalaje original.
4. Aquellos productos y accesorios no producidos por FILINOX, S.A. están garantizados solamente por la garantía original del propio fabricante.
5. Esta garantía se otorga sin perjuicio de los derechos que puedan corresponder al consumidor en virtud de la legislación aplicable y/o de los derechos del consumidor frente al distribuidor que se deriven del contrato de compra/venta establecido entre ambos.
6. Esta garantía no cubre ninguno de los supuestos siguientes:
 - a) La incorrecta o deficiente instalación de la toma de tierra.
 - b) Mantenimiento periódico y reparación o substitución de piezas derivado del uso y desgaste normales.
 - c) Adaptaciones o cambios para modificar las prestaciones del producto, alterando las características que se describen en la hoja de instrucciones,

sin consentimiento previo y por escrito de FILINOX, S.A.

- d) Costes y todos los riesgos del transporte relacionados directa o indirectamente con la garantía del producto.
- e) Daños derivados de uso indebido: error de instalación, mantenimiento incorrecto, reparaciones efectuadas por servicios no autorizados o por el propio consumidor.
- f) Accidentes, rayos, fuego, almacenamiento incorrecto (cercanía productos químicos), o cualquier otra causa que quede fuera del control de FILINOX, S.A.

DEVOLUCIONES

No se aceptará ninguna devolución de material ni reclamaciones sin previo aviso por escrito a FILINOX, S.A. Las posibles devoluciones por defecto o fallo del producto, deberán ser previamente comunicadas por escrito a nuestro Departamento de Calidad para ser aprobadas.

RESERVA DE PROPIEDAD

De acuerdo con las disposiciones legales, la transferencia de la propiedad de la mercancía entregada, no será efectiva hasta el día del pago íntegro del importe total de dicha mercancía y en cualquier momento durante ese tiempo, podrá ser retirada parcial o totalmente del domicilio de aquel. En cualquier caso no previsto en estas condiciones generales, FILINOX, S.A. se acoge a las disposiciones legales vigentes que regulan este tipo de transacciones comerciales.

ORDERS

In order to avoid mistakes, all orders must be placed in writing. They must clearly state the product codes and names as given in our catalogue, and the amount of each product required, taking into consideration the packing units given in the catalogue and price list.

DELIVERY DATES

Confirmed delivery dates will be approximate and always refer to the date on which the goods leave our warehouse. A delay in regard to quoted delivery dates will not entitle the buyer to claim any compensation whatsoever.

PRICES

This catalogue does not contain prices. Prices are given separately and are quoted ex warehouse. FILINOX, S.A. reserves the right to modify its prices without prior notice.

CARRIAGE

Carriage will be paid by FILINOX, S.A. on deliveries within the Iberian Peninsula or to the Balearic Islands whose total cost is 1.300 € or more (before tax). Carriage will be paid by FILINOX, S.A. on deliveries to the Canary Islands, Ceuta and Melilla when the cost of the goods is more than 2.200 €. All import taxes will be paid by the customer. Payment of carriage on deliveries abroad will be as agreed in each particular case.

GUARANTEE

FILINOX, S.A. guarantees its products for a period of two (2) years from the date of purchase under the following conditions:

1. The FILINOX, S.A. guarantee includes only the replacement of, or credit for, faulty products. It does not cover any compensation whatsoever for harm or damage due to improper use of the product or causes other than a manufacturing fault.
2. This guarantee is valid only when presented together with the faulty product and the original invoice or receipt of purchase.
3. In order to execute the guarantee, the product must be returned with its original packaging.
4. Products and accessories not made by FILINOX, S.A. Are covered only by their manufacturer's original guarantee.
5. This guarantee is granted without prejudice to any rights a consumer may have in virtue of the applicable law and/or any rights a consumer may have in relation to the manufacturer resulting from the contract of sale/purchase made between them.
6. This guarantee does not cover any of the following:
 - a) Incorrect or deficient installation of the earthing.
 - b) Periodical maintenance and repair or replacement of parts resulting from normal wear and tear.
 - c) Adaptations or changes in order to modify the product's performance altering the characteristics

described on the instructions sheet, without the prior written consent of FILINOX, S.A.

- d) The costs and all the risks of transport directly or indirectly related to the product guarantee,
- e) Damage resulting from improper use such as incorrect installation, repairs carried out by unauthorised agents or by the consumer.
- f) Accidents, lightning, fire, incorrect storage (near to chemicals), or any other cause outside FILINOX, S.A. control.

RETURNED GOODS

No claims or return of goods will be accepted without prior written notification to FILINOX, S.A. The intention to return any goods due to product defects or faults must be communicated in writing to our Quality Department for approval.

RESERVATION OF OWNERSHIP

In accordance with the relevant legal provisions, the transfer of ownership of the delivered goods shall not become effective until full payment has been made for the goods in question and at any point during this time these goods may be removed, in whole or in part, from purchaser's premises. In any case not covered by these general terms and conditions, FILINOX, S.A. shall avail itself of the legal provisions in force regulating this type of commercial transactions.

COMMANDES

Afin d'éviter des erreurs, toutes les commandes devront être envoyées par écrit. Elles devront indiquer clairement les codes de produit, les dénominations de notre catalogue et les quantités souhaitées, en s'adaptant aux unités d'emballage indiquées sur le catalogue et la liste des prix.

DÉLAIS DE LIVRAISON

Les délais de livraison confirmés seront approximatifs et se fonderont toujours sur le jour de sortie de marchandise de notre entrepôt. Les retards dans la date de livraison ne donnent pas droit à l'acheteur à exiger des indemnités ni des compensations.

PRIX

Ce catalogue ne contient pas les prix. Ils sont remis à part et devront être compris comme franco entrepôt de sortie. FILINOX, S.A. se réserve le droit de modifier les prix sans préavis.

PORTS

Pour des livraisons sur la Péninsule et les Baléares, d'un montant égal ou supérieur à 1.300 € (base imposable), les ports seront à la charge de FILINOX, S.A. Pour les livraisons aux Canaries, à Ceuta et Melilla, les ports seront payés quand le montant du matériel est supérieur à 2.200 €. Les impôts découlant des importations seront toujours à la charge du client. Pour les livraisons vers l'étranger, le paiement des ports s'adaptera à ce qui sera convenu dans les conditions particulières.

GARANTIE

FILINOX, S.A. garantit ses produits pendant une période de deux (2) ans à partir de la date d'acquisition et dans les conditions suivantes :

1. La garantie de FILINOX, S.A. ne comprend que le remplacement ou remboursement du/des produit/s défectueux. Elle ne couvre aucune indemnisation pour dommages et préjudices pour des raisons ne découlant pas d'un vice de fabrication ou d'une utilisation incorrecte du produit.
2. Cette garantie ne sera valide que si elle est présentée avec le produit défectueux, la facture originale ou le justificatif d'achat.
3. Pour pouvoir utiliser la garantie, il faudra remettre le produit dans son emballage d'origine.
4. Les produits et accessoires non produits par FILINOX, S.A. ne sont couverts que par la garantie d'origine du propre fabricant.
5. Cette garantie est concédée sans préjudice des droits qui peuvent correspondre au consommateur en vertu de la législation applicable et/ou des droits du consommateur face au distributeur qui découlent du contrat d'achat/vente établi entre les deux.
6. Cette garantie ne couvre aucun des cas suivants :
 - a) Une incorrecte ou une mauvaise installation mise à la terre.
 - b) Maintenance périodique et réparation ou remplacement de pièces dérivant de l'utilisation et de l'usure normales.
 - c) Adaptations ou changements pour modifier les prestations du produit changeant les

caractéristiques décrites sur la feuille d'instructions, sans le consentement préalable et par écrit de FILINOX, S.A.

- d) Les coûts et tous les risques de transport reliés directement ou indirectement à la garantie du produit.
- e) Les dommages découlant d'une utilisation indue: erreur d'installation, maintenance incorrecte, réparations effectuées par des services non autorisés ou par le propre consommateur.
- f) Des accidents, éclairs, feu, stockage incorrect (proximité de produits chimiques) ou toute autre cause pouvant être hors de contrôle de FILINOX, S.A.

DÉVOLUTIONS

Aucune dévolution de matériel ni réclamation en sera acceptée sans préavis par écrit à FILINOX, S.A. Les possibles dévolutions par défaut ou vice du produit devront être communiquées au préalable par écrit à notre Département de Qualité pour être approuvées.

RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

Conformément aux dispositions légales, le transfert de la propriété de la marchandise remise ne deviendra effectif que le jour du paiement intégral du montant total de cette marchandise et, à tout moment pendant ce temps, elle pourra être retirée partiellement ou totalement du domicile du client. Pour tous les cas non prévus dans ces conditions générales, FILINOX, S.A. fait valoir les dispositions légales en vigueur qui régissent ce type de transactions commerciales.

TARIFA PRECIOS 2015

Flexinox
POOL

Things well done



C/ Sant Adrià 76 · Barcelona 08030 · SPAIN

Tel.: +34 932 232 662

Fax: +34 932 232 667

e mail: customer@inoxidables.com

Vísitenos en / Visit us in: www.flexinoxpool.com



8 422873 019347