

**05488 - 05492 - 05496**

**05489 - 05493 - 05497**

**05490 - 05494 - 05498**

**05491 - 05495 - 05499**

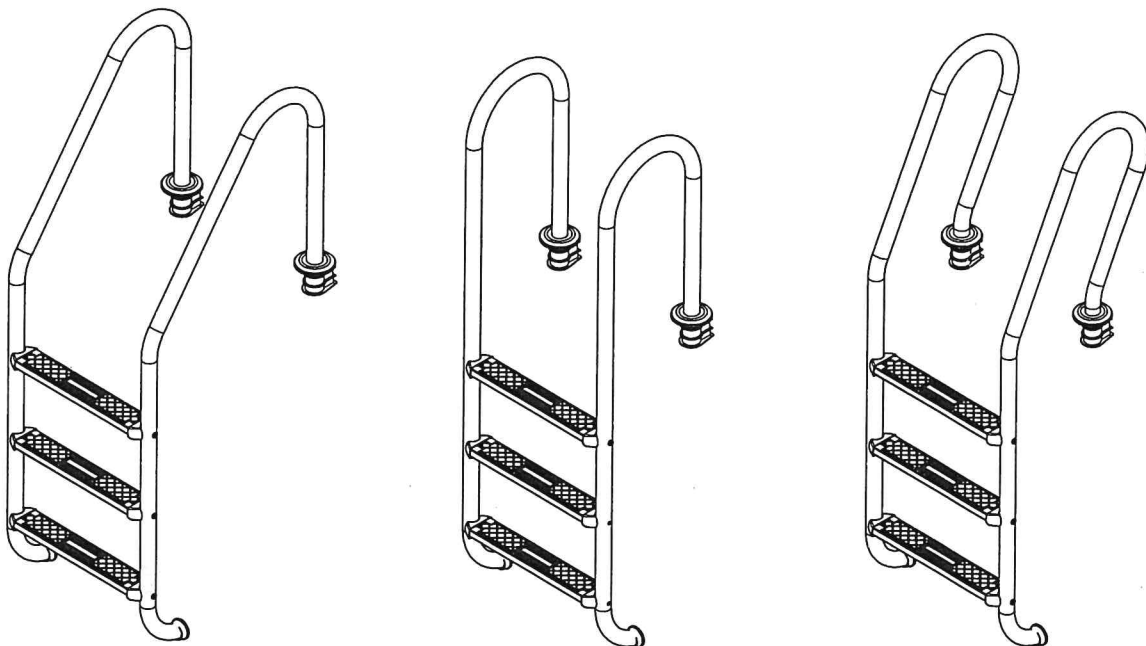
**05476 - 05480 - 05484**

**05477 - 05481 - 05485**

**05478 - 05482 - 05486**

**05479 - 05483 - 05487**

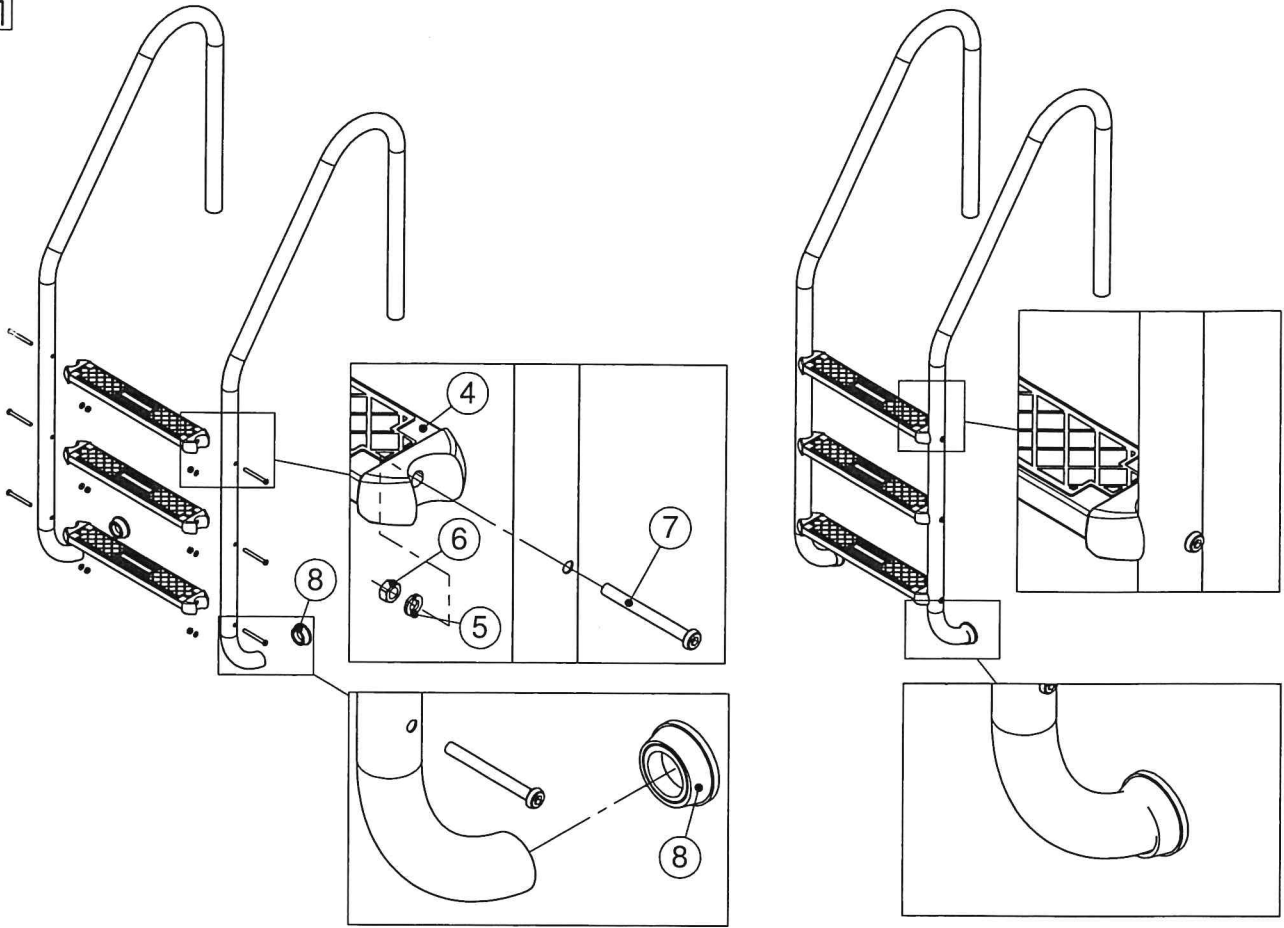
*Installation manual - Manual de instalación - Manuel d'installation  
Einbau-und betriebsanleitung - Manuale di installazione  
Gebruiksaanwijzing - Manual de instruções*



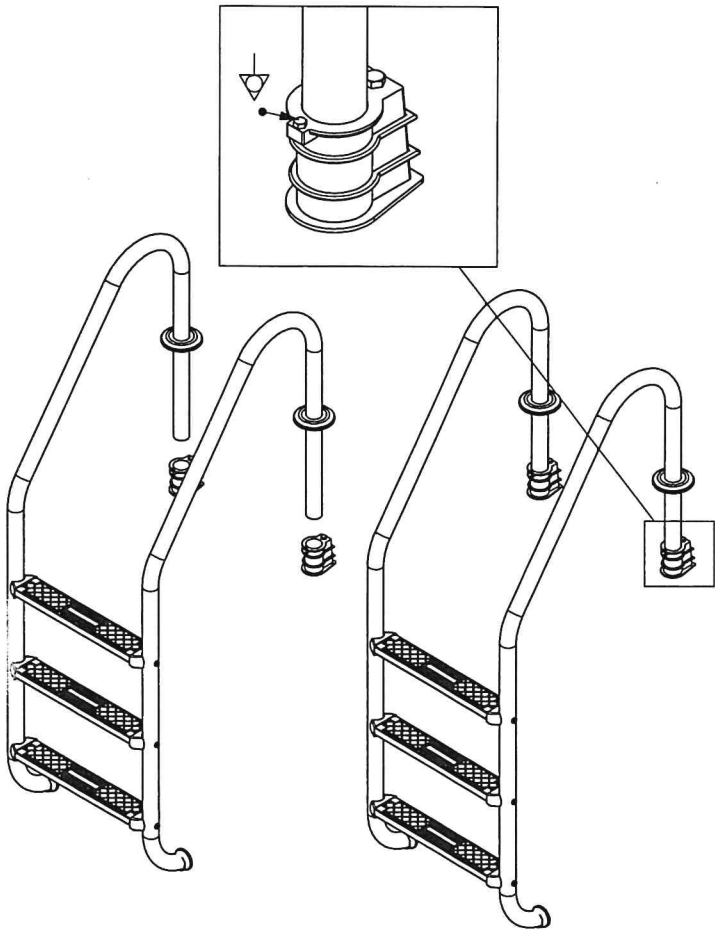
**STAINLESS STEEL LADDER** FOR GROUND POOL  
**ESCALERA INOXIDABLE** PARA PISCINA  
**ÉCHELLE INOXYDABLE** POUR PISCINE  
**EDELSTAHLLEITER** FÜR SCHWIMMBECKEN  
**SCALA IN ACCIAIO INOX** PER PISCINA  
**ROESTVRIJE TRAP** VOOR ZWEMBADEN  
**ESCADA INOXIDÁVEL** PARA PISCINA

PRODUCT  
**ACCORDING**  
TO THE NORM  
**EN 16582-1**

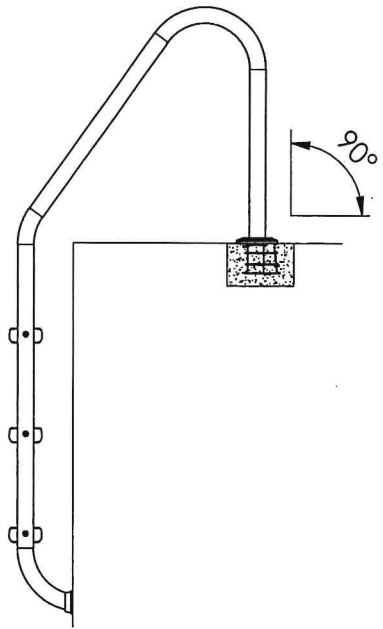
1



2



3



## ENGLISH

Please read these instructions carefully and keep them for future reference. For ease of installation, this ladder can be assembled by one adult in less than 1 HOUR. The following tools are needed for installation: a set of spanners keys to screw the steps and anchoarge.

- A.- Assemble the ladder, positioning the treads (4) and fixing same by means of the corresponding screws (7), nuts (6) and washers (5).(Fig.1)
- B.- Assemble the hand rail bungs (8) to prevent the ladder from damaging the pool liner.(Fig.1)
- C.- When the ladder is assembled, insert into the anchors (3), having previously put the escutcheons (2) on the hand rail. Fix the ladder in place by tightening the fixing plug (9), and putting the escutcheons (2) in place to cover the ladder anchors.(Fig.2)
- D.- Assemble the ladder into the anchors (3) and embed into the concrete.(Fig.3)

**Very important: the ladder meets standard EN 16582, a through access uninsured.**

- The maximum load of this ladder is 150 Kg
- Check the condition of the components of the ladder before assembly and while in use.
- The ladder should not be used for other purposes.
- Only one person at a time should use the ladder.
- Always face the ladder when climbing up or down.
- Do not sit on the ladder.
- It is advisable that the ladder is taken down and cleaned during the winter season in order to keep it in good condition.
- Do not dive or jump from the ladder.
- Read carefully the maintenance instructions for stainless steel that are included with this manual.
- Do not allow children to use the ladder without supervision.
- Read the assembly instructions carefully.

## ESPAÑOL

Por favor, léase con atención y consérvese para su posterior consulta. Por su facilidad de instalación, esta escalera puede montarse por una sola persona adulta y en un período de más o menos 1 HORA.

Para su instalación son necesarias las siguientes herramientas: juego de llaves fijas para atornillar los peldaños y anclaje.

- A.- Montar la escalera, colocando los peldaños (4) y fijarlos mediante los tornillos (7), tuercas (6) y arandelas (5) correspondientes. (Fig.1)
- B.- Montar los topes (8) del pasamano, para evitar que la escalera pueda causar desperfectos en el mosaico de la piscina.(Fig.1)
- C.- Una vez montada la escalera, introducir la en los anclajes (3) teniendo en cuenta, el haber puesto anteriormente en los pasamanos las tapetas embellecedoras (2). Fijar la escalera apretando el tornillo del taco fijación(9) y colocar las tapetas (2) que cubrirán el sistema de fijación de la escalera.(Fig.2)
- D.- Empotrar los anclajes (3) en el hormigón con la escalera montada.(Fig.3)

**Muy importante: cumple normativa EN 16582, medio de acceso no asegurado.**

- La carga máxima de esta escalera es de 150 Kg
- Comprobar el estado de los componentes de la escalera antes de su montaje y durante su utilización.
- La escalera no debe utilizarse para otros fines.
- Subir a la escalera una sola persona a la vez.
- Siempre hacer frente a la escalera, cuando se sube o se baja.
- No zambullirse o saltar desde la escalera.
- Es aconsejable desmontar y limpiar la escalera durante las épocas de invierno para una mejor conservación de la misma.
- No sentarse sobre la escalera.
- Leer atentamente las instrucciones de mantenimiento para el acero inoxidable adjuntas a este manual.
- No permitir a los niños el uso de la escalera sin vigilancia.
- Leer cuidadosamente las instrucciones de montaje.

## FRANÇAIS

Veillez lire attentivement et conserver ce manuel pour vous y reporter ultérieurement. Cette échelle est facile à installer ; elle peut être montée par un adulte seul, en une heure environ.

Pour l'installation, les outils suivants sont nécessaires : jeu de clés plates pour visser les échelons et l'ancrage.

- A.- Monter l'échelle en plaçant les marches (4) et en les fixant avec les vis (7), écrous (6) et rondelles (5) correspondants. (Fig.1)
- B.- Monter les butoirs (8) de la rampe pour éviter que l'échelle ne puisse endommager le sol en mosaïque de la piscine. (Fig.1)
- C.- Une fois l'échelle montée, la mettre dans les ancrages (3) en veillant à ce que les enjoliveurs aient été placés antérieurement (2) . Fixer l'échelle en serrant le vis de la cheville de fixation (9) et placer les enjoliveurs (2) qui recouvriront le système de fixation de l'échelle sur la rampe.(Fig.2)
- D.- Sceller les ancrages (3) dans le béton avec l'échelle mise en place. (Fig.3)

**Très important : l'échelle est conforme à la norme EN 16582, grâce à un accès non-assuré.**

- La charge maximale de cette échelle est de 150 Kg
- Vérifier l'état des composants de l'échelle avant le montage et lorsqu'elle est utilisée.
- L'échelle ne doit pas être utilisée à d'autres fins.
- Cette échelle ne doit être empruntée que par une seule personne à la fois.
- Toujours se positionner face à l'échelle, lors de la montée comme de la descente.
- Ne pas plonger ou sauter de l'échelle.
- Il est recommandé de démonter et de nettoyer l'échelle en hiver en vue de la conserver en bon état.
- Ne pas s'asseoir sur l'échelle.
- Lire attentivement les instructions jointes à ce manuel concernant l'entretien de l'acier inoxydable.
- Ne pas laisser les enfants utiliser l'échelle sans surveillance.
- Lire attentivement les instructions de montage.

## DEUTSCH

Bitte sorgfältig lesen und für den späteren Gebrauch aufbewahren. Dank der einfachen Montage lässt sich diese Treppe von einer erwachsenen Person innerhalb rund EINER STUNDE errichten.

Für die Installation wird das folgende Werkzeug benötigt: Jeweils ein Satz Schraubenschlüssel zum Anschrauben der Stufen und Verankerung.

- A.- Die Stufen (4) mit den Schrauben (7), Muttern (6) und Beilagscheiben (5) an die Leiterholme montieren.(Fig.1)
- B.- Die Puffer (8) auf die Unterteile der Holme stecken, um Schäden an der Beckenwand zu verhindern.(Fig.1)
- C.- Nachdem die Leiter aufgebaut ist, diese in die Verankerungen (3) stecken,nachdem vorher die Abdeckrosetten (2) auf die Holme geschoben worden sind. Die Leiter mit den Schrauben der Befestigungskeile (9) befestigen und die Abdeckrosetten (2) über die Verankerung legen.(Fig.2)
- D.- Die Verankerungen (3) mit montierter Leiter einbetonieren.(Fig.3)

**Sehr wichtig: Entspricht der Norm EN 16582 durch den Zugang nicht versichert.**

- Die Maximaltraglast dieser Treppe beträgt 150 kg
- Vor der Errichtung und während der Nutzung der Treppe ist der Zustand der Komponenten zu prüfen.
- Die Treppe sollte nicht für andere Zwecke verwendet werden.
- Die Treppe darf nicht von mehreren Personen gleichzeitig genutzt werden.
- Die Treppe stets mit der Treppe zugewandtem Körper erklimmen und hinuntersteigen.
- Es ist ratsam, die Treppe zur Instandhaltung während der Winterperioden zu demontieren und zu reinigen.
- Nicht von der Treppe aus ins Wasser oder auf den Boden springen.
- Nicht auf die Treppe setzen.
- Die dem Handbuch beiliegenden Wartungsanleitung für Edelstahlteile sorgfältig lesen.
- Kinder dürfen die Treppe nicht ohne Beaufsichtigung nutzen.
- Die Installationsanweisungen sorgfältig lesen.

## ITALIANO

Leggere attentamente e conservare queste istruzioni per informazioni e future consultazioni. Per semplificarne l'installazione, questa scala può essere montata da una sola persona adulta in circa 1 ORA.

Per l'installazione sono necessari i seguenti attrezzi: set di chiavi fisse per avvitare gli scalini e il ancoraggio.

- A.- Montare la scaletta collocando i gradini (4) e fissarli mediante le viti (7), dadi (6) e rondelle (5).(Fig.1)
- B.- Montare i lappi (8) dei montanti per evitare che la scaletta possa causare danni al mosaico, liner o fibra di vetro della piscina.(Fig.1)
- C.- Una volta montata la scaletta, introdurla negli ancoraggi (3) tenendo presente di aver messo anteriormente nei montanti le flangie (2). Fissare la scaletta stringendo le viti del cuneo di fissaggio (9) e collocare la flangia (2) che copre il sistema di fissaggio della scaletta.(Fig.2)
- D.- Annegare gli ancoraggi (3) nel cemento con la scaletta montata. (Fig.3)

**Molto importante: rispetta la normativa EN 16582, attraverso l'accesso non assicurati.**

- Il carico massimo di questa scala è di 150 Kg
- Controllare lo stato dei componenti della scala prima del montaggio e durante l'uso.
- Non utilizzare la scala per alcun altro scopo.
- Sulla scala può salire una sola persona alla volta.
- Salire e scendere dalla scala con la fronte rivolta sempre verso di essa.
- Non tuffarsi o saltare dalla scala.
- Durante l'inverno, consigliamo di smontare e pulire la scala per mantenerla in condizioni ottimali.
- Non sedersi sulla scala.
- Leggere attentamente le istruzioni di manutenzione dell'acciaio inossidabile allegate a questo manuale.
- Non permettere ai bambini l'uso della scala senza vigilanza.
- Leggere attentamente le istruzioni di montaggio.

## NEDERLAND

Geleefte deze informatie aandachtig te lezen en bij te houden voor latere raadpleging.

Voor een vlotte installatie kan deze trap worden gemonteerd door één volwassen persoon in ongeveer 1 UUR tijd.

Voor de installatie is volgend gereedschap noodzakelijk: een stel steeksleutels en inbussleutels om de treden en het basisstel van de trap aan elkaar vast te spannen.

- A. - Monteer de trap, plaats de treden (4) en maak deze vast met de bijhorende schroeven (7), moeren (6) en sluitringen (5). (Fig. 1)
  - B. - Monteer de uiteinden (8) van de handgrepen om te voorkomen dat de trap schade veroorzaakt aan het zwembadmozaïek. (Fig. 1)
  - C. - Breng de trap, eens deze is gemonteerd, in de verankerungen (3); zorg ervoor dat de sierdoppen (2) eerst op de handgrepen werden aangebracht. Maak de trap vast door de schroef van de plug (9) aan te spannen en breng de doppen (2) aan die het vasthechtssysteem van de trap bedekken. (Fig. 2)
  - D. - Maak de verankerungen (3) vast aan het beton met de trap gemonteerd. (Fig. 3)
- Heel belangrijk: in overeenstemming met de EN-norm 16582, beveiligde toegangswijze.**

- De maximale belasting van de trap is 150 kg.
- Controleer de staat van de traponderdelen alvorens deze te monteren en tijdens het gebruik.
- De trap mag niet voor andere doeleinden worden gebruikt.
- Op eenzelfde moment mag slechts een persoon de trap gebruiken.
- Sta, bij het op- of afgaan van de trap, altijd tegenover de trap.
- Niet duiken of springen van de trap.
- Het is aanbevolen de trap te demonteren en te reinigen tijdens de winterperiode voor een beter behoud ervan.
- Ga niet op de trap zitten.
- Lees aandachtig de bijgevoegde onderhoudsinstructies voor roestvrij staal.
- Laat de kinderen geen gebruik maken van de trap zonder toezicht.
- Lees aandachtig de montage-instructies.

## PORTUGUÊS

Por favor, leia com atenção e guarde para futura referência. Pela sua facilidade de instalação, esta escada pode ser montada por uma só pessoa adulta em mais ou menos 1 HORA.

Para fazer a instalação são necessárias as seguintes ferramentas: conjunto de chaves fixas para aparafusar os degraus e ancora.

- A.- Montar a escada, colocando os degraus (4) e fixá-los através dos parafusos (7), porcas (6) e anilhas (5) correspondentes. (Fig.1)
- B.- Montar os batentes (8) do corrimão, para evitar que a escada cause danos no revestimento da piscina. (Fig.1)
- C.- Uma vez montada a escada, encaixá-la nas âncoras (3) tendo em conta que foram antecipadamente colocados os espelhos (2). Fixar a escada apertando o parafuso da batente de aperto (9) e colocar os espelhos embelezadores (2) no local que cobre o sistema de fixação.(Fig.2)
- D.- Assentar as âncoras (3) no cimento com a escada já montada. (Fig.3)

**Muito importante: cumpre a normativa EN 16582, por meio do acesso sem seguro.**

- A carga máxima desta escada é de 150 Kg.
- Verificar o estado dos componentes da escada antes da montagem e durante a utilização.
- A escada não deve ser utilizada para outros fins.
- Subir a escada só uma pessoa de cada vez.
- Virar-se sempre de frente para a escada, quando se sobe ou se desce.
- Não mergulhar ou saltar desde a escada.
- É aconselhável desmontar e limpar a escada durante a época de inverno para uma melhor conservação da mesma.
- Não sentar-se na escada.
- Ler atentamente as instruções de manutenção para o aço inoxidável anexas a este manual.
- Não permitir que as crianças usem a escada sem vigilância.
- Ler cuidadosamente as instruções de montagem.

**GUARANTEE CERTIFICATE - CERTIFICADO DE GARANTÍA - CERTIFICAT DE GARANTIE - GARANTIEZERTIFIKAT -  
CERTIFICATO DI GARANZIA - GARANTIECERTIFIKAAAT - CERTIFICADO DE GARANTIA**

**GUARANTEE CERTIFICATE**

**1 GENERAL TERMS**

- 1.1 In accordance with these provisions, the seller guarantees that the GRE product corresponding to this guarantee ("the Product") is in perfect condition at the time of delivery.
- 1.2 The Guarantee Term for the Product is two (2) years from the time it is delivered to the purchaser.
- 1.3 In the event of any defect in the Product that is notified by the purchaser to the seller during the Guarantee Term, the seller will be obliged to repair or replace the Product, at his own cost and wherever he deems suitable, unless this is impossible or unreasonable.
- 1.4 If it is not possible to repair or replace the Product, the purchaser may ask for a proportional reduction in the price or, if the defect is sufficiently significant, the termination of the sales contract.
- 1.5 The replaced or repaired parts under this guarantee, will not extend the guarantee period of the original Product, but will have a separate guarantee.
- 1.6 In order for this guarantee to come into effect, the purchaser must provide proof of the date of purchase and delivery of the Product.
- 1.7 If, after six months from the delivery of the Product to the purchaser, he notifies a defect in the Product, the purchaser must provide proof of the origin and existence of the alleged defect.
- 1.8 This Guarantee Certificate is issued without prejudice to the rights corresponding to consumers under national regulations.

**2 INDIVIDUAL TERMS**

- 2.1 This guarantee covers the products referred to in this manual.
- 2.2 This Guarantee Certificate will only be applicable in European Union countries.
- 2.3 For this guarantee to be effective, the purchaser must strictly follow the Manufacturer's instructions included in the documentation provided with the Product, in cases where it is applicable according to the range and model of the Product.
- 2.4 When a time schedule is specified for the replacement, maintenance or cleaning of certain parts or components of the Product, the guarantee will only be valid if this time schedule has been followed.

**3 LIMITATIONS**

- 3.1 This guarantee will only be applicable to sales made to consumers, understanding by "consumer", a person who purchases the Product for purposes not related to his professional activities.
  - 3.2 The normal wear resulting from using the product is not guaranteed. With respect to expendable or consumable parts, components and/or materials, such as batteries, light bulbs, etc. the stipulations in the documentation provided with the Product, will apply.
  - 3.3 The guarantee does not cover those cases when the Product; (I) has been handled incorrectly; (II) has been repaired, serviced or handled by non-authorized people or (III) has been repaired or serviced not using original parts.
- In cases where the defect of the Product is a result of incorrect installation or start-up, this guarantee will only apply when said installation or start-up is included in the sales contract of the Product and has been conducted by the seller or under his responsibility.

**CERTIFICADO DE GARANTÍA**

**1 ASPECTOS GENERALES**

- 1.1 De acuerdo con estas disposiciones, el vendedor garantiza que el producto correspondiente a esta garantía ("el Producto") no presenta ninguna falta de conformidad en el momento de su entrega.
- 1.2 El Período de Garantía para el Producto es de dos (2) años y se calculará desde el momento de su entrega al comprador.
- 1.3 Si se produjera una falta de conformidad del Producto y el comprador lo notificase al vendedor durante el Período de Garantía, el vendedor deberá reparar o sustituir el Producto a su propio coste en el lugar donde considere oportuno, salvo que ello sea imposible o desproporcionado.
- 1.4 Cuando no se pueda reparar o sustituir el Producto, el comprador podrá solicitar una reducción proporcional del precio o, si la falta de conformidad es suficientemente importante, la resolución del contrato de venta.
- 1.5 Las partes sustituidas o reparadas en virtud de esta garantía no ampliarán el plazo de la garantía del Producto original, si bien dispondrán de su propia garantía.
- 1.6 Para la efectividad de la presente garantía, el comprador deberá acreditar la fecha de adquisición y entrega del Producto.
- 1.7 Cuando hayan transcurrido más de seis meses desde la entrega del Producto al comprador y éste alegue falta de conformidad de aquél, el comprador deberá acreditar el origen y la existencia del defecto alegado.
- 1.8 El presente Certificado de Garantía no limita o prejuzga los derechos que correspondan a los consumidores en virtud de normas nacionales de carácter imperativo.

**2 CONDICIONES PARTICULARES**

- 2.1 La presente garantía cubre los productos a que hace referencia este manual.
- 2.2 El presente Certificado de Garantía será de aplicación únicamente en los países de la Unión Europea.
- 2.3 Para la eficacia de esta garantía, el comprador deberá seguir estrictamente las indicaciones del Fabricante incluidas en la documentación que acompaña al Producto, cuando ésta resulte aplicable según la gama y modelo del Producto.
- 2.4 Cuando se especifique un calendario para la sustitución, mantenimiento o limpieza de ciertas piezas o componentes del Producto, la garantía sólo será válida cuando se haya seguido dicho calendario correctamente.

**3 LIMITACIONES**

- 3.1 La presente garantía únicamente será de aplicación en aquellas ventas realizadas a consumidores, entendiéndose por "consumidor", aquella persona que adquiere el Producto con fines que no entran en el ámbito de su actividad profesional.
  - 3.2 No se otorga ninguna garantía respecto del normal desgaste por uso del producto. En relación con las piezas, componentes y/o materiales fungibles o consumibles como pilas, bombillas etc., se estará a lo dispuesto en la documentación que acompaña al Producto, en su caso.
  - 3.3 La garantía no cubre aquellos casos en que el Producto: (I) haya sido objeto de un trato incorrecto; (II) haya sido reparado, mantenido o manipulado por persona no autorizada o (III) haya sido reparado o mantenido con piezas no originales.
- Cuando la falta de conformidad del Producto sea consecuencia de una incorrecta instalación o puesta en marcha, la presente garantía sólo responderá cuando dicha instalación o puesta en marcha esté incluida en el contrato de compra-venta del Producto y haya sido realizada por el vendedor o bajo su responsabilidad.

**CERTIFICAT DE GARANTIE**

**1 ASPECTS GÉNÉRAUX**

- 1.1 Conformément à ces dispositions, le vendeur garantit que le produit correspondant à cette garantie ("le Produit") ne présente aucun défaut de conformité à la date de sa livraison.
- 1.2 La Période de Garantie pour le Produit est de deux (2) ans et elle sera calculée à partir du moment de sa remise à l'acheteur.
- 1.3 S'il se produisait un défaut de conformité du Produit et si l'acheteur le notifiait au vendeur pendant la Période de Garantie, le vendeur devrait réparer ou remplacer le Produit à ses propres frais à l'endroit qu'il jugerait opportun, à moins que cela soit impossible ou disproportionné.
- 1.4 Lorsque le Produit ne pourra être ni réparé ni remplacé, l'acheteur pourra demander une réduction proportionnelle du prix ou, si le défaut de conformité est suffisamment important, la résolution du contrat de vente.
- 1.5 Les parties remplacées ou réparées en vertu de cette garantie n'élargiront pas le délai de la garantie du Produit original, celles-ci étant cependant couvertes par leur propre garantie.
- 1.6 Pour l'effectivité de la présente garantie, l'acheteur devra justifier la date d'acquisition et de remise du Produit.
- 1.7 Quand plus de six mois se seront écoulés depuis la remise du Produit à l'acheteur et que ce dernier alléguera un défaut de conformité de ce Produit, l'acheteur devra justifier l'origine et l'existence du défaut allégué.
- 1.8 Le présent Certificat de Garantie ne limite pas, ni préjuge les droits correspondant aux consommateurs en vertu des normes nationales de nature impérative.

**2 CONDITIONS PARTICULIÈRES**

- 2.1 La présente garantie couvre les produits auxquels ce manuel fait référence.
- 2.2 Le présent Certificat de Garantie ne sera applicable que dans les pays de l'Union européenne.
- 2.3 En vue de l'efficacité de cette garantie, l'acheteur devra suivre strictement les indications du Fabricant comprises dans la documentation qui est jointe au Produit, quand celle-ci sera applicable selon la gamme et le modèle du Produit.
- 2.4 Quand un calendrier sera spécifié pour le remplacement, la maintenance ou le nettoyage de certaines pièces ou de certains composants du Produit, la garantie sera valable uniquement lorsque ledit calendrier aura été suivi correctement.

**3 LIMITATIONS**

- 3.1 La présente garantie ne sera applicable que dans les ventes réalisées aux consommateurs, considérant comme "consommateur", toute personne qui achète le Produit à des fins qui n'entrent pas dans le cadre de son activité professionnelle.
  - 3.2 Aucune garantie n'est concédée quant à l'usure normale due à l'utilisation du produit. En ce qui concerne les pièces, composants et/ou matériels fungibles ou consommables comme les piles, les ampoules, etc., il faudra respecter, le cas échéant, ce qui est stipulé dans la documentation qui est jointe au Produit.
  - 3.3 La garantie ne couvre pas les cas où le Produit: (I) a fait l'objet d'un traitement incorrect; (II) a été réparé, entretenu ou manipulé par une personne non autorisée ou (III) a été réparé ou entretenu avec des pièces n'étant pas d'origine.
- Quand le défaut de conformité du Produit sera la conséquence d'une installation ou d'une mise en marche incorrectes, la présente garantie répondra uniquement lorsque ladite installation ou ladite mise en marche sera incluse dans le contrat d'achat et de vente du Produit et aura été réalisée par le vendeur ou sous sa responsabilité.

**GARANTIEZERTIFIKAT**

**1 ALLGEMEINE GESICHTSPUNKTE**

- 1.1 In Übereinstimmung mit diesen Verfügungen garantiert der Verkäufer, dass das Produkt dieser Garantie ("das Produkt") entspricht und dass es im Moment der Übergabe in allen Punkten mit den Anforderungen übereinstimmt.
- 1.2 Der Garantiezeitraum für das Produkt beträgt zwei (2) Jahre und wird ab dem Augenblick der Lieferung an den Käufer gerechnet.
- 1.3 Falls ein Mangel am Produkt auftritt und der Käufer den Verkäufer innerhalb des Garantiezeitraums darüber unterrichtet, muss der Verkäufer das Produkt auf eigene Kosten dort reparieren oder ersetzen, wo es für ihn am günstigsten ist, es sei denn, dies ist unmöglich oder unverhältnismäßig.
- 1.4 Wenn das Produkt weder repariert noch ersetzt werden kann, kann der Käufer einen angemessenen Preisnachlass beantragen, oder, falls es sich um einen größeren Mangel handelt, die Auflösung des Kaufvertrages.
- 1.5 Die Teile, die aufgrund dieser Garantie ersetzt oder repariert werden, verlängern den Garantiezeitraum für das Originalprodukt nicht. Jedoch existiert für diese Teile eine eigene Garantie.
- 1.6 Um die vorliegende Garantie wirksam werden zu lassen, muss der Käufer das Kaufdatum und das Lieferdatum des Produktes belegen.
- 1.7 Nach Ablauf von sechs Monaten ab Lieferung des Produktes an den Käufer muss, im Falle eines Mangels, der Käufer den Ursprung und das Vorhandensein des angegebenen Mangels belegen.
- 1.8 Das vorliegende Garantiezertifikat schränkt die Rechte, die der Verbraucher aufgrund der herrschenden, nationalen Gesetzgebung hat, nicht ein.

**2 SONDERBEDINGUNGEN**

- 2.1 Die vorliegende Garantie gilt für die Produkte, auf die sich dieses Handbuch bezieht.
- 2.2 Das vorliegende Garantiezertifikat ist nur in den Ländern der Europäischen Gemeinschaft anwendbar.
- 2.3 Diese Garantie gilt nur, wenn der Käufer alle Anweisungen des Herstellers, die in der produktbegleitenden Dokumentation enthalten sind und für die jeweilige Produktlinie und Modell anwendbar ist, streng einhält.
- 2.4 Wenn ein Zeitplan für den Austausch von Teilen, die Instandhaltung und Reinigung bestimmter Teile oder Produktkomponenten aufgestellt wurde, gilt die Garantie nur dann, wenn dieser Zeitplan korrekt eingehalten wurde.

**3 EINSCHRÄNKUNGEN**

- 3.1 Die vorliegende Garantie ist nur auf Verkäufe an Verbraucher anwendbar. "Verbraucher" sind alle Personen, die dieses Produkt zu privaten Zwecken erwerben.
  - 3.2 Es wird keine Garantie für die normale Abnutzung durch den Gebrauch des Produktes gewährt. Informationen über Teile, Komponenten und/oder verschleißbare Materialien oder Verbrauchsgüter oder Batterien, Glühbirnen etc. finden Sie in der Dokumentation, die das jeweilige Produkt begleitet.
  - 3.3 In folgenden Fällen gilt die Garantie nicht: (I) Das Produkt wurde nicht korrekt benutzt; (II) das Produkt wurde von nicht autorisierten Personen repariert, instandgehalten oder bedient oder (III) das Produkt wurde mit nicht originalen Ersatzteilen repariert oder instandgehalten.
- Wenn der Mangel auf eine falsche Installation oder Inbetriebnahme zurückzuführen ist, gilt die vorliegende Garantie nur, wenn diese Installation oder Inbetriebnahme in den Kaufvertrag des Produktes eingeschlossen war, und von dem Verkäufer oder auf dessen Verantwortung durchgeführt wurde.

## CERTIFICATO DI GARANZIA

### 1 ASPETTI GENERALI

- 1.1 Ai sensi delle seguenti disposizioni, il venditore garantisce che il prodotto corrispondente a questa garanzia ("il Prodotto") non presenta alcun difetto di conformità al momento della sua consegna.
- 1.2 Il Periodo di Garanzia per il Prodotto è di due (2) anni a decorrere dal momento della consegna dello stesso all'acquirente.
- 1.3 Nel caso in cui si venisse a produrre un difetto di conformità del Prodotto e l'acquirente lo notificasse al venditore entro il Periodo di Garanzia, il venditore dovrà riparare o sostituire il Prodotto a sue spese nel luogo che consideri opportuno, salvo che ciò risulti impossibile o sproporzionato.
- 1.4 Qualora non fosse possibile riparare o sostituire il Prodotto, l'acquirente potrà richiedere una riduzione proporzionale del prezzo o, nel caso in cui il difetto di conformità fosse sufficientemente importante, lo scioglimento del contratto di vendita.
- 1.5 Le parti sostituite o riparate in virtù della presente garanzia non rappresenteranno un prolungamento della scadenza della garanzia del Prodotto originale, quantunque disporranno di una loro propria garanzia.
- 1.6 Affinché la presente possa essere valida, l'acquirente dovrà attestare la data di acquisto e consegna di del Prodotto.
- 1.7 Una volta trascorsi più di sei mesi dalla consegna del Prodotto all'acquirente, qualora quest'ultimo dichiari un difetto di conformità del medesimo, l'acquirente dovrà attestare l'origine e l'esistenza del difetto dichiarato.
- 1.8 Il presente Certificato di Garanzia non limita o preclude i diritti che corrispondano ai consumatori in virtù delle norme nazionali di carattere imperativo.

### 2 CONDIZIONI PARTICOLARI

- 2.1 La presente garanzia copre i prodotti ai quali si riferisce questo manuale.
- 2.2 Il presente Certificato di Garanzia avrà vigore unicamente nell'ambito dei paesi dell'Unione Europea.
- 2.3 Per la validità di questa garanzia, l'acquirente dovrà rispettare in maniera rigorosa le indicazioni del Fabricante indicate nella documentazione che viene allegata al Prodotto, quando questa risulti applicabile secondo la gamma e il modello del Prodotto.
- 2.4 Nel caso in cui venga specificato un calendario per la sostituzione, la manutenzione o la pulizia di determinati pezzi o componenti del Prodotto, la garanzia sarà valida solo quando qualora detto calendario sia stato rispettato in maniera corretta.

### 3 LIMITAZIONI

- 3.1 La presente garanzia sarà valida unicamente per le vendite realizzate a consumatori, laddove per "consumatori" s'intende quella persona che acquista il Prodotto con scopi che non rientrano nell'ambito della sua attività professionale.
  - 3.2 Non viene concessa alcuna garanzia nei riguardi del normale consumo per uso del prodotto. In merito ai pezzi, ai componenti e/o ai materiali fusibili o consumabili come pile, lampadine, ecc., ove sussista si applicherà quanto disposto nella documentazione che è allegata al Prodotto.
  - 3.3 La garanzia non copre i casi in cui il Prodotto: (I) sia stato oggetto di un uso non corretto; (II) sia stato riparato, manipolato o la manutenzione sia stata effettuata da una persona non autorizzata o (III) sia stato riparato o la manutenzione sia stata effettuata con pezzi non originali.
- Qualora il difetto di conformità del Prodotto sia conseguenza di una installazione o messa in marcia non corretta, la presente garanzia risponderà solo nel caso in cui la suddetta installazione o messa in marcia sia compresa nel contratto di compravendita del Prodotto e sia stata realizzata dal venditore o sotto la sua responsabilità.

## GARANTEE CERTIFICAAT

### 1 ALGEMENE ASPECTEN

- 1.2 In overeenkomst met de voorliggende bepalingen wordt door de verkoper gegarandeerd dat het produkt verkocht onder deze garantie ("het Produkt") geen enkel defekt vertoont op het moment van levering.
- 1.3 De Garantieperiode voor het Produkt bedraagt twee (2) jaar en is geldig vanaf het moment dat het Produkt aan de koper geleverd wordt.
- 1.4 Indien er zich een defekt aan het Produkt zou voordoen en de koper dit zou mededelen aan de verkoper gedurende de geldige Garantieperiode, dan zal de verkoper het Produkt repareren of laten repareren op zijn eigen kosten alwaar de verkoper dit geschikt zou achten, behalve in het geval dat dit onmogelijk of buitensporig zou zijn.
- 1.5 Indien het Produkt niet gerepareerd of vervangen kan worden, dan kan de koper na verhouding prijsreductie aanvragen, of, indien het defekt belangrijk genoeg is, de ontbinding van het verkoopcontract aanvragen.
- 1.6 Die delen van het Produkt die onder deze Garantie vervangen of gerepareerd zijn, kunnen de duur van de Garantieperiode voor het oorspronkelijke Produkt niet verlengen, maar zullen beschikken over een eigen garantie.
- 1.7 Voor de toepassing van deze garantie moet de koper de aankoopdatum en de levering van het Produkt kunnen aantonen.
- 1.8 Indien er meer dan zes maanden verlopen zijn sinds de levering van het Produkt aan de koper, en deze plotseling aangeeft dat het Produkt niet aan de eisen voldoet, dan zal de koper de oorsprong en het bestaan van de volgens hem bestaande defecten moeten kunnen aantonen.
- 1.9 Dit Garantiecertificaat beperkt of veroordeelt niet bij voorbaat de rechten die de gebruikers hebben en die gebaseerd zijn op nationale normen.

### 2 BIJZONDERE VOORWAARDEN

- 2.1 Deze garantie dekt de produkten waarnaar deze handleiding verwijst.
- 2.2 Het huidige Garantiecertificaat is slechts van toepassing in landen van de Europese Unie.
- 2.3 Voor de toepassing van deze garantie en in geval deze garantie van toepassing is al naar gelang de serie en het model van het Produkt, moet de koper de aanwijzingen van de Fabrikant in de documenten die bij het Produkt bijgesloten zijn, strikt opvolgen.
- 2.4 Indien er een tijdsperiode vastgesteld wordt voor de vervanging, het onderhoud of het reinigen van verschillende delen of onderdelen van het Produkt, dan is de garantie alleen geldig in geval deze tijdsperiode strikt aangehouden is.

### 3 BEPERKINGEN

- 3.1 De huidige garantie is uitsluitend geldig bij verkoop aan gebruikers, waarbij onder "gebruiker" verstaan wordt een persoon die het Produkt aanschafft met een doel dat niet binnen het gebied van zijn professionele activiteiten valt.
- 3.2 Er bestaat geen garantie in verband met normale slijtage bij gebruik van het Produkt. Wat betreft de delen, componenten en/of vervangbare of verbruiksmaterialen zoals batterijen, gloeilampen, enz. zal men zich moeten richten naar hetgeen in de documenten staat die het Produkt vergezellen.
- 3.3 De garantie dekt niet de gevallen waarbij het Produkt (i) onderhevig is geweest aan ongepast gebruik, (ii) gerepareerd, onderhouden of gemanipuleerd is door een persoon die daarvoor geen toestemming heeft, of (iii) gerepareerd of onderhouden is met niet oorspronkelijke onderdelen. Indien het defekt van het Produkt het gevolg is van een incorrecte installering of ingebruikneming, dan is deze garantie slechts van toepassing indien de installering of ingebruikneming in kwestie in het contract van koop en verkoop van het produkt opgenomen is en door de verkoper of onder diens verantwoordelijkheid uitgevoerd is.

## CERTIFICADO DE GARANTIA

### 1 CONDIÇÕES GERAIS

- 1.1 De acordo com estas disposições, o vendedor garante que, no momento da entrega, o produto correspondente a esta garantia ("o Produto") não apresenta nenhum tipo de falta de conformidade.
- 1.2 O Período de Garantia para o Produto é de dois (2) anos, contados a partir da data de entrega ao comprador.
- 1.3 Se, durante o período de garantia, o comprador notificar ao vendedor alguma falta de conformidade do Produto, o vendedor deverá reparar ou substituir o Produto por sua conta no lugar onde considerar conveniente, salvo que isso seja impossível ou desmesurado.
- 1.4 Quando não for possível reparar ou substituir o Produto, o comprador poderá solicitar uma redução proporcional do preço ou, se a falta de conformidade for o suficientemente grave, a rescisão do contrato de venda.
- 1.5 As partes substituídas ou reparadas em virtude desta garantia não ampliarão o período de garantia do Produto original, mas disporão da sua própria garantia.
- 1.6 Para que a presente garantia tenha efeito, o comprador deverá apresentar o comprovante da data de compra e de entrega do Produto.
- 1.7 Se o comprador alegar uma falta de conformidade do Produto, passados mais de seis meses da data de entrega do mesmo, deverá demonstrar a origem e a existência do defeito alegado.
- 1.8 O presente Certificado de Garantia não limita nem afecta os direitos dos consumidores derivados das normas nacionais de carácter imperativo.

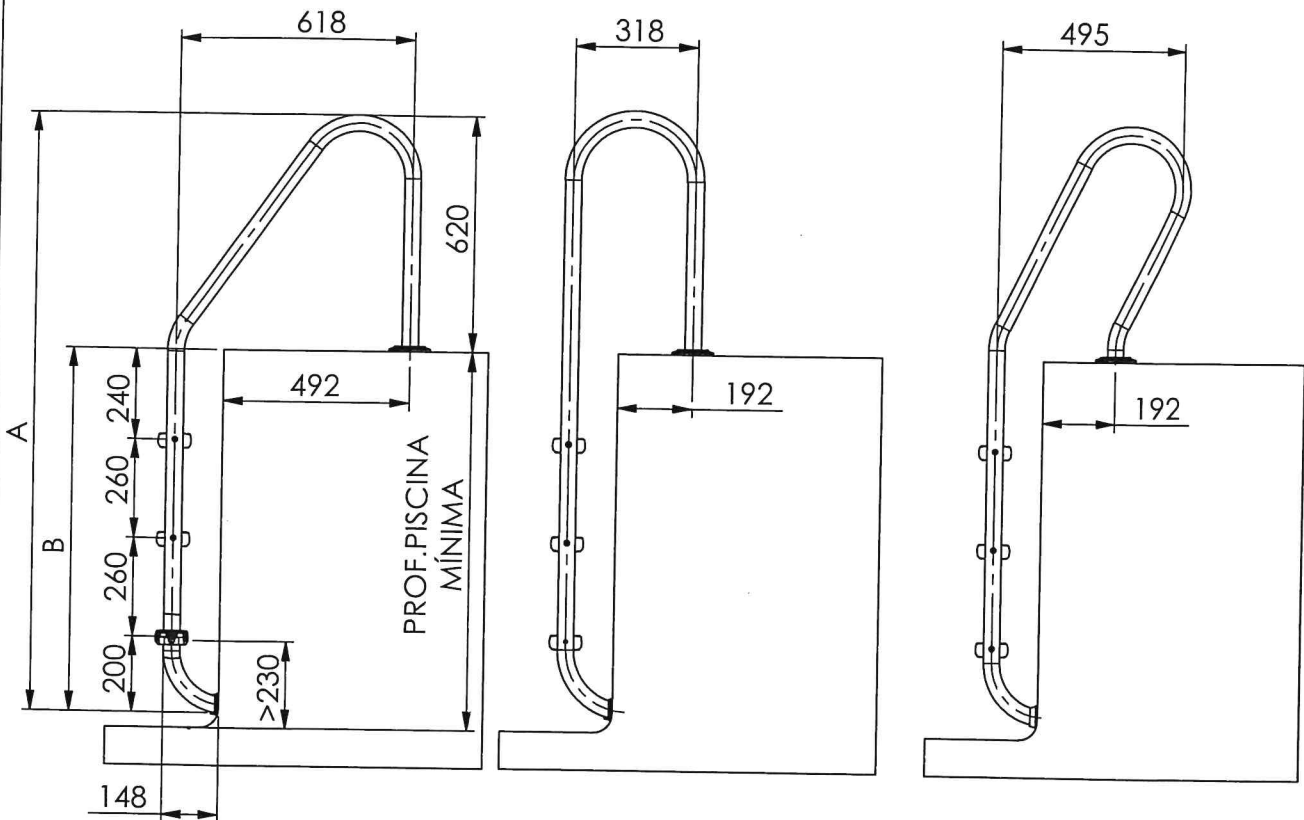
### 2 CONDIÇÕES PARTICULARES

- 2.1 A presente garantia cobre os produtos descritos neste manual.
- 2.2 O presente Certificado de Garantia só será válido nos países da União Europeia.
- 2.3 Para a eficácia desta garantia, o comprador deverá seguir rigorosamente as indicações do Fabricante contidas na documentação fornecida com o Produto, quando a mesma for aplicável em função da gama e do modelo do Produto.
- 2.4 No caso de se estabelecer um calendário para a substituição, manutenção ou limpeza de determinadas peças ou componentes do Produto, a garantia só será válida se o citado calendário tiver sido cumprido rigorosamente.

### 3 LIMITAÇÕES

- 3.1 A presente garantia só será válida para as vendas realizadas a consumidores, entendendo-se por "consumidor" a pessoa que comprar o Produto com fins não abrangidos no âmbito da sua actividade profissional.
  - 3.2 A garantia não cobre o desgaste normal derivado do uso do produto. Em relação às peças, componentes e/ou materiais fungíveis ou consumíveis como pilhas, lâmpadas, etc., terá efeito o disposto na documentação fornecida com o Produto, em cada caso.
  - 3.3 Esta garantia não abrange as seguintes situações: (I) se o Produto tiver sido objecto de um uso incorrecto; (II) tiver sido reparado, sofrido manutenção ou manipulado por pessoas não autorizadas ou (III) tiver sido reparado ou as suas peças substituídas por peças não originais.
- Quando a falta de conformidade do Produto for consequência de uma instalação ou colocação em funcionamento incorrecta, a presente garantia só será válida se a referida instalação ou colocação em funcionamento estiver incluída no contrato de compra-venda do Produto e tiver sido realizada pelo vendedor ou sob sua responsabilidade.

**DIMENSIONS / DIMENSIONS / DIMENSIONES / AUSDEHNUNG /  
DIMENSIE / DIMENSIONE / DIMENSÃO**



05488 - 05476  
05489 - 05477  
05490 - 05478  
05491 - 05479

05492 - 05480  
05493 - 05481  
05494 - 05482  
05495 - 05483

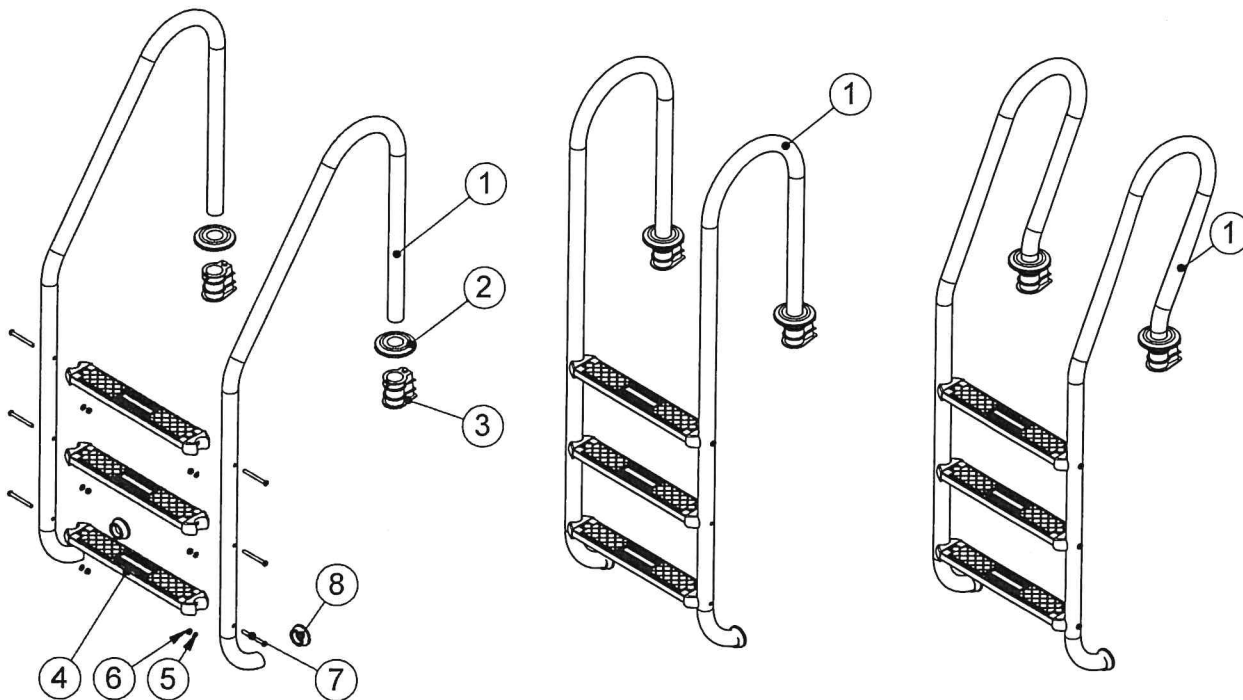
05496 - 05484  
05497 - 05485  
05498 - 05486  
05499 - 05487

CÓDIGO	Nº PELDAÑOS	A	B	PROF. PISCINA MÍNIMA
05489 - 05476 05492 - 05480 05496 - 05484	2	1320	700	740
05489 - 05477 05493 - 05481 05497 - 05485	3	1580	960	1000
05490 - 05478 05494 - 05482 05498 - 05486	4	1840	1220	1260
05491 - 05479 05495 - 05483 05499 - 05487	5	2100	1480	1520

FABRICADO POR:  
**METALAST, S.A.U.**  
 Paseo Sanllehy, 25  
 08213 POLINYÀ (Barcelona) ESPAÑA

**LIST OF COMPONENT PARTS / LISTA DE COMPONENTES / LISTE DE COMPOSANTS / ZUTATENLISTE  
 LIJST MET ONDERDELEN / LISTA DEI COMPONENTI / LISTA DE COMPONENTES**

Tel: 34 93 713 18 55  
 www.fluidrainindustry.com



05488 - 05476  
 05489 - 05477  
 05490 - 05478  
 05491 - 05479

05492 - 05480  
 05493 - 05481  
 05494 - 05482  
 05495 - 05483

05496 - 05484  
 05497 - 05485  
 05498 - 05486  
 05499 - 05487

9	2				SCREW / TORNILLO DIN933 M08x50 / VIS / SCHRAUBE / VITE / SCHROEL / PARAFUSO	
8	2				BUMPER / TOPE ESCALERA / BUTÉ / ANCHLÄGE / CAPPUCCI / PROTECÇÕES	
7	4	6	8	10	SCREW / TORNILLO ISO7380 M08x70 / VIS / SCHRAUBE / VITE / SCHROEL / PARAFUSO	
6	4	6	8	10	NUT / TUERCA DIN934 M8 / ÉCROU / MUTTER / DADO / MOER / PORCA	
5	4	6	8	10	WASHER / ARANDELA DIN127 Ø8 / RONDELLE / SCHEIBEN / RONDELLA / SLUITRING / ANILHA	
4	2	3	4	5	STEP / PELDAÑO Ø25 / MARCHE / STUFE / SCALINI / TREDE / DEGRAUS	
3	2				ANCHORAGE / ANCLAJE / ANCRAGE / VERANKERUNG / ANCORAGGIO / ANKERPLAATS / ANCORÀ	
2	2				TAPETA EMBELLECEDORA	
1	2				HANDRAIL / PASAMANO / RAMPE / GELÄNDER / CORRIMANO / LEUNING / CORRIMÃO	
POS.	AISI-304	05488	05489	05490	05491	DESCRIPTION / DENOMINACION / DESCRIPTION / BESSCHREIBUNG / DESCRIZIONE / BESCHREIBUNG / DESCRIÇÃO
		05492	05493	05494	05495	
		05496	05497	05498	05499	
	AISI-316	05476	05477	05478	05479	
		05480	05481	05482	05483	
		05484	05485	05486	05487	

05489E210-04

WE RESERVE THE RIGHT TO CHANGE ALL OR PART OF THE FEATURES OF THE ARTICLES OR CONTENTS OF THIS DOCUMENT, WITHOUT PRIOR NOTICE.  
 NOS RESERVONS LE DROIT DE MODIFIER TOTALEMENT OU EN PARTIE LES CARACTERISTIQUES DE NOS ARTICLES OU LE CONTENU DE CE DOCUMENT SANS PRÉ-AVIS.  
 NOS RESERVAMOS EL DERECHO DE CAMBIAR TOTAL O PARCIALMENTE LAS CARACTERÍSTICAS DE NUESTROS ARTICULOS O EL CONTENIDO DE ESTE DOCUMENTO SIN PREVIO AVISO.  
 CI RISERVIAMO IL DIRITTO DI CAMBIARE TOTALMENTE O PARZIALMENTE LES CARATTERISTICHE TECNICHE DEI NOSTRI PRODOTTI IL CONTENUTO DI QUESTO DOCUMENTO SENSA NESSUN PREAMBULO.  
 WIR BEHALTEN UNS DAS RECHT VOR DIE EIGENSCHAFTEN UNSERER PRODUKTE ODER DEN INHALT DIESES PROSPEKTES TEILWEISE ODER VOLLSTÄNDIG, OHNE VORHERIGE BENACHRICHTIGUNG ZU ÄNDERN.  
 WIJ BEHOUDEN ONS HET RECHT VOOR DE SPECIFICATIES VAN ONZE PRODUCTEN OF DE INHOUD VAN DIT DOCUMENT TOTAAL OF GEDEELTELIJK TE WIJZIGEN ZONDER BERICHTGEVING VOORAF.  
 RESERVAMO-NOS NO DIEREITO DE ALTERAR, TOTAL OU PARCIALMENTE AS CARACTERÍSTICAS DOS NOSSOS ATIGOS OU O CONTEÚDO DESTA DOCUMENTO SEM AVISO PRÉVIO.



ENGLISH

Advise on maintaining stainless steel for aquatic applications

1. Make an initial strict visual inspection to detect the possible appearance of oxidation by external chemical agents that have not initially been detected.
2. Strict compliance with periodic cleaning of accessories, starting with a weekly clean, to fit the optimal time interval, always avoiding the formation of dry residue deposits (salts or other solids).
3. For manual or shock dosages, do not do this near stainless steel parts, preventing splashing or concentrations.
4. Avoid deposits of substances on metal parts, such as salts, dust, dirt, etc.
5. Avoid contact with other metal parts or materials, especially iron, concrete adhesions, etc.
6. Clean accessories with tap water, or if small rust stains or deposits are seen, clean with non-abrasive metal cleaner, or with diluted nitric acid at 10-15%; in both cases, rinse with fresh water and dry carefully with a cotton cloth.
7. Pay special attention to interstitial areas, (e.g. step anchors), and the effects of the water flotation line on stainless steel accessories.
8. If salts are added or an electrolysis system is used, maintain strict control of the quantity of dissolved salts in water and the stability of the equipment.
9. Ensure control of pH, disinfectant and the correct use of bactericide.
10. Carry out daily water recirculation to prevent the formation of deposits on submerged accessories.
11. Ensure proper daily air recirculation by dehumidifying equipment to control the formation of condensation on the environment. In installations where there are podiums installed, special attention must be paid to cleaning the bottom of them, in order to prevent accumulated condensation.
12. Make at least one annual stop for the preventive or corrective maintenance of accessories and the installation in general.
13. Remember that a fundamental premise of maintaining stainless steel is that the smoother and cleaner a surface area is, the more stable the rust resistance.

FRANÇAIS

Conseils d'entretien de l'acier inoxydable pour applications aquatiques

1. Il est nécessaire de réaliser une inspection visuelle initiale minutieuse, afin de détecter l'apparition éventuelle d'indices d'oxydation par des agents externes qui n'auraient pas été décelés initialement.
2. Respect strict du nettoyage manuel régulier des accessoires. Commencer pour ce faire par une fréquence hebdomadaire, puis adopter l'intervalle temporel optimum, en évitant toujours la formation de dépôts de résidus secs (sels ou autres types de solides).
3. Les dosages manuels ou traitements de choc ne doivent en aucun cas être réalisés à proximité des pièces en acier inoxydable. Éviter les éclaboussures ou concentrations.
4. Éviter les dépôts de substances comme des sels, poussières ou saletés, sur les parties métalliques.
5. Éviter le contact avec d'autres pièces métalliques ou matériels, en particulier le fer, les adhérences de béton, etc.
6. Nettoyer les accessoires à l'eau du robinet ou, en cas d'apparition de dépôts ou taches de rouille, à l'aide d'une solution nitrique diluée à 10-15% ou d'un nettoyeur pour métaux non abrasif. Dans les deux cas, rincer à l'eau douce et sécher complètement avec un chiffon en coton.
7. Une attention toute particulière doit être portée aux zones interstitielles et aux effets de la ligne de flottaison des accessoires.
8. Si des sels sont ajoutés ou qu'un système d'électrolyse est employé, contrôler strictement la quantité de sels dissous dans l'eau et la stabilité de l'équipement.
9. Assurer le contrôle du pH, du désinfectant et l'utilisation correcte du bactéricide.
10. Brasser l'eau quotidiennement, afin d'empêcher la formation de dépôts sur les accessoires immergés.
11. Garantir un brassage quotidien correct de l'air, au moyen d'équipements deshumidificateurs pour contrôler la formation de condensation ambiante. Pour les installations comprenant des bornes ou des plongeurs, faire particulièrement attention au nettoyage de la partie inférieure de ces éléments, afin de prévenir la condensation accumulée.
12. Prévoir au moins un arrêt technique par an, pour l'entretien préventif ou correctif des accessoires et de l'installation générale.
13. En tant que principe fondamental de conservation de l'acier inoxydable, il convient de se rappeler que plus la surface est maintenue lisse et propre, plus la résistance à l'oxydation sera stable.

ESPAÑOL

Consejos de mantenimiento del acero inoxidable para aplicaciones acuáticas

1. Es necesario realizar una estricta inspección visual inicial para poder detectar la posible aparición de indicios de oxidación por agentes externos que inicialmente no se hayan considerado.
2. Estricto cumplimiento de la limpieza manual periódica de los accesorios. Debe empezarse con una frecuencia semanal hasta ajustar el intervalo de tiempo óptimo, evitando siempre la formación de deposiciones de residuo seco (sales u otro tipo de sólidos).
3. Para dosificaciones manuales o de choque, no debe hacerse cerca de las piezas inoxidable; es necesario evitar salpicaduras o concentraciones.
4. Hay que evitar las deposiciones de sustancias sobre las partes metálicas tales como sales, polvo, suciedad, etc.
5. Hay que evitar el contacto con otras partes metálicas o materiales, sobre todo hierro, adherencias de hormigón, etc.
6. Debe realizarse la limpieza de los accesorios con agua de red o, en caso de que se observen deposiciones o manchas de óxido, con una solución nítrica diluida al 10-15% o con un limpiador de metales no abrasivo. En ambos casos, enjuague con agua dulce y seque completamente los accesorios con un paño de algodón.
7. Debe ponerse especial atención en las zonas intersticiales y en los efectos de la línea de flotación de los accesorios.
8. Si se añaden sales o se utiliza un sistema de electrolisis, debe mantenerse un estricto control de la cantidad de sales disueltas en el agua y de la estabilidad del equipo.
9. Hay que asegurar el control del pH, del desinfectante y la correcta utilización de bactericida.
10. Debe realizarse la recirculación del agua diaria para impedir la formación de deposiciones en los accesorios sumergidos.
11. Es necesario asegurar una correcta recirculación diaria de aire mediante equipos deshumidificadores para controlar la formación de condensación en el ambiente. En instalaciones donde existan pódiums o palancas de salto, debe prestarse una atención especial de limpieza a la parte inferior de dichos pódiums o palancas con objeto de prevenir la condensación acumulada.
12. Hay que prevenir, como mínimo, una parada técnica anual para el mantenimiento preventivo o correctivo de los accesorios y la instalación en general.
13. Es necesario recordar como premisa fundamental de conservación para el acero inoxidable que, mientras más lisa y limpia mantengamos su superficie, más estable será la resistencia a la oxidación.

**Consigli di manutenzione dell'acciaio inossidabile per applicazioni acquatiche**

1. Eseguire un controllo iniziale strettamente visivo, al fine di rilevare l'eventuale comparsa di segni di ossidazione da agenti chimici esterni che inizialmente non sono stati considerati.
2. Realizzare una rigorosa pulizia periodica degli accessori, iniziando con una frequenza settimanale, per arrivare a regolare l'intervallo di tempo ottimale, sempre evitando la formazione di depositi di residui secchi (sali o altri solidi).
3. Per dosaggi manuali o elettrici, non eseguirli vicino alle parti in acciaio inox, evitare schizzi o concentrazioni.
4. Evitare la deposizione di sostanze sulle parti di metallo come sale, polvere, sporcizia, ecc.
5. Evitare il contatto con altre parti metalliche o con materiali, soprattutto ferro, aderenze di calcestruzzo, ecc.
6. Pulire gli accessori con acqua di rubinetto, o, se si osservano piccole macchie o depositi di ruggine, pulire con **metalli non abrasivi**, o con acido nitrico diluito al 10-15%, in entrambi i casi, sciacquare con acqua dolce e asciugare accuratamente con un panno di cotone.
7. Prestare particolare attenzione alle aree interstiziali e agli effetti della linea di galleggiamento dell'acqua sugli accessori di acciaio inossidabile.
8. Se si aggiungono dei sali o si utilizza un sistema di elettrolisi, mantenere uno stretto controllo della quantità di sali disciolti in acqua e della stabilità dell'apparato.
9. Assicurarsi di controllare il pH, il disinfettante e l'uso corretto del battericida.
10. Effettuare giornalmente il ricircolo dell'acqua per prevenire la formazione di depositi sugli accessori sommersi.
11. Garantire quotidianamente un corretto ricircolo dell'aria con apparecchiature di deumidificazione per controllare la formazione di condensato nell'ambiente circostante. Negli impianti dove ci sono podi installati, occorre dedicare particolare attenzione alla pulizia del loro fondo, al fine di evitare l'accumulo di condensa.
12. Fare almeno un controllo tecnico annuale per la manutenzione preventiva o correttiva degli accessori e dell'installazione in generale.
13. **Ricorda che un presupposto fondamentale per il buon mantenimento dell'acciaio inossidabile è che più è liscia e pulita una superficie più sarà alta e stabile la resistenza alla ruggine.**

## DEUTSCH

**Wartungshinweise für rostfreien Stahl - Wasseranwendungen.**

1. Führen Sie eine gründliche visuelle Erstinspektion durch, um das mögliche Auftreten von Oxidierungsanzeichen durch äußere Einwirkungen zu erkennen, die ursprünglich nicht berücksichtigt wurden.
2. Achten Sie auf die strikte Erfüllung der regelmäßigen manuellen Reinigung der Zubehörteile; beginnen Sie mit einer Reinigung wöchentlich und optimieren Sie die zeitlichen Intervalle, um stets die Bildung von Ablagerungen durch trockene Rückstände (Salze und andere Stoffe) zu vermeiden.
3. Führen Sie manuelle Dosierungen oder Wasserschocks nicht in der Nähe der rostfreien Teile durch und vermeiden Sie Spritzer und Ansammlungen.
4. Vermeiden Sie Ablagerungen von Substanzen wie Salze, Staub, Schmutz, etc. auf den Metallteilen.
5. Vermeiden Sie den Kontakt mit anderen Metallteilen oder -materialien, vor allem Eisen, das Anhaften von Beton etc.
6. Führen Sie die Reinigung der Zubehörteile mit Leitungswasser durch. Oder, falls Sie Ablagerungen oder Oxidationsflecken feststellen, reinigen Sie mit verdünnter 10- bis 15-prozentiger Nitritlösung oder mit **nicht scheuerndem Metallreiniger**. Spülen Sie mit Süßwasser ab und trocknen Sie vollständig mit einem Baumwolltuch nach.
7. Achten Sie besonders auf die Zwischenbereiche und auf die Effekte der Flotationslinie der Zubehörteile.
8. Falls Salze hinzugefügt werden oder ein Elektrolyse-System verwendet wird, achten Sie auf strikte Kontrolle der im Wasser aufgelösten Salze und der Stabilität der Anlage.
9. Stellen Sie die Kontrolle des pH-Wertes, des Desinfektionsmittels und die ordnungsgemäße Verwendung von Bakterizid sicher.
10. Führen Sie die Umwälzung des Wassers täglich durch, um die Bildung von Ablagerungen an den Unterwasser-Zubehörteilen zu vermeiden.
11. Stellen Sie die ordnungsgemäße, tägliche Umwälzung mit Luftüberentfeuchter-Geräte sicher, um die Bildung von Kondensation im Umfeld zu kontrollieren. Bei Einrichtungen mit Sockeln oder Sprungbrettern muss besonders auf die Sauberkeit des unteren Teils dieser geachtet werden, um angesammelte Kondensation zu vermeiden.
12. Planen Sie mindestens eine technische Wartungspause pro Jahr für die vorbeugende oder reparierende Wartung der Zubehörteile und der gesamten Anlage ein.
13. **Merken Sie sich als Grundregel für die Erhaltung des rostfreien Stahls, dass die Widerstandsfähigkeit gegen Oxidation umso stärker ist, je glatter und sauberer seine Oberfläche ist.**

## PORTUGUÉS

**Conselhos de manutenção do aço inoxidável para aplicações aquáticas**

1. Fazer uma rigorosa inspeção visual inicial para poder detectar o possível aparecimento de indícios de oxidação por agentes externos que não se tenham considerado inicialmente.
2. Rigoroso cumprimento da limpeza manual periódica dos acessórios, começar com uma frequência semanal, até chegar ao intervalo de tempo ótimo, evitando sempre a formação de deposições de residuo seco (sais ou outro tipo de sólidos).
3. Para dosagens manuais ou de choque, não realizar a limpeza perto das peças em aço inoxidável, evitar salpicos ou concentrações.
4. Evitar as deposições de substâncias nas partes metálicas tais como: sais, pó, sujidade, etc.
5. Evitar contactos com outras peças metálicas ou materiais, sobretudo ferro, aderências de betão, etc.
6. Fazer a limpeza dos acessórios com água da torneira ou, no caso de se observarem deposições ou manchas de óxido, limpar com solução nítrica diluída a 10-15%, ou com limpa-metais não abrasivos, enxaguar com água doce e secar completamente com um pano de algodão.
7. Especial atenção às zonas intersticiais e aos efeitos da linha de flutuação nos acessórios de aço inoxidável.
8. Se se adicionarem sais ou se usar um sistema de electrólise, manter um controlo rigoroso da quantidade de sais dissolvidos na água e da estabilidade do equipamento.
9. Assegurar o controlo do pH, do desinfetante e da correcta utilização do bactericida.
10. Fazer a recirculação da água diária para impedir a formação de deposições nos acessórios submersos.
11. Assegurar uma correcta recirculação diária de ar, através de equipamentos desumidificadores para controlar a formação de condensação no ambiente. Em instalações onde existam pódios ou pranchas de salto, deve prestar-se uma atenção especial de limpeza à parte inferior dos mesmos, com o objectivo de prevenir a condensação acumulada.
12. Prever no mínimo uma paragem técnica anual para a manutenção preventiva ou correctiva dos acessórios e a instalação em geral.
13. **Recordar como premissa fundamental de conservação para o aço inoxidável, que quanto mais lisa e limpa mantivermos a sua superfície, mais estável será a resistência à oxidação.**