

# MANUAL DE INSTALACION

## CONDICIONES PARA LA INSTALACION Y MONTAJE DEL SISTEMA DE HIDROMASAJE

El fabricante da 24 meses de garantía a partir de la fecha de instalación y la puesta en marcha de la bañera de hidromasaje en servicio, en el caso que la instalación y la puesta en marcha fueron ejecutadas por una persona autorizada. En todos los demás casos la garantía se guía por el plazo legal y el fabricante no responde por los defectos causados por una instalación no profesional del sistema de hidromasaje.

La instalación autorizada y puesta en marcha del sistema de hidromasaje incluyen los siguientes trabajos:

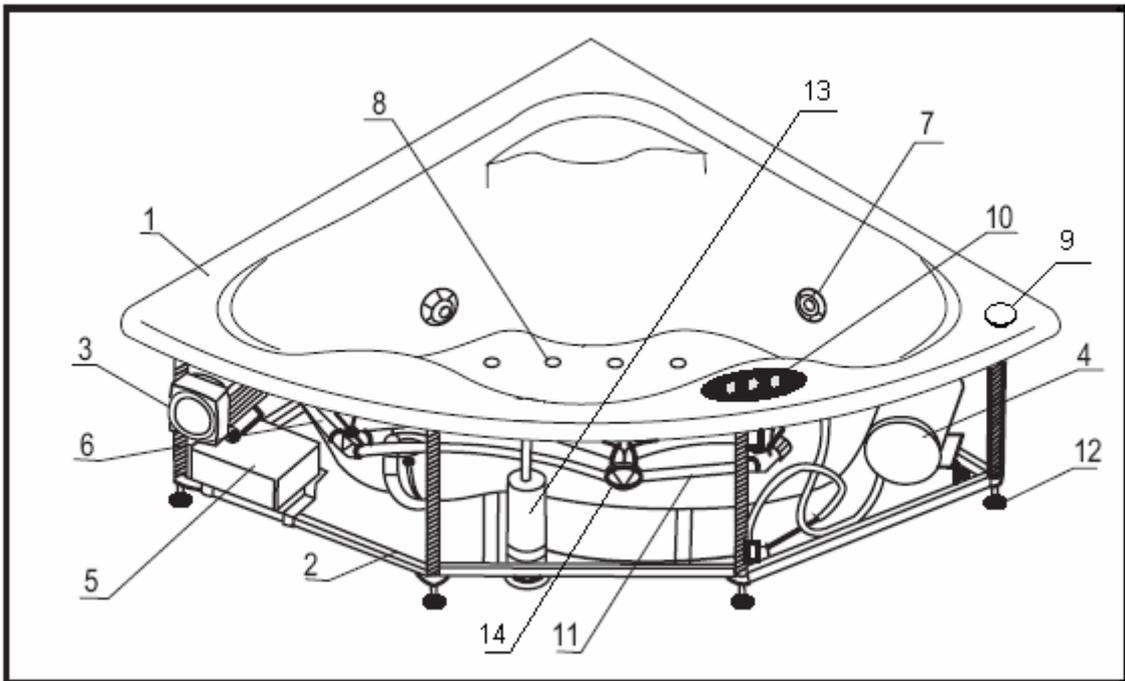
- sacar la bañera del embalaje original de transporte
- control de la integridad de la bañera (arañazos, golpes, etc.)
- asentamiento de la bañera en el lugar de su instalación
- conexión de la bañera al sistema de desagüe
- conexión de la bañera a la energía eléctrica y al sistema de conexión a tierra, según las normas y prescripciones vigentes
- Llenar de agua la bañera, controlar la estanquidad de las uniones y conductos de desagüe
- Probar todos los equipos y funciones de la bañera
- Demostración al cliente de la manipulación del sistema de hidromasaje y su mantenimiento
- Enmasillado de la bañera (silicona) en contacto con el revestimiento
- Montaje definitivo de los paneles frontales para cubrir la bañera
- Confirmación de la certificación de garantía y conformidad de la parte correspondiente al montaje, entrega de la bañera de hidromasaje al cliente en perfecto estado y funcionamiento

Los demás trabajos ejecutados por el servicio autorizado durante el montaje deben ser autorizados y no están incluidos en el precio de la instalación y la puesta en servicio de la bañera de hidromasaje.

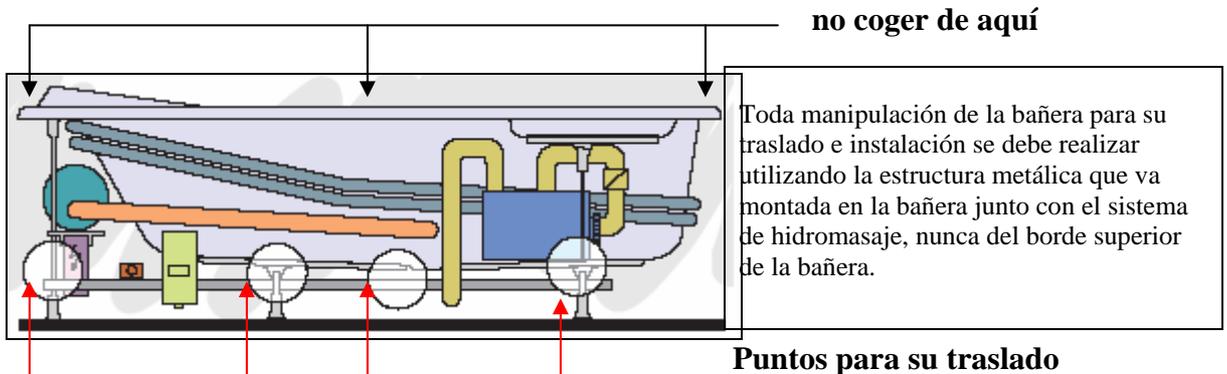
El precio de la instalación autorizada no incluye:

- El material consumido para el montaje que no forma parte integrante del producto.
- Trabajos adicionales relacionados con la instalación de la bañera (taladrado y orificios para la grifería asas, estante, instalación de rejillas de ventilación, orificios de montaje, etc.)
- Gastos de la firma autorizada de montaje relacionados con el transporte

## PARTES DE LA BAÑERA



1. bañera
2. estructura metálica de la bañera
3. bomba de agua
4. bomba de aire
5. equipo de control electrónico
6. sensor de nivel de agua
7. jets de hidromasaje
8. jets de airmasaje
9. tapón de llenado de desinfectante
10. mandos del sistema
11. conductos de distribución de alta presión
12. patas ajustables en altura
13. deposito de desinfectante
14. iluminación subacuática o cromoterapia



## INSTALACION DE LA BAÑERA

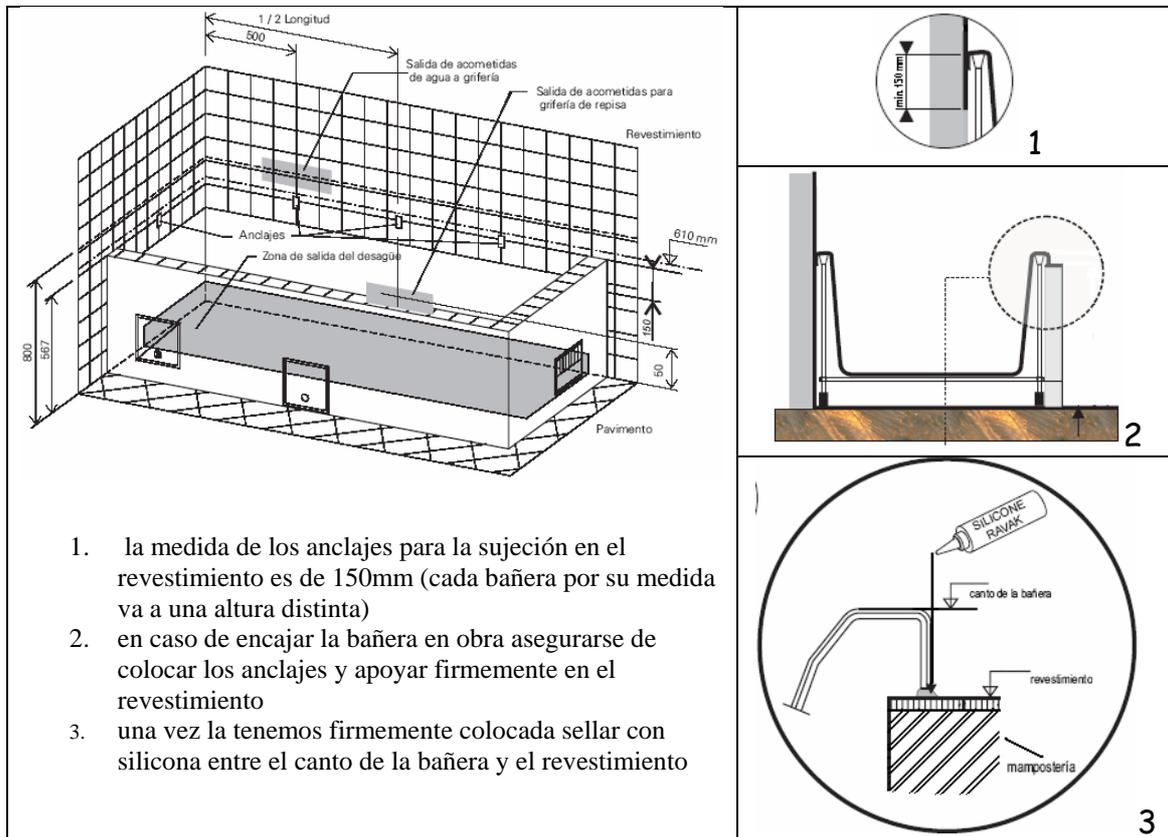
La instalación se puede realizar encajando la bañera en el suelo, o de forma habitual sobre el suelo, sujetándola con los anclajes que vienen dispuestos en el kit de montaje de la bañera (figura 1). Optando por la forma habitual sobre el suelo hay que decidir previamente si cerramos la bañera con faldones, paneles o con obra. La ventaja del faldón, es su posibilidad del desmontaje y su fácil manejo en su interior.

**¡ATENCIÓN!** Para la bañera Arnica no existe ningún faldón, hay que cerrarla siempre con obra o encajarla en el suelo. En caso de realizar cierre de obra de la bañera es necesario evitar posibles daños a la bañera y sus elementos por estos trabajos.

La bañera con sistema de hidromasaje hay que instalarla de manera que se pueda facilitar en cualquier momento el movimiento o extracción de la bañera sin la necesidad de desmontar el cierre de la obra, para realizar los trabajos de inspección o reparación del sistema realizaremos en la obra unos orificios de registro de 30x30 cm para su posible manipulación (figura 3).

Es importante asegurar las longitudes de cables eléctricos, tomas de agua y tubos flexibles de desagüe (nunca se utilizarán tubos rígidos), que faciliten su desmontaje para en caso de instalar la grifería sobre el borde de la bañera o sistemas de hidromasaje con desinfección, debe de existir la posibilidad de desconectar estas tomas por medio de los registros, rejilla de aspiración (en caso de hidromasaje empotrada) o por medio del faldón.

**¡ATENCIÓN!** A la hora de optar por el cierre con obra es necesario instalar una tapa de registro para asegurar su fácil acceso al sifón, tomas de agua para la grifería, caja de control electrónico, caja de registro eléctrico y demás equipos instalados (figura 3).



1. la medida de los anclajes para la sujeción en el revestimiento es de 150mm (cada bañera por su medida va a una altura distinta)
2. en caso de encajar la bañera en obra asegurarse de colocar los anclajes y apoyar firmemente en el revestimiento
3. una vez la tenemos firmemente colocada sellar con silicona entre el canto de la bañera y el revestimiento

fig.1

## ACOMETIDAS DE AGUA Y DESAGÜE

Las bañeras fabricadas por RAVAK S.A. han sido diseñadas y fabricadas de tal forma que sea posible el montaje de la grifería en el borde de de la bañera como en la pared (figura 2). La localización del eje de la grifería (punto medio) y de la salida (desagüe) se precisa mediante cotas en el plano, siendo así su posible instalación, sin que sea necesario disponer de la propia bañera.

Recomendamos que la toma y las acometidas del agua se realicen de acuerdo a la figura 1 (según modelo de la bañera). Para la instalación de la grifería en el revestimiento deben instalarse las acometidas a una altura aproximada de 80cm sobre el nivel del suelo y en el lugar más apropiado según el modelo de la bañera y la grifería. La grifería no debe instalarse hasta el final, solo se debe dejar la toma preparada con tapones. Si se ha elegido montar la grifería sobre el borde de la bañera deberá prepararse la toma cerrada con tapones o en su defecto instalar la grifería. Una vez instalada la bañera se procederá a conectar la grifería. Recomendamos ubicar el desagüe cerca del sifón de la bañera (fuera de la supuesta situación de las patas). La conexión del sifón de la bañera y del desagüe se realiza con tubería de 40mm. El desagüe se debe colocar a una altura máxima de 7cm. sobre el nivel del suelo.

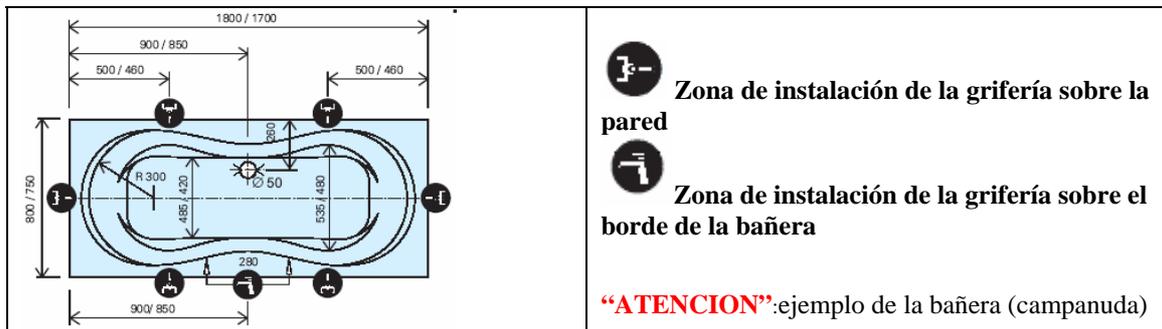


fig.2

## ASPIRACION DE AIRE

Para las bañeras equipadas con sistema de airmasaje hay que asegurar su suficiente aspiración de aire para la bomba neumática (cierres con obra). El orificio de aspiración debe tener una medida mínima de 30x30cm (figura3) y debe quedar cubierto con una rejilla. Recomendamos que la aspiración y la ventilación se realicen en un espacio suficientemente aireado. La aspiración de aire en bañeras cerradas con panel se asegura con holguras mínimas de 5mm entre los faldones y el suelo a lo largo de todo el faldón. Los orificios de instalación después de su montaje pueden ser cerrados

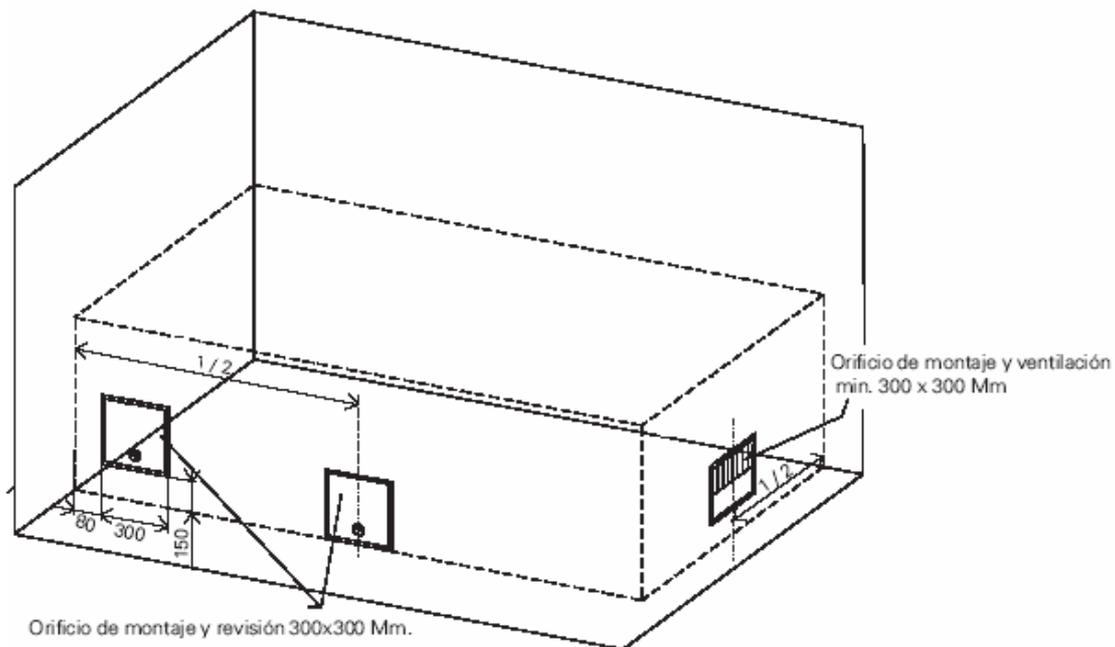


Fig.3

## CONEXIÓN ELÉCTRICA

- 1). La conexión para el sistema de hidromasaje tiene que ser realizado en el sistema de derivación individual (ITC-BT-15 REAL DECRETO 842/2002) constituido por un conductor fase (L) uno neutro (N) y un conductor de protección o toma tierra (PE). Si esto no es posible en dependencia de la distribución eléctrica actual de la vivienda se introducirá en la conexión una nueva línea de derivación desde el cuadro general hasta el emplazamiento de la bañera, donde instalaremos también un conductor de toma tierra. La conexión sirve solamente para alimentar el sistema de hidromasaje y no se puede conectar a él ningún otro aparato eléctrico.
- 2). Una vez realizada la línea individual con toma tierra colocaremos un interruptor bipolar (magneto térmico) (ITC-BT-22 REAL DECRETO 842/2002) en el cuadro general, de una corriente que absorba la potencia del sistema de hidromasaje (véase ficha técnica), en el cuadro general, el interruptor diferencial debe de tener una potencia de 40A y una sensibilidad de disparo de 30mA, para posibles cortocircuitos o derivaciones en el sistema, a continuación haremos la conexión de fase neutro y toma tierra. Esta conexión nos asegurara un buen funcionamiento del sistema de hidromasaje y secado automático del sistema de hidromasaje.
- 3). El cable conductor de alimentación tiene que estar dimensionado dependiendo de la potencia del sistema de hidromasaje (véase ficha técnica), la disminución de la tensión bajo la influencia de la longitud de la conexión y el valor de la impedancia del lazo (ICT-BT-19 REAL DECRETO 842/2002). Para consumos inferiores a 16A la sección de cable a de ser de 2,5mmØ (Cu 3x2,5mm<sup>2</sup>) y para consumos superiores a 16A la sección de cable a de ser de 4mmØ (Cu 3x4mm<sup>2</sup>), el cable de toma tierra es preferible que sea de 4mmØ.
- 4). El cable conductor de alimentación será llevado al registro de conexión debajo de la bañera a una altura de 20cm y dejaremos 1m de cable libre debajo de la bañera.
- 5). Si la conexión del sistema de hidromasaje no tiene el certificado de revisión completo de la instalación eléctrica del aparato o de alguna parte (instalación hecha por un profesional cualificado), se realiza un certificado independiente de revisión. Al presentarlo nuestros técnico controlan el cumplimiento de las condiciones de conexión (ICT-BT-27 REAL DECRETO 842/2002). Luego conectan el sistema de hidromasajes, prueban su funcionamiento y confirman el certificado de garantía.



**Conexión de la derivación individual y toma tierra ITC-BT-15**



**Interruptor diferencial 40A – 30mA**

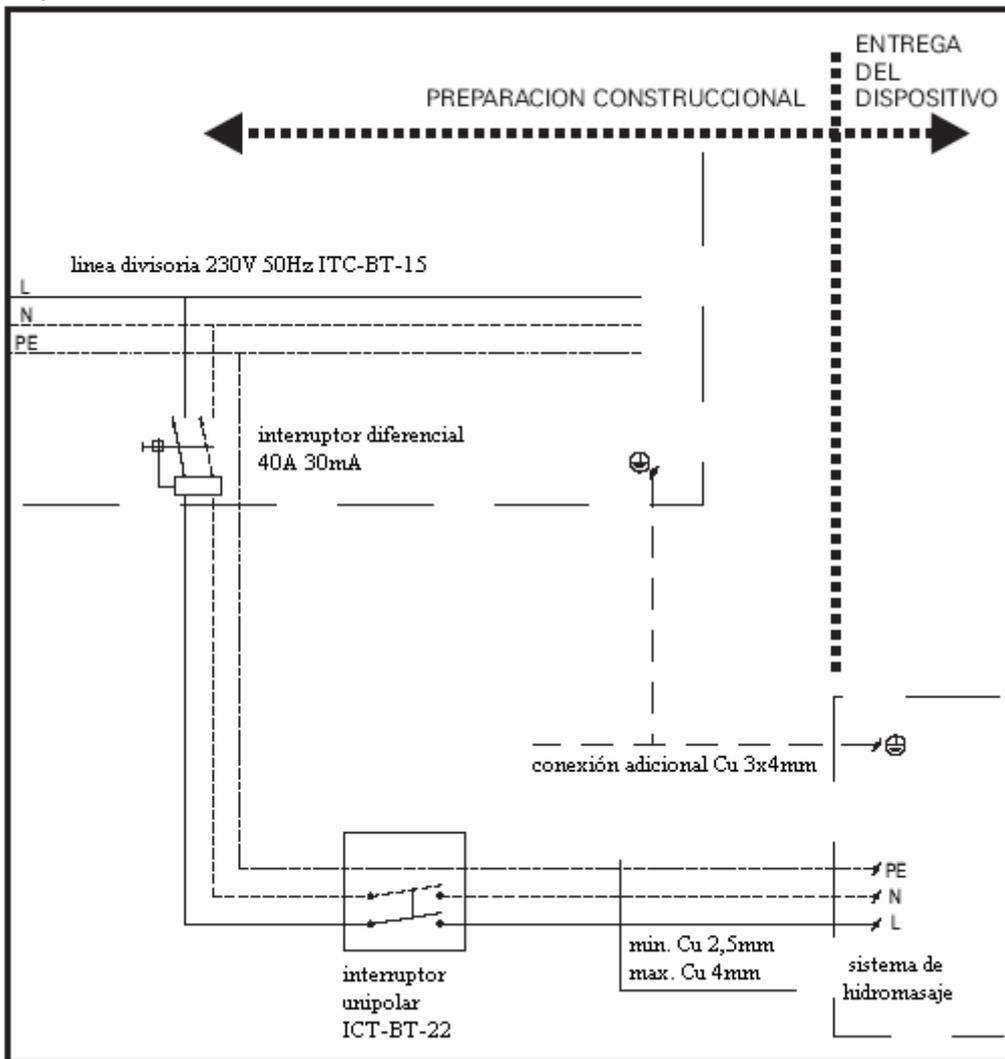


**Interruptor bipolar ITC-BT-22**



**Cuadro general de interruptores**

## ESQUEMAS DE CONEXIÓN Y POTENCIAS DEMANDADAS



### Ficha técnica del sistema de hidromasaje

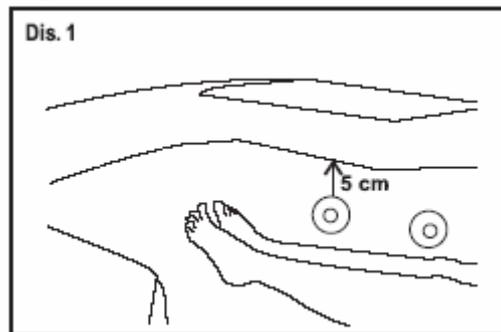
Interruptores según valores indicados de alimentación de la bañera con sistema de hidromasaje indicados en la etiqueta		
Alimentación (W)	Interruptor (A)	HMS
400 - 1600	10	ACTIV (Hydro), ACTIV PLUS (Hydro), SPORT (Hydro), SPORT PLUS (Hydro)
1600 - 2800	16	ACTIV (Hydro), ACTIV PLUS (Hydro), SPORT (Hydro/Air), SPORT PLUS (Hydro/Air)
2800 - 3800	20	ATOMIC PLUS

Cortacircuitos según el valor de potencia absorbida de etiqueta de bañera de hidromasaje		
Potencia absorbida (W)	Cortacircuito (A)	HMS
1600 - 2800	16	ATOMIC
2800 - 3800	20	ATOMIC PLUS

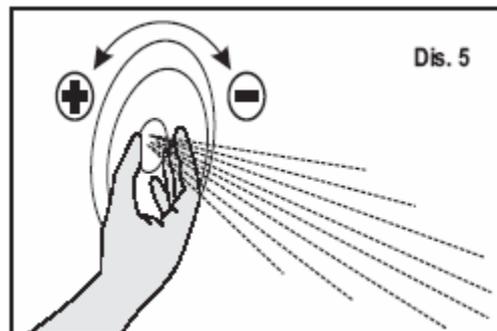
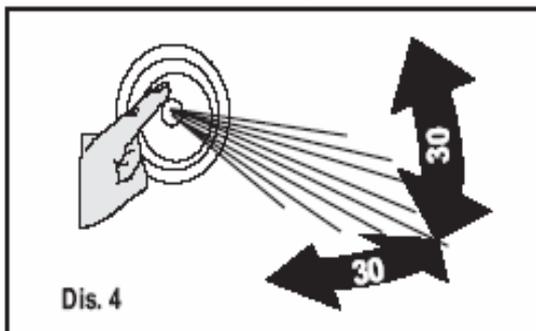
## PRINCIPIOS DE SEGURIDAD

Por favor cumpla los principios de seguridad del sistema de hidromasaje y airmasaje. La garantía no se aplica en caso de daños y defectos causados por un uso incorrecto de la bañera de hidromasaje.

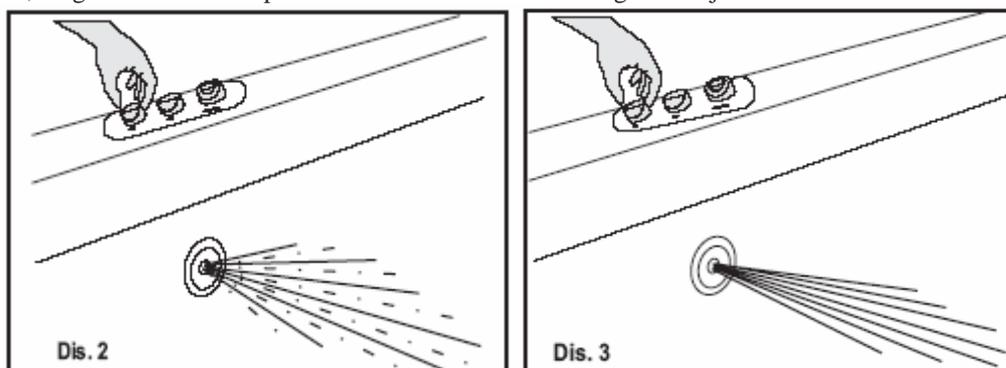
- 1). La temperatura del agua no debería exceder el límite de 40°C. Este límite ha sido fijado como máximo, desde el punto de vista del efecto sanitario del baño. Una temperatura más baja se recomienda para baños de menos duración (aproximadamente 10 minutos) o al bañar a niños pequeños. **Jamás deje a los niños pequeños en la bañera de hidromasaje sin supervisión de un adulto.** Su primer baño en la bañera de hidromasaje no debería exceder de 10 minutos.
- 2). Una temperatura más alta durante el baño podría influir considerablemente en el transcurso del embarazo, especialmente en los primeros meses. Recomendamos por eso que la temperatura del agua no exceda de 38°C, la duración y la intensidad del masaje sean consultadas con el médico.
- 3). Personas que padezcan de obesidad o hayan sufrido un infarto, alteraciones de la presión sanguínea o complicaciones de la circulación, personas diabéticas, antes de usar el hidromasaje deberían consultarse con el médico sobre los posibles riesgos para su salud. También las personas que usan medicamentos para la tensión arterial, circulación y funcionamiento del corazón deberían consultarse con su médico para saber si el uso del sistema es apropiado para ellas.
- 4). Es muy peligroso consumir alcohol, narcóticos o medicamentos fuertes antes del baño, ya que en caso de somnolencia o complicaciones repentinas nos podemos ahogar.
- 5). No permita llenar la bañera hasta el borde superior. La altura máxima del nivel de agua es el nivel del aliviadero. La altura mínima es 5 cm. encima del borde superior de los jets de agua que están situadas a mayor altura (dis. 1). **!En ninguno de los casos se admite poner en marcha la bomba de agua con la bañera vacía o si el agua no llega al nivel mínimo!**



- 6). No eche sales minerales, jabones o cualquier otro producto al agua, excepto aquellos que se destinan exclusivamente para las bañeras de hidromasaje o que son recomendados por el fabricante.
- 7). Si su cabello es largo, recomendamos recogerse el pelo o usar un gorro de baño para así prevenir la posible obstrucción de algunas partes del sistema de hidromasaje. También hay que quitar objetos pequeños a la hora del baño como horquillas, etc., que podrían obstruir o dañar ciertas partes del sistema. La bañera lleva un sistema de aspiración de seguridad que, en caso de que un objeto ajeno se pegue a la parte frontal de la rejilla de aspiración, aspira el agua por los costados impidiendo así la obstrucción completa. Por eso procure evitar la obstrucción de la rejilla de aspiración, ya que de esta forma podría dañarse la bomba, y otras partes del sistema.
- 8). La acción del hidromasaje sobre diversas partes del cuerpo puede regularse cambiando la dirección del flujo de los jets (dis. 4) y la intensidad del flujo que se regula abriendo o cerrando consecutivamente el jet de hidromasaje (dis. 5) (si su construcción lo admite).



El efecto de masaje total puede ser influido por la regulación de la cantidad de aire aspirado a los jets de hidromasaje, por medio del regulador giratorio (dis. 2 y 3). Primero hay que ajustar el regulador al mínimo, luego ir elevando su potencia continuamente hasta llegar al flujo deseado.



**Agua+aire**

**agua**

9). Para refrescar seleccione el baño más frío, para relajarse o reducir dolores y tensiones debe utilizar agua caliente.

10). Al final del baño primero desconecte el sistema de hidromasaje o airmasaje. Antes de vaciar la bañera, seleccione el modo apropiado para limpiar y desinfectar el sistema de masaje, siga del mismo modo que en el caso de una bañera clásica abriendo el desagüe para vaciar de agua la bañera.

11). En caso que el sistema tenga equipo de desinfección, es preciso que al poner en marcha este equipo no haya nadie en la bañera (**el desinfectante es un producto químico**).

12). **ADVERTENCIA:** peligro de un accidente causado por la corriente eléctrica. No instale ni coloque equipos eléctricos algunos (lámparas portátiles, teléfonos, secadores de pelo, radio, televisor etc.) a una distancia inferior a 1,5 m del sistema de hidromasaje.

13). **PELIGRO:** para reducir el riesgo de heridas, no quite la cubierta o faldón frontal de la bañera del sistema instalado.

## LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Si usted desea que su bañera tenga una duración prolongada, debe guiarse por los siguientes instrucciones y recomendaciones:

- limpie la bañera después de cada uso, recomendamos RAVAK CLEANER, (lea las instrucciones del producto en la etiqueta posterior)
- llene la bañera primero con el agua fría y luego con agua caliente.
- asegúrese de que la grifería no esta dañada por el oxido para no dañar la bañera
- impida el contacto en la superficie de la bañera de disolventes, lacas, incluyendo el esmalte para uñas o quitaesmalte, ya que estos productos pueden dañar la superficie.
- también los objetos calientes son peligrosos como cigarrillos, secador de pelo o rizador de pelo. Para limpiar no use productos concentrados ni substancias que contienen componentes abrasivos. Recomendamos utilizar los productos limpiadores especiales RAVAK DESINFECTANT destinados para la desinfección del sistema de hidromasaje y RAVAK CLEANER para mantenimiento de la superficie y demás componentes de la bañera.

- **sistema de hidromasaje**

Una vez cada 3 semanas se recomienda llenar la bañera con agua caliente o utilizar el agua después del baño, añadir el producto desinfectante (recomendado por el fabricante) según las instrucciones y conectar el sistema completo por unos 10 o 15 minutos. Luego vaciar la bañera y volver a llenar con agua limpia para enjuagar el sistema. El enjuague también debe durar 10 o 15 minutos. Después vaciar el agua de la bañera y secar la superficie de la bañera con un paño suave.

- **Sistema de airmasaje**

Una vez cada 3 semanas recomendamos llenar la bañera con agua caliente o utilizar el agua después del baño, añadir el producto desinfectante (recomendado por el fabricante) según las instrucciones y conectar el sistema completo por unos 30 segundos para que el producto se mezcle con el agua. Luego conectar el sistema con el desinfectante funcionando durante 10 o 15 minutos en la bañera. Vaciar la bañera y llenarla de agua limpia, conecte y desconecte varias veces el airmasaje. Vaciar el agua de la bañera y deje el sistema varios minutos en marcha para que se seque. Al final seque la superficie de la bañera con un paño suave.

En el caso del sistema **Hydro+Air** combine ambos modos.

En el caso de que el sistema lleve equipo de **desinfección automática**, usted debe proceder de la siguiente manera:

-después del término del proceso de desinfección, deje salir el agua de la bañera, lave el superficie de la bañera con agua limpia. Deje pasar el secado automático y al final seque la bañera con un paño suave, empleando esta norma usted logrará impedir la formación de sedimentos minerales (cal), impurezas orgánicas y restos de jabón.

-dosificación del producto desinfectante RAVAK DESINFECTANT:

Echar 40-120 ml de solución en agua caliente (40 ml de solución por cada 100 litros de agua) si no lleva desinfección automática.

Si hay impurezas en la superficie de la bañera como por ejemplo, después de la instalación de la bañera o al pintar el cuarto de baño, usted debe proceder de manera siguiente:

- elimine las impurezas de la superficie (trozos de cable, material de fontanería, etc), empleando un limpiador suave (limpia cristales **bajo en alcohol**, limpiador de muebles). No utilice limpiadores abrasivos como por ejemplo, estropajo, lana metálica, guantes abrasivos ni lijas.

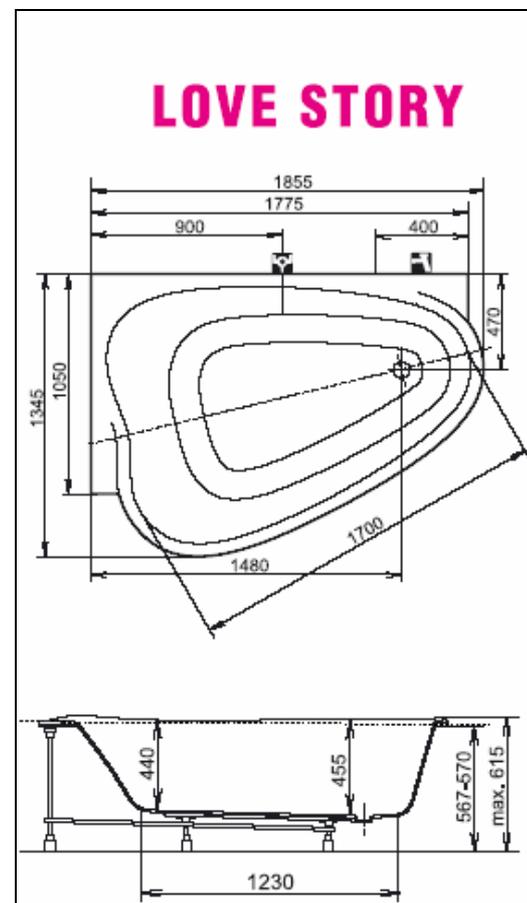
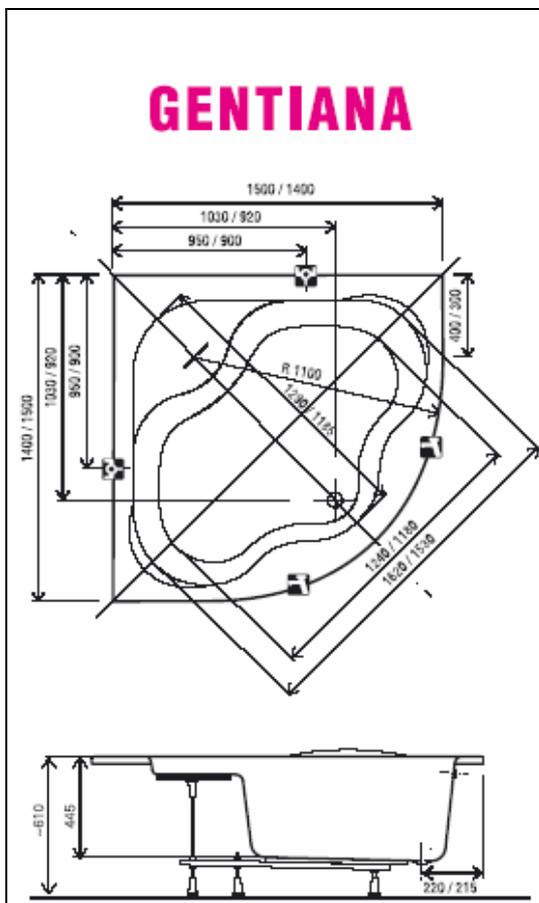
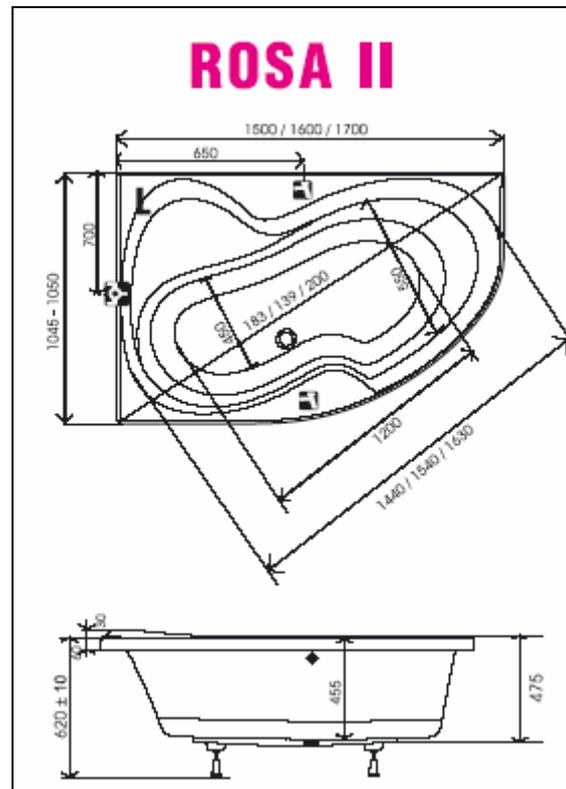
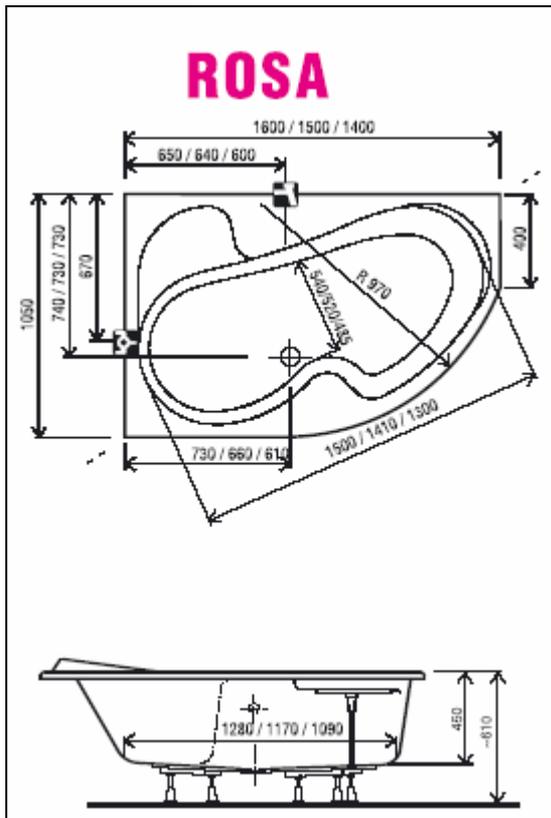
- para quitar aceites y grasas debe usarse el alcohol etílico (alcohol de quemar). No utilice disolventes fuertes tipo acetona, disolventes para pinturas, tolueno, benzol, o preparados de amoníaco ni cloruro (sulfuman).

- los productos limpiadores en polvo deben usarse sólo para las partes cromadas de la bañera, lo mejor es utilizar pastas o emulsiones pulidoras.

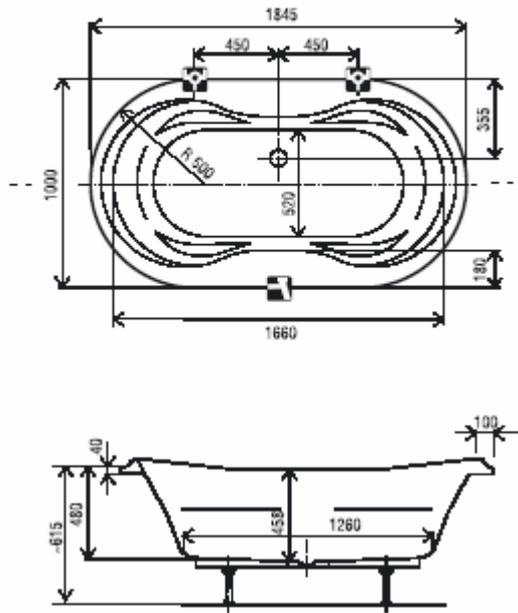
- al final siempre hay que lavar la superficie de la bañera con agua limpia y secarla con un paño suave.

Se prohíbe estrictamente desmontar o modificar los equipos eléctricos y electrónicos instalados debajo de la bañera, intervenir en la parte eléctrica, manipular con los elementos eléctricos y electrónicos del sistema. Usted debe recordar esto cada vez que se haga el mantenimiento de la bañera y cumplir esta regla.

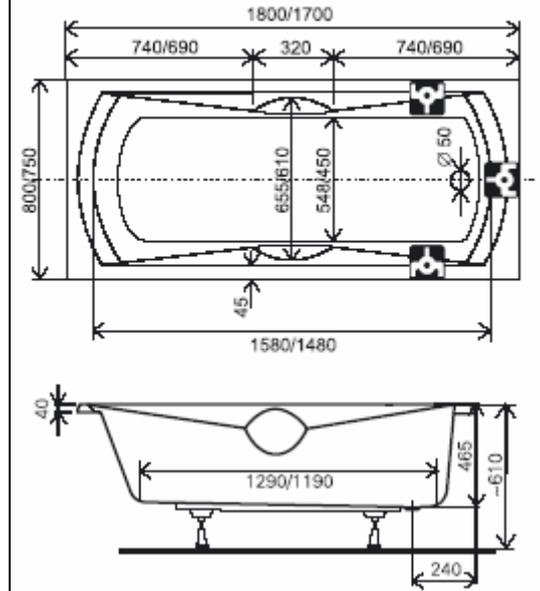
## MEDIDAS DE LAS BAÑERAS Y POSICION DE MONTAJE DE LA GRIFERIA



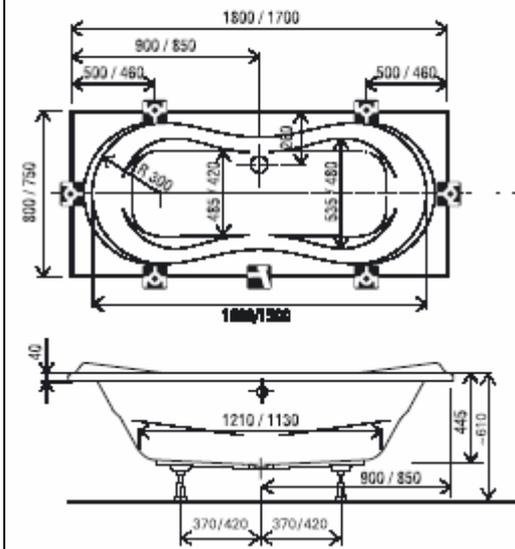
## ARNICA



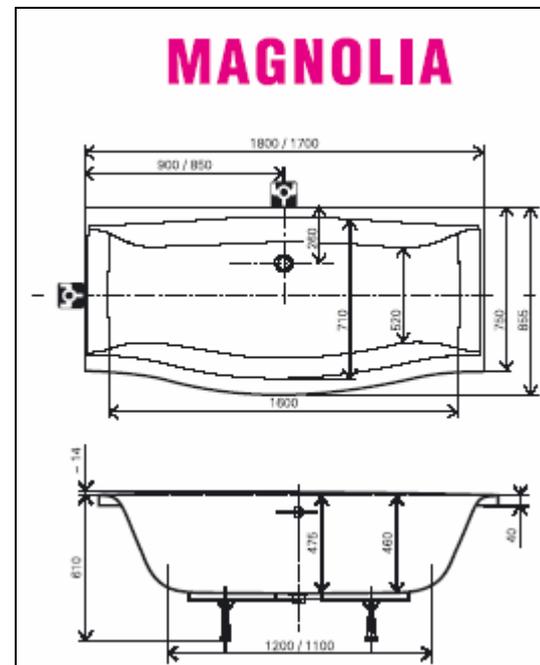
## SONATA



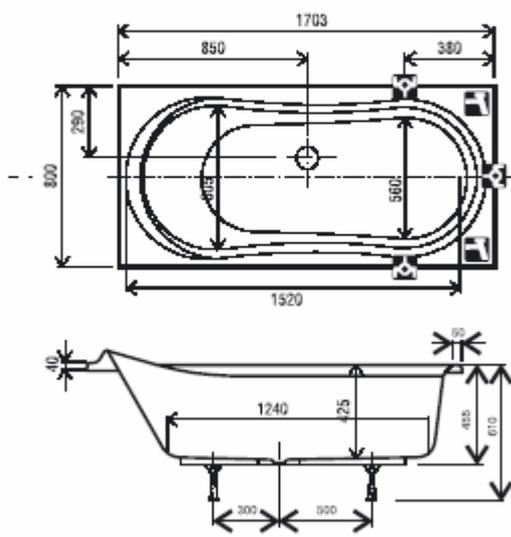
## CAMPANULA



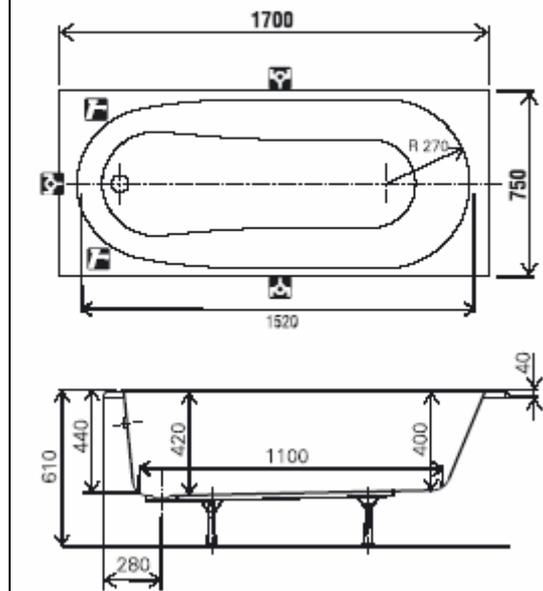
## MAGNOLIA



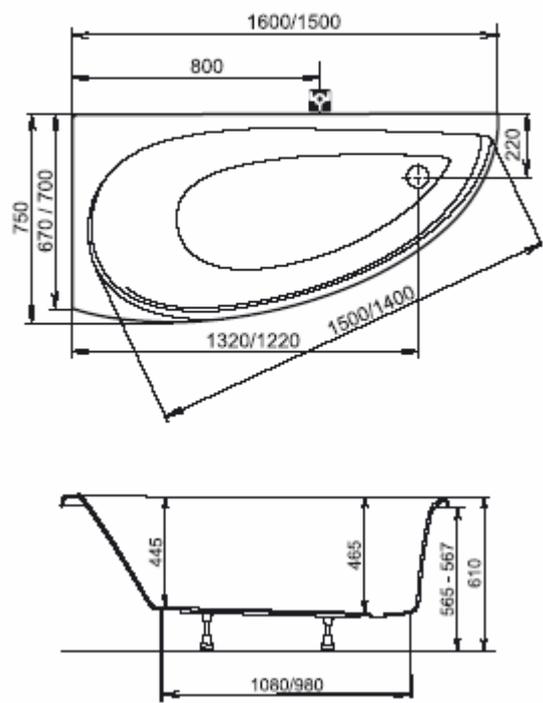
## FRESIA



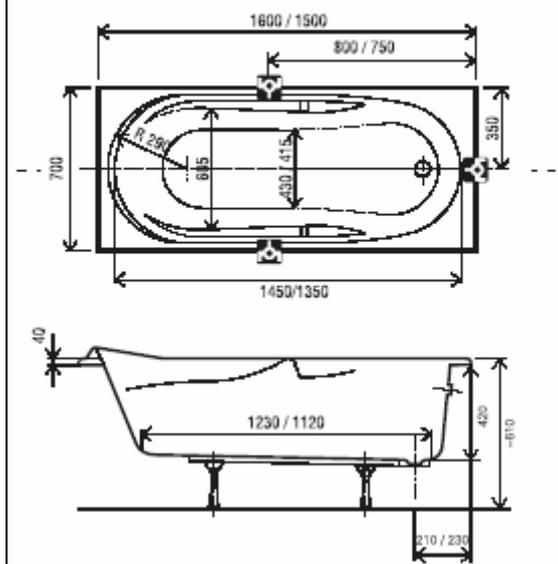
## NERIDA



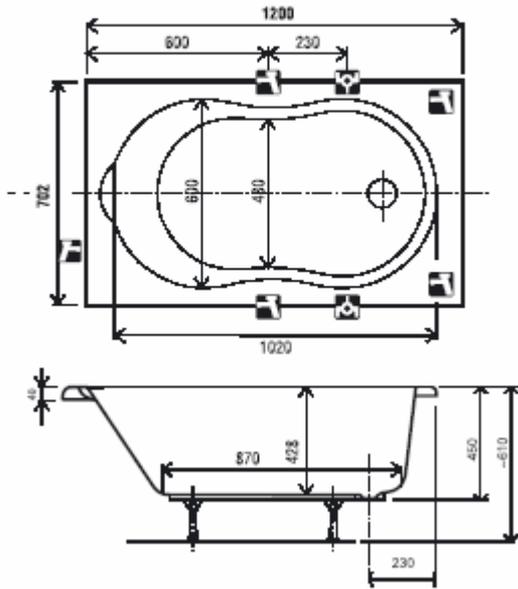
## AVOCADO



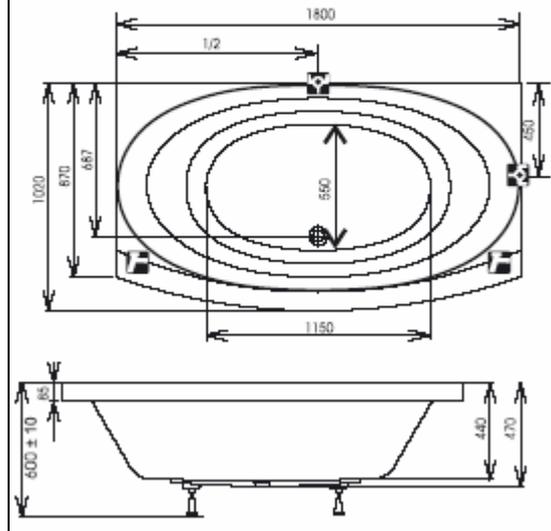
## VANDA



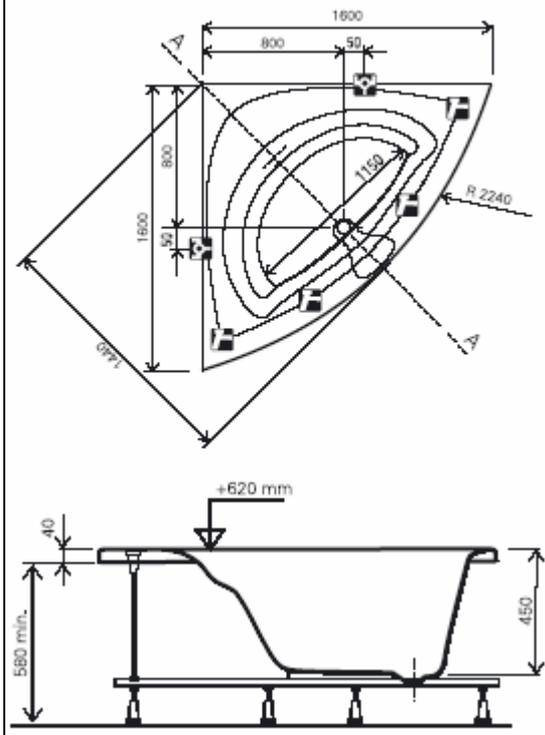
# LILIA



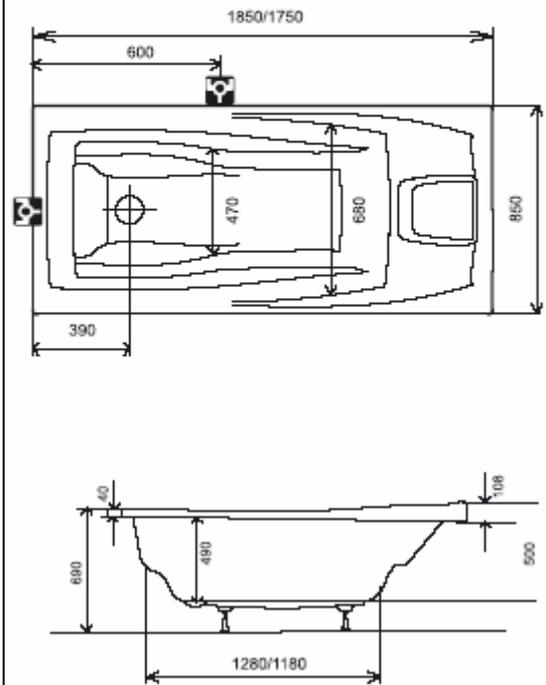
# EVOLUTION



# PLAY



# YOU YOU- WARM FLOW



**RAVAK®**

RAVAK IBERICA S.L., Pol. Ind. Catarroja, Calle 31, No 609, 46 470 CATARROJA (VALENCIA), España  
tel.: 0034 961 264 357, fax.: 0034 961 264 443, e-mail: [ravak@ravak.es](mailto:ravak@ravak.es), [ravakcz@ono.com](mailto:ravakcz@ono.com), [www.ravak.es](http://www.ravak.es)

El fabricante se reserva el derecho de cambiar el precio, parámetros técnicos u otros hechos sin aviso previo y no asume la responsabilidad por faltas de imprenta.