



## Sistema automático de limpieza de piscinas Net'n'Clean

Su piscina siempre limpia y sin esfuerzo

Automatic Net'n'Clean cleaning system

Always a clear pool with no effort



**ASTRALPOOL** 

NET' N' CLEAN

# Sistema automático de limpieza Net'n'Clean

## Automatic Net'n'Clean cleaning system

Limpieza automática para todo tipo de piscinas

### ¿Por qué el Net'n'Clean?

Una piscina se va ensuciando por muchos motivos y tenemos que ir limpiándola periódicamente para tenerla impecable. Para solucionar este problema existen los llamados limpiafondos automáticos que son unos robots que mientras se desplazan por el fondo de la piscina van reteniendo la suciedad (tierra, hojas, etc.).

La problemática es que muchas piscinas tienen formas muy variadas con el fin de que cada usuario sienta su piscina como algo personal y único. Además el uso que se da a las piscinas hoy en día son variadas: pueden ser solo para nadar, de hidroterapia, para recreo, etc. y los mencionados limpiafondos convencionales no actúan siempre como quisiéramos. Dejan zonas sin limpiar, quedan atrapados en esquinas u otras zonas de la piscina, etc.

Pero ahora existe una solución. El sistema integrado Net'n'Clean de AstralPool.



Automatic cleaning for all kinds of pools

### Why should the Net'n'Clean be used?

Dirt accumulates in a pool for many reasons and must be regularly cleaned to keep the pool looking great. This problem can be solved with automatic pool cleaners, which are robots that move along the bottom of the pool and pick up dirt (soil, leaves, etc.).

However, many pools have an original shape to provide a unique, personalized installation for every user. In addition, pools are now used in a variety of ways: swimming, hidrotherapy, recreation, etc., and conventional pool cleaners do not always work exactly where needed. They can leave uncleaned areas and get caught in corners or other sections of the pool, etc.

Now there's a solution! AstralPool Net'n'Clean built-in system.



### **¿Dónde se puede instalar el Net'n'Clean?**

En cualquier tipo de piscina de nueva construcción.

Existen dos modelos básicos de las boquillas Net'n'Clean en varias versiones: un modelo para instalar en piscinas de obra (hormigón con gresite etc.) y un modelo para piscinas con liner (prefabricadas o de paneles con solera de hormigón). Normalmente su instalación se efectúa en el momento de la construcción del vaso.

### **¿Qué tiene que hacer el usuario?**

El funcionamiento del Net'n'Clean es muy sencillo para el usuario de la piscina: no se tiene que preocupar absolutamente de nada. Si el diseño de construcción e instalación es correcto, el sistema efectuará el trabajo de limpieza sin que el propietario o usuario se percate. Olvidará por completo la problemática que representaba antes la limpieza de su piscina.

### **¿Qué ventajas tiene el sistema Net'n'Clean?**

El sistema integrado Net'n'Clean, a parte de conseguir la limpieza completa de su piscina, sea cual sea su forma o uso, también permite que los productos químicos actúen con mayor eficacia, gracias a su mejor distribución dentro del agua. Del mismo modo, se reducen los costes de calefacción, ya que se puede introducir el agua climatizada por las boquillas inferiores consiguiendo una distribución más homogénea de la temperatura del agua. Además, se eliminan los montajes - a veces aparatosos - típicos de limpiafondos automáticos.

**En una palabra: Con la mínima energía y por consiguiente el mínimo coste, el sistema integrado Net'n'Clean limpia completamente todo tipo de piscinas.**

### **Where can the Net'n'Clean be installed?**

Newly constructed pools.

Two basic models of the Net'n'Clean nozzles are available, with several versions of each one: One model is appropriate for installation in concrete pools, whereas the other can be used in liner pools (prefab pools or panel pools with concrete bottom). Normally, the system is installed when the pool structure is constructed.

### **What does the user have to do?**

The Net'n'Clean system is extremely simple to operate, there is no need to worry about anything at all. If the construction design and installation has been done correctly, the system will handle all the cleaning work and the owner or user will not even notice, with any problems previously associated with pool cleaning completely forgotten.

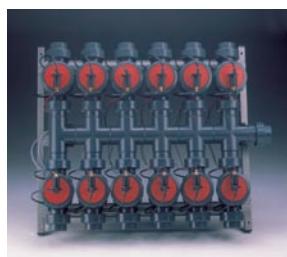
### **What are the advantages of the Net'n'Clean system?**

Apart from thorough pool cleaning regardless of shape or use, the built-in Net'n'Clean system also allows chemicals to act more effectively, as they are more evenly distributed throughout the water. Likewise, heating costs are lowered since warm water can be supplied through the lower nozzles to achieve more even distribution of the water temperature. Conventional automatic pool cleaner set-ups (sometimes cumbersome) can also be avoided.

**As a result, the built-in Net'n'Clean system thoroughly cleans all kinds of swimming pools, with low energy consumption to minimize operating costs.**

## La válvula distribuidora del Net'n'Clean

Net'n'Clean control valve



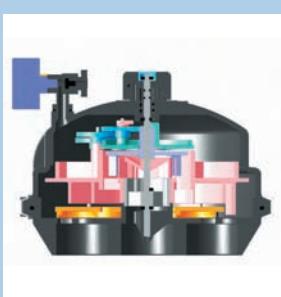
### La válvula distribuidora

La válvula distribuidora es la encargada de distribuir el agua a las boquillas barredoras. Existen dos modelos básicos: el “Net'n'Clean”, para piscinas de pequeño volumen con funcionamiento completamente hidráulico y el “Net'n'Clean electronic”, para piscinas de gran volumen con funcionamiento electrónico a través de una batería de electroválvulas comandadas por un microprocesador electrónico programable.

### La bomba

La bomba siempre es la encargada de dar la energía hidráulica al sistema para su funcionamiento. Actúa sectorialmente y en ciclos más cortos en comparación con los de la filtración. Acoplando un temporizador al Net'n'Clean, se consigue que cada vez que arranca el sistema de filtración, se ponga en funcionamiento el sistema Net'n'Clean (durante un tiempo programado de 15-20 minutos según el tamaño y las necesidades de cada piscina).

El sistema Net'n'Clean puede utilizar el propio grupo de bombeo de la filtración teniendo en cuenta que puede bajar el rendimiento de los impulsores al ensuciarse el filtro. Por tanto, se recomienda prever una bomba más fuerte (con más caudal) o bien la instalación de una bomba adicional la cual trabajaría durante ciclos más cortos.



### Características técnicas de la válvula hidráulica (Net'n'Clean Cod. 21257):

- Mecanismo totalmente hidráulico.
- Montaje y mantenimiento más fácil: entrada de agua por la parte inferior.
- Dispone de 6 salidas de Ø50 (conexión europea) o Ø1 1/2" (conexión USA).
- Cierre con zuncho.
- Fácil regulación del tiempo de actuación de cada salida mediante un dispositivo de muy fácil acceso que sirve también para detener la válvula en el ramal de boquillas deseado sin que sufra el mecanismo interior de la válvula.
- La válvula distribuidora tiene un fácil mantenimiento, ya que no precisa de herramientas para su montaje y desmontaje, y porque la cantidad de piezas interiores se ha reducido enormemente.
- Válvula más resistente a la oxidación ya que las únicas piezas metálicas que tiene son de Titanio (resistente a tratamientos con sal).
- En cada salida se pueden colocar 2, 3, o 5 boquillas dependiendo de su ubicación en la piscina y del diámetro de salida de cada una de ellas.

### Technical data for hydraulic valve (Net'n'Clean Cod. 21257):

- Fully hydraulic mechanism.
- Easy mounting and maintenance: water inlet at bottom.
- Six outlets of Ø50 (European) or Ø 1 1/2" (U.S.).
- Hoop-based closure.
- Easy-to-adjust operation time for each outlet with easy-access device, also used to stop the valve at the respective nozzle branch without damaging the inner valve mechanism.
- Easy-to-maintain distributor valve, with no special assembly/disassembly tools required and a minimum number of internal parts.
- Rust-resistant valve, with all metal parts made of salt-resistant titanium.
- Installation of two, three or five nozzles at each outlet, depending on outlet position in pool and outlet diameter of each nozzle.



## La válvula distribuidora Net'n'Clean Net'n'Clean control valve



### Control valve

The control valve is used to distribute water to the sweep nozzles. Two basic models are available: the "Net'n'Clean", with fully hydraulic operation for small pools, and the "Net'n'Clean electronic", with electronic operation based on a set of solenoid valves controlled by a programmed electronic microprocessor for large pools.

### Pump

The pump provides hydraulic energy to the system for operation, running one section at a time with shorter cycles than the filtering cycles. By connecting a timer to the Net'n'Clean system, the Net'n'Clean system switches on (for a programmed time of 15-20 minutes, depending on the size and needs of each particular pool) whenever the filtering system is in operation.

The Net'n'Clean system can use the filtering system pump, although the performance of the return jets can be diminished when the filter is partially clogged. Therefore, we recommend using a stronger pump (with higher flow) or installing an additional pump which would work for shorter cycles.



### Características de las electroválvulas (Net'n'Clean electrónico):

- Secuenciador electrónico de electroválvulas.
- Presentación en display alfanumérico del ramal que está activado y del tiempo restante para efectuar el cambio al siguiente ramal.
- Control de 4, 6, 8, 10 ó 12 electroválvulas o ramales de boquillas (modelos 32388, 22512, 22514, 22516 ó 22518).
- Temporización independiente de actuación de cada electroválvula entre 0 y 240 segundos en intervalos de 5 segundos. Se puede desactivar una electroválvula cualquiera de 0 segundos.
- Programación de las temporizaciones desde el teclado.

### Characteristics of solenoid valves (Net'n'Clean electronic):

- Electronic sequencer for solenoid valves.
- Alphanumeric display of current branch and time-out counter (time to next branch).
- Control of 4, 6, 8, 10 or 12 solenoid valves or nozzle branches (models 32388, 22512, 22514, 22516 or 22518).
- Independent time-out for each solenoid valve of 0 to 240 seconds in steps of 5 seconds. Deactivation of solenoid valve by assigning a value of 0 seconds.
- Timer programming from keypad.

# Las boquillas del Net'n'Clean

## Net'n'Clean nozzles



Boquilla hormigón con rótula, orificio redondo y ovalado.

Nozzle for concrete pool, round and oval slot.



Boquilla hormigón fija, orificio redondo y ovalado.

Fixed nozzle for concrete pool, round and oval slot.



Boquilla liner, orificio redondo y ovalado.

Nozzle for liner pool, round and oval slot.



Boquilla fija para poliéster, orificio ovalado

Fixed nozzle for polyester pool, oval slot

### Boquillas

Existen dos modelos básicos de boquillas de acuerdo con el material de revestimiento de la piscina: piscinas de hormigón con revestimiento vítreo o bien piscinas con liner. Para las dos aplicaciones, AstralPool ha desarrollado una gama de boquillas que cubre las necesidades que se presentan.

Para las piscinas de obra ofrecemos las variantes de la boquilla con rótula o fija. Ambos modelos incorporan la posibilidad del orificio redondo o la ranura horizontal (amplio chorro de agua evitando que se queden zonas intermedias sin barrer, recomendada para el fondo de la piscina). Además, ofrecemos las boquillas en color negro o azul.

Para las piscinas con liner, ofrecemos las variantes autoroscante o con inserto metálico, las cuales incorporan igualmente la posibilidad del orificio redondo u ovalado en una misma boquilla.

### Nozzles

Two basic models of nozzles are available, depending on the type of pool (concrete pools with glass tiles or liner pools). AstralPool has developed an extensive range of nozzles for both applications, for the purpose of handling a variety of needs.

For concrete pools, the nozzles come in ball-and-socket or fixed versions with round holes (particularly recommended for stairways) or horizontal slot (wide water jet that prevents unswept areas in the middle, recommended for the bottom of the pool). Available in black or blue.

For liner pools, the nozzles come with round holes or horizontal slots, and are either self-tapping or have a metal insert to attach the flange.

| Tipo piscina<br>Type of pool | Tipo boquilla<br>Type of nozzle | Especificación técnica<br>Technical specification   | Código<br>Code |
|------------------------------|---------------------------------|---|----------------|
| Hormigón<br>Concrete         | con rótula<br>ball and socket   | Orificio redondo y ovalado<br>round and oval slot   | 26985          |
| Hormigón<br>Concrete         | fija<br>fixed                   | Orificio redondo y ovalado<br>round and oval slot   | 26986          |
| Liner                        | fija<br>fixed                   | Orificio redondo y ovalado, autoroscante (PN6)<br>round and oval slot, self-tapping (PN6)           | 21073          |
| Liner                        | fija<br>fixed                   | Orificio redondo y ovalado, con inserto metálico (PN6)<br>round and oval slot, metal insert (PN6)   | 27707          |
| Liner                        | fija<br>fixed                   | Orificio redondo y ovalado, autoroscante (PN10)<br>round and oval slot, self-tapping (PN10)         | 28499          |
| Liner                        | fija<br>fixed                   | Orificio redondo y ovalado, con inserto metálico (PN10)<br>round and oval slot, metal insert (PN10) | 28500          |
| Poliéster<br>Polyester       | fija<br>fixed                   | Orificio ovalado<br>Oval slot   | 21209          |

Su instalación es fácil y rápida mediante encolado al interior del tubo de PVC previamente cortado a ras del fondo de la piscina. Además, las boquillas con rótula (para piscinas de hormigón), tienen la ventaja sobre las demás boquillas en el mercado de poder oscilar en su alojamiento, lo cual permite corregir una desviación de hasta 8° en la inclinación del tubo de PVC con respecto al fondo de la piscina.

Se pueden escoger diferentes acabados dentro de una gama de colores, así conseguiremos que las boquillas se integren mejor con el fondo de la piscina.

Installation is fast and easy via solvent-welding to the inside of the PVC pipe previously cut flush with the bottom of the pool. In addition, ball-and-socket nozzles (for concrete pools) have an advantage over other nozzles available in the market, as they can swivel in their housing, making it possible to correct for deviations of up to 8° in the tilt angle of the PVC pipe with respect to the bottom of the pool.

Different finishings can be chosen within a range of colours, therefore nozzles will be better integrated with the bottom of the pool.



GREY METAL FLAKE  
GRIS CHISPEADO



RAL 5015 - SKY BLUE  
AZUL CIELO



RAL 9016 - WHITE  
BLANCO



RAL 7011 - GUN METAL  
GRIS HIERRO



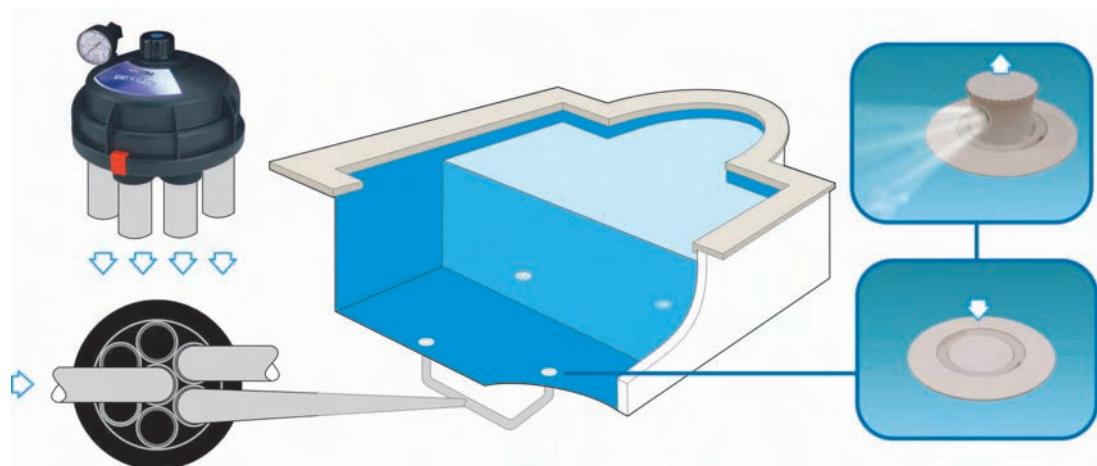
RAL 5022 - NAVY BLUE  
AZUL NOCHE



RAL 9005 - JET BLACK  
NEGRO PROFUNDO

## ¿Qué es el Net'n'Clean y cómo funciona?

### What is the Net'n'Clean and how does it work?



#### ¿Qué es el Net 'n' Clean y cómo funciona?

El sistema Net'n'Clean consiste en una serie de boquillas que se instalan en el fondo de la piscina - en función del tamaño y forma de la piscina habrá más o menos boquillas - así como de una o varias válvulas distribuidoras que dirigen el agua a presión por cada ramal de boquillas de manera secuencial. El agua sale a toda presión por las boquillas y provoca que la suciedad del fondo se levante hasta la superficie de la piscina donde es recogida por el sistema de filtración (skimmer o rebosadero).

#### What is the Net'n'Clean and how does it work?

The Net'n'Clean system is composed of a series of nozzles installed at the bottom of the pool (the number of nozzles will depend on the pool size and shape) as well as one or more control valves that direct pressurized water through each nozzle branch sequentially. Water flows out at high pressure through nozzles and causes the dirt at the bottom to rise to the surface of the pool, where it is collected by the filtering system (skimmer or overflow).

#### Principio de funcionamiento / Operating principle

Mientras la válvula distribuidora no le envía agua a presión a la boquilla, ésta permanece bajada.



If the distributor valve sends no pressurised water toward the nozzle, the nozzle remains in its dropped position.

Cuando a la boquilla le llega agua procedente de la válvula, se levanta lanzando un chorro de agua a presión paralelo al suelo de la piscina, eliminando con ello la suciedad de un sector del mismo.



When water starts to flow toward the nozzle from the valve, the nozzle is raised and a pressurised water jet exits at an angle parallel to the pool floor, thereby eliminating dirt from an area of the pool.

Cuando la válvula pasa a enviar agua a otro ramal de boquillas, la boquilla que está levantada baja. Mediante unas guías interiores, cada vez que la boquilla sube y baja efectúa un pequeño giro quedando su orificio encarado hacia otro sector del suelo de la piscina.



When the valve switches and starts sending water to another nozzle branch, the raised nozzle drops back into its resting position. Several tracks inside the nozzle ensure that the nozzle rotates slightly every time it goes up and down, such that the hole faces another area of the pool floor.

Una vez que la válvula distribuidora ha realizado los seis cambios vuelve otra vez a enviar agua a presión a la misma boquilla, haciendo que ésta se levante otra vez y vuelva a comenzar el ciclo de limpieza.



Once the distributor valve has performed a full cycle of six changes, it returns to the same nozzle, lifting it again and restarting the cleaning cycle.

## El tubo de reducción y el esquema de instalación

### Reducer pipe and installation diagram



#### Tubo de reducción

Se aplica sólo en el caso de la boquilla con rótula en una piscina de obra.

Este tubo especial de PVC se encola en el lugar donde irá colocada la boquilla con rótula y una vez puesto el gresite en la piscina se corta a la altura de éste. Con ello se facilita la instalación al máximo ya que no hay que prever antes de gunitar la piscina a qué altura han de quedar los alojamientos de las boquillas. La conexión posterior del tubo es de Ø 50 interior y Ø 63 exterior.

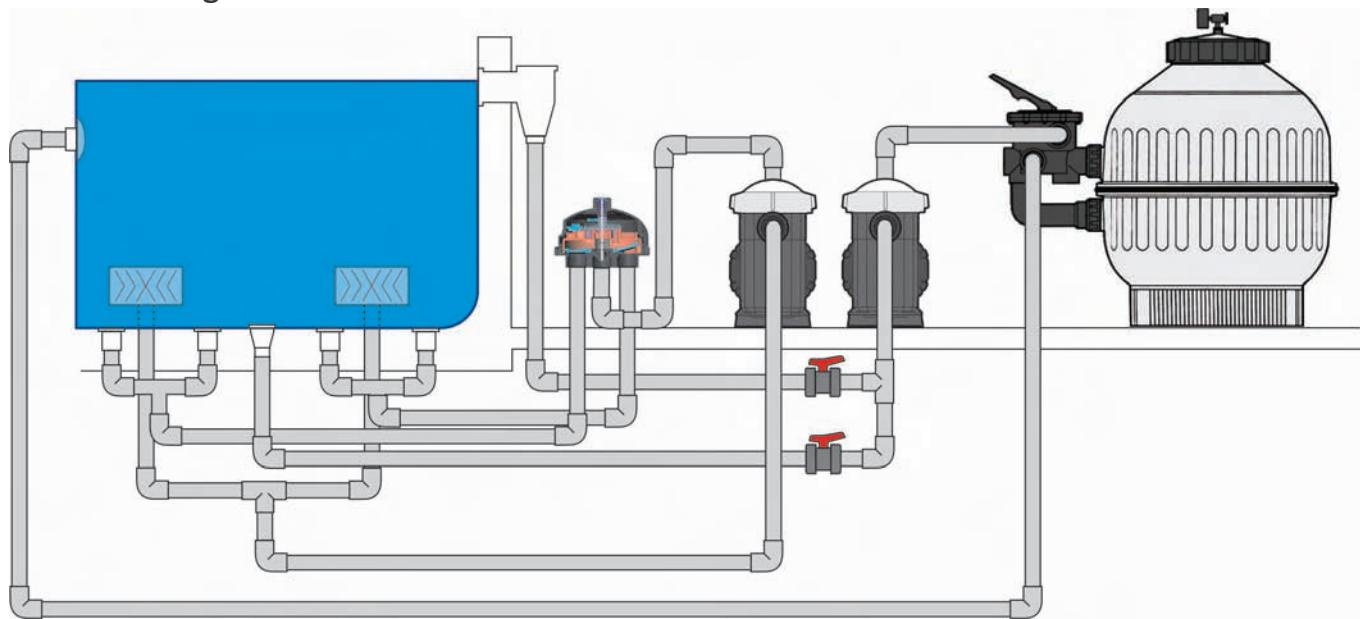
#### Reducer pipe

Reducer pipes are used only with ball-and-socket nozzles in a constructed pool.

This special PVC pipe is solvent-welded at the place where the ball nozzle will be installed, then cut flush with the tile once the pool tile has been installed. This makes it much easier to install since there is no need to predict the final height of the nozzle housings before the pool structure is gunited. The connection after the pipe has a 50 interior diameter and 63 exterior diameter.

#### Esquema de instalación\*

#### Installation diagram\*



\*Un posible esquema de instalación (pueden existir otras configuraciones).

\* One possible installation (other configurations are possible).

Nos reservamos el derecho de cambiar total o parcialmente las características de nuestros artículos o contenido de este documento sin previo aviso.  
We reserve the right to change all or part of the features of the articles or contents of this document, without prior notice.

