

HYDROMASSAGE

31996
31998
32070
32071

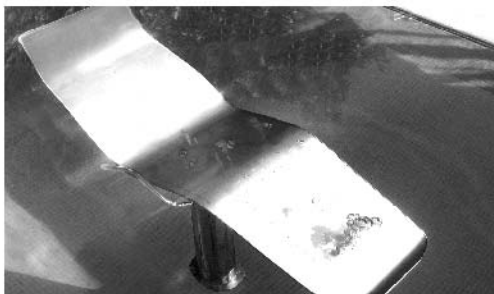
HYDROMASSAGE RECLINER
CHAISE-LONGUE D'HYDROMASSAGE
TUMBONA HIDROMASAJE
SDRAIE PER IDROMASSAGGIO
WASSERMASSAGELIEGE
ESPREGUIÇADEIRA DE HIDROMASSAGEM



INSTALLATION AND USER MANUAL
MANUEL D'INSTALLATION ET DE L'UTILISATEUR
MANUAL DE INSTALACIÓN Y DE USUARIO
MANUALE DI INSTALLAZIONE E PER L'UTENTE
EINBAU-UND BETRIEBSANLEITUNG
INSTRUÇÕES E DO UTILIZADOR

ASTRALPOOL





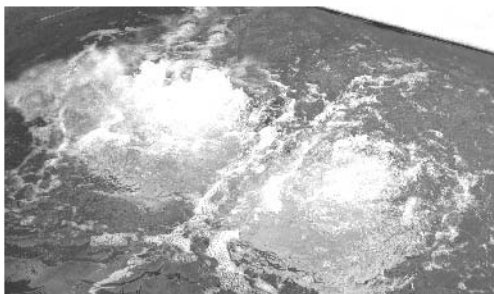
1



2



3

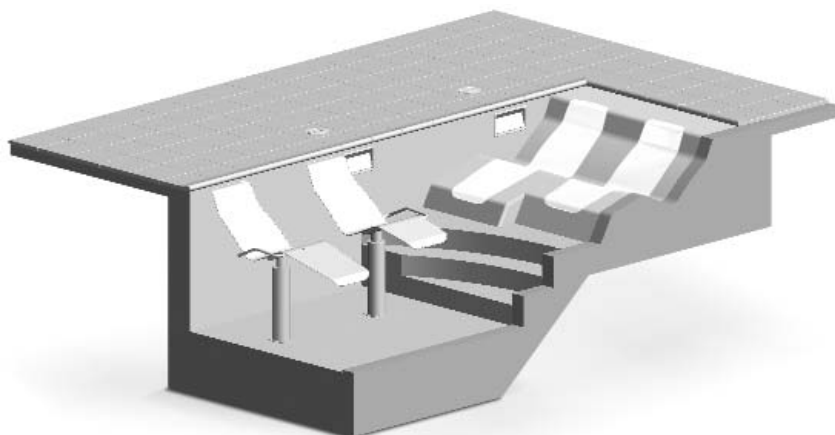


4

HYDROMASSAGE

Contents

ENGLISH	5
1 General features · 2 Installation · 3 Maintenance	
4 Safety warnings	
FRANÇAIS	6
1 Caractéristiques générales · 2 Installation · 3 Entretien	
4 Avertissements concernant la sécurité	
ESPAÑOL	7
1 Características generales · 2 Instalación · 3 Mantenimiento	
4 Advertencias de seguridad	
ITALIANO	8
1 Caratteristiche generali · 2 Installazione · 3 Manutenzione	
4 Norme di sicurezza	
DEUTSCH	9
1 Allgemeine eigenschaften · 2 Montage · 3 Instandhaltung	
4 Sicherheitsvorschriften	
PORTUGUÊS	10
1 Características gerais · 2 Instalação · 3 Manutenção	
4 Advertências de segurança	



IMPORTANT!

ENGLISH The instruction manual you are holding includes essential information on the safety measures to be implemented for installation and start-up. Therefore, the installer as well the user must read the instructions before beginning installation and start-up.

To achieve optimum performance of the **Hydromassage recliner**, follow the instructions provided below.

FRANÇAIS Le manuel d'instructions que vous avez entre les mains contient des informations de première importance sur les mesures de sécurité à adopter au moment de l'installation et de la mise en service. Il est par conséquent indispensable que l'installateur et l'utilisateur lisent attentivement les instructions avant de commencer le montage et la mise en marche.

Pour obtenir un rendement optimum du **Chaise-Longue d'hydromassage**, il est recommandé de bien suivre les instructions ci-dessous.

ESPAÑOL El manual de instrucciones que usted tiene en sus manos, contiene información fundamental acerca de las medidas de seguridad a adoptar a la hora de la instalación y la puesta en servicio. Por ello, es imprescindible que tanto el instalador como el usuario lean las instrucciones antes de pasar al montaje y la puesta en marcha.

Para conseguir un óptimo rendimiento de la **Tumbona hidromasaje**, es conveniente observar las instrucciones que se indican a continuación.

ITALIANO Il manuale d'istruzioni in suo possesso contiene informazioni fondamentali sulle misure di sicurezza da adottare per l'installazione e la messa in servizio. Per ciò è imprescindibile che sia l'installatore che l'utente leggano le istruzioni prima di iniziare il montaggio e la messa in servizio.

Per ottenere un ottimo rendimento del **Sdraie per idromassaggio**, è conveniente osservare le istruzioni che si indicano a continuazione.

DEUTSCH Das Handbuch mit den Betriebsanleitungen, das Sie in Händen halten, enthält wichtige Information über die anzuwendenden Sicherheitsmaßnahmen für die Installation und Inbetriebnahme. Es ist daher unerlässlich, daß die Anweisungen vom Installateur und vom Benutzer vor der Montage und Inbetriebnahme aufmerksam durchgelesen werden.

Um die beste Leistung der **Wassermassageliege**, ist es ratsam, die nachfolgenden aufgeführten Anweisungen zu beachten.

PORTUGUÊS O manual de instruções que você tem nas mãos contém informação fundamental sobre as medidas de segurança a tomar ao realizar a instalação e a colocação em funcionamento. Por isso, é imprescindível que tanto o instalador como o utilizador leiam as instruções antes de realizar a montagem e a colocação em funcionamento.

Para conseguir um óptimo rendimento das **Espreguiçadeira de hidromassagem**, é conveniente observar as instruções que se indicam.

1 GENERAL FEATURE

Our **HYDROMASSAGE RECLINERS** are manufactured in **AISI-316** stainless steel, with an ergonomic design for maximum comfort. In the column model, a handgrip is supplied, which can be located on either side.

The operation is based on the injection of air to achieve a massage able to relax the musculature of the organism.

The hydromassage should last more than 10 minutes at one time, and should be combined with intervals of rest.

Each hydromassage recliner requires an airflow of 80 m³/hr to 100 m³/hr at a pressure that will be defined by the maximum depth of the installation (see pressure height in fig. 3 and fig. 5).

2 INSTALLATION

- A by-pass should be installed in the pump to control the flow of the recliner (see fig. 1).
- The PVC pipes through which the air circulates should be ➔ 90 PN10.
- Each turbo-boost pump should be prepared for a "siphon" to be installed with a height of 200 to 300 mm. above the water level. Its purpose is to prevent the water from reaching the pump when the pump is switched off.
- An anti-return valve, preferably a flap-type valve, can optionally be installed between the "siphon" and the pump.
- To define the power of the pump, the load losses caused by the air circuit and the maximum depth of the installation with regard to the water level of the pool, should be taken into account.

As an example: A turbo-boost pump is recommended with a minimum flow of 120 m³/hr and a minimum working pressure of 160 mbar, positioned approximately 8 m. from the anchoring and controlled by means of the by-pass.

- A 550 mm. tube should be installed in the pump suction at an slope of 45°, in order to avoid impurities that may be at the ground level where it is anchored, from being suctioned.

2.1 THE HYDROMASSAGE RECLINERS WITH COLUMN

Require the following accessories for installation:

- A concrete anchoring, code 19983 or a liner anchoring, code 15883.
- A column, code 31997, adapted to the depth of the pool where it is to be installed.
- The length of the column can be determined in fig. 7.

3 MAINTENANCE

This product is manufactured using rust-resistant materials. However, minimum care is required for optimum preservation. The surface of the metal parts should be periodically cleaned with suitable products, preventing lime deposits. Do not use abrasive products that may scratch the surface.

4 SAFETY WARNINGS

- The persons who are in charge of assembly should have the required qualifications for this type of work.
- Comply with the current standards regarding accident prevention.
- The manufacturer is not responsible in any circumstances for assembly, installation or start-up of any components which have been inserted or handled at locations other than its own premises.
- **In order to avoid accidents, the hydromassage recliners must be installed in reserved areas, with safety warning signs and isolated within the swimming pool.**

1 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Nos **CHAISES-LONGUES D'HYDROMASSAGE** sont fabriquées en acier inoxydable **AISI-316** et conçues ergonomiquement pour obtenir un haut degré de confort. Le modèle à colonne est équipé d'un accoudoir qui peut se placer indistinctement à gauche ou à droite.

Le fonctionnement se base sur l'injection d'air pour obtenir un massage capable de détendre la musculature de l'organisme.

La durée de l'hydromassage ne doit pas dépasser 10 minutes sans interruption, combinant avec des intervalles de repos.

Chaque chaise-longue d'hydromassage requiert un débit d'air compris entre 80 m³/h et 100 m³/h, à la pression manométrique qui sera définie par la profondeur maximale de l'installation (*voir hauteur manométrique* sur la fig. 3 et sur la fig. 5).

2 INSTALLATION

- Il faudra installer un by-pass sur la pompe pour régler le débit de la chaise-longue (voir fig. 1).
- Les conduites de PVC où circule l'air doivent être de Ø90 PN10.
- Sur chaque pompe turbosoufflante, il faut prévoir l'installation d'un "siphon" d'une hauteur de 200 à 300 mm au-dessus du niveau de l'eau. Il a pour mission d'éviter que l'eau arrive jusqu'à la pompe quand cette dernière est déconnectée.
- Vous pouvez, en option, installer une valve anti-retour entre le "siphon" et la pompe, étant de préférence à clapet.
- Pour définir la puissance de la pompe, il faudra tenir compte des pertes de charges produites par le circuit d'air et de la profondeur maximale de l'installation par rapport au niveau de l'eau de la piscine.

En guise d'exemple, il est recommandé de mettre une pompe turbosoufflante ayant un débit minimum de 120 m³/h et une pression de travail minimale de 160 mbar, située à une distance d'environ 8 m de l'ancrage et réglée au moyen du by-pass.

- Sur l'aspiration de la pompe, il faudra installer un tube de 500 mm avec une inclinaison de 45° afin d'éviter la succion des impuretés qu'il pourrait y avoir au niveau du sol où elle est ancrée.

2.1 LA CHAISE-LONGUE D'HYDROMASSAGE À COLONNE

Requiert les compléments suivants en vue de son installation:

- Un ancrage béton code 19983 ou un ancrage liner code 15833.
- Une colonne code 31997 adaptée à la profondeur de la piscine où elle va être installée.
- La longueur de la colonne peut être déterminée sur la fig. 7.

3 ENTRETIEN

Cet article a été fabriqué avec des matériaux résistants à la corrosion, mais en vue de sa correcte conservation il demande certains soins minimums. Il faut nettoyer périodiquement la superficie de ses parties métalliques avec des produits appropriés, évitant ainsi l'apparition de dépôts de calcaire. Ne pas utiliser de produits abrasifs qui pourraient rayer la superficie.

4 AVERTISSEMENTS CONCERNANT LA SÉCURITÉ

- Les personnes chargées du montage doivent avoir la qualification requise pour ce genre de travail.
- Il faut respecter les normes de prévention des accidents en vigueur.
- Le fabricant n'est aucunement responsable du montage, de l'installation ou de la mise en marche suite à toute manipulation ou rajout de composants qui ne se seraient pas produits chez lui.
- **Dans le but d'éviter de possibles accidents, les chaises-longues d'hydromassage doivent être installées dans des zones réservées, signalées avec des mises en garde de sécurité et bien isolées à l'intérieur des piscines.**

1 CARACTERÍSTICAS GENERALES

Nuestras **TUMBONAS DE HIDROMASAJE** están fabricadas en acero inoxidable **AISI-316** y diseñadas ergonómicamente para obtener un alto grado de confort. En el modelo para columna se incluye una agarradera que puede situarse en cualquiera de los dos laterales.

El funcionamiento se basa en la inyección de aire para conseguir un masaje capaz de relajar la musculatura del organismo.

La duración del hidromasaje no debería exceder de 10 minutos sin interrupción, combinándose con intervalos de descanso.

Cada tumbona de hidromasaje precisa un caudal de aire de 80m³/h a 100m³/h, a la presión manométrica, que estará definida por la profundidad máxima de la instalación (ver altura manométrica en la fig. 3 y fig. 5).

2 INSTALACIÓN

- Deberá instalarse un bypass en la bomba para regular el caudal de la tumbona (ver fig. 1).
- Las conducciones de PVC por donde circula el aire deberían ser de Ø90 PN10.
- En cada bomba turbosoplante se debe preferir la instalación de un "sifón" con una altura de 200 a 300 mm por encima de la cota de agua. Su función es evitar que el agua llegue hasta la bomba cuando ésta se desconecte.
- Opcionalmente se puede instalar una válvula antirretorno entre el "sifón" y la bomba, preferentemente de clapeta.
- Para definir la potencia de la bomba debería tenerse en cuenta las pérdidas de cargas producidas por el circuito de aire y la profundidad máxima de la instalación con respecto al nivel de agua de la piscina.

A modo de ejemplo, se recomienda una bomba turbosoplante con un caudal mínimo de 120 m³/h y una presión de trabajo mínima de 160 mbar, situada aproximadamente a una distancia de 8 m desde el anclaje y regulada mediante el bypass.

- En la aspiración de la bomba deberá instalarse un tubo de 500 mm y 45° de inclinación, con el fin de evitar que se succione las impurezas que pudieran haber a nivel del suelo donde está anclada.

2.1 TUMBONAS DE HIDROMASAJE CON COLUMNA

Precisan los siguientes complementos para su instalación:

- Un anclaje hormigón cód. 19983 o un anclaje liner cód. 15833.
- Una columna cód. 31997 adaptada a la profundidad de la piscina en la que se va a instalar.
- La longitud de la columna puede determinarse en la fig. 7.

3 MANTENIMIENTO

Este producto ha sido fabricado con materiales resistentes a la corrosión, pero para su correcta conservación necesita de unos cuidados mínimos. Es necesario limpiar periódicamente la superficie de sus partes metálicas con productos adecuados, evitando la aparición de depósitos de cal. No utilizar productos abrasivos que puedan rayar la superficie.

4 ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

- Las personas que se encarguen del montaje deben poseer la cualificación requerida para este tipo de trabajos.
- Se deben respetar las normas vigentes para la prevención de accidentes.
- El fabricante en ningún caso se responsabiliza del montaje, instalación o puesta en funcionamiento de cualquier manipulación o incorporación de componentes que no se hayan llevado a cabo en sus instalaciones.
- **Con objeto de evitar posibles accidentes, las tumbonas de hidromasaje deben instalarse en zonas reservadas, señaladas con advertencias de seguridad y aisladas dentro de las piscinas.**

1 CARATTERISTICHE GENERALI

Le nostre **SDRAIE PER IDROMASSAGGIO** sono realizzate in acciaio inossidabile **AISI-316** e disegnate in maniera ergonomica per offrire un elevato grado di comfort. Nel modello a colonna, è compresa un'impugnatura che può essere collocata in uno qualsiasi dei lati.

Il funzionamento si basa sull'iniezione d'aria per ottenere un massaggio in grado di rilassare la muscolatura dell'organismo.

La durata dell'idromassaggio non dovrebbe eccedere i 10 minuti senza interruzione, alternata da intervalli di riposo.

Ogni sdraia per idromassaggio ha bisogno di un flusso d'aria da 80 m³/h a 100 m³/h, alla pressione monometrica, che sarà definita dalla profondità massima dell'installazione (vedi altezza monometrica nella fig. 3 e fig. 5).

2 INSTALLAZIONE

- Si dovrà installare un bypass nella pompa allo scopo di regolare il flusso della sdraia (vedi fig. 1).
- I condotti di PVC nei quali circola l'aria dovranno essere di Ø 90 PN 10.
- In ogni pompa turbo si dovrà prevedere l'installazione di un "sifone" con un'altezza compresa tra 200 e 300 mm al di sopra della superficie dell'acqua. La sua funzione è quella di evitare che l'acqua arrivi fino alla pompa quando questa venga spenta.
- In forma opzionale, si potrà installare una valvola antiritorno tra il "sifone" e la pompa, preferibilmente a gancetto.
- Per definire la potenza della pompa si dovrebbero tenere presenti le perdite di carico prodotte dal circuito dell'aria e la profondità massima dell'installazione con riguardo al livello d'acqua della piscina.

A modo d'esempio, si consiglia una pompa turbo con un flusso minimo di 120 m³/h e una pressione di lavoro minima di 160 mbar, che sia situata all'incirca ad una distanza di 8 m dal punto di ancoraggio e regolata per mezzo del bypass.

- Nell'aspirazione della pompa dovrà essere installato un tubo da 500 mm e 45° d'inclinazione, allo scopo di evitare che vengano aspirate le sporcizie che vi possono essere a livello del suolo dove è ancorata.

2.1 PER L'INSTALLAZIONE, LE SDRAIE PER IDROMASSAGGIO A COLONNA

Richiedono i seguenti complementi:

- un ancoraggio in cemento art. 19983 o un ancoraggio liner art. 15833.
- una colonna art. 31997 adattata alla profondità della piscina nella quale venga installata. La lunghezza della colonna potrà essere determinata secondo la fig. 7.

3 MANUTENZIONE

Questo prodotto è stato fabbricato con materiali resistenti alla corrosione, ma per una corretta conservazione richiede almeno una minima manutenzione. È necessario pulire periodicamente la superficie delle parti metalliche con prodotti adeguati, evitando la comparsa di depositi di calcare. Non utilizzare prodotti abrasivi poiché potrebbero graffiare la superficie.

4 AVVERTENZE DI SICUREZZA

- Le persone che si incaricano del montaggio devono avere la qualifica necessaria per questo tipo di lavoro.
- Si devono rispettare le norme vigenti per la prevenzione d'incidenti.
- Il fabbricante rifiuta qualsiasi responsabilità per il montaggio, l'installazione o la messa in funzione di componenti che sono stati manipolati o introdotti al di fuori dei suoi stabilimenti.
- **Allo scopo di evitare eventuali incidenti, le sdraie per idromassaggio dovranno essere installate in zone riservate, indicate con avvertimenti di sicurezza ed isolate all'interno delle piscine.**

2 ALLGEMEINE CHARAKTERISTIKEN

Unsere **WASSERMASSAGELIEGEN** sind aus rostfreiem Stahl **AISI-316** und besitzen ein ergonomisches Design, das sie sehr bequem macht. Das Modell mit Säule ist mit einem Handgriff ausgestattet, der auf beiden Seiten angebracht werden kann.

Durch Injektion von Luft findet eine Massage statt, die die Muskeln des Organismus entspannt.

Die Wassermassage sollte nicht länger als 10 Minuten ohne Unterbrechung angewandt werden, es sollten Ruhepausen zwischen den einzelnen Sessions eingelegt werden.

Jede Wassermassageliege benötigt eine Luftdurchflussmenge von 80m³/h bis 100m³/h bei dem Manometerdruck, der für die maximale Tiefe der Installationen festgelegt wurde (siehe Manometerstand in Abb. 3 und 5).

3 MONTAGE

- Zur Regulierung der Durchflussmenge in der Wassermassageliege sollte ein Bypass installiert werden (siehe Abb. 1).
- Die PVC-Leitungen für die Luftzirkulation müssen folgende Maße haben: Ø90 PN10.
- In jeder Turbopumpe sollte ein Siphon auf einer Höhe von 200 bis 300 mm über dem Wasserstand installiert werden. So wird vermieden, dass das Wasser zu Pumpe gelangt, wenn diese ausgeschaltet wird.
- Zusätzlich kann ein Rückschlagventil zwischen dem Siphon und der Pumpe installiert werden, am besten eins mit Rückschlagklappe.
- Um die Leistung der Pumpe zu definieren, müssen die Lastverluste berücksichtigt werden, die durch den Luftkreislauf und die maximale Tiefe der Installation im Bezug zum Wasserstand des Swimmingpools entstehen.
So wird beispielsweise eine Turbopumpe mit einer Mindestdurchflussmenge von 120 m³/h und einem Mindestarbeitsdruck von 160 mbar empfohlen, die sich in einem Abstand von ungefähr 8 m von der Verankerung befindet und durch einen Bypass reguliert wird.

- An der Saugvorrichtung der Pumpe sollte ein Rohr mit 5 mm Durchmesser und 45° Neigung installiert werden, um zu vermeiden, dass Schmutz eingesaugt wird, den es auf dem Boden geben kann, wo die Liege verankert ist.

2.1 FÜR WASSERMASSAGELIEGEN MIT SÄULEN BENÖTIGT MAN FOLGENDES ZUBEHÖR FÜR DIE MONTAGE:

- Eine Verankerung aus Beton Artikelnr. 19983 oder eine Verankerungsplatte Artikelnr. 15833
- Eine Säule Artikelnr. 31997 für die Tiefe des Swimmingpools, in dem die Liege installiert werden soll.
- Die Länge der Säule kann mithilfe von Abb. 7 bestimmt werden.

4 INSTANDHALTUNG

Dieses Produkt wurde aus rostfreiem Material konstruiert, aber für seine korrekte Instandhaltung müssen geringfügige Pflegemaßnahmen durchgeführt werden. Die Oberflächen der Metallteile sollten regelmäßig mit einem geeigneten Pflegeprodukt gereinigt werden, damit sich kein Kalk darauf ablagert. Benutzen Sie keine scheuernden Produkte, welche die Oberfläche zerkratzen könnten.

5 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Die mit der Montage beauftragten Personen müssen über die für diese Art Arbeiten erforderliche Qualifizierung verfügen.
- Die für die Vermeidung von Unfällen gültigen Normen müssen beachtet werden.
- Der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung für die Montage, Installation oder Inbetriebnahme, sofern irgendeine Art Handhabung oder Einbau von Komponenten nicht in seinem Betrieb durchgeführt worden sind.
- **Um unfälle zu vermeiden, sollten die Wassermassageliegen in getrennten und eigens ausgewiesenen zonen mit sicherheitshinweisen im swimmingpool installiert werden.**

1 CARACTERÍSTICAS GERAIS

As nossas **ESPREGUIÇADEIRAS DE HIDROMASSAGEM** são fabricadas em aço inoxidável **AISI-316** e desenhadas ergonomicamente para proporcionar um elevado nível de conforto. O modelo para coluna integra um braço que pode ser situado em qualquer dos dois lados.

O funcionamento baseia-se na injeção de ar para conseguir uma massagem capaz de relaxar a musculatura do organismo.

A duração da hidromassagem não deve ultrapassar os 10 minutos sem interrupção, devendo ser combinada com intervalos de descanso.

Cada espreguiçadeira de hidromassagem necessita de um caudal de ar de 80 m³/h a 100 m³/h, à pressão manométrica que será determinada pela profundidade máxima da instalação (ver altura manométrica na fig.3 e fig.5).

2 INSTALAÇÃO

- Deve-se instalar um by-pass na bomba para regular o caudal da espreguiçadeira (ver fig.1).
- As condutas de PVC por onde o ar circula devem ser de Ø90 PN10.
- Em cada turbobomba deve-se prever a instalação de um "sifão" com uma altura de 200 mm a 300 mm por cima da cota de água. A sua função é evitar que a água chegue à bomba quando esta for desligada.
- Opcionalmente, pode instalar-se uma válvula anti-retorno entre o "sifão" e a bomba, de preferência de disco.
- Para definir a potência da bomba deve ter-se em conta as perdas de cargas produzidas pelo circuito de ar e a profundidade máxima da instalação em relação ao nível de água da piscina.

A título orientativo, recomendamos uma turbobomba com um caudal mínimo de 120 m³/h e uma pressão de trabalho mínima de 160 mbar, situada aproximadamente a uma distância de 8 m desde a fixação e regulada através de um by-pass.

- Na aspiração da bomba, deve-se instalar um tubo de 500 mm e 45° de inclinação, para evitar que as impurezas existentes ao nível do chão sejam aspiradas.

2.1 PARA A INSTALAÇÃO DAS ESPREGUIÇADEIRAS DE HIDROMASSAGEM COM COLUNA

São necessários os seguintes acessórios:

- Uma fixação betão cód. 19983 ou uma fixação liner cód. 15833
- Uma coluna cód. 31997 adaptada à profundidade da piscina onde será instalada.
- O comprimento da coluna pode ser observado na fig.7.

3 MANUTENÇÃO

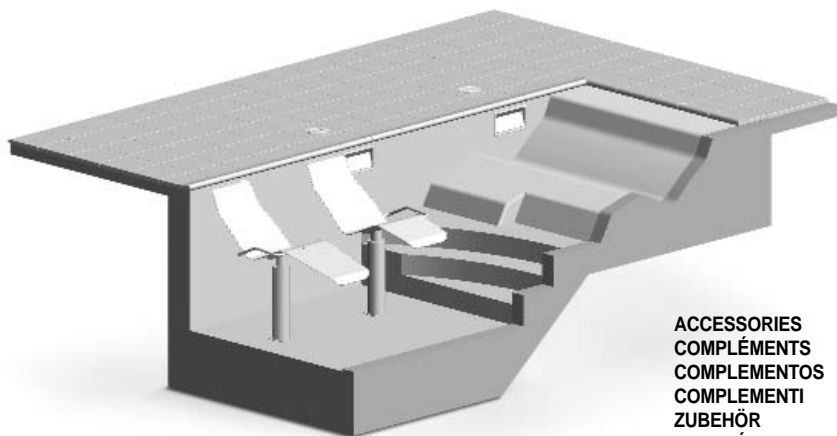
Este produto foi fabricado com materiais resistentes à corrosão; no entanto, são necessários alguns pequenos cuidados para uma correcta conservação. Limpe periodicamente a superfície das partes metálicas com produtos adequados para evitar a formação de depósitos calcários. Não utilize produtos abrasivos que possam riscar a superfície.

4 ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA

- As pessoas que se encarreguem da montagem devem ter a qualificação exigida para este tipo de trabalho.
- As normas vigentes para a prevenção de acidentes devem ser respeitadas.
- O fabricante não se responsabiliza em nenhum caso pela montagem, instalação ou colocação em funcionamento, por qualquer manipulação ou incorporação de componentes que não tenham sido realizadas nas suas instalações.
- **A fim de evitar possíveis acidentes, as espreguiçadeiras de hidromassagem devem ser instaladas em áreas reservadas, indicadas com advertências de segurança e isoladas dentro das piscinas.**

31996-32070 INSTALLATION

FOR COLUMN
À COLONNE
PARA COLUMNA
PER COLONNA
FÜR SÄULE
PARA COLUNA



ACCESSORIES
COMPLÉMENTS
COMPLEMENTOS
COMPLEMENTI
ZUBEHÖR
ACESSÓRIOS



Cod. 31997



Cod. 19983



Cod. 15833 LINER



31998-32071 INSTALLATION

BE BUILT IN
À ENCASTRER
PARA EMPOTRAR
DA INCASSO
ZUM EINBAUEN
PARA ENCASTRAR

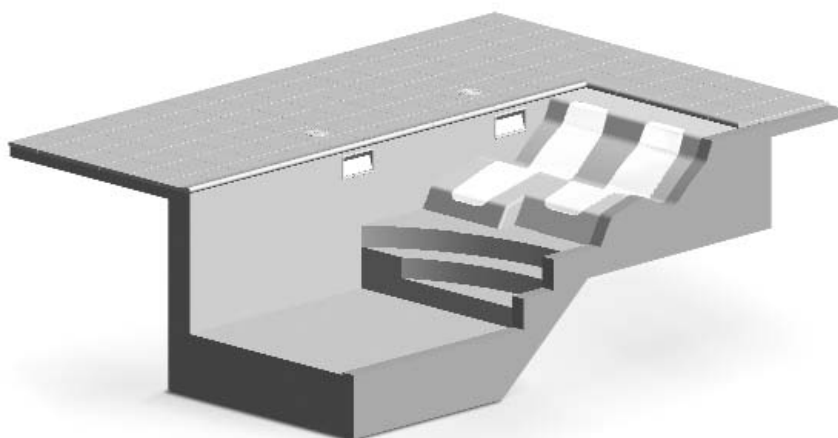
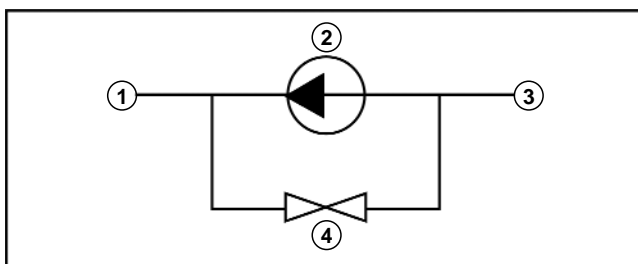
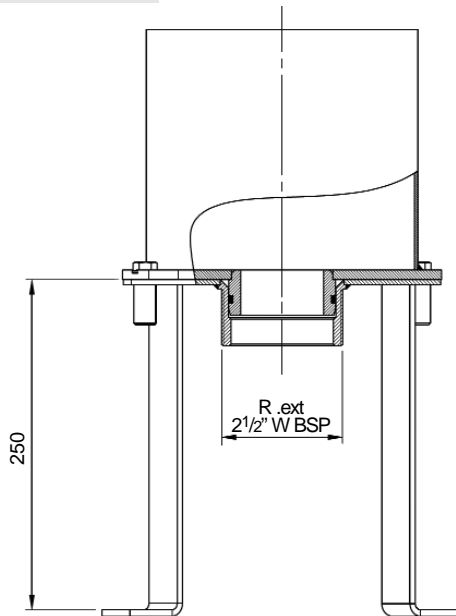


FIG. 1



N°	ENGLISH	FRANÇAIS	ESPAÑOL
	By-pass diagram	Schéma by-pass	Esquema bypass
1	Drive	Impulsion	Impulsión
2	Pump	Pompe	Bomba
3	Suction	Aspiration	Aspiración
4	Control valve	Vanne régulatrice	Válvula reguladora

N°	ITALIANO	DEUTSCH	PORTUGUÊS
	Schema bypass	Plan bypass	Esquema by-pass
1	Impulso	Druck	Impulsão
2	Pompa	Pumpe	Bomba
3	Aspirazione	Saugen	Aspiração
4	Valvola regolatrice	Regelventil	Válvula reguladora

31996-32070 INSTALLATION


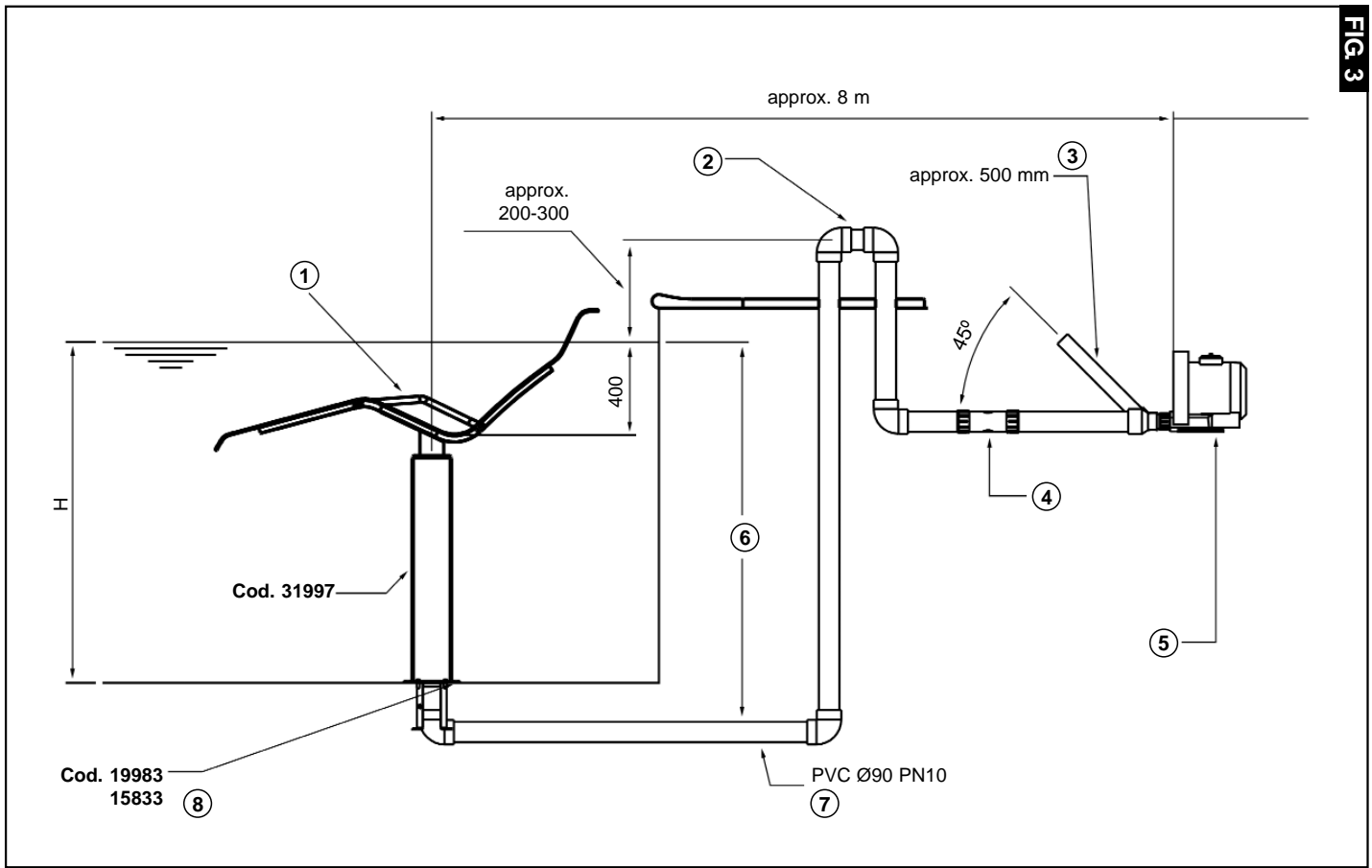
Anchoring | Ancrage | Anclaje | Ancoraggio | Verankerung | Fixação

FIG. 2
FIG. 3

N°	ENGLISH	FRANÇAIS	ESPAÑOL
1	Exchangeable handgrip	Accoudoir interchangeable	Agarradera intercambiable
2	Siphon	Siphon	Sifón
3	Suction tube	Tube aspiration	Tubo aspiración
4	Anti-return. (Valve optional)	Valve anti-retour (En option)	Válvula antirretorno (Opcional)
5	Turbo-boost valve	Pompe turbosoufflante	Bomba turbosoplante
6	Pressure height	Hauteur manométrique	Altura manométrica
7	Hydraulic installation	Installation hydraulique	Instalación hidráulica
8	Anchoring	Ancrage	Anclaje

N°	ITALIANO	DEUTSCH	PORTUGUÊS
1	Impugnatura interscambiabile	Austauschbarer handgriff	Braço intercambiável
2	Sifone	Siphon	Sifão
3	Tubo aspirazione	Ansaugrohr Ungefähre	Tubo aspiração
4	Valvola antirritorno (opz.)	Rückschagventil (optional)	Válv. anti-retorno (op.)
5	Pompa turbo	Turbopumpe	Turbobomba
6	Altezza manometrica	Manometerstand	Altura manométrica
7	Installazione idraulica	Hydraulische anlage	Instalação hidráulica
8	Ancoraggio	Verankerung	Fixação

FIG. 3



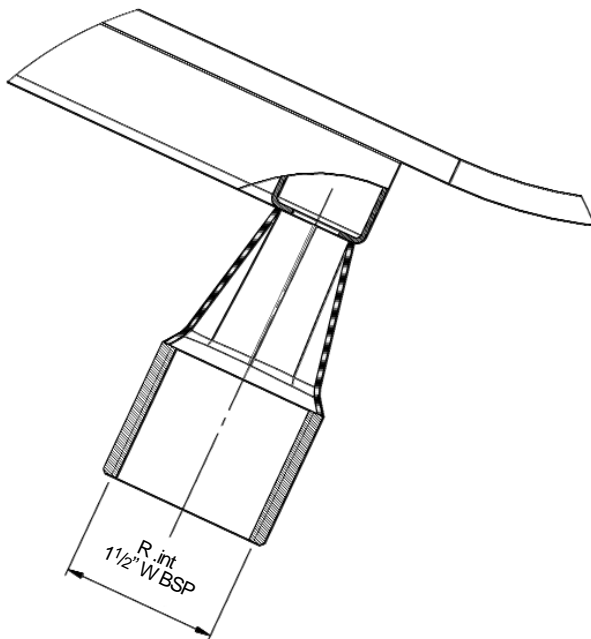


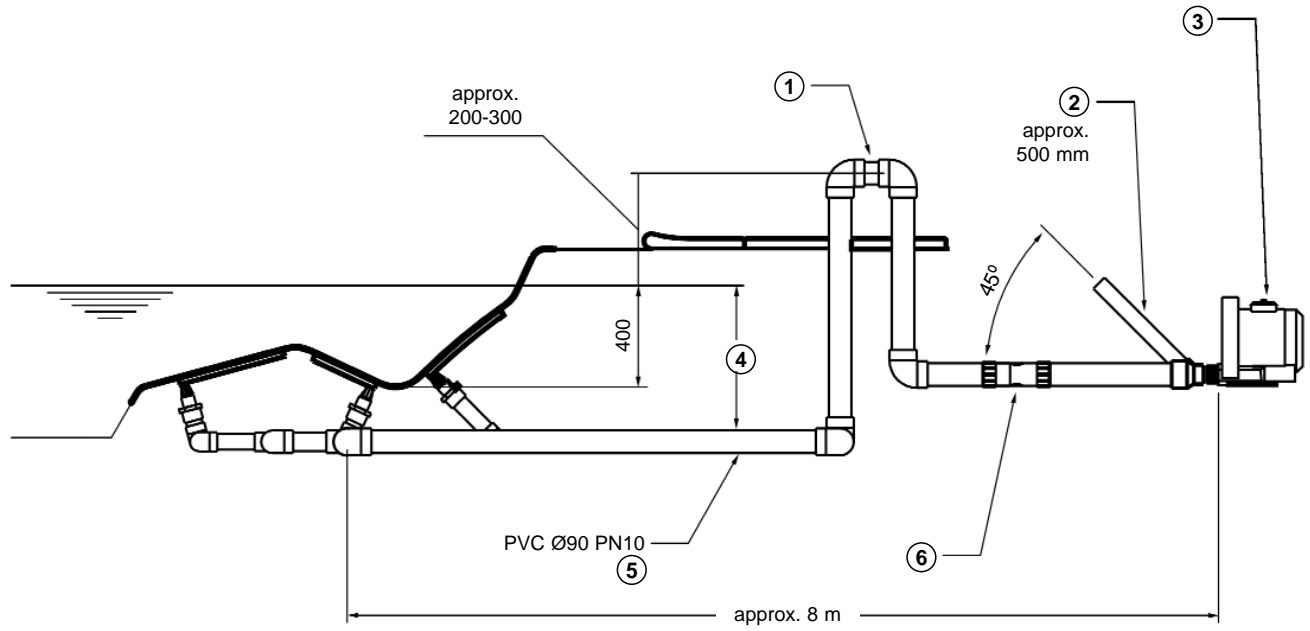
FIG. 4

FIG. 5

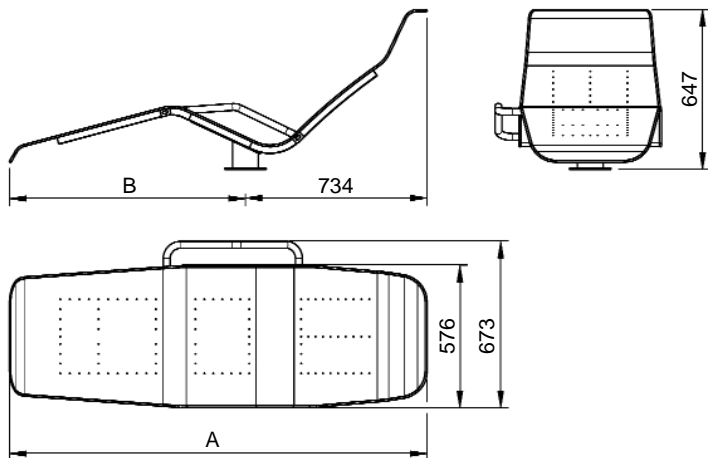
N°	ENGLISH	FRANÇAIS	ESPAÑOL
1	Siphon	Siphon	Sifón
2	Suction tube	Tube aspiration	Tubo aspiración
3	Turbo-boost valve	Pompe turbosoufflante	Bomba turbosoplante
4	Pressure height	Hauteur manométrique	Altura manométrica
5	Hydraulic installation	Installation hydraulique	Instalación hidráulica
6	Anti-return. (Valve optional)	Valve anti-retour (En option)	Válvula antirretorno (Opcional)

N°	ITALIANO	DEUTSCH	PORTUGUÊS
1	Sifone	Siphon	Sifão
2	Tubo aspirazione	Ansaugrohr Ungefähre	Tubo aspiração
3	Pompa turbo	Turbopumpe	Turbobomba
4	Altezza manometrica	Manometerstand	Altura manométrica
5	Installazione idraulica	Hydraulische anlage	Instalação hidráulica
6	Valvola antirritorno (opzionale)	Rückschlagventil (optional)	Válvula anti-retorno (opcional)

FIG. 5

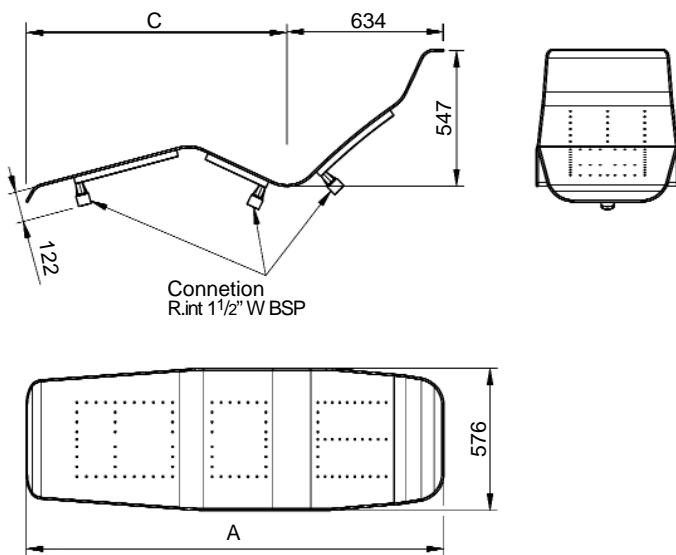


DIMENSIONS



Cod. 31996 - 32070

FIG. 6

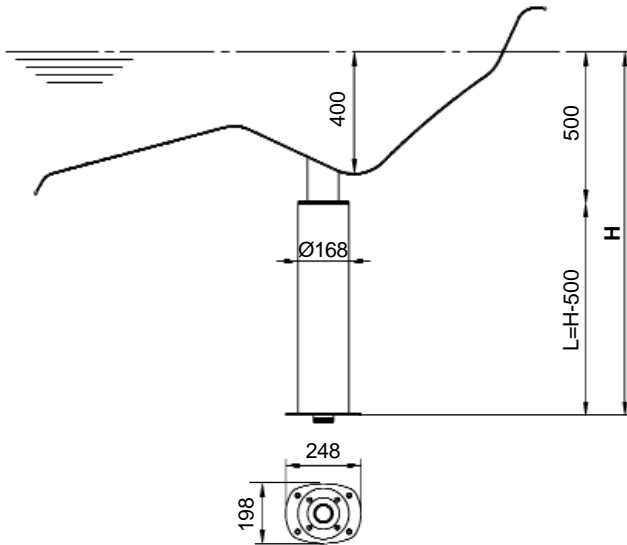


Cod. 31998 - 32071

Cod.	A	B	C
31996	1687	853	-
31998	1687	-	1053
32070	1446	712	-
32071	1446	-	812

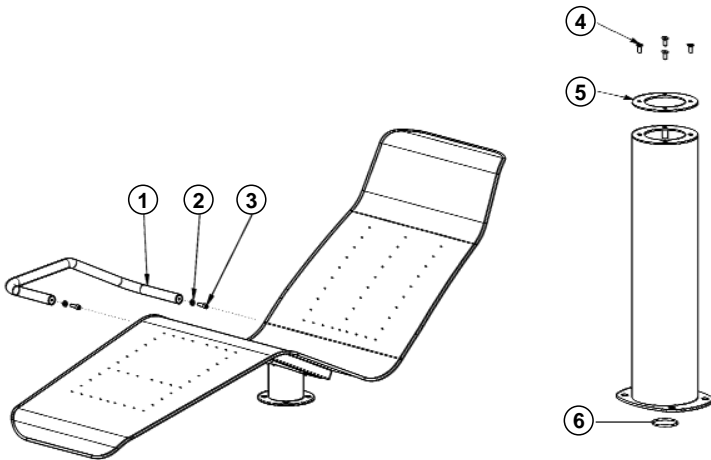
DIMENSIONS

FIG. 7



Cod. 31997

DESCRIPTION



Cod. 31996-32070

Cod. 31997

Nº	QTY	ENGLISH	FRANCAIS	ESPAÑOL	ITALIANO	DEUTSCH	POR
1	1	Handgrip	Accoudoir	Agarradera	Impugnatura	Handgriff	Braço
2	2	Washer	Rondelle	Arandela DIN-125 Ø8	Rondella	Scheibe	Anilha
3	2	Screw	Vis	Tornillo DIN-912 M8x25	Vite	Schraube	Parafuso
4	4	Screw	Vis	Tornillo DIN-7991M8x20	Vite	Schraube	Parafuso
5	1	Gasket	Joint plat	Junta plana	Giunta piatta	Flache Dichtung	Junta plana
6	1	Rin seal	Join	Junta tórica	Giunta	Flache	Junta

- We reserve the right to change all or part of the features of the articles or contents of this document, without prior notice.
- Nous réservons le droit de modifier totalement ou en partie les caractéristiques 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 artículos 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 senza nessun preavviso.
- Wir behalten uns das recht vor die eigenschaften unserer produkte oder den inhalt dieses prospektes teilweise oder vollständig, ohne vorherige benachrichtigung zu ändern.
- Reservamo-nos no direito de alterar, total ou parcialmente as características dos nossos artigos ou o conteúdo deste documento sem aviso prévio.