

HIDROMASSAGENS PERSONNALITÉ

MANUAL DE INSTALAÇÃO

ASTRA

Índice

1	Introdução	4
2	Termo de Garantia	4
3	Instalação	5
	Preparação do local	5
	Instalação hidráulica	6
	Instalação elétrica	7
	Nivelamento da banheira	8
4	Uso	8
	Aquecedor	8
	Acionamento eletrônico	9
	Sensor de nível	9
	Cromoterapia	9
	Bocais de sucção	9
	Ducha de mão	9
	Válvula de saída com abertura remota	10
	Válvula de saída pop up	10
	Arejador	10
	Gerador de bolhas (air blower)	10
	Recomendação	10
5	Limpeza da banheira	10
6	Dimensões • Dimensions • Dimensions	28
7	Características • Features	30

1 Introdução

Neste manual reunimos as principais informações sobre a instalação, utilização e manutenção da banheira.

Para a instalação deste produto, é necessária a contratação de profissional habilitado.

E importante verificar se sua banheira não sofreu danos durante o transporte.

Entre em contato com seu fornecedor se for observado qualquer tipo de defeito, (trincas, riscos, parte hidráulica ou motobomba danificada).

Não permita que equipamentos elétricos como luminária, telefone, rádio, televisão, ventilador entre outros, sejam instalados sobre a

banheira e garanta também que estejam a uma distância segura, exceto os itens que já fazem parte do produto. Caso esta distância não seja mantida, há risco de morte por eletrocussão caso algum destes equipamentos caia na água da banheira.

Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças), com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoa com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções referentes a utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança. Recomenda-se que as crianças sejam vigiadas para assegurar que elas não estejam brincando com o aparelho.

2 Termo de Garantia

A ASTRA S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO, de acordo com esta garantia, se compromete a consertar e/ou substituir, a seu juízo e sem ônus para o cliente, quaisquer peças que comprovadamente apresentem defeito de fabricação, ou ainda, que não funcionem conforme as especificações descritas no catálogo, por um prazo de 1 (um) ano para aquecedor, acionamento eletrônico, ozonizador, cromoterapia e peças cromadas; e 2 (dois) anos para os demais itens, a contar da data da compra da banheira.

Os termos desta garantia serão aplicáveis aos produtos instalados corretamente, de acordo com as instruções deste Manual de Instalação que acompanha o produto.

Os produtos ou acessórios cobertos por esta garantia serão reparados e/ou trocados a juízo do fabricante, no próprio local ou na fábrica.

A remessa de quaisquer produtos para conserto na fábrica, deverá ser objeto de prévia autorização por escrito da Astra. Os fretes de envio e posterior retorno serão pagos pelo cliente.

Esta garantia não cobre defeitos e / ou quebras ocorridas no transporte, instalação em desacordo com as instruções e com o produto, uso inadequado, negligência ou acidente.

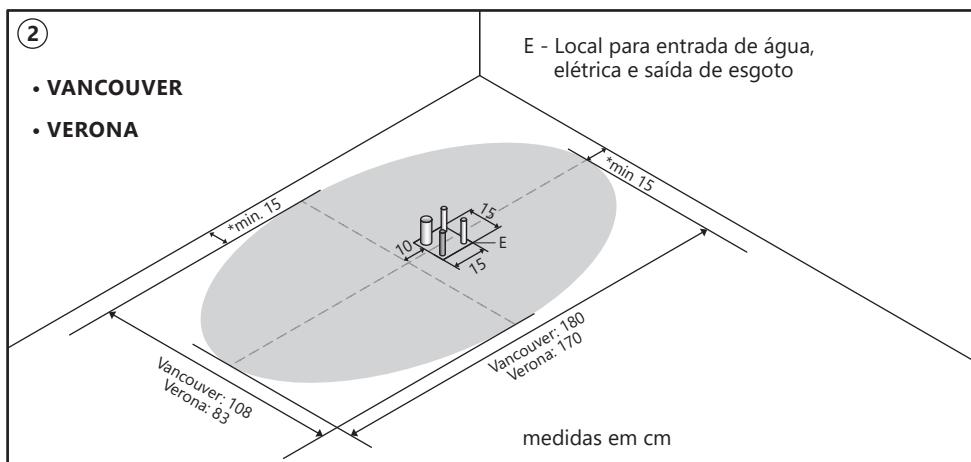
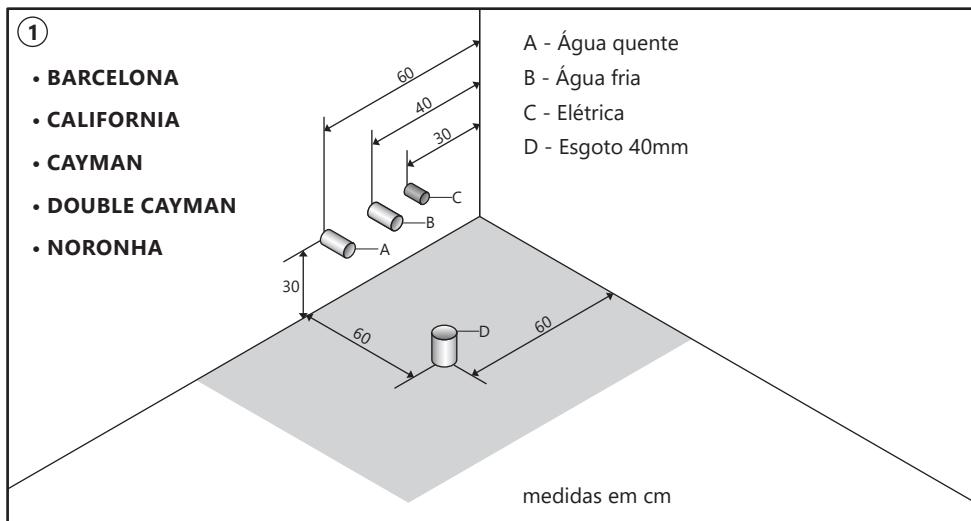
Da mesma forma, não estão cobertos por esta garantia os defeitos e / ou quebras oriundas de modificações no produto sem a expressa autorização da Astra, utilização do produto para fins outros que não os indicados, ou ainda, produtos que tenham sido reparados no prazo de vigência desta garantia, por indivíduos outros que não o fabricante ou técnico por ele expressamente autorizados.

3 Instalação

Preparação do local

Deixe preparados os pontos de entrada de água, os pontos elétricos e a saída de esgoto

no local de instalação conforme especificações a seguir:



Como as banheiras **Vancouver** e **Verona** são totalmente fechadas e podem ser instaladas no meio do ambiente, as medidas mínimas de

15cm* podem variar de acordo com o distanciamento desejado entre a banheira e as paredes.

Instalação hidráulica

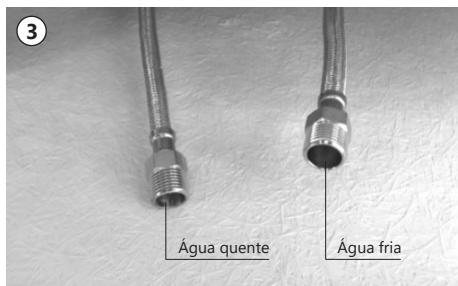
Na parte inferior da banheira, logo abaixo dos registros, são encontradas duas conexões de 1/2", onde devem ser ligadas à alimentação, sendo uma para água fria e outra para água quente.

Os pontos de água quente e fria, devem chegar até a banheira sem passar por misturador, passando apenas pelo registro geral. A mistura quente e fria é feita pelos registros que acompanham a banheira. Quando instalar o engate, atente-se para que seja ligada a água quente no registro da esquerda e a água fria no registro da direta.

Para as banheiras que não tem os registros de água quente e fria na borda, os registros devem ser instalados na parede e a água já deve chegar misturada na banheira. A entrada de água de 1/2" é localizada na parte inferior da banheira.

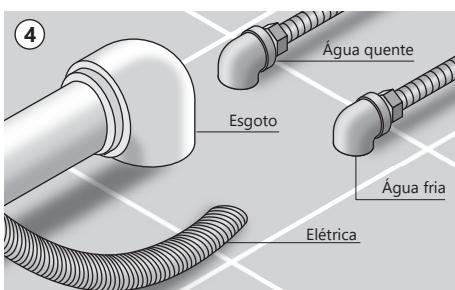
Os pontos de alimentação (elétrica, água quente e fria) das banheiras devem ser instalados na parede onde a banheira vai encostar, a cerca de 30 cm distante do piso (fig. 1).

A entrada de água quente e fria deve ser feita por engates de 1/2" localizados na parte inferior (fig. 3).

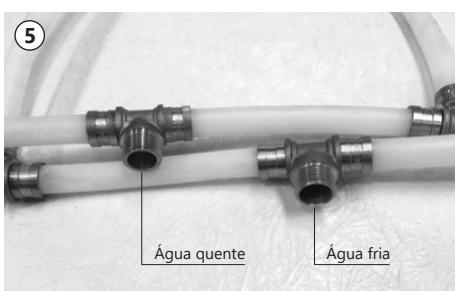


Modelos: Vancouver e Verona

As banheiras **Vancouver** e **Verona** possuem painel de fechamento lateral em todo o contorno, por isso, os pontos de alimentação (elétrica, água quente e fria) e esgoto devem ser instalados embutidos no piso (fig. 2 e 4).



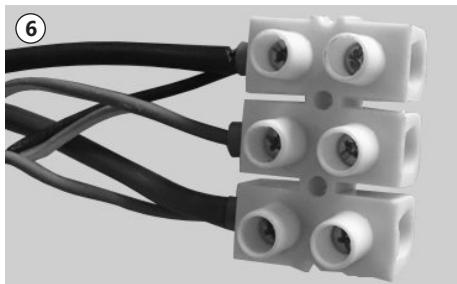
As demais banheiras nas versões **Première**, já saem de fábrica com dois engates metálicos flexível de 1/2" que devem ser conectados à água quente e fria. Estes engates se encontram logo abaixo dos registros da borda (fig. 5).



Modelos: Barcelona, California, Cayman, Double Cayman e Noronha

Instalação elétrica

Todos os componentes elétricos da banheira estão ligados em um único borne (conector), o qual está localizado próximo da motobomba. Para realizar a ligação elétrica, basta alimentar este borne com os cabos da rede elétrica e um aterramento feito conforme norma NBR5410 (fig. 6).



A banheira deve ser ligada à um dispositivo de desligamento (disjuntor) incorporado à fiação fixa do local onde será instalada, e este circuito de alimentação deverá ser protegido também por um dispositivo DR de alta sensibilidade (< 30mA), conforme norma NBR5410.

Caso sejam identificados cabos de alimentação danificados, os mesmos devem ser imediatamente trocados. Para evitar qualquer risco, esta troca deve ser realizada por um profissional eletricista especializado, ou assistente técnico autorizado Astra.

Peças que contêm partes vivas, exceto peças fornecidas com tensão extra baixa de segurança não superior a 12V, devem ser inacessíveis para uma pessoa de dentro da banheira.

O circuito de aterramento da banheira deve estar permanentemente conectado à fiação fixa.

Peças com componentes elétricos devem ser colocados ou fixados de modo que eles não possam cair na banheira.

É importante que seja feito a medição de tensão na rede elétrica que alimenta a banheira, antes de ligar a banheira e repetir o teste com todos os equipamentos da banheira ligados.

Este teste tem a finalidade de identificar possíveis variações de tensão, o que pode ser prejudicial aos equipamentos elétricos da banheira.

Variação admissível de tensão

Valor nominal	Valor mínimo	Valor máximo
127 V	116 V	133 V
220 V	201 V	231 V

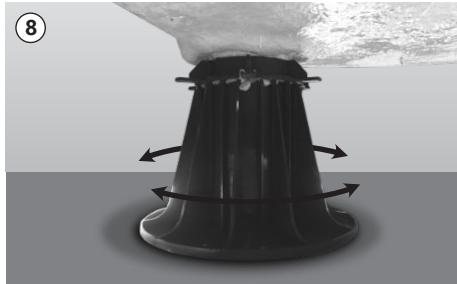
Os níveis de tensão de alimentação com o qual este aparelho opera são estabelecidos nos "Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional (PRODIST)" da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica).

Caso a tensão de alimentação do aparelho esteja fora dos limites indicados na tabela Variação Admissível de Tensão, solicite a concessionária de energia a adequação dos níveis de tensão.

Nivelamento da banheira

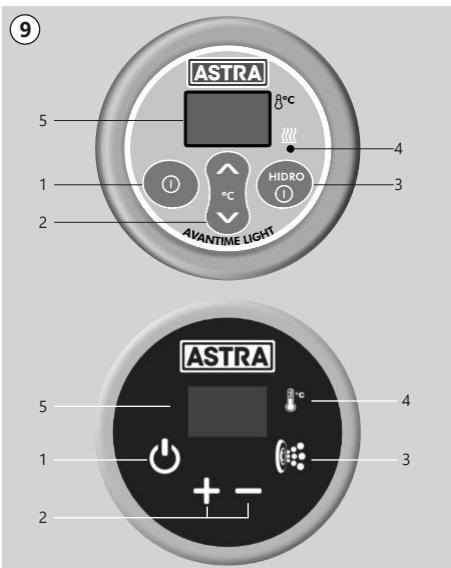
A estrutura metálica autoportante, dispensa a instalação em alvenaria, desta forma, o banheiro já pode estar finalizado com o revestimento no piso e parede.

Essa estrutura possui vários pés niveladores, pelo qual é feito o nivelamento da banheira. Para isso, gire no sentido horário ou anti-horário (fig. 7 e 8).



4 Uso

Aquecedor



- 1 - Liga ou desliga o aquecedor.
- 2 - Aumenta ou diminui a temperatura de água, entre 20 e 40 °C
- 3 - Liga ou desliga a hidromassagem.
- 4 - Mostra o funcionamento do aquecimento e desliga quando a temperatura da água programada é atingida.
- 5 - Painel digital: mostra a temperatura da água.

O aquecedor é equipado com sensor de nível, o qual impede que a hidromassagem e o aquecimento sejam acionados sem o devido nível de água na banheira, isso evita possíveis danos ao equipamento.

O nível ideal de água é cobrindo todos os jatos de hidromassagem.

Acionamento eletrônico



Nas versões sem aquecedor, o acionamento é eletrônico, e vem com sensor de nível para proteger a motobomba para não ser ligada sem água.

Sensor de nível

O sensor de nível de água é essencial para o funcionamento das bombas e do controlador. Ele informa se há (ou não) água na banheira/SPA. Deve ser posicionado um pouco acima dos bocais de saída dos jatos, em uma região lateral da banheira de fácil acesso e sem umidade, sendo fixado por uma fina camada de silicone neutro em toda a superfície. É importante que não se deixe bolhas na camada de silicone e que ela não seja espessa demais, para o devido funcionamento do sensor.

Cromoterapia

Composta por um farol de LED (fig. 12), que acende automaticamente quando a motobomba é acionada. O farol de LED fica alternando entre as cores.



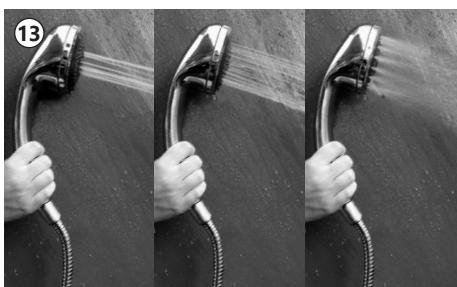
Bocais de sucção

Fique atento aos cabos compridos próximos aos bocais de sucção. Nunca sente encostado, ou obstrua com pés, mãos ou qualquer objeto os bocais de sucção.



Ducha de mão

A ducha de mão é montada na borda da banheira e possui três tipos de jato. Para regular, gire o anel móvel que se encontra na ducha.



A ducha de mão das banheiras **Cayman** e **Double Cayman** possui jato único.



Válvula de saída com abertura remota

As banheiras **Barcelona** e **Noronha** possuem válvula de saída com abertura através do giro do volante próximo da borda.



Válvula de saída *pop up*

Para abrir, pressione a parte central da válvula para baixo e para fechar pressione novamente.



Arejador

Girando no sentido anti-horário, abre a passagem do ar que é adicionado nos jatos, deixando a hidromassagem mais intensa, mais forte.

Girando no sentido horário, fecha a passagem do ar, deixando a hidromassagem menos intensa, mais fraca.



Gerador de bolhas (*air blower*)

O gerador de bolhas (*air blower*), está presente nos modelos **Cayman**, **Double Cayman** e **California** e é acionado através de um botão pneumático localizado na borda da banheira.



Recomendação

Não deixe a banheira com água por um longo período de tempo. Após o uso, a banheira deve ser esvaziada.

Não utilize pressão maior que 400kPa.

5 Limpeza da banheira

a - Para limpeza da banheira, utilize flanela e sabão / detergente neutro.

b - NUNCA UTILIZE:

- Produtos a base de álcool, cloro ou amônia
- Produtos abrasivos (tipo Sapólio, esponja de aço etc).
- Solvente (tipo acetona, benzina, éter etc).



Índice

Índice	11
1 Introducción	12
2 Garantía.....	12
3 Instalación.....	13
Preparación dela local.....	13
Instalación hidráulica.....	14
Instalación eléctrica.....	15
Nivelación de la bañera.....	16
5 Uso.....	16
Calentador	16
Accionamiento electrónico	17
Sensor de nivel.....	17
Cromoterapia.....	17
Boquillas de succión	17
Ducha de mano	17
Válvula de salida con apertura remota.....	18
Válvula de salida pop up	18
Aireador	18
Generador de burbujas (air blower)	18
Recomendación.....	18
5 Limpieza de la bañera.....	18
6 Dimensões • Dimensiones • Dimensions	28
7 Características • Features	30

1 Introducción

En este manual reunimos las principales informaciones sobre la instalación, utilización de bañeras.

Para la instalación de esto producto, es necesaria la contratación de un profesional capacitado.

Es importante verificar si la bañera no sufrió daños en el transcurso del transporte.

Entre en contacto con su proveedor si es observado cualquier tipo de defecto, (grietas, arañazos, daños en el sistema hidráulico o en la bomba del motor).

No permita que aparatos eléctricos como luz, teléfono, radio, televisión, ventilador, entre otros, sean instalados sobre las bañeras y

garantiza también que esté a una distancia segura, excepto los ítems que ya hacen parte del producto. Caso la distancia no sea mantenida, hay el riesgo de muerte por electrocución caso algún de estos aparatos caiga en el agua de la bañera.

Este aparato no si destina la utilización por personas (incluso niños), con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o por personas con falta de experiencia y conocimiento, a menos que haya recibido instrucciones referentes a utilización del aparato o están en supervisión de una persona responsable por su seguridad. Es recomendado que los niños sean siempre supervisados para asegurar que ellos no están jugando con el aparato.

2 Garantía

ASTRA S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO, de acuerdo con esta garantía, se compromete a reparar o sustituir, a su criterio y sin cargo para el cliente, cualquier pieza que comprobadamente presenten defecto de fabricación, o que no funcionen conforme las especificaciones descritas en el catálogo, por un plazo de 1 (un) año para el calentador, accionamiento electrónico, ozonizador, cromoterapia y piezas cromadas; y 2 (dos) años para los demás ítems, a contar de la fecha de compra de las bañeras.

Los términos de esta garantía serán aplicables a los productos instalados correctamente, de acuerdo con las instrucciones del Manual de Instalación que acompaña al producto.

Los productos o accesorios cubiertos por esta garantía serán reparados y/o cambiados a juicio del fabricante, en el domicilio del comprador o en la fábrica.

El envío de cualquier producto para ser revisado en la fábrica debe ser autorizada previamente, por escrito, por la empresa Astra. Los fletes de envío y posterior retorno, serán pagados por el comprador.

Esta garantía no cubre defectos y/o roturas ocurridos durante el transporte, instalación en desacuerdo con las instrucciones y con el producto, uso inadecuado, negligencia o accidente.

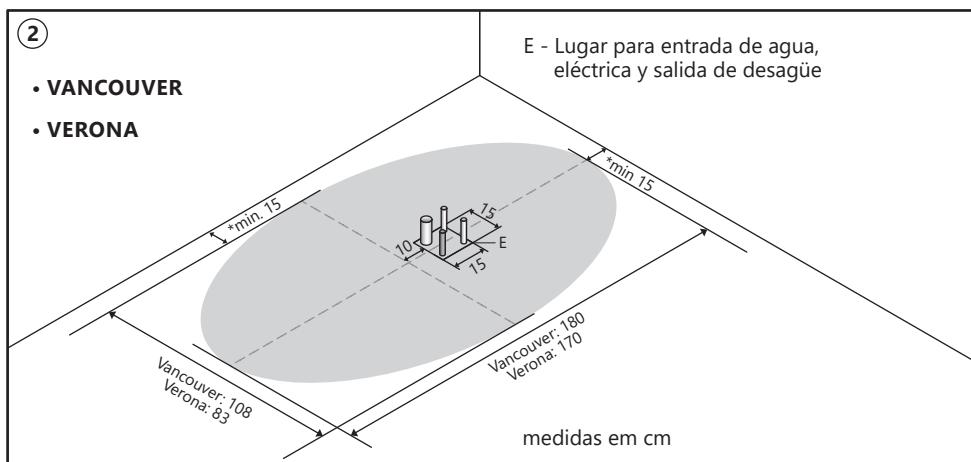
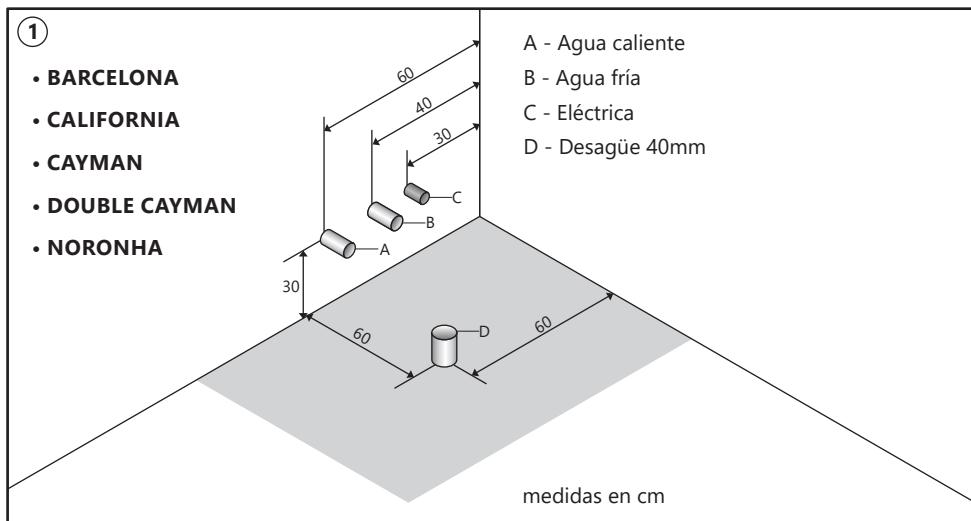
De la misma forma, no están cubiertos por esta garantía los defectos de roturas producidas como consecuencia de modificaciones en el producto sin expresa autorización de Astra, utilizando el mismo para fines diferentes que los indicados, y aun para productos que hayan sido reparados en el plazo de vigencia de esta garantía pero por personas no autorizadas expresamente.

3 Instalación

Preparación dela local

Deje preparados los puntos de agua, los puntos eléctricos y la salida de desagüe del local

de instalación de acuerdo con las siguientes especificaciones:



Como en las bañeras **Vancouver** y **Verona** son totalmente cerradas y pueden ser instaladas en el centro de los ambientes, las medidas

mínimas de 15cm* pueden variar de acuerdo al distanciamiento deseado entre la bañera y las paredes.

Instalación hidráulica

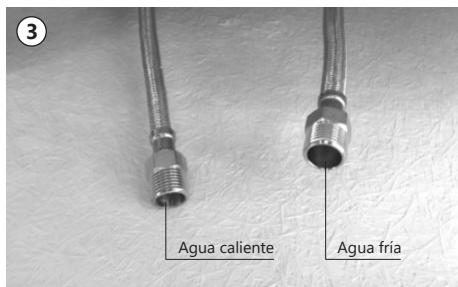
En la parte inferior de la bañera, debajo de los registros, son encontradas dos conexiones de 1/2", donde deben ser ligadas a la alimentación, siendo una para agua fría y otra para agua caliente.

Los puntos de agua caliente y fría, deben llegar hasta la bañera sin pasar por mezcladores, pasando solamente por el registro general. La mezcla caliente y fría es hecha por los registros que acompañan la bañera. Cuando instalar el chicotillo, quede atento para que sea ligada a la agua de 1/2" está ubicada en la parte inferior de la bañera.

Para las bañeras que no tienen los registros de agua caliente y fría en el borde, los registros deben ser instalados en la pared y la agua ya debe llegar mezclada en la bañera. La entrada de agua de 1/2" es ubicada en la parte inferior de la bañera.

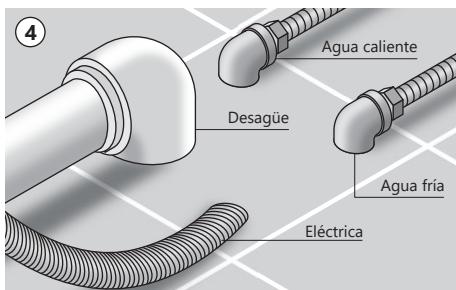
Los puntos de alimentación (eléctrica, agua caliente y fría) de las bañeras deben ser instaladas en la pared donde la bañera encostará, cercano de 30cm del piso (imagen 1).

La entrada de agua caliente y fría debe ser hecha por chicotillos de 1/2" ubicados en la parte inferior (imagen 3).

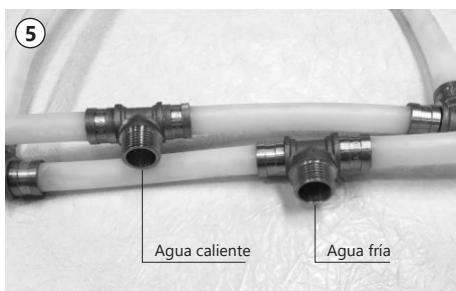


Modelos: Vancouver y Verona

Las bañeras **Vancouver** y **Verona** posee panel de cierre lateral al alrededor de las mismas, por eso, los puntos de alimentación (eléctrica, agua caliente y fría) y alcantarillado deben ser instalados empotrados en el piso (imágenes 2 y 4).



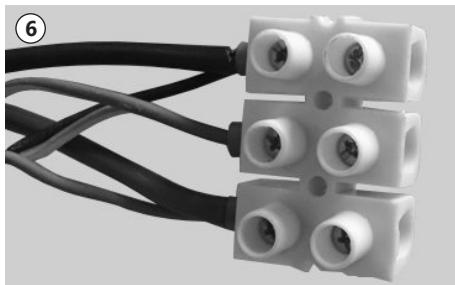
Las otras bañeras en las versiones Première, ya salen de fábrica con dos chicotillos metálicos flexibles de 1/2" que deben ser conectados a agua caliente y fría. Estos chicotillos si encuentran debajo de los registros del borde (imagen 5).



Modelos: Barcelona, California, Cayman, Double Cayman y Noronha

Instalación eléctrica

Todos los componentes eléctricos de la bañera están ligados en un único conector, lo cual está localizado ubicado cercano a la motobomba. Para realizar la ligación eléctrica, es sólo alimentar esto conector con los cables de la red eléctrica y un aterramiento hecho de acuerdo a la estándar NBR5410 (imagen 6).



La bañera debe ser ligada a un dispositivo de desligamiento (disyuntor) incorporado a los cables fijos del ambiente donde será instalada, y ese circuito de alimentación deberá ser protegido también por un dispositivo DR de alta sensibilidad (< 30mA), de acuerdo a la estándar NBR5410.

Caso sean identificados cables de alimentación dañados, los mismos deben ser inmediatamente cambiados. Para evitar cualquier riesgo, ese cambio debe ser hecho por un profesional electricista capacitado, o asistente técnico autorizado de Astra.

Piezas que contengan partes vivas, excepto piezas proveídas con tensión extra-baja de seguridad no superior a 12V, deben ser inaccesibles para una persona de dentro de la bañera.

El circuito de aterramiento de la bañera debe estar permanentemente conectado a los cables fijos.

Piezas con componentes eléctricos deben ser colocados o fijados de modo que ellos no puedan caer en la bañera.

Es importante que sea hecho la medición de la tensión en la red eléctrica que alimenta la bañera, antes de ligar la bañera y repetir el test con todos los aparatos de la bañera ligados.

Ese test tiene la finalidad de identificar posibles variaciones de tensión, lo que puede ser perjudicial a los aparatos eléctricos de la bañera.

Variación de tensión permitida

Valor nominal	Valor mínimo	Valor máximo
127 V	116 V	133 V
220 V	201 V	231 V

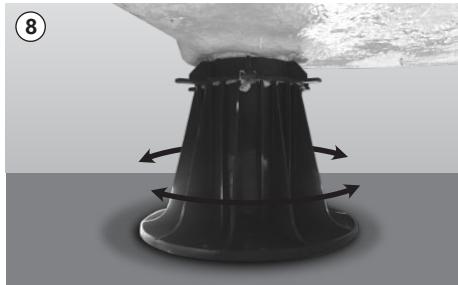
Los niveles de tensión de alimentación en los que opera este aparato están definidos en los "Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional (PRODIST)" de ANEEL (Agencia Nacional de Energía Eléctrica).

Si la tensión de alimentación del aparato está fuera de los límites indicados en la tabla, solicite a la compañía eléctrica que ajuste los niveles de tensión.

Nivelación de la bañera

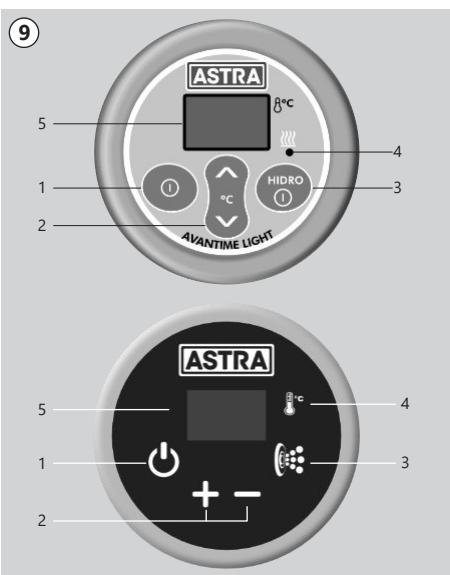
La estructura metálica autoportante, renuncia a instalación en albañilería, de esta forma, el baño ya puede estar finalizado con el revestimiento en el piso y pared.

Esa estructura posee varios pies niveladores, por lo cual es hecha la nivelación de la bañera. Para eso, gire en el sentido horario o anti-horario (ímgáenes 7 y 8).



5 Uso

Calentador



- 1 - Enciende o apaga el calentador.
- 2 - Aumentar o disminuir la temperatura del agua, entre 20 y 40 °C
- 3 - Encender o apagar el hidromasaje.
- 4 - Muestra el funcionamiento de calefacción y se apaga cuando se alcanza la temperatura del agua programada.
- 5 - Panel digital: muestra la temperatura del agua.

El calentador es equipado con sensor de nivel, lo cual previne que el hidromasaje y el calentamiento sean accionados sin el debido nivel de agua en la bañera, eso previne posibles daños al aparato.

El nivel ideal de agua es cubriendo todos los chorros de hidromasaje.

Accionamiento electrónico



En las versiones sin calentador, el accionamiento es electrónico, y viene con sensor de nivel para proteger la motobomba para no ser ligada sin agua.

Sensor de nivel

El sensor de nivel de agua es esencial para el funcionamiento de las bombas y el controlador. Te indica si hay (o no) agua en la bañera/SPA. Debe colocarse ligeramente por encima de las boquillas de salida de los chorros, en una zona lateral de la bañera de fácil acceso y libre de humedad, y se fija mediante una fina capa de silicona neutra en toda la superficie. Es importante que no queden burbujas en la capa de silicona y que no sea demasiado gruesa para que el sensor funcione correctamente.

Cromoterapia

Compuesta por una luz de LED (imagen 12), que liga automáticamente cuando la motobomba es accionada. La luz de LED queda alternando entre los colores.



Boquillas de succión

Esté atento al pelo largo cerca de las boquillas de succión. Nunca se siente apoyado ni obstruya las boquillas de succión con los pies, las manos o cualquier objeto.



Ducha de mano

La ducha de mano es armada en el borde de la bañera y posee tres modelos de choros. Para ajustas, gire el anillo móvil que si encuentra en la ducha.



La ducha de mano de las bañeras **Cayman** y **Double Cayman** poseen choro único.



Válvula de salida con apertura remota

Las bañeras **Barcelona** y **Noronha** poseen válvula de salida con apertura a través del giro del volante cercano al borde.



Válvula de salida *pop up*

Para abrir, apriete la parte central de la válvula para abajo y para cerrar apriete nuevamente.



Aireador

Girando en el sentido anti-horario, abre el pasaje del aire que es adicionado en los choros, dejando el hidromasaje más intenso, más fuerte.

Girando no sentido horario, fecha el pasaje de aire, dejando el hidromasaje menos intenso, más débil.



Generador de burbujas (*air blower*)

El generador de burbujas (*air blower*), está presente en los modelos **Cayman**, **Double Cayman** y **California** y es accionado a través de un botón neumático ubicado en el borde de la bañera.



Recomendación

No deje la bañera con agua durante un largo período de tiempo. Después del uso, la bañera debe ser vaciada.

No utilice una presión superior a 400 kPa.

5 Limpieza de la bañera

a - Para la limpieza, utilice franela y jabón / detergente neutro.

b - NUNCA UTILICE:

- Productos a base de cloro, amoníaco o alcohol.
- Productos abrasivos (tipo sapóleo, esponja de acero etc).
- Solvente (tipo acetona, bencina, éter etc).



Index

Index.....	19
1 Introduction.....	20
2 Warranty	20
3 Installation.....	21
Local preparation	21
Hydraulic installation.....	22
Electrical Installation.....	23
Bathtub Leveling	24
4 Use	24
Heater	24
Electronic actuation.....	25
Level sensor.....	25
Chromotherapy.....	25
Suction nozzles	25
Hand Shower	25
Outlet valve with remote opening	26
Pop up outlet valve	26
Aerator	26
Bubble generator (air blower).....	26
Recommendation.....	26
5 Cleaning of the bathtub	26
6 Dimensões • Dimensiones • Dimensions	28
7 Características • Features	30

1 Introduction

In this manual we have gathered the main information about the installation, use and maintenance of the bathtub.

For the installation of this product, it is necessary to hire a qualified professional.

It is important to verify that your bathtub has not been damaged during transportation.

Contact your supplier if any kind of defect is observed (cracks, scratches, damaged hydraulics or motor pump).

Do not allow electrical equipment such as light fixture, telephone, radio, television, fan among others, to be installed over the bathtub and also make sure they are at a safe distance,

except for the items that are already part of the product. If this distance is not maintained, there is a risk of death by electrocution should any of this equipment fall into the bathtub water.

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. It is recommended that children be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

2 Warranty

ASTRA S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO, under this warranty, commits itself to fix and/or replace at its expense any piece that has proven to be defective or not working as described by the specifications in the manual, within a deadline of 1 (one) year for heater, electronic drive, ozonator, chromotherapy and chromed parts; and 2 (two) years from the purchase date and of one year for golden components. The warranty of the water pump is given by the manufacturer.

The terms and conditions of this warranty are applicable to products installed correctly, according to the instructions of the manual accompanying the product.

The products and accessories covered by this warranty will be repaired and/or exchanged at the option of the manufacturer, on the spot or in the factory.

The shipping of any product must have a previous written authorization. Both deliveries will be at the customer's expenses.

This warranty does not cover defects/and or damages caused during transport, by incorrect installation, inappropriate use, negligence or accident.

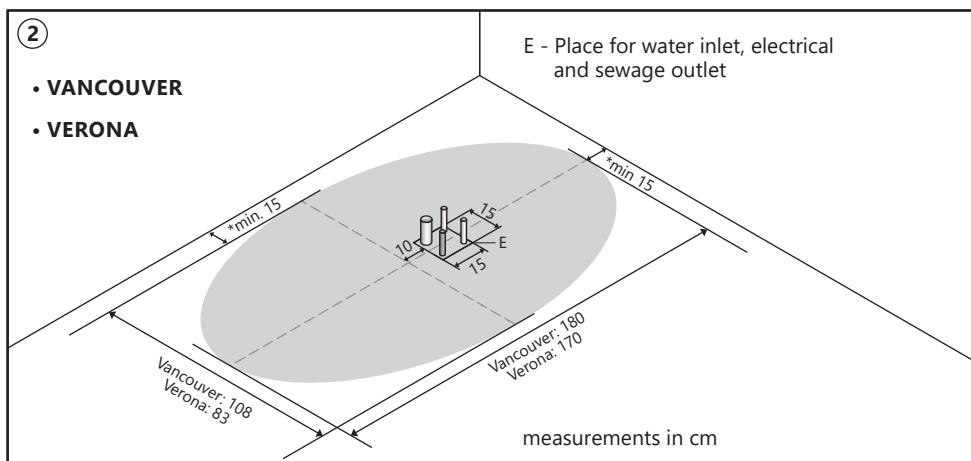
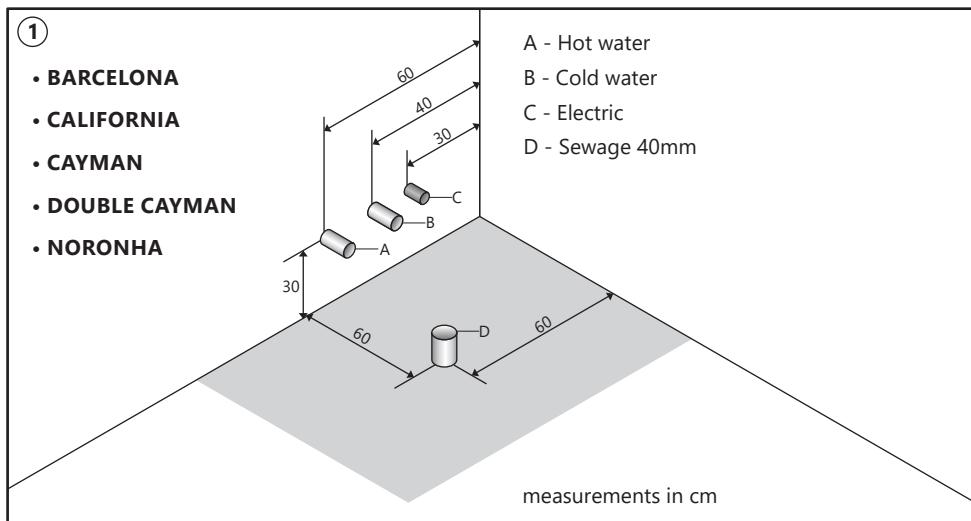
Defects or damages resulting from changes made without formal authorization by Astra are not covered, neither from the use of the product for different purposes and products repaired by someone else other than the manufacturer or authorized agent.

3 Installation

Local preparation

Let the water inlet point, electric points, and sewage outlet point ready on installation site

according to the following specifications:



As the **Vancouver** and **Verona** bathtubs are totally enclosed and can be installed in the middle of the room, the minimum measure-

ments of 15cm* may vary according to the desired distance between the bathtub and the walls.

Hydraulic installation

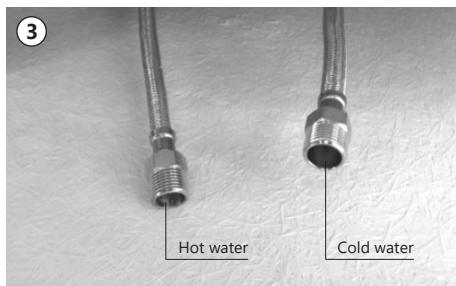
At the bottom of the bathtub, right below the registers, there are two 1/2" connections, where the power supply must be connected, being one for cold water and the other for hot water.

The points for hot and cold water should reach the bathtub without going through a mixer, going only through the general register. The hot and cold mixing is done through the registers that come with the bathtub. When installing the hookup, make sure that hot water is connected to the left-hand register and cold water to the right-hand register.

For bathtubs that do not have hot and cold registers on the rim, the registers should be installed on the wall and the water should already arrive mixed in the tub. The 1/2" water inlet is located at the bottom of the tub.

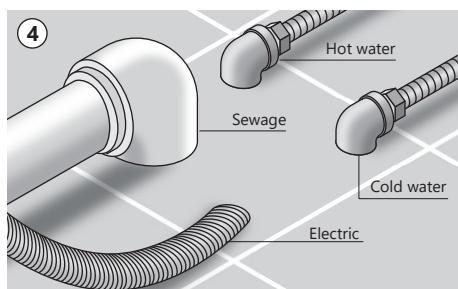
The power supply points (electric, hot and cold water) of the bathtubs should be installed on the wall where the bathtub will lean, about 30 cm away from the floor (fig. 1).

The hot and cold water inlet must be made by 1/2" fittings located in the lower part (fig. 3).

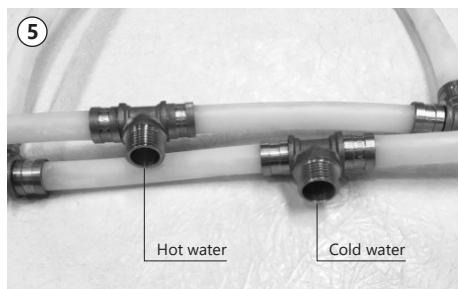


Vancouver and Verona models

The **Vancouver** and **Verona** bathtubs have lateral closing panels all around, therefore, the power supply points (electric, hot and cold water) and sewage must be installed embedded in the floor (figs. 2 and 4).



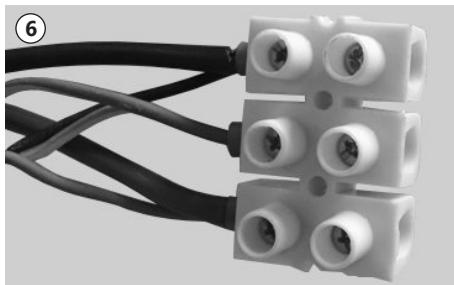
The other bathtubs in the Première versions already come from the factory with two 1/2" flexible metal fittings that must be connected to the hot and cold water. These fittings are located right below the rim stops (fig. 5).



Barcelona, California, Cayman,
Double Cayman and Noronha models

Electrical Installation

All the tub's electrical components are connected to a single terminal (connector), which is located near the pump. To make the electrical connection, simply feed this terminal with the cables from the electrical network and a grounding made according to standard NBR5410 (fig. 6).



The bathtub must be connected to a disconnecting device (circuit breaker) incorporated to the fixed wiring of the place where it will be installed, and this power circuit must also be protected by a high sensitivity DR device (< 30mA), according to standard NBR5410.

If damaged power supply cables are identified, they must be replaced immediately. To avoid any risk, this replacement must be performed by a specialized electrician, or an authorized Astra technical assistant.

Parts that contain live parts, except parts supplied with safety extra-low voltage not exceeding 12V, must be inaccessible to a person from inside the tub.

The tub's grounding circuit must be permanently connected to the fixed wiring.

Parts with electrical components should be placed or secured so that they cannot fall into the bathtub.

It is important to measure the voltage in the tub's mains supply before turning the tub on, and repeat the test with all tub equipment turned on.

This test is to identify possible voltage variations, which can be harmful to the tub's electrical equipment.

Allowable Voltage Variation

Nominal value	Minimum value	Maximum value
127 V	116 V	133 V
220 V	201 V	231 V

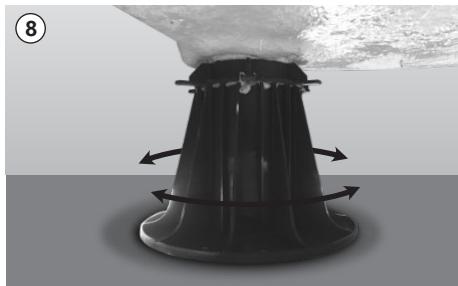
The supply voltage levels at which this equipment operates are defined in ANEEL's (National Electric Energy Agency) "Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional (PRODIST)".

In case the supply voltage of the equipment is beyond the limits indicated in the table "Allowable Voltage Variation", request the power company to adjust the voltage levels.

Bathtub Leveling

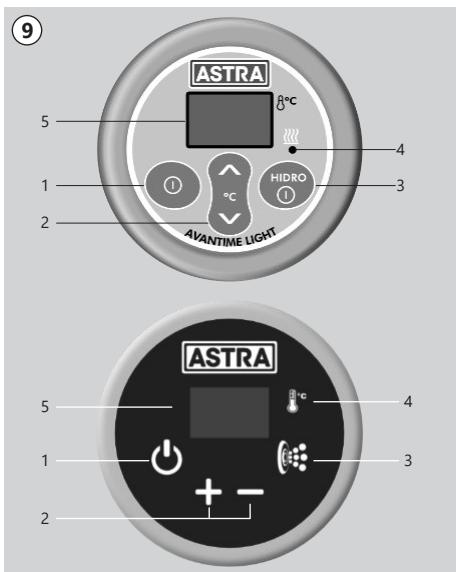
The self-supporting metal structure does not require masonry installation, so the bathroom can already be finished with the floor and wall covering.

This structure has several leveling feet, through which the bathtub is leveled. For this, turn it clockwise or counterclockwise (figs. 7 and 8).



4 Use

Heater



1 - Turn the heater on or off.

2 - Increase or decrease the water temperature, between 20 and 40 °C

3 - Turn the hydro-massage on or off.

4 - Shows heating operation and turns off when the programmed water temperature is reached.

5 - Digital panel: shows the water temperature.

The heater is equipped with a level sensor, which prevents the hydro-massage and the heating from being activated without the proper water level in the bathtub, thus avoiding possible damage to the equipment.

The ideal water level is covering all hydro-massage jets.

Electronic actuation



In the versions without heater, the activation is electronic, and comes with a level sensor to protect the pump from being turned on without water.

Level sensor

The water level sensor is essential for the operation of the pumps and controller. It tells you whether there is (or not) water in the bathtub/SPA. It must be positioned slightly above the jet outlet nozzles, in a side area of the bathtub that is easily accessible and free from humidity, and is fixed by a thin layer of neutral silicone across the entire surface. It is important that no bubbles are left in the silicone layer and that it is not too thick for the sensor to function properly.

Chromotherapy

Composed of a LED headlight (fig. 12), which lights up automatically when the pump is activated. The LED light alternates between colors.



Suction nozzles

Keep an eye out for long hair near the suction nozzles. Never sit leaning against, or obstruct the suction nozzles with feet, hands or any object (fig. 13).



Hand Shower

The hand shower is assembled on the edge of the bathtub and has three types of jets (fig. 14). To regulate it, turn the mobile ring located in the shower.



The hand shower of the **Cayman** and **Double Cayman** bathtubs has a single jet (fig. 15).



Outlet valve with remote opening

The **Barcelona** and **Noronha** bathtubs have an outlet valve that opens by turning the handwheel near the rim.



Pop up outlet valve

To open, press the central part of the valve downwards, and to close press it again.



Aerator

When turned counter-clockwise, it opens the passage of air that is added to the jets, making the hydro-massage more intense, stronger.

Turning clockwise, it closes the air flow, making the hydro-massage less intense, weaker.



Bubble generator (air blower)

The bubble generator (air blower) is available in the **Cayman**, **Double Cayman** and **California** models and is activated by a pneumatic button located on the tub rim.



Recommendation

Do not leave the bathtub with water for a long period of time. After its use, the bathtub must be drained.

Do not use pressure greater than 400kPa.

5 Cleaning of the bathtub

a - Use a soft fabric and neutral soap / detergent.

b - DO NOT USE:

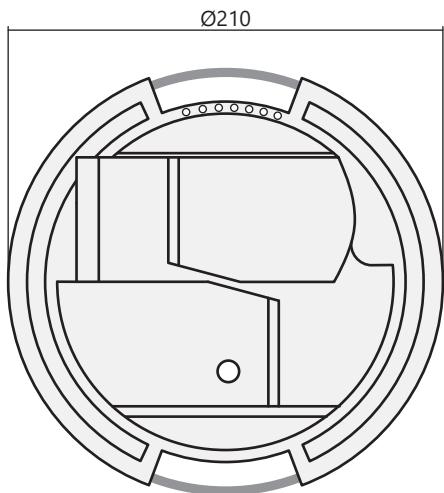
- Products containing chlorine and ammonia
- Abrasive products such as scouring powder or steel wool
- Solvents such as acetone, benzene, ether, etc.



6 Dimensões • Dimensiones • Dimensions

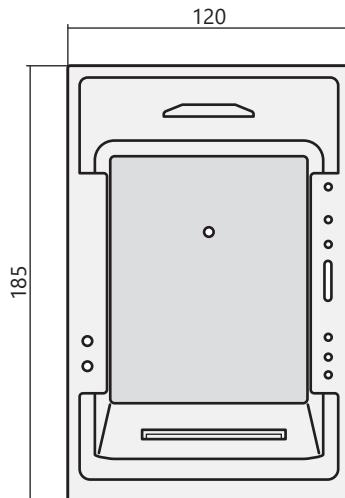
ACP17 - Barcelona

Cap. 645 litros/liters



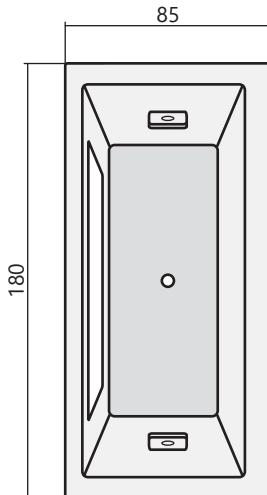
ACP18 - California

Cap. 405 litros/liters



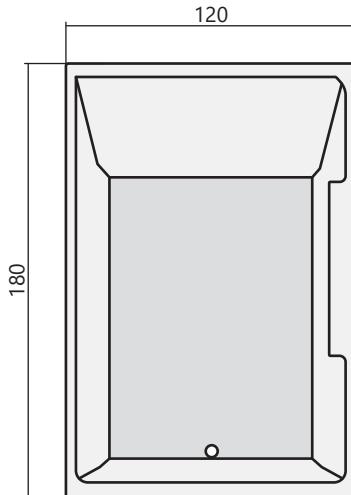
ACP30 - Cayman

Cap. 315 litros/liters



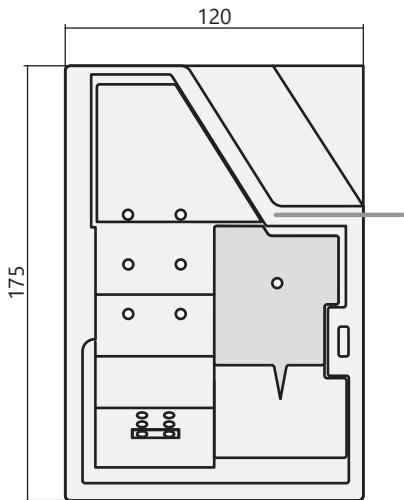
ACP31 - Double Cayman

Cap. 540 litros/liters



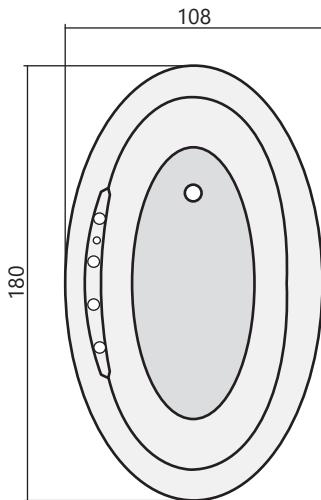
ACP36 - Noronha

Cap. 420 litros/liters



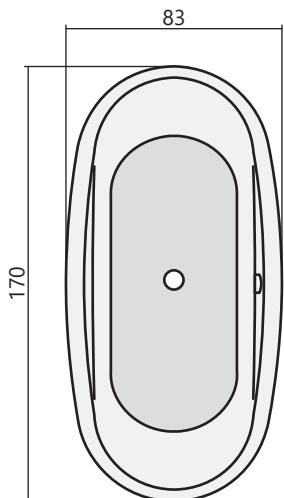
AP19 - Vancouver

Cap. 300 litros/liters



ACP27 - Verona

Cap. 290 litros/liters



Medidas em mm.
Medidas en mm
Measurements in mm

7 Características • Features

Código Code	Modelo Model	Versão Version	Tensão Voltagem Voltage	Motobomba moto-bomba Pump	Aquecedor Calentador Heater	Fiação Cable Wiring	Disjuntor Disyuntor Switch	Consumo Consumption
ACP17	BARCELONA	Première	220v	1,5 CV (hp)	8.000 W	10 mm ²	50 A	1.300 W
ACP18	CALIFORNIA	Gran luxo	220v	1 CV (hp)	-	2,5 mm ²	10 A	842 W
		Première	220v	1 CV (hp)	8.000 W	10 mm ²	50 A	9.142 W
ACP30	CAYMAN	Gran luxo	220v	1 CV (hp)	-	2,5 mm ²	10 A	842 W
		Première	220v	1 CV (hp)	8.000 W	10 mm ²	50 A	9.142 W
ACP31	DOUBLE CAYMAN	Gran luxo	220v	1 CV (hp)	-	2,5 mm ²	10 A	842 W
		Première	220v	1 CV (hp)	8.000 W	10 mm ²	50 A	9.142 W
ACP36	NORONHA	Gran luxo	220v	1,5 CV (hp)	-	2,5 mm ²	10 A	1.300 W
		Première	220v	1,5 CV (hp)	8.000 W	10 mm ²	50 A	9.422 W
AP19 APE19 APF19	VANCOUVER	Gran luxo	220v	1 CV (hp)	-	2,5 mm ²	10 A	840 W
		Première	220v	1 CV (hp)	8.000 W	10 mm ²	50 A	8.842 W
ACP27	VERONA	Gran luxo	220v	1 CV (hp)	-	2,5 mm ²	10 A	840 W
		Première	220v	1 CV (hp)	8.000 W	10 mm ²	50 A	8.842 W



ASTRA S/A INDÚSTRIA E COMÉRCIO
C.N.P.J. 50.949.528/0001-80 • Inscr. Est. 407.002.572.119
SAC 0800.165051 • www.astra-sa.com
Otros países / Other countries:
55 (11) 4583-7749 / 7736 • export@astra-sa.com.br