

**DISTRIBUTION VALVE NET 'N' CLEAN**  
**VANNE DISTRIBUTRICE NET 'N' CLEAN**  
**VÁLVULA DISTRIBUIDORA NET 'N' CLEAN**  
**VALVOLA DI DISTRIBUZIONE NET 'N' CLEAN**  
**VERTEILERVERTIL NET 'N' CLEAN**  
**VÁLVULA DISTRIBUIDORA NET 'N' CLEAN**

Models: 21257 21261



*INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL*  
*MANUEL D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN*  
*MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO*  
*MANUALE DI INSTALAZIONE E MANUTENZIONE*  
*EINBAU-UND BETRIEBSANLEITUNG*  
*MANUAL DE INSTRUÇÕES E MANUTENÇÃO*

**ASTRALPOOL** 

**IMPORTANT:** 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 as the user must read the instructions before beginning installation and start-up.  
Keep this manual for future reference.

To achieve optimum performance of the DISTRIBUTION VALVE NET 'N' CLEAN, follow the instructions indicated below:

### 1. CHECK THE CONTENTS OF THE BOX

---

Inside the box you will find:

- Distributor valve
- Pressure gauge T with joint
- 3 bar-psi pressure gauge
- Roll of Teflon tape
- Installation and maintenance manual

### 2. GENERAL SPECIFICATIONS

---

The NET 'N' CLEAN DISTRIBUTOR VALVE forms part of the system of the same name, to fully clean the bottom of swimming pools. The purpose of the valve is to sequentially distribute the flow of water through its different outlets, so that it reaches the nozzles located on the bottom of the pool. These nozzles project jet water to clean the pool.

Distribution is through a turbine and a series of gears anchored to the base plate used to sequentially open and close the caps.

Its main advantages include a more even distribution of temperature and chemical products in the pool. and the elimination of bulky equipment to clean the pool.

Although this system automates cleaning of the pool to a large extent, it does not fully eliminate manual operations such as brushing the pool.

The valve has 7 connections on the base. The central connection is the input and the other 6 are outlet connections. All connections are for a pipe with an outer diameter of 50 mm. for the European version, or with an outer diameter of 1 ½ " for the US version.

Main advantages:

- All connections are in the base.
- Electrical devices are not required for operation.
- Time adjustment device of outlets on the cover. The valve in the required outlet can be stopped with this device (*Fig. 8*)
- The cover is easy to assemble and dismantle by means of the ring.
- All metal parts are resistant to treatments applied to swimming pool water.

### 3. INSTALLATION AND POSITIONING

---

For optimum performance of the NET 'N' CLEAN cleaning system, an independent pump with prefilter is recommended. (*Fig.1*)

It is advisable for the valve to be above water level and as near as possible to the pool in order to reduce the length of pipes used. If it is below water level, non-return valves should be placed in each circuit so that they can be closed and maintenance work on the valve can be carried out.

Glue the pipes with PVC adhesive, ensuring that the valve remains level.

**After gluing, clean the remains of adhesive which could be inside the body where the caps are placed.**

The pipes glued in the valve will have a Ø50 (model 21257) or 1 ½" (model 21261) diameter.

The valve turns **anticlockwise** looking from above.

Leave it for 24 hours after gluing before testing the whole installation for pressure. Before performing the pressure test, remove the caps closing the outlets.

If not all the outlets of the valve are necessary, never cover any of the outlets as the valve will stop working. In these cases, join 2 or more outlets to feed one branch installing them alternatively, never adjacent. It is recommended to install them as indicated in *Fig. 2*.

If the installation requires more than 6 outlets, several valves can be combined in parallel at the outlet of the pump, ensuring that the minimum required flow of 10m<sup>3</sup>/h reaches each valve (*Fig. 3*).

The total surface area of the nozzle outlet of each branch should be similar to maintain the pressure and flow in the different branches.

It is advisable to place the configuration S1 of the nozzle on the upper step of the ladder to avoid splashing (*Fig. 4*).

### Choosing the pump

For optimum operation of the system, it is important to correctly configure the nozzles and install the correct pump.

To choose a pump, you need to know the flow required for each nozzle and pressure drops of the installation.

The following table shows the optimum flows for each nozzle outlet configuration to ensure the system works properly. For further details see the action radius graph in *Fig. 5*.

Output	Combination	Flow x nozzle m <sup>3</sup> /h	Cleaning length in m.	Output surface mm <sup>2</sup>
S1	B+D	2	0,50	50
S2	A+D	3	1,00	100
S3	B+C	4	1,50	150
<b>S4</b>	<b>A+C</b>	<b>5</b>	<b>1,80</b>	<b>200</b>

Once you know the flow required, you must find out the pressure drop. The pressure drop of the nozzles and distributor valve can be found in figures 6 and 7.

These 2 parameters, required flow and pressure, are sufficient to search for the correct pump in a graph or table.

The final result should meet the working specifications of the valve indicated in the following table.

	Minimum	Maximum
<b>Flow (m<sup>3</sup>/h)</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
<b>Inside valve pressure (bars)</b>	<b>0.5</b>	<b>1.4</b>

For general use, in 2-nozzle branches, place outlet S4 with a total flow of 10m<sup>3</sup>/h and in 3-nozzle branches, place outlet S4 with a total flow of 15m<sup>3</sup>/h.

Details of pressure drops of the installation:

Nozzles per branch	Configuration of nozzle outlet	Flow m <sup>3</sup> /h		Pressure drop (mca)			
		Nozzle	Branch	Nozzle	Valve	Remaining installation	Total
2	S4	5	10	6.5	1.8	4.7 *	13
3	S4	5	15	6.5	6	5.5 *	18

\* Guidance values. Use as an example only for simple installation pools and with a distributor valve near the pool. It is recommended to calculate this value in each installation.

Summary table to choose the pump:

Nozzles per branch	Nozzle outlet	Flow (m <sup>3</sup> /h)	Pump pressure (mca)
2	S4	<b>10</b>	<b>13 *</b>
3	S4	<b>15</b>	<b>18 *</b>

\* Guidance values. Use as an example only for simple installation pools and with a distributor valve near the pool. It is recommended to calculate this value in each installation.

## 4. START-UP

---

Before applying pressure to the valve, carry out the following operations:

### 4.1.- Assembling the caps

Assemble the stainless steel plate making sure that the plate holes (*No. 5 Fig. 11*) match the body holes (*No. 1 Fig. 11*).

Place the friction joints (*No. 10 Fig. 11*) in the respective axles of the body.

Assemble each cap (*No. 2 Fig. 11*) so that the hole matches the axle where the body is. To ensure correct assembly, manually push each cap to ensure that the outlet hole is completely closed. (*Fig. 10*).

### 4.2.- Assembling the base plate in the body

Place all caps in position so that they fully close the outlet hole. Assemble the base plate in the body, by inserting the lower part of the centre axle in the housing of the central part of the body (*No.1 Fig. 11*)

**Once the base plate has been placed, slowly turn it anticlockwise up to one complete turn to ensure that all the caps are correctly placed and to avoid possible blockages.**

### 4.3.- Assembling the cover

**First fully clean the O-ring (*No.4 Fig.11*), the housing of the body and the base of the cover which touches it.** Then place the O-ring in the housing of the body.

Assemble the cover on the body and then assemble the ring (*No. 3 Fig. 11*) so that the section fits in the lip of the body and the cover. Finally tighten the nut until the ring is well fastened.

### 4.4.- Assembling the knob

Fully screw the knob on the neck of the cover and then place the safety washer in the centre axle groove. Then press the plug (*No.19 Fig. 11*) in the knob and lastly place the latch (*No.23 Fig. 11*)

Once the pump has been started up, open the purge (*No. 20 Fig.11*) to let the air out from inside the valve.

## 5. OPERATION

---

To check that everything is working properly, the pressure gauge incorporated in the distributor valve should indicate between 1 and 1.4 bars and when the branch is changed, pressure reduce.

The optimum working flow is between 10 and 15 m<sup>3</sup>/h.

The optimum action time in each position is between 30 and 60 seconds. The action time will depend on the flow and can be adjusted following the instructions on the cover. If you want to change the action time, first remove the latch (*Fig. 9*) and turn clockwise if you wish to reduce the action time and increase the rotation speed. If you want to increase the action time and reduce the rotation speed, turn the knob anticlockwise until rotation stops. Once the action time has been adjusted, place the latch (*Fig.9*).

## 6. MAINTENANCE

---

Maintenance work should be carried out on the valve once a year, usually at the start of the bathing season. Clean the inside, removing remains of lime which may be deposited. Make sure that water does not remain inside the valve during winter, as it could freeze and damage the mechanism.

To clean the valve or replace any of its components, follow the **dismantling process:**

### 6.1.- Removing the knob

Remove the latch (*Fig. 9*)

With a flat-tip screwdriver, remove the plug (*No. 19 Fig. 11*). Perform the same operation to remove the safety washer (*No. 6 Fig. 11*) of the centre axle (*No. 8 Fig. 11*).

Turn the knob anticlockwise until it comes out of the cover and pull it to remove.

### 6.2.- Removing the cover

Loosen the ring nut (*No. 3 Fig. 11*) until the ring comes out of the valve.

When the cover is removed the O-ring (*No. 4 Fig. 11*) which makes the cover and the body watertight, will be uncovered.

### 6.3.- Removing the base plate

Once you have removed the cover, the base plate unit with its axles, gears and impeller are uncovered. To remove the connection body, simply pull upwards taking from the upper part of the centre axle.

### 6.4.- Removing the caps

Remove the caps (No. 2 Fig. 11) and friction joints (No. 10 Fig. 11) of the connection body.

The **assembly process** is done according to point 4.

## 7. TROUBLESHOOTING

This section indicates the possible breakdowns of the NET 'N' CLEAN owing only to the erroneous operation of the distributor valve.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
The nozzles in more than one circuit are upright.	Worn caps	Replace caps.
The valve does not change circuit	Not enough water flow is reaching the impeller	Check that the installation is in accordance with the specifications of this manual. Choose a larger outlet configuration in the nozzles, or change the pump for one with a greater flow.
	The knob is in the off position	Fully turn the knob clockwise.
	The impeller or inside mechanism are blocked	Dismantle the valve and clean the base plate unit until the gears can be turned by hand. Place the caps in the correct position again.
The joint of the valve is dripping	The ring is loose	Fully tighten the ring.
	The joint and housing are dirty	Clean and reassemble.
	Excess pressure in the valve	Choose a larger outlet hole in the nozzles or change the pump for one with less pressure, so that it is in accordance with the specifications of this manual.

## 8. SAFETY WARNINGS

- It is recommendable to start up the NET 'N' CLEAN system when there are no bathers in the swimming pool.

**IMPORTANT:** 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.

Conservez ce manuel en vue de futures consultations sur le fonctionnement de cet appareil.

Pour obtenir un rendement optimum du VALVE DISTRIBUTRICE NET 'N' CLEAN, il est recommandé de bien suivre les instructions données ci-dessous :

### 1. VÉRIFIEZ LE CONTENU DE L'EMBALLAGE

À l'intérieur de la boîte, vous trouverez les pièces suivantes :

- Valve distributrice
- Té manomètre avec joint
- Manomètre 3 bar-psi
- Rouleau de ruban téflon
- Manuel d'installation et d'entretien

### 2. CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

La VALVE DISTRIBUTRICE NET 'N' CLEAN fait partie du système portant le même nom et destiné au nettoyage intégré du fond des piscines. La valve a pour mission de distribuer d'une manière séquentielle le flux d'eau à travers ses différentes sorties pour l'envoyer jusqu'aux buses situées au fond de la piscine. Ces buses projettent l'eau sous pression en vue du nettoyage de la piscine.

La distribution s'obtient grâce à une turbine et à toute une série d'engrenages ancrés sur la plaque de base chargée d'ouvrir et de fermer les chapeaux d'une façon séquentielle.

Parmi ses principaux avantages, citons l'obtention d'une distribution plus homogène de la température et des produits chimiques dans la piscine et l'élimination de montages encombrants pour effectuer le nettoyage.

Bien que ce système automatise en grande partie le nettoyage de la piscine, il n'élimine pas complètement les opérations manuelles telles que le brossage de la piscine.

La valve dispose à sa base de 7 raccords, le raccord central étant l'entrée et les autres 6 raccords les sorties ; tous les raccords sont prévus pour un tuyau de 50 mm de diamètre extérieur pour la version européenne ou pour un tuyau de 1 ½ " de diamètre extérieur pour la version USA.

Principaux avantages qu'elle présente :

- Tous les raccords sont à la base.
- Ne requiert aucun dispositif électrique pour son fonctionnement.
- Dispositif de réglage du temps d'intervention des sorties sur le couvercle. Ce dispositif vous permet d'arrêter la valve sur la sortie voulue (*Fig. 8*).
- Montage et démontage du couvercle très faciles grâce à la frette.
- Toutes les pièces métalliques sont résistantes aux différents traitements appliqués à l'eau de la piscine.

### 3. INSTALLATION ET EMPLACEMENT

En vue d'un rendement optimal du système de nettoyage NET 'N' CLEAN, il est recommandé d'utiliser une pompe indépendante équipée d'un pré-filtre (*Fig. 1*).

Il est recommandé que la valve soit au-dessus du niveau de l'eau et le plus près possible de la piscine afin de réduire la longueur des tuyaux utilisés. Si elle est au-dessous du niveau de l'eau, il faudra mettre des soupapes à fermeture sur chaque circuit pour pouvoir les fermer et effectuer l'entretien de la valve.

Encollez les tuyaux avec de la colle spéciale pour PVC en veillant à ce que la valve soit bien nivelée.

**Après le collage, nettoyez les bavures de colle qui ont pu rester à l'intérieur du corps où sont logés les chapeaux.**

Les tuyaux qui seront collés sur la valve seront de Ø50 (modèle 21257) ou de 1 ½" (modèle 21261).

La valve **tourne en sens contraire aux aiguilles d'une montre**, vue d'en haut.

Après le collage, attendez 24 heures avant de faire l'essai sous pression de toute l'installation. Avant de réaliser l'essai sous pression, retirez les chapeaux qui ferment les sorties.

Si toutes les sorties de la valve ne sont pas nécessaires, ne bouchez jamais une des sorties car la valve cesserait de fonctionner. Dans ces cas, il faut assembler 2 sorties ou plus pour alimenter un seul branchement, en les intercalant, ne les posez jamais contiguës. Il est conseillé de les installer comme l'indique la *Fig. 2*.

Si l'installation a besoin de plus de 6 sorties, vous pouvez combiner plusieurs valves parallèlement à la sortie de la pompe, en vous assurant que chaque valve reçoit le débit minimum exigé, c'est-à-dire, 10 m<sup>3</sup>/h (Fig. 3).

L'addition de la surface de sortie des buses de chaque branchement doit être semblable pour maintenir la pression et le débit sur les différents branchements.

Sur la dernière marche en haut de l'escalier, il est recommandé de mettre la configuration S1 de la buse pour éviter des éclaboussures (Fig. 4).

### Choix de la pompe

Pour que le système fonctionne parfaitement, il est très important de réaliser une configuration correcte des buses et d'installer une pompe appropriée.

Pour choisir la pompe, vous avez besoin de savoir le débit nécessaire pour chaque buse et les pertes de charge de l'installation.

Le tableau suivant vous indique les débits optimaux pour chaque configuration de sortie de la buse afin d'obtenir un bon fonctionnement du système. Pour en savoir plus, voir le graphique du rayon d'action sur la Fig. 5.

Sortie	Combinaison	Débit par buse m <sup>3</sup> /h	Longueur de nettoyage en m.	Surface de sortie mm <sup>2</sup>
S1	B+D	2	0,50	50
S2	A+D	3	1,00	100
S3	B+C	4	1,50	150
<b>S4</b>	<b>A+C</b>	<b>5</b>	<b>1,80</b>	<b>200</b>

Lorsque vous savez le débit nécessaire, il faut chercher la perte de charge. Vous pouvez trouver la perte de charge des buses et de la valve distributrice sur les figures 6 et 7.

Ces deux paramètres, débit et pression nécessaire, sont suffisants pour pouvoir chercher sur un graphique ou un tableau la pompe appropriée.

Le résultat final doit respecter les spécifications de travail de la valve signalées dans le tableau suivant.

	Minimum	Maximum
<b>Débit (m<sup>3</sup>/h)</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
<b>Pression intérieur valve (bars)</b>	<b>0,5</b>	<b>1,4</b>

Pour un usage général sur des branchements à 2 buses, vous mettez la sortie S4 avec un débit total de 10m<sup>3</sup>/h et sur des branchements à 3 buses, vous mettez la sortie S4 avec un débit total de 15m<sup>3</sup>/h.

Détail de la perte de charge de l'installation:

Buses par branchement	Configuration Sortie buse	Débit m <sup>3</sup> /h		Perte de charge (mca)			
		Buse	Branchement	Buse	Valve	Reste de l'installation	Total
2	S4	5	10	6,5	1,8	4,7 *	13
3	S4	5	15	6,5	6	5,5 *	18

\* Valeurs à titre indicatif. N'utilisez en guise d'exemple que pour les piscines dont l'installation est peu complexe et où la valve distributrice est proche de la piscine. Il est recommandé de calculer cette valeur pour chaque installation.

Tableau résumé pour le choix de la pompe :

Buses par branchement	Sortie buse	Débit (m <sup>3</sup> /h)	Pression pompe (mca)
2	S4	<b>10</b>	<b>13 *</b>
3	S4	<b>15</b>	<b>18 *</b>

\* Valeurs à titre indicatif. N'utilisez en guise d'exemple que pour les piscines dont l'installation est peu complexe et où la valve distributrice est proche de la piscine. Il est recommandé de calculer cette valeur pour chaque installation.

## 4. MISE EN MARCHÉ

---

Avant de mettre la valve sous pression, effectuez les opérations suivantes :

### 4.1.- Montage des chapeaux

Monter la plaque d'acier inoxydable en veillant à ce que les orifices de la plaque (N° 5 Fig. 11) coïncident bien avec ceux du corps (N° 1 Fig. 11).

Posez les joints de frottement (N° 10 Fig. 11) sur les axes respectifs du corps.

Montez chaque chapeau (N° 2 Fig. 11) de façon à ce que son orifice coïncide avec l'axe qui est sur le corps. Pour vous assurer que le montage est correct, poussez manuellement chaque chapeau pour vérifier que l'orifice de sortie est complètement fermé (Fig. 10).

### 4.2.- Montage de la plaque de base sur le corps

Placez tous les chapeaux dans la position où ils ferment complètement l'orifice de sortie. Montez la plaque de base sur le corps, en introduisant la partie inférieure de l'axe central dans le logement prévu à cet effet sur la partie centrale du corps (N°1 Fig. 11).

**Après avoir mis la plaque de base en place, tournez-la lentement dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle fasse un tour complet afin d'être sûrs que tous les chapeaux sont bien positionnés, évitant de cette façon d'éventuels blocages.**

### 4.3.- Montage du couvercle

**Avant tout, nettoyez bien le joint torique (N°4 Fig.11), le logement sur le corps et la base du couvercle qui y touche.** Une fois bien nettoyé, remettez le joint torique dans le logement du corps.

Posez le couvercle sur le corps, puis montez la frette (N° 3 Fig. 11) de sorte que son profil s'emboîte avec l'ergot du corps et du couvercle. Finalement, serrez l'écrou jusqu'à ce que la frette soit bien fixée.

### 4.4.- Montage du pommeau

Vissez le pommeau sur le cou du couvercle jusqu'à le faire buter, puis placez la rondelle de sécurité dans la rainure de l'axe central. Introduisez ensuite le bouchon (N°19 Fig. 11) en exerçant une forte pression sur le pommeau, puis mettez le frein (N°23 Fig. 11).

Après avoir mis la pompe en marche, ouvrez la purge (N° 20 Fig. 11) pour que puisse sortir l'air de l'intérieur de la valve.

## 5. FONCTIONNEMENT

---

Pour vérifier que tout fonctionne correctement, le manomètre incorporé sur la valve distributrice doit marquer entre 1 et 1,4 bars et, quand il fait le changement de branchement, la pression baisse.

Le débit optimum de travail est compris entre 10 et 15 m<sup>3</sup>/h.

Le temps optimum d'intervention dans chaque position est entre 30 et 60 secondes. Le temps d'action dépendra du débit et vous pouvez le régler au moyen du pommeau, en suivant les indications inscrites sur le couvercle. Si vous voulez modifier le temps d'action, il faut avant tout retirer le frein (Fig. 9), puis tourner dans le sens des aiguilles d'une montre si vous voulez diminuer le temps d'action et augmenter la vitesse de rotation. En revanche, si vous voulez augmenter le temps d'action et réduire la vitesse de rotation, vous pouvez tourner le pommeau dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à ne plus pouvoir le tourner. Après avoir réglé le temps d'action, remettre de nouveau le frein (Fig. 9).

## 6. ENTRETIEN

---

Une fois par an, il serait recommandable de faire un entretien de la valve, généralement au début de la saison des baignades. Pour ce, il faut bien la nettoyer à l'intérieur, en éliminant les restes de chaux qui peuvent y avoir pénétré. Pendant la période d'hivernage, veillez à ce qu'il ne reste pas d'eau emmagasinée à l'intérieur de la valve car, si elle gèle, cela pourrait en abîmer le mécanisme.

Pour procéder au nettoyage de la valve ou pour remplacer l'un ou l'autre de ses composants, il faudra suivre le **procédé de démontage** suivant :

### 6.1.- Retrait du pommeau

Retirer le frein (Fig. 9).

À l'aide d'un tournevis à embout plat, retirez le bouchon (N° 19 Fig. 11). Réalisez ensuite la même opération pour enlever la rondelle de sécurité (N° 6 Fig. 11) de l'axe central (N° 8 Fig. 11).

Tournez le pommeau dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il se dégage du couvercle, puis tirez dessus pour achever de le faire sortir.



### 6.2.- Retrait du couvercle

Desserrez l'écrou de la frette (N° 3 Fig. 11) jusqu'à parvenir à extraire la frette de la valve.

Le couvercle ayant été enlevé, le joint torique (N° 4 Fig. 11) qui permet l'étanchéité entre le couvercle et le corps, reste à découvert.

### 6.3.- Retrait de la plaque de base

Une fois le couvercle enlevé, tout l'ensemble de la plaque de base avec ses axes, les engrenages et le rotor. Pour l'enlever du corps de raccordements, il vous suffit tout simplement de tirer vers le haut en la tenant par la partie supérieure de l'axe central.

### 6.4.- Retrait des chapeaux

Retirez les chapeaux (N° 2 Fig. 11) et les joints de frottement (N° 10 Fig. 11) du corps de raccordements.

Pour le **montage**, suivre les indications du point 4.

## 7. POSSIBLES PANNES

Cette rubrique tient compte des pannes que peut avoir le système NET 'N' CLEAN dues uniquement au fonctionnement incorrect de la valve distributrice.

PROBLÈME	CAUSE ÉVENTUELLE	SOLUTION
Les buses de plus d'un circuit restent levées	Usure des chapeaux	Remplacer les chapeaux.
La valve n'effectue pas le changement de circuit	Le rotor ne reçoit pas suffisamment de débit d'eau	Vérifier que l'installation est conforme aux spécifications de ce manuel. Choisir une configuration de sortie sur les buses plus grande ou bien remplacer la pompe par une autre au plus grand débit.
	Le pommeau est en position d'arrêt	Tourner le pommeau dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à le faire buter.
	Le rotor ou le mécanisme interne est coincé	Démonter la valve et nettoyer l'ensemble de la plaque de base jusqu'à pouvoir faire tourner les engrenages à la main. Remettre les chapeaux en position correcte.
La valve perd par le raccord	La frette a du jeu	Serrer fort la frette.
	Le joint et son logement sont sales	Les nettoyer et remonter le joint.
	Excès de pression sur la valve	Choisir un orifice de sortie sur les buses plus grand ou bien remplacer la pompe par une autre ayant moins de pression, pour avoir un point de travail conforme aux spécifications de ce manuel.

## 8. AVERTISSEMENTS CONCERNANT LA SÉCURITÉ

Il est recommandé de ne pas mettre en marche le NET 'N' CLEAN lorsqu'il y a des baigneurs dans la piscine.

**IMPORTANTE:** 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.

Conserve este manual para futuras consultas acerca del funcionamiento de este aparato.

Para conseguir un óptimo rendimiento de la VÁLVULA DISTRIBUIDORA NET 'N' CLEAN, es conveniente observar las instrucciones que se indican a continuación.

### 1. COMPRUEBE EL CONTENIDO DEL EMBALAJE

En el interior de la caja encontrará lo siguiente:

- Válvula distribuidora.
- Te manómetro con junta
- Manómetro 3 bar-psi
- Rollo de cinta de teflón
- Manual de instalación y mantenimiento

### 2. CARACTERÍSTICAS GENERALES

La VÁLVULA DISTRIBUIDORA NET 'N' CLEAN forma parte del sistema del mismo nombre destinado a la limpieza integrada en el fondo de las piscinas. La válvula tiene como función distribuir de manera secuencial el flujo de agua por sus diferentes salidas para que éste llegue a las boquillas situadas en el fondo de la piscina. Estas boquillas proyectan agua a presión para la limpieza de la piscina.

La distribución se consigue a través de una turbina y una serie de engranajes anclados a la placa base encargada de abrir y cerrar las tapetas de forma secuencial.

Entre sus principales ventajas podemos mencionar la obtención de una distribución más homogénea de la temperatura y de los productos químicos en la piscina y la eliminación de montajes aparatosos para llevar a cabo la limpieza.

Aunque este sistema automatiza en gran medida la limpieza de la piscina, no elimina totalmente operaciones manuales como el cepillado de la piscina.

La válvula dispone en su base de 7 conexiones, siendo la conexión central la entrada y las otras 6 conexiones las salidas; todas las conexiones son para tubo de diámetro exterior 50mm para versión europea o para tubo de diámetro exterior 1 ½ " para versión USA.

Principales ventajas que presenta:

- Todas las conexiones se encuentran en la base.
- No requiere ningún dispositivo eléctrico para su funcionamiento.
- Dispositivo de regulación del tiempo de actuación de las salidas sobre la cubierta. Con este mismo dispositivo se puede llegar a parar la válvula en la salida deseada (*Fig. 8*)
- Fácil montaje y desmontaje de la cubierta mediante zuncho.
- Todas las piezas metálicas son resistentes a los distintos tratamientos aplicados al agua de la piscina.

### 3. INSTALACION Y EMPLAZAMIENTO

Para un óptimo rendimiento del sistema de limpieza NET 'N' CLEAN, se recomienda utilizar una bomba independiente con prefiltro (*Fig.1*)

La válvula se recomienda que esté por encima del nivel del agua y lo más cerca posible de la piscina para reducir la longitud de los tubos utilizados. Si está por debajo del nivel del agua se pondrán válvulas de cierre en cada circuito para poder cerrarlos y hacer el mantenimiento de la válvula.

Encolar los tubos con adhesivo para PVC procurando que la válvula quede nivelada.

**Después de la encoladura limpiar los restos de adhesivo que hayan podido quedar en el interior del cuerpo donde asientan las tapetas.**

Los tubos que se encolarán en la válvula serán de Ø50 (modelo 21257) o de 1 ½" (modelo 21261).

La válvula **gira en sentido antihorario** mirándola desde arriba.

Después de la encoladura dejar pasar 24 horas antes de hacer la prueba de presión de toda la instalación. Antes de realizar la prueba a presión retirar las tapetas que cierran las salidas.

Si no son necesarias todas las salidas de la válvula, nunca tapar alguna de las salidas ya que la válvula dejaría de funcionar. En estos casos hay que unir 2 o más salidas para alimentar un solo ramal instalándolas intercaladas, nunca contiguas. Se aconseja instalarlas tal como indica la Fig. 2.

Si la instalación requiere más de 6 salidas se pueden combinar varias válvulas en paralelo a la salida de la bomba cerciorándose que a cada válvula le llegue el caudal mínimo exigido, 10m<sup>3</sup>/h. (Fig. 3).

La suma de la superficie de salida de las boquillas de cada ramal debe ser semejante para mantener la presión y caudal en los distintos ramales.

En el peldaño superior de la escalera se aconseja poner la configuración S1 de la boquilla para evitar salpicaduras (Fig. 4).

### Elección de la bomba

Para el funcionamiento óptimo del sistema es muy importante realizar una configuración correcta de las boquillas e instalar una bomba adecuada.

Para la elección de la bomba necesitamos saber el caudal necesario para cada boquilla y las pérdidas de carga de la instalación.

En la tabla siguiente se muestra los caudales óptimos para cada configuración de salida de la boquilla y conseguir un buen funcionamiento del sistema. Para mas detalles ver gráfico de radio de acción en la Fig. 5.

Salida	Combinación	Caudal x boquilla m <sup>3</sup> /h	Longitud de limpieza en m.	Superficie de salida mm <sup>2</sup>
S1	B+D	2	0,50	50
S2	A+D	3	1,00	100
S3	B+C	4	1,50	150
<b>S4</b>	<b>A+C</b>	<b>5</b>	<b>1,80</b>	<b>200</b>

Una vez sabemos el caudal necesario buscamos la pérdida de carga. La pérdida de carga de las boquillas y la válvula distribuidora podemos encontrarlo en las figuras 6 i 7.

Con estos 2 parámetros, caudal y presión necesaria son suficientes para poder buscar en una gráfica o tabla la bomba adecuada.

El resultado final debe cumplir con las especificaciones de trabajo de la válvula especificadas en la tabla siguiente.

	Mínimo	Máximo
<b>Caudal (m<sup>3</sup>/h)</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
<b>Presión interior válvula (bars)</b>	<b>0,5</b>	<b>1,4</b>

Para uso general en ramales de 2 boquillas pondremos la salida S4 con un caudal total de 10m<sup>3</sup>/h y en ramales de 3 boquillas pondremos la salida S4 con un caudal total de 15m<sup>3</sup>/h.

Detalle de pérdida de carga de la instalación:

Boquillas por ramal	Configuración Salida boquilla	Caudal m <sup>3</sup> /h		Pérdida carga (mca)			
		Boquilla	Ramal	Boquilla	Válvula	Resto instalación	Total
2	S4	5	10	6,5	1,8	4,7 *	13
3	S4	5	15	6,5	6	5,5 *	18

\* Valores orientativos. Usar a modo de ejemplo sólo para piscinas con instalación de poca complejidad y con válvula distribuidora cercana a la piscina. Se recomienda calcular este valor en cada instalación.

Tabla resumen para la elección de la bomba:

Boquillas por ramal	Salida boquilla	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Presión bomba (mca)
2	S4	10	13 *
3	S4	15	18 *

\* Valores orientativos. Usar a modo de ejemplo sólo para piscinas con instalación de poca complejidad y con válvula distribuidora cercana a la piscina. Se recomienda calcular este valor en cada instalación.

#### 4. PUESTA EN MARCHA

Antes de dar presión a la válvula realizar las siguientes operaciones:

##### 4.1.- Montaje de las tapetas

Montar la plancha de acero inoxidable cercionándose que los orificios de la plancha (*Nº 5 Fig. 11*) coincidan con los del cuerpo (*Nº 1 Fig. 11*).

Colocar las juntas de fricción (*Nº 10 Fig. 11*) en los respectivos ejes del cuerpo.

Montar cada tapeta (*Nº 2 Fig. 11*) de manera que su orificio coincida con el eje que se encuentra el cuerpo. Para asegurar que el montaje es correcto, empujar manualmente cada tapeta para comprobar que cierra completamente el orificio de salida (*Fig. 10*).

##### 4.2.- Montaje de la placa base en el cuerpo

Situar todas las tapetas en la posición que cierren completamente el orificio de salida. Montar la placa base en el cuerpo, introduciendo la parte inferior del eje central en el alojamiento dispuesto en la parte central del cuerpo (*Nº1 Fig. 11*)

**Una vez colocada la placa base, girarla lentamente en sentido antihorario hasta que de una vuelta completa para asegurarnos que todas las tapetas están bien posicionadas y así evitar posibles bloqueos.**

##### 4.3.- Montaje de la cubierta

**Antes de nada limpiar bien la junta tórica (*Nº4 Fig.11*), el alojamiento en el cuerpo y la base de la cubierta que toca con ella.** Una vez limpiado volver a poner la junta tórica en el alojamiento del cuerpo.

Montar la cubierta encima del cuerpo y a continuación montar el zuncho (*Nº 3 Fig. 11*) de manera que su perfil encaje con la pestaña del cuerpo y de la cubierta. Finalmente debemos apretar la tuerca hasta que el zuncho quede bien sujeto.

##### 4.4.- Montaje del pomo

Roscar el pomo en el cuello de la cubierta hasta llegar al tope y a continuación colocar la arandela de seguridad en la ranura del eje central. A continuación introducir a presión el tapón (*Nº19 Fig. 11*) en el pomo y por último poner el seguro (*Nº23 Fig. 11*)

Una vez puesta la bomba en marcha abrir la purga (*Nº 20 Fig.11*) para que pueda salir el aire del interior de la válvula.

#### 5. FUNCIONAMIENTO

Para verificar que todo funcione correctamente, el manómetro incorporado en la válvula distribuidora debe marcar entre 0,5 y 1,4 bars y cuando hace el cambio de ramal la presión baja.

El caudal óptimo de trabajo es entre 10 y 15 m<sup>3</sup>/h.

El tiempo óptimo de actuación en cada posición es entre 30 y 60 segundos. El tiempo de actuación dependerá del caudal y podemos ajustarlo a través del pomo siguiendo las indicaciones grabadas en la cubierta. Si queremos cambiar el tiempo de acción antes de nada sacamos el seguro (*Fig. 9*) y giramos en el sentido horario si deseamos disminuir el tiempo de acción y incrementar la velocidad de giro. Si queremos aumentar el tiempo de acción y disminuir la velocidad de giro podemos girar el pomo en sentido antihorario hasta conseguir parar el giro. Una vez ajustado el tiempo de acción volvemos a poner el seguro (*Fig.9*).

#### 6. MANTENIMIENTO

Una vez al año se debería hacer un mantenimiento de la válvula, generalmente al inicio de la temporada de baño. Se debe limpiar bien su interior, eliminando los restos de cal que puedan haber precipitado. Asegurarse que durante el período de hivernaje no quede agua almacenada en el interior de la válvula ya que en caso de congelarse podría dañar su mecanismo.

Para proceder a la limpieza de la válvula o para cambiar alguno de sus componentes, se seguirá el siguiente **proceso de desmontaje**:

**6.1.- Retirada del pomo**

Sacar el seguro (Fig. 9)

Con un destornillador de punta plana retirar el tapón (Nº 19 Fig. 11). A continuación realizar la misma operación para retirar la arandela de seguridad (Nº 6 Fig. 11) del eje central (Nº 8 Fig. 11).

Girar el pomo en sentido antihorario hasta que salga de la cubierta y tirar de él hasta sacarlo.

**6.2.- Retirada de la cubierta**

Aflojar la tuerca del zuncho (Nº 3 Fig. 11) hasta conseguir sacar el zuncho de la válvula.

Al retirar la cubierta, queda al descubierto la junta tórica (Nº 4 Fig. 11) que hace la estanqueidad entre la cubierta y el cuerpo.

**6.3.- Retirada de la placa base**

Una vez retirada la cubierta, queda al descubierto todo el conjunto de la placa base con sus ejes, engranajes y rodete. Para sacarla del cuerpo conexiones, simplemente debe tirar hacia arriba cogiendo esta por la parte superior del eje central.

**6.4.- Retirada de las tapetas**

Retirar las tapetas (Nº 2 Fig. 11) y las juntas de fricción (Nº 10 Fig. 11) del cuerpo conexiones

El **proceso de montaje** se realizará siguiendo el punto 4.

**7. POSIBLES AVERÍAS**

En este apartado se tienen en cuenta las averías que pueda tener el sistema NET 'N' CLEAN debidas únicamente al funcionamiento erróneo de la válvula distribuidora.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCION
Permanecen levantadas las boquillas de más de un circuito	Desgaste de las tapetas	Cambiar las tapetas
La válvula no efectúa el cambio de circuito	Al rodete no le llega la suficiente caudal de agua	Comprobar que la instalación sea la adecuada acorde las especificaciones de este manual. Elegir una configuración de salida en las boquillas más grande o cambiar la bomba por una de mayor caudal.
	El pomo está en posición de paro.	Girar el pomo en sentido horario hasta que haga tope
	El rodete o mecanismo interior están trabados	Desmontar la válvula y limpiar el conjunto placa base hasta poder girar los engranajes con la mano. Volver a posicionar correctamente las tapetas.
La válvula gotea por la unión	El zuncho está flojo	Apretar fuertemente el zuncho
	La junta y su alojamiento están sucios	Limpiar y volver a montar
	Exceso de presión en la válvula	Elegir un agujero de salida en las boquillas más grande o cambiar la bomba por una con menos presión, para tener un punto de trabajo conforme con la especificación de este manual.

**8. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD**

Se recomienda no poner en marcha el sistema NET 'N' CLEAN cuando haya bañistas en la piscina.

**IMPORTANTE:** 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.

Conservi questo manuale per poter consultare in futuro in merito al funzionamento di questo apparecchio.

Per ottenere un ottimo rendimento della VALVOLA DI DISTRIBUZIONE NET 'N' CLEAN, conviene leggere le istruzioni indicate a continuazione:

### 1. VERIFICARE IL CONTENUTO DELL'IMBALLAGGIO

---

All'interno della scatola si trova quanto segue:

- Valvola di distribuzione
- T manometro con giunta
- Manometro 3 bar-psi
- Rotolo di nastro di teflon
- Manuale d'installazione e manutenzione

### 2. CARATTERISTICHE GENERALI

---

La VALVOLA DI DISTRIBUZIONE NET 'N' CLEAN forma parte del sistema omonimo destinato alla pulizia integrata nel fondo della piscina. La funzione della valvola è quella di distribuire in maniera sequenziale il flusso d'acqua attraverso le sue diverse uscite affinché questo possa arrivare agli erogatori che sono situati nel fondo della piscina. Questi erogatori proiettano acqua a pressione per la pulizia della piscina.

La distribuzione si ottiene attraverso una turbina e una serie di ingranaggi ancorati alla placca base che ha la funzione di aprire e chiudere i coperchietti in forma sequenziale.

Tra i suoi principali vantaggi si può sottolineare l'ottenimento di una distribuzione maggiormente omogenea della temperatura e dei prodotti chimici nella piscina e l'eliminazione di montaggi complicati per poter portare a capo le operazioni di pulizia.

Sebbene questo sistema renda in gran misura automatica la pulizia della piscina, non elimina totalmente le operazioni manuali come la spazzolatura della piscina.

La valvola dispone nella sua base di 7 connessioni, delle quali quella centrale è l'entrata e le altre 6 connessioni sono le uscite; tutte le connessioni sono per tubi con un diametro esterno di 50 mm nella versione europea o per tubi con un diametro esterno di 1½ " per la versione USA.

Principali vantaggi che presenta:

- tutte le connessioni si trovano nella base;
- Non richiede di alcun dispositivo elettrico per il funzionamento;
- dispositivo di regolazione del tempo di intervento delle uscite sul coperchio; con questo stesso dispositivo si può anche arrestare la valvola nell'uscita desiderata (*Fig. 8*);
- facile montaggio e smontaggio del coperchio per mezzo di ghiera;
- tutti i pezzi metallici sono resistenti ai vari trattamenti applicati all'acqua della piscina.

### 3. INSTALLAZIONE E POSIZIONAMENTO

---

Per ottenere un rendimento ottimo del sistema di pulizia NET 'N' CLEAN, si consiglia di utilizzare una pompa indipendente con prefiltro (*Fig. 1*)

Si consiglia di collocare la valvola al di sopra del livello dell'acqua e il più vicino possibile alla piscina, con il fine di ridurre la lunghezza delle tubature utilizzate. Se la valvola viene collocata al di sotto del livello dell'acqua, si renderà necessario collocare delle valvole di chiusura in ogni circuito per poterli chiudere e realizzare le operazioni di manutenzione della valvola.

Incollare le tubature con adesivo per PVC facendo in modo che la valvola sia livellata.

**Dopo l'incollatura, Pulire i resti di adesivo che siano potuti rimanere all'interno del corpo dove vengono collocati i coperchietti.**

Le tubature da incollare nella valvola dovranno essere da  $\varnothing$  50 (modello 21257) o da 1½" (modello 21261).

La valvola **gira in senso antiorario**, se la si guarda dall'alto.

Dopo l'incollatura, attendere 24 ore prima di effettuare la prova di pressione di tutta l'installazione. Prima di realizzare la prova a pressione, togliere i coperchietti che chiudono le uscite.

Nel caso in cui non siano necessarie tutte le uscite della valvola, non bisogna mai ostruire una delle uscite perché la valvola non potrebbe più funzionare. In questi casi si devono unire 2 o più uscite per alimentare una sola diramazione installandole in maniera intercalata, mai contigue. Si consiglia di installarle così come indicato nella Fig. 2.

Se l'installazione richiede più di 6 uscite, si possono mettere varie valvole in parallelo all'uscita della pompa assicurandosi che ad ogni valvola possa arrivare la portata minima richiesta di 10 m<sup>3</sup>/h. (Fig. 3).

La somma della superficie d'uscita degli erogatori di ogni diramazione deve essere simile, allo scopo di mantenere la pressione e la portata nelle varie diramazioni.

Nello scalino superiore della scala si consiglia d'impostare la configurazione S1 dell'erogatore onde evitare schizzi (Fig. 4).

### Scelta della pompa

Per ottenere un funzionamento ottimo del sistema è molto importante impostare una configurazione corretta degli erogatori e installare una pompa adeguata.

Per la scelta della pompa è necessario conoscere la portata necessaria per ogni erogatore e le perdite di carico dell'installazione.

Nella seguente tabella sono riportate le portate ottimali per ogni configurazione d'uscita dell'erogatore e ottenere un buon funzionamento del sistema. Per maggiori particolari, vedi grafico del raggio d'azione nella Fig. 5.

Uscita	Combinazione	Portata x bocchetta m <sup>3</sup> /h	Lunghezza di pulizia in m.	Superficie di uscita mm <sup>2</sup>
S1	B+D	2	0,50	50
S2	A+D	3	1,00	100
S3	B+C	4	1,50	150
<b>S4</b>	<b>A+C</b>	<b>5</b>	<b>1,80</b>	<b>200</b>

Una volta che si conosca la portata necessaria si dovrà stabilire la perdita di carico. La perdita di carico degli erogatori e della valvola di distribuzione si possono trovare nelle figure 6 e 7.

Con questi 2 parametri, la portata e la pressione necessaria sono sufficienti per poter cercare in una grafica o tabella la pompa adeguata.

Il risultato finale deve rispettare le specificazioni di lavoro della valvola che vengono indicate nella seguente tabella.

	Minimo	Massimo
<b>Portata (m<sup>3</sup>/h)</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
<b>Pressione interna valvola (bar)</b>	<b>0,5</b>	<b>1,4</b>

Per uso generale nelle diramazioni a 2 erogatori si metterà l'uscita S4 con una portata totale di 10m<sup>3</sup>/h e in diramazioni a 3 erogatori si metterà l'uscita S4 con una portata totale di 15m<sup>3</sup>/h.

Particolare di perdita di carico dell'installazione:

Erogatori per diramazione	Configurazione Uscita erogatore	Portata m <sup>3</sup> /h		Perdita carico (mca)			
		Erogatore	Diramazione	Erogatore	Valvola	Resto installazione	Totale
2	S4	5	10	6,5	1,8	4,7 *	13
3	S4	5	15	6,5	6	5,5 *	18

\* Valori orientativi. Usare in maniera di esempio solo per piscine con un'installazione di complessità ridotta e con valvola di distribuzione vicina alla piscina. Si consiglia di calcolare questo valore in ogni installazione.

Tabella riassunto per la scelta della pompa:

Erogatori per diramazione	Uscita erogatore	Portata (m <sup>3</sup> /h)	Pressione pompa (mca)
2	S4	10	13 *
3	S4	15	18 *

\* Valori orientativi. Usare in maniera di esempio solo per piscine con un'installazione di complessità ridotta e con valvola di distribuzione vicina alla piscina. Si consiglia di calcolare questo valore in ogni installazione.

#### 4. MESSA IN MARCIA

---

Prima di erogare la pressione alla valvola si renderà necessario realizzare le operazioni seguenti.

##### 4.1.- Montaggio dei coperchietti

Montare la lamiera di acciaio inossidabile assicurandosi che i fori della stessa (N° 5 Fig. 11) coincidano con quelli del corpo (N° 1 Fig. 11).

Collocare le giunte di frizione (N° 10 Fig. 11) nei rispettivi assi del corpo.

Montare ogni coperchietto (N° 2 Fig. 11) in maniera tale che il suo foro coincida con l'asse che si trova nel corpo. Per assicurarsi che il montaggio sia corretto, spingere manualmente ogni coperchietto per verificare che chiuda completamente il foro d'uscita (Fig. 10).

##### 4.2.- Montaggio della placca base nel corpo

Posizionare tutti i coperchietti nella posizione tale che chiudano completamente il foro d'uscita. Montare la placca base nel corpo, introducendo la parte inferiore dell'asse centrale nell'alloggio apposito situato nella parte centrale del corpo (N°1 Fig. 11)

**Una volta collocata la placca base, girarla lentamente in senso orario fino a che non dia un giro completo al fine di assicurarsi che tutti i coperchietti siano ben posizionati ed evitare così degli eventuali bloccaggi.**

##### 4.3.- Montaggio del coperchio

**Innanzitutto, pulire bene la giunta torica (N°4 Fig. 11), l'alloggiamento nel corpo e la base del coperchio che la tocca.** Una volta effettuata la pulizia, rimettere di nuovo la giunta torica nell'alloggiamento del corpo.

Montare il coperchio sopra il corpo e a continuazione montare la ghiera (N° 3 Fig. 11) in maniera tale che il suo profilo si incastri con la linguetta del corpo e del coperchio. Per finire basterà stringere il dado fino a che la ghiera non rimanga ben insalata.

##### 4.4.- Montaggio del pomello

Avvitare il pomello nel collo del coperchio fino ad arrivare al massimo, ed a continuazione collocare la rondella di sicurezza nella scanalatura dell'asse centrale. A questo punto si dovrà introdurre il tappo a pressione (N°19 Fig. 11) nel pomello e per finire mettere la sicura (N°23 Fig. 11)

Una volta messa in marcia la pompa, aprire lo spurgo (N° 20 Fig. 11) affinché possa uscire l'aria dall'interno della valvola.

#### 5. FUNZIONAMENTO

---

Per verificare che tutto funzioni in maniera corretta, il manometro incorporato nella valvola di distribuzione deve indicare tra 1 e 1,4 bar e quando fa il cambio di diramazione la pressione deve andare al di sotto.

la portata ottima di lavoro è tra 10 e 15 m<sup>3</sup>/h.

Il tempo ottimo d'azione in ogni posizione è tra 30 e 60 secondi. Il tempo d'azione dipenderà dalla portata e lo si può regolare per mezzo del pomello seguendo le istruzioni che sono incise sul coperchio. Se si desidera cambiare il tempo d'azione si deve innanzitutto togliere la sicura (Fig. 9) e poi girare in senso orario se si vuole diminuire il tempo d'azione e incrementare la velocità di giro. Se invece si vuole aumentare il tempo d'azione e diminuire la velocità di giro si deve girare il pomello in senso antiorario fino ad arrivare a fermare il giro. Una volta regolato il tempo d'azione si dovrà mettere di nuovo la sicura (Fig. 9).

#### 6. MANUTENZIONE

---

Una volta l'anno si dovrebbe realizzare una manutenzione della valvola, generalmente in corrispondenza con l'inizio della stagione dei bagni. Si deve pulire bene la parte interna, per eliminare i resti di calcare che possano essere precipitati. Occorre assicurarsi che durante il periodo invernale non rimanga acqua stagnante all'interno della valvola, giacché in caso di congelamento il ghiaccio potrebbe danneggiarne il meccanismo.



Per procedere alla pulizia della valvola o per cambiare uno qualsiasi dei suoi componenti si dovrà rispettare il seguente **processo di smontaggio**.

### 6.1.- Rimozione del pomello

Togliere la sicura (Fig. 9)

Con un cacciavite a punta piatta, rimuovere il tappo (N° 19 Fig. 11). A continuazione, realizzare la stessa operazione per rimuovere la rondella di sicurezza (N° 6 Fig. 11) dell'asse centrale (N° 8 Fig. 11).

Girare il pomello in senso antiorario fino a che non esca dal coperchio e tirarlo fuori ad estrarlo del tutto.

### 6.2.- Rimozione del coperchio

Allentare il dado della ghiera (N° 3 Fig. 11) fino a togliere del tutto la ghiera dalla valvola.

Quando si toglie il coperchio, rimane allo scoperto la giunta torica (N° 4 Fig. 11) che serve a mantenere la tenuta stagna tra il coperchio e il corpo.

### 6.3.- Rimozione della placca base

Una volta rimosso il coperchio, rimane allo scoperto tutto l'insieme della placca base con i suoi assi, gli ingranaggi e il rotore. Per estrarla dal corpo delle connessioni basta semplicemente tirare verso l'alto afferrandola dalla parte superiore dell'asse centrale.

### 6.4.- Rimozione dei coperchietti

Togliere i coperchietti (N° 2 Fig. 11) e le giunte di frizione (N° 10 Fig. 11) dal corpo delle connessioni.

Il **procedimento di montaggio** si dovrà realizzare seguendo il punto 4.

## 7. POSSIBILI AVARIE

In questo paragrafo vengono prese in considerazione le avarie che può subire il sistema NET 'N' CLEAN a causa unicamente del funzionamento erraneo della valvola di distribuzione.

PROBLEMA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Gli erogatori di più di un circuito rimangono sollevati	Consumo dei coperchietti	Cambiare i coperchietti
La valvola non effettua il cambio di circuito	Al rotore non arriva una sufficiente portata d'acqua	Verificare che l'installazione sia quella adeguata secondo le specifiche contenute in questo manuale. Scegliere una maggiore configurazione d'uscita negli erogatori o cambiare la pompa con una di maggiore portata.
	Il pomello è in posizione di arresto.	Girare il pomello in senso orario fino a che non arrivi al massimo
	Il rotore o il meccanismo interno sono bloccati	Smontare la valvola e pulire l'insieme della placca base fino a poter girare gli ingranaggi con la mano. Posizionare nuovamente i coperchietti in maniera corretta.
La valvola gocciola all'altezza del punto d'unione	La ghiera è lenta	Stringere con forza la ghiera
	La giunta e il suo alloggiamento sono sporchi	Pulire e montare di nuovo
	Eccesso di pressione nella valvola	Scegliere un foro d'uscita più grande per gli erogatori o cambiare la pompa con una con una minore pressione, in maniera da ottenere un punto di lavoro in linea con le specifiche di questo manuale.

## 8. AVVERTENZE RELATIVE ALLA SICUREZZA

È raccomandabile avviare il NET 'N' CLEAN quando non ci sono bagnanti nella piscina.

**WICHTIG:** 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.

Bewahren Sie dieses Handbuch auf, falls Sie zu einem späteren Zeitpunkt Informationen über die Funktion dieses Apparates nachschlagen

Um die beste Leistung des flachen VERTEILVENTIL NET 'N' CLEAN, zu erzielen, empfiehlt es sich, die nachfolgenden anweisungen zu befolgen:

### 1. ÜBERPRÜFEN SIE DEN INHALT DER VERPACKUNG

---

Im Inneren der Kiste finden Sie folgende Artikel:

- Verteilventil.
- T Manometer mit Dichtung
- Manometer 3 bar/psi
- Rolle Teflonband
- Montage- und Instandhaltungshandbuch

### 2. ALLGEMEINE ANGABEN

---

Das VERTEILVENTIL NET 'N' CLEAN gehört zum gleichnamigen System, das der integrierten Reinigung von Schwimmbeckenböden dient. Das Ventil verteilt auf fortlaufende Weise den Wasserfluss auf die verschiedenen Auslässe, damit Wasser in die Düsen auf dem Boden des Schwimmbeckens gelangt. Diese Düsen lassen unter Druck Wasser zum Reinigen des Beckenbodens ab.

Die Verteilung erfolgt durch eine Turbine und eine Reihe von Zahnrädern, die auf einer Grundplatte verankert sind und die Deckel hintereinander öffnen.

Der Hauptvorteil des Systems ist es, dass die Temperatur und die chemischen Produkte gleichmäßiger im Becken verteilt werden und dass keine aufwendige Installation für die Reinigung notwendig ist.

Obwohl die Reinigung des Schwimmbeckens relativ automatisch erfolgt, müssen doch noch einige Operationen wie das Bürsten des Schwimmbeckens von Hand durchgeführt werden.

An der Basis des Ventils befinden sich 7 Anschlüsse. Der zentrale Anschluss ist der Einlass und die anderen 6 sind Auslässe. Alle Anschlüsse dienen für ein Rohr mit einem Außendurchmesser von 50 mm im Falle des europäischen Modells und für ein Rohr mit einem Außendurchmesser von 1 1/2 " im Falle des USA-Modells.

Hauptvorteile des Systems:

- Alle Anschlüsse befinden sich an der Ventilbasis
- Es ist kein elektrischer Apparat für den Betrieb notwendig
- Vorrichtung für die Einstellung der Einwirkzeit der Ausgänge auf die Abdeckung. Mit der gleichen Vorrichtung kann das Ventil am gewünschten Ausgang abgestellt werden (*Abb. 8*)
- Einfache Montage und Demontage der Abdeckung mit einer Zwinde
- Alle Metallteile sind gegen sämtliche Behandlungen des Wassers im Swimmingpool sehr resistent

### 3. MONTAGE UND AUFSTELLUNG

---

Für den optimalen Betrieb des Reinigungssystems NET 'N' CLEAN wird empfohlen, eine unabhängige Pumpe mit Vorfilter zu benutzen (*Abb. 1*).

Das Ventil sollte sich oberhalb des Wasserstands und so nah wie möglich am Becken befinden, um die Länge der benutzten Rohre zu reduzieren. Falls sich das Ventil im Wasser befindet, werden Schließventile in jeden Kreislauf eingebaut, damit man das Ventil schließen und instand halten kann.

Die Rohre werden mit PVC-Kleber angeleimt, wobei das Ventil nivelliert sein muss.

**Nach dem Verleimen die Kleberreste entfernen, die es im Inneren des Körpers geben könnte, auf dem die Deckel angebracht werden.**

Die mit dem Ventil verleimten Rohre haben einen Durchmesser von 50 (Modell 21257) oder 1 1/2" (Modell 21261). Das Ventil dreht **im Gegenuhrzeigersinn**, von oben gesehen.

24 Stunden nach dem Verleimen wird der Druck in der gesamten Installation überprüft. Vor der Überprüfung des Drucks müssen die Deckel entfernt werden, die die Ausgänge verschließen.

Falls nicht alle Ausgänge des Ventils benötigt werden, sollte man nie einen der Ausgänge schließen, da dann das Ventil nicht mehr funktionieren würde. In diesem Fall muss man 2 oder mehr Ausgänge miteinander verbinden, um eine einzige Leitung zu speisen. Die Ausgänge müssen versetzt montiert werden, nie nebeneinander liegend. Es wird die Montage empfohlen, die auf *Abb. 2* gezeigt ist.

Falls für die Installation mehr als 6 Ausgänge notwendig sind, können mehrere Ventile parallel am Ausgang der Pumpe kombiniert werden, wobei überprüft werden muss, dass jedes Ventil die mindest notwendige Durchflussmenge von 10m<sup>3</sup>/h erhält. (*Abb. 3*).

Die Summen der Oberflächen des Auslasses der Düsen jeder Leitung müssen ungefähr gleich sein, um den Druck und die Durchflussmenge in den verschiedenen Leitungen aufrecht zu halten.

Es wird empfohlen, in der oberen Stufe der Leiter die Konfiguration S1 für die Düse zu wählen, um Spritzen zu vermeiden (*Abb. 4*).

### Wahl der Pumpe

Für den optimalen Betrieb des Systems ist die korrekte Konfiguration der Düsen und die Montage einer geeigneten Pumpe sehr wichtig.

Um eine Pumpe zu wählen, muss man die notwendige Durchflussmenge für jede Düse und den Druckverlust der Installation kennen.

In der folgenden Tabelle sind die optimalen Durchflussmengen für jede Konfiguration der Auslässe der Düse angegeben, um eine korrekte Funktion des Systems zu erreichen. Weitere Einzelheiten sehen Sie in der Abbildung Aktionsradius *Abb. 5*.

Auslass	Kombination	Durchflussmenge x Düse m <sup>3</sup> /h	Länge der Reinigung in m.	Oberfläche am Auslass mm <sup>2</sup>
S1	B+D	2	0,50	50
S2	A+D	3	1,00	100
S3	B+C	4	1,50	150
<b>S4</b>	<b>A+C</b>	<b>5</b>	<b>1,80</b>	<b>200</b>

Sobald Sie die notwendige Durchflussmenge kennen, suchen Sie den Druckverlust. Der Druckverlust der Düsen und des Verteilventils ist in den Abbildungen 6 und 7 angegeben.

Mit diesen beiden Parametern, Durchflussmenge und notwendiger Druck können Sie in in der Abbildung oder Tabelle die geeignete Pumpe wählen.

Das Endergebnis muss die Spezifikationen für die Funktion des Ventils erfüllen, die in der folgenden Tabelle angegeben sind.

	Minimum	Maximum
<b>Durchflussmenge (m<sup>3</sup>/h)</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
<b>Innendruck Ventil (bar)</b>	<b>0,5</b>	<b>1,4</b>

Für die allgemeine Anwendung in Leitungen mit 2 Düsen wird der Ausgang S4 mit einer Gesamtdurchflussmenge von 10m<sup>3</sup>/h angebracht, und in Leitungen mit 3 Düsen der Ausgang S4 mit einer Gesamtdurchflussmenge von 15m<sup>3</sup>/h.

Angaben zum Druckverlust der Installation

Düsen pro Leitung	Anordnung Ausgang Düse	Durchflussmenge (m <sup>3</sup> /h)		Druckverlust (mca)			
		Düse	Leitung	Düse	Ventil	Übrige Installation	Gesamt
2	S4	5	10	6,5	1,8	4,7 *	13
3	S4	5	15	6,5	6	5,5 *	18

\* Orientative Werte Nur als Beispiel für Schwimmbecken mit einer einfachen Installation und mit dem Verteilventil in der Nähe des Beckens geeignet. Es wird empfohlen, diesen Wert für jede Installation zu berechnen.

Tabelle Zusammenfassung zur Auswahl der Pumpe:

Düsen pro Leitung	Ausgang Düse	Durchflussmenge (m <sup>3</sup> /h)	Druck Pumpe (mca)
2	S4	10	13 *
3	S4	15	18 *

\* Orientative Werte Nur als Beispiel für Schwimmbecken mit einer einfachen Installation und mit dem Verteilventil in der Nähe des Beckens geeignet. Es wird empfohlen, diesen Wert für jede Installation zu berechnen.

#### 4. INBETRIEBNAHME

Bevor Sie Druck auf das Ventil geben, führen Sie folgende Schritte durch:

##### 4.1.-Montage der Deckel

Die Edelstahlplatte so montieren, dass die Löcher in der Platte (Nr. 5 Abb. 11) sich in der korrekten Position für den Körper (Nr. 1 Abb. 11) befinden.

Die Abriebschutzvorrichtungen (Nr. 10, Abb. 11) auf den entsprechenden Achsen am Körper anbringen.

Die Deckel (Nr. 2, Abb.11) so anbringen, dass ihre Öffnung mit der Achse im Körper übereinstimmt. Um zu überprüfen, dass korrekt montiert wurde, stoßen Sie mit der Hand gegen jeden Deckel, um zu überprüfen, ob die Auslassöffnung vollständig geschlossen ist (Abb. 10).

##### 4.2. – Montage der Grundplatte am Körper

Alle Deckel in einer Position anbringen, in der die Auslassöffnung vollständig geschlossen ist. Die Grundplatte an den Körper montieren und dazu den unteren Teil der zentralen Achse in die Aufnahme einführen, die sich am zentralen Teil des Körpers befindet (Nr. 1, Abb. 11).

**Sobald die Grundplatte angebracht ist, drehen Sie sie langsam eine ganze Runde im Gegenuhrzeigersinn um sicherzustellen, dass alle Deckel in der korrekten Position sind und nicht blockieren.**

##### 4.3.-Montage der Abdeckung

**Zunächst den Abdichtring (Nr. 4, Abb. 11), die Aufnahme im Körper und die Basis der Abdeckung, die diesen berührt, gründlich reinigen.** Nach dem Reinigen den Abdichtring in der Aufnahme am Körper anbringen.

Die Abdeckung über dem Körper montieren und dann die Zwinge (Nr. 3, Abb.11) so montieren, dass sich ihr Profil an die Falz des Körpers und der Abdeckung anpasst. Schließlich die Mutter fest anziehen, damit die Zwinge fest sitzt.

##### 4.4.- Montage des Griffs

Den Griff in den Ansatz der Abdeckung bis zum Anschlag eindrehen und dann den Sicherungsring in die Rille an der zentralen Achse einlegen. Anschließend den Deckel mit Druck am Griff aufbringen (Nr. 19, Abb.11) und schließlich die Sicherung anbringen (Nr. 23, Abb. 11)

Sobald die Pumpe in Gang gesetzt wurde, die Entlüftungsöffnung (Nr. 20, Abb. 11) öffnen, um die Luft aus dem Inneren des Ventils abzulassen.

#### 5. FUNKTIONSWEISE

Um die korrekte Funktion der gesamten Installation zu überprüfen, muss das Manometer im Verteilventil einen Wert zwischen 1 und 1,4 bar anzeigen, und wenn die Leitung gewechselt wird, muss der Druck heruntergehen. Die ideale Durchflussmenge im Betrieb liegt zwischen 10 und 15 m<sup>3</sup>/h.

Die ideale Funktionsdauer für jede Position beträgt zwischen 30 und 60 Sekunden. Die Funktionsdauer hängt von der Durchflussmenge ab, die mit dem Griff eingestellt wird. Befolgen Sie dazu die Angaben, die Sie auf der Abdeckung finden. Falls die Funktionszeit geändert werden soll, nehmen Sie die Sicherung (Abb. 9) heraus und drehen Sie den Griff in Uhrzeigersinn, falls die Funktionszeit verringert und die Drehgeschwindigkeit erhöht werden sollen. Falls die Funktionszeit verlängert und die Drehgeschwindigkeit gesenkt werden sollen, drehen Sie den Griff in Gegenuhrzeigersinn, bis die Drehung angehalten wird. Sobald die Funktionszeit eingestellt ist, befestigen Sie die Sicherung erneut (Abb. 9).

#### 6. INSTANDHALTUNG

Einmal im Jahr sollte das Ventil gewartet werden, am besten zu Beginn der Badesaison. Das Innere des Ventils muss gründlich gereinigt und Kalkablagerungen müssen beseitigt werden. Überprüfen Sie, dass bei der Überwinterung kein Wasser im Inneren des Ventils bleibt. Dieses Wasser könnte einfrieren und so den Mechanismus beschädigen.

Zur Reinigung des Ventils oder für den Austausch von Komponenten befolgen Sie die folgenden **Schritte zur Demontage**:

**6.1.- Demontage des Griffs**

Die Sicherung abnehmen (Abb. 9)

Mit einem Schraubenzieher mit flacher Spitze den Deckel abnehmen (Nr. 19, Abb. 11). Dann die gleiche Operation durchführen, um die Sicherungsring (Nr. 6, Abb. 11) der zentralen Achse abzunehmen (Nr 8 Abb. 11).

Den Griff in Gegenuhrzeigersinn drehen, bis er aus der Abdeckung herauskommt und ihn dann ganz herausziehen.

**6.2.- Abnehmen der Abdeckung**

Die Mutter der Zwinge (Nr. 3 Abb. 11) lockern, bis man die Zwinge von dem Ventil abnehmen kann.

Wenn man die Abdeckung abnimmt, bleibt der Runddichtring (Nr. 4 Abb. 11) offen, der den Bereich zwischen der Abdeckung und dem Körper abdichtet.

**6.3.- Demontage der Grundplatte**

Sobald die Abdeckung abgenommen ist, liegen die Grundplatte und ihre Achsen, Zahnräder und Laufrad offen. Um sie aus dem Körper mit den Anschlüssen herauszunehmen, ziehen Sie sie einfach nach oben und fassen Sie sie dazu am oberen Teil der zentralen Achse an.

**6.4.- Abnehmen der Deckel**

Die Deckel (Nr. 2, Abb. 11) und die Abriebschutzvorrichtungen (Nr. 10, Abb. 11) vom Körper mit den Anschlüssen abnehmen.

Die **Montage** erfolgt laut der Anweisungen, die Sie unter Punkt 4 finden.

**7. MÖGLICHE STÖRUNGEN**

In diesem Absatz werden nur Störungen behandelt, die an dem System NET 'N' CLEAN aufgrund einer Fehlfunktion des Verteilventils auftreten könnten.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
Die Düsen von mehr als einem Kreislauf sind angehoben	Abnutzung der Deckel	Deckel austauschen
Das Ventil wechselt den Kreislauf nicht	Das Laufrad erhält nicht genügend Durchflussmenge an Wasser	Überprüfen, ob es sich laut der Angaben in diesem Handbuch um die geeignete Installation handelt. Eine größere Konfiguration für den Auslass der Düsen wählen oder die Pumpe gegen eine Pumpe mit einer höheren Durchflussmenge austauschen
	Der Griff steht in Stoppposition.	Den Griff im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen
	Das Laufrad oder der innere Mechanismus sind in Betrieb	Das Ventil abmontieren und die Grundplatte reinigen, so dass man die Zahnräder von Hand drehen kann. Die Deckel wieder korrekt anbringen
Das Ventil tropft an der Verbindungsstelle	Die Zwinge sitzt nicht fest	Die Zwinge fest anziehen
	Die Dichtung und die Aufnahme sind schmutzig	Reinigen und wieder montieren
	Zuviel Druck auf dem Ventil	Eine größere Auslassöffnung an den Düsen wählen oder die Pumpe gegen eine Pumpe mit weniger Druck austauschen, um eine Arbeitsposition zu erreichen, die mit den Angaben in diesem Handbuch übereinstimmt

**8. SICHERHEITSHINWEISE**

Es empfiehlt sich, den NET 'N' CLEAN anzuschalten, wenn niemand den Swimmingpool benutzt.

**IMPORTANTE:** 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.

Guarde este manual para futuras consultas sobre o funcionamento deste aparelho.

Para conseguir um óptimo rendimento do VÁLVULA DISTRIBUIDORA NET 'N' CLEAN, é conveniente observar as instruções que se indicam abaixo:

### 1. VERIFIQUE O CONTEÚDO DA EMBALAGEM

No interior da caixa encontrará os seguintes elementos:

- Válvula distribuidora
- Te manómetro com junta
- Manómetro 3 bar-psi
- Rolo de fita teflon
- Manual de instalação e manutenção

### 2. CARACTERÍSTICAS GERAIS

A VÁLVULA DISTRIBUIDORA NET 'N' CLEAN faz parte do sistema do mesmo nome destinado à limpeza integrada do fundo da piscina. A válvula tem a função de distribuir o fluxo de água de forma seqüencial pelas diferentes saídas para que chegue às bocas situadas no fundo da piscina. As bocas projetam a água sob pressão para a limpeza da piscina.

A distribuição consegue-se através de uma turbina e de uma série de engrenagens fixadas à placa base que se encarrega de abrir e fechar as tampas de forma seqüencial.

Entre as suas principais vantagens, podemos destacar a obtenção de uma distribuição mais homogênea da temperatura e dos produtos químicos na piscina e a eliminação de montagens complexas para realizar a limpeza.

Embora este sistema automatize em grande medida a limpeza da piscina, não elimina totalmente operações manuais tais como a escovagem da piscina.

A válvula dispõe de 7 ligações na base, sendo a ligação central a de entrada e as outras 6 ligações as de saída; todas as ligações são para tubo de diâmetro exterior de 50 mm para a versão europeia ou para tubo de diâmetro exterior de 1 ½ " para a versão americana.

Principais vantagens que apresenta:

- Todas as ligações estão situadas na base.
- Não necessita de nenhum dispositivo elétrico para o seu funcionamento.
- Dispositivo de regulação do tempo de atuação das saídas sobre a cobertura. Com este mesmo dispositivo, podemos parar a válvula na saída desejada (*Fig. 8*)
- Fácil montagem e desmontagem da cobertura através do anel.
- Todas as peças metálicas são resistentes aos diversos tratamentos aplicados na água da piscina.

### 3. INSTALAÇÃO

Para o rendimento ótimo do sistema de limpeza NET 'N' CLEAN, é recomendável utilizar uma bomba independente com pré-filtro (*Fig. 1*)

É recomendável que a válvula esteja acima do nível da água e o mais perto possível da piscina para reduzir o comprimento dos tubos utilizados. Se estiver abaixo do nível da água, será necessário colocar válvulas de fecho em cada circuito para poder fechá-los e efetuar a manutenção da válvula.

Cole os tubos com cola para PVC procurando que a válvula fique nivelada.

**Depois de efetuar a colagem, limpe os restos de cola existentes no interior do corpo onde se apóiam as tampas.**

Os tubos a colar na válvula deverão ser de Ø50 (modelo 21257) ou de 1 ½" (modelo 21261).

A válvula **roda no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio** vista de cima.

Depois de efetuar a colagem, espere 24 horas antes de efetuar o teste de pressão em toda a instalação. Antes de realizar o teste de pressão, retire as tampas que fecham as saídas.

Se não for necessário utilizar todas as saídas da válvula, não tampe nenhuma saída já que a válvula deixaria de funcionar. Neste caso, deverá unir 2 ou mais saídas de forma a alimentar um único ramal, instalando-as de forma intercalada, nunca contíguas. Recomendamos a instalação da forma indicada na Fig. 2.

Se a instalação exigir mais de 6 saídas, poderá combinar várias válvulas em paralelo à saída da bomba, assegurando que cada válvula receba o caudal mínimo exigido, 10m<sup>3</sup>/h. (Fig. 3).

A soma da superfície de saída das bocas de cada ramal deve ser semelhante para manter a pressão e o caudal nos diversos ramais.

No degrau superior da escada, é aconselhável utilizar a configuração S1 da boca para evitar salpicos (Fig. 4).

### Seleção da bomba

Para o funcionamento ótimo do sistema é muito importante realizar uma configuração correta das bocas e instalar uma bomba adequada.

Para escolher a bomba adequada, é necessário conhecer o caudal necessário para cada boca e as perdas de carga da instalação.

A tabela abaixo apresenta os caudais ideais para cada configuração de saída da boca de forma a conseguir um bom funcionamento do sistema. Para mais pormenores, ver gráfico de raio de ação na Fig. 5.

Saída	Combinação	Caudal x boca m <sup>3</sup> /h	Comprimento de limpeza em m	Superfície de saída mm <sup>2</sup>
S1	B+D	2	0,50	50
S2	A+D	3	1,00	100
S3	B+C	4	1,50	150
<b>S4</b>	<b>A+C</b>	<b>5</b>	<b>1,80</b>	<b>200</b>

Após conhecer o caudal necessário, devemos procurar a perda de carga. A perda de carga das bocas e da válvula distribuidora indicam-se nas figuras 6 e 7.

Estes 2 parâmetros, caudal e pressão necessária, são suficientes para poder encontrar a bomba adequada num gráfico ou tabela.

O resultado final deve cumprir as especificações de trabalho da válvula especificadas na tabela abaixo.

	Mínimo	Máximo
<b>Caudal (m<sup>3</sup>/h)</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
<b>Pressão interior válvula (bar)</b>	<b>0,5</b>	<b>1,4</b>

Para uso geral em ramais de 2 bocas devemos configurar a saída S4 com um caudal total de 10 m<sup>3</sup>/h, e em ramais de 3 bocas devemos configurar a saída S4 com um caudal total de 15 m<sup>3</sup>/h.

Pormenor da perda de carga da instalação:

Bocas por ramal	Configuração Saída boca	Caudal m <sup>3</sup> /h		Perda carga (mca)			
		Boca	Ramal	Boca	Válvula	Resto instalação	Total
2	S4	5	10	6,5	1,8	4,7 *	13
3	S4	5	15	6,5	6	5,5 *	18

\* Valores exemplificativos. Utilizar como exemplo só para piscinas com instalação pouco complexa e com a válvula distribuidora perto da piscina. É recomendável calcular este valor em cada instalação.

Tabela resumo para a seleção da bomba:

Bocas por ramal	Saída boca	Caudal (m <sup>3</sup> /h)	Pressão bomba (mca)
2	S4	<b>10</b>	<b>13 *</b>
3	S4	<b>15</b>	<b>18 *</b>

\* Valores exemplificativos. Utilizar como exemplo só para piscinas com instalação pouco complexa e com a válvula distribuidora perto da piscina. É recomendável calcular este valor em cada instalação.

#### 4. COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

---

Antes de fornecer pressão à válvula, realize as seguintes operações:

##### 4.1.- Montar as tampas

Monte a placa de aço inoxidável de forma a que os orifícios da placa (*Nº 5 Fig. 11*) coincidam com os do corpo (*Nº 1 Fig. 11*).

Coloque as juntas de fricção (*Nº 10 Fig. 11*) nos respectivos eixos do corpo.

Monte cada tampa (*Nº 2 Fig. 11*) fazendo coincidir o orifício da tampa com o eixo do corpo. Para assegurar uma montagem correta, empurre manualmente cada tampa para verificar se fecha completamente o orifício de saída (*Fig. 10*).

##### 4.2.- Montar a placa base no corpo

Posicione todas as tampas de forma a fechar completamente o orifício de saída. Monte a placa base no corpo, introduzindo a parte inferior do eixo central no alojamento situado na parte central do corpo (*Nº1 Fig. 11*)

**Uma vez montada a placa base, rode-a lentamente no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até dar uma volta completa para verificar se todas as tampas estão bem posicionadas e evitar possíveis bloqueios.**

##### 4.3.- Montar a cobertura

**Em primeiro lugar, limpe bem a junta tórica (*Nº4 Fig. 11*), o alojamento do corpo e a base da cobertura que entra em contacto com a junta.** Seguidamente, volte a colocar a junta tórica no alojamento do corpo.

Monte a cobertura em cima do corpo e depois monte o anel (*Nº 3 Fig. 11*) encaixando o seu perfil na aba do corpo e da cobertura. Por último, aperte a porca para fixar bem o anel.

##### 4.4.- Montar o manípulo

Enrosque ao máximo o manípulo no pescoço da cobertura e depois coloque a anela de segurança na ranhura do eixo central. Seguidamente, introduza a tampa (*Nº19 Fig. 11*) sob pressão no manípulo e, por último, coloque o fecho de segurança (*Nº23 Fig. 11*)

Depois de colocar a bomba em funcionamento, abra a purga (*Nº 20 Fig. 11*) para que o ar do interior da válvula possa sair.

#### 5. FUNCIONAMENTO

---

Para verificar se tudo funciona corretamente, o manómetro integrado na válvula distribuidora deve indicar entre 1 e 1,4 bar, e ao efetuar a mudança de ramal a pressão desce.

O caudal ótimo de trabalho oscila entre 10 e 15 m<sup>3</sup>/h.

O tempo ótimo de atuação em cada posição oscila entre 30 e 60 segundos. O tempo de atuação dependerá do caudal e pode ser regulado através do manípulo seguindo as indicações gravadas na cobertura. Para modificar o tempo de atuação, devemos primeiro retirar o fecho de segurança (*Fig. 9*) e rodar o manípulo no sentido dos ponteiros do relógio, se desejamos diminuir o tempo de atuação e aumentar a velocidade de rotação. Para aumentar o tempo de atuação e diminuir a velocidade de rotação, podemos rodar o manípulo no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até conseguir parar a rotação. Depois de regular o tempo de atuação, devemos voltar a colocar o fecho de segurança (*Fig. 9*).

#### 6. MANUTENÇÃO

---

Uma vez por ano é necessário efetuar a manutenção da válvula, geralmente no início da temporada de banho. É importante limpar bem o interior da válvula, eliminando os restos de cal que possam ter precipitado. Durante o período de Inverno, devemos assegurar-nos de que não há água acumulada no interior da válvula, já que em caso de congelação poderá danificar o seu mecanismo.

Para proceder à limpeza da válvula ou para substituir algum dos componentes, realize o seguinte **processo de desmontagem**:

##### 6.1.- Retirar o manípulo

Retire o fecho de segurança (*Fig. 9*)



Com uma chave de parafusos de ponta plana, retire a tampa (Nº 19 Fig. 11). Seguidamente, realize a mesma operação para retirar a anela de segurança (Nº 6 Fig. 11) do eixo central (Nº 8 Fig. 11).

Rode o manípulo no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio até soltá-lo da cobertura e puxe-o para retirá-lo.

### 6.2.- Retirar a cobertura

Desperte a porca (Nº 3 Fig. 11) até conseguir separar o anel da válvula.

Ao retirar a cobertura, poderá ver a junta tórica (Nº 4 Fig. 11) que garante a estanqueidade entre a cobertura e o corpo.

### 6.3.- Retirar a placa base

Ao retirar a cobertura, poderá ver todo o conjunto da placa base com os eixos, as engrenagens e a roda. Para separar a placa base do corpo ligações, puxe-a para cima segurando-a pela parte superior do eixo central.

### 6.4.- Retirar as tampas

Retire as tampas (Nº 2 Fig. 11) e as juntas de fricção (Nº 10 Fig. 11) do corpo ligações.

O **processo de montagem** deve ser realizado de acordo com o ponto 4.

## 7. POSSÍVEIS AVARIAS

Este capítulo somente descreve as possíveis avarias do sistema NET 'N' CLEAN derivadas do funcionamento incorrecto da válvula distribuidora.

PROBLEMA	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
As bocas de mais de um circuito permanecem levantadas	Desgaste das tampas	Substitua as tampas
A válvula não efetua a mudança de circuito	A roda não recebe o suficiente caudal de água	Verifique se a instalação é a adequada de acordo com as especificações deste manual. Selecione uma configuração de saída maior nas bocas ou substitua a bomba por outra de caudal superior.
	O manípulo está na posição de paragem	Rode o manípulo ao máximo no sentido dos ponteiros do relógio.
	A roda ou o mecanismo interior estão travados	Desmonte a válvula e limpe o conjunto placa base até poder rodar as engrenagens com a mão. Volte a posicionar as tampas corretamente.
A válvula goteja através da união	O anel está solto	Aperte bem o anel
	A junta e o respectivo alojamento estão sujos	Limpe e volte a montar a junta
	Excesso de pressão na válvula	Selecione um orifício de saída maior nas bocas ou substitua a bomba por outra com menor pressão, para obter um ponto de trabalho de acordo com a especificação deste manual.

## 8. ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA

É recomendável que se ligue o NET 'N' CLEAN quando não haja banhistas na piscina.

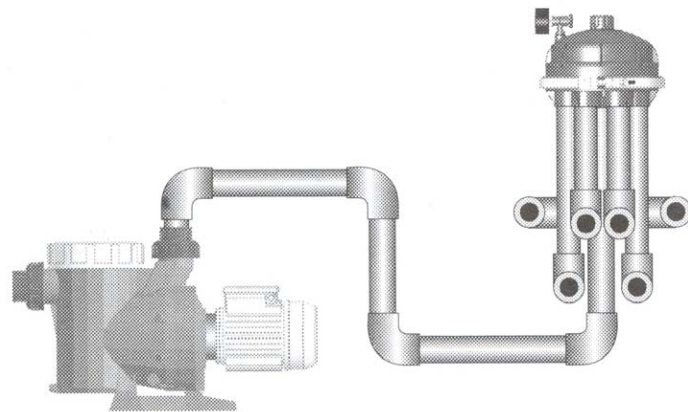


Fig. 1



2 branch / ramales



3 branch / ramales

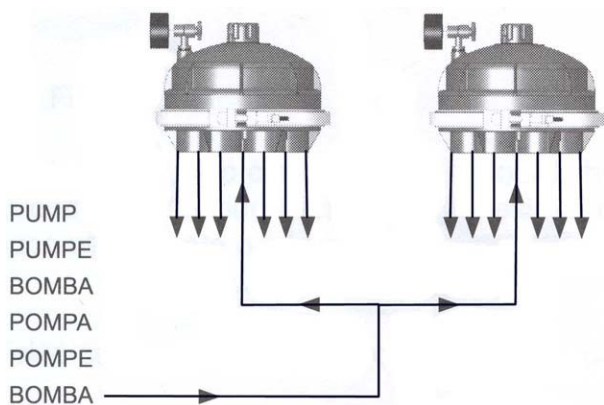


4 branch / ramales



5 branch / ramales

Fig. 2



PUMP  
 PUMPE  
 BOMBA  
 POMPA  
 POMPE  
 BOMBA

Fig. 3

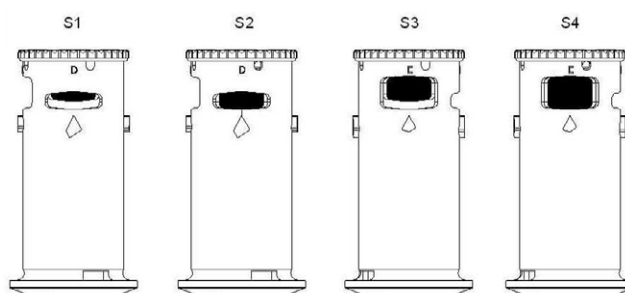


Fig. 4

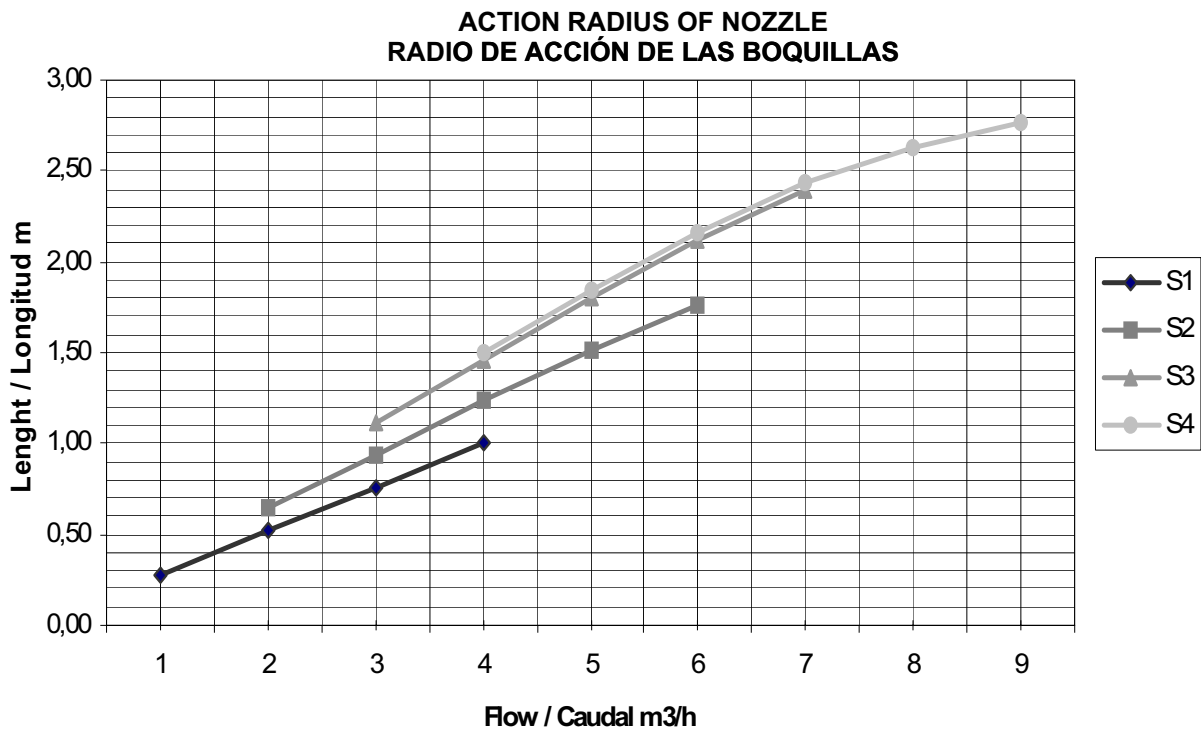


Fig. 5

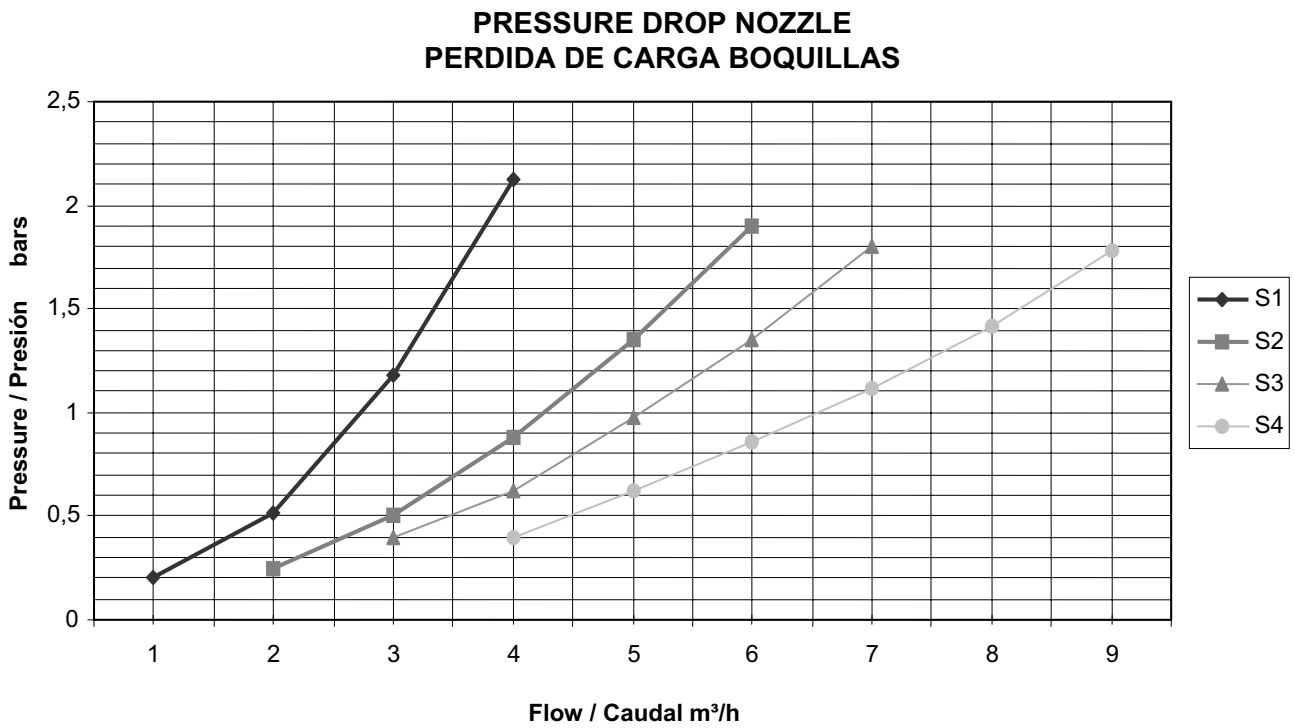
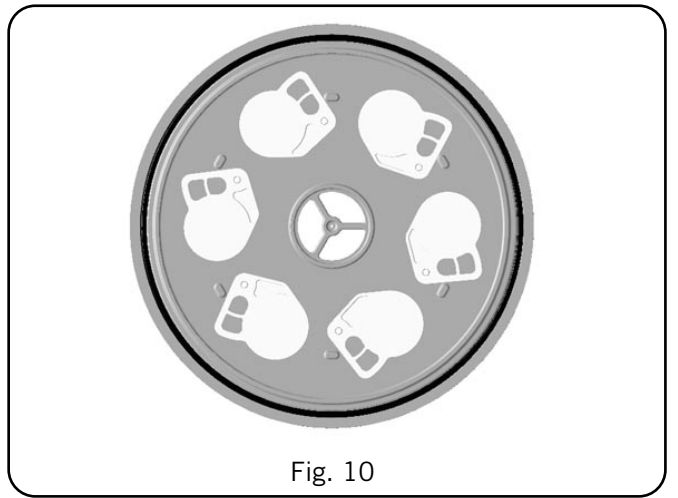
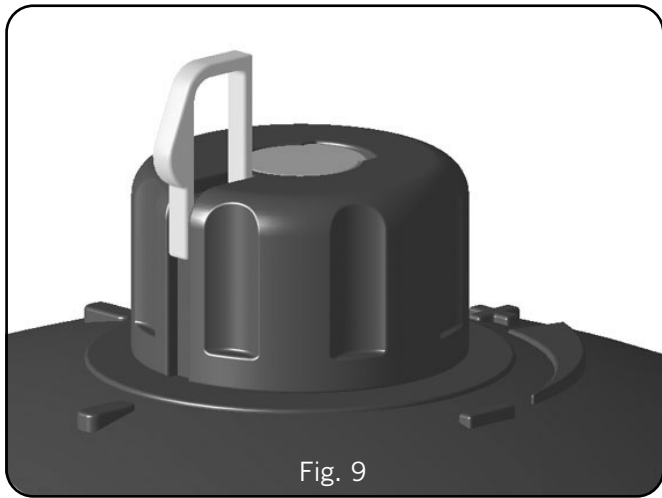
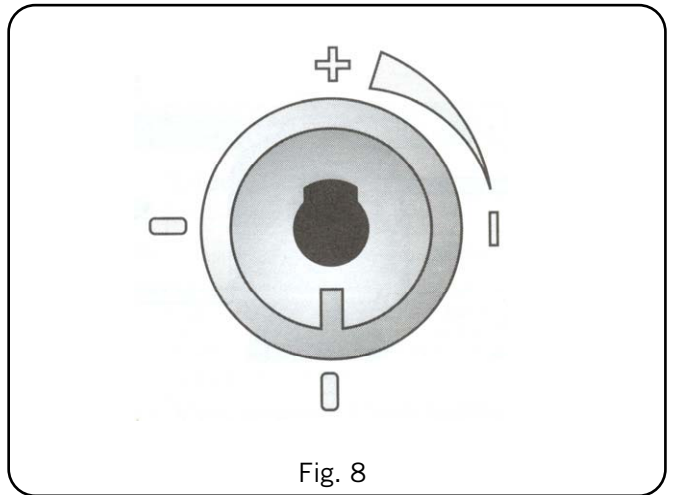
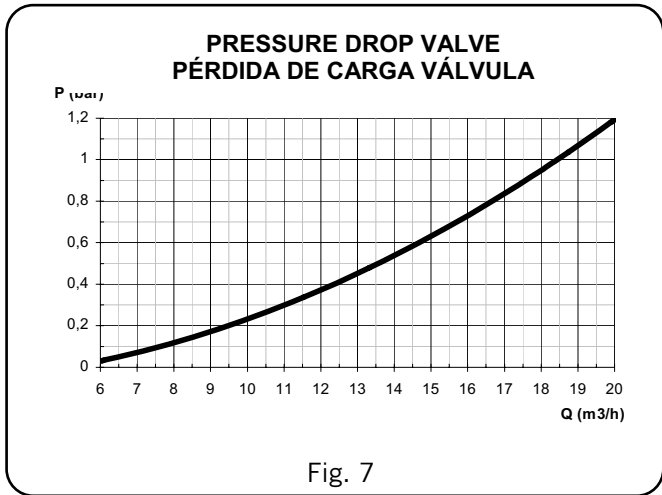


Fig. 6



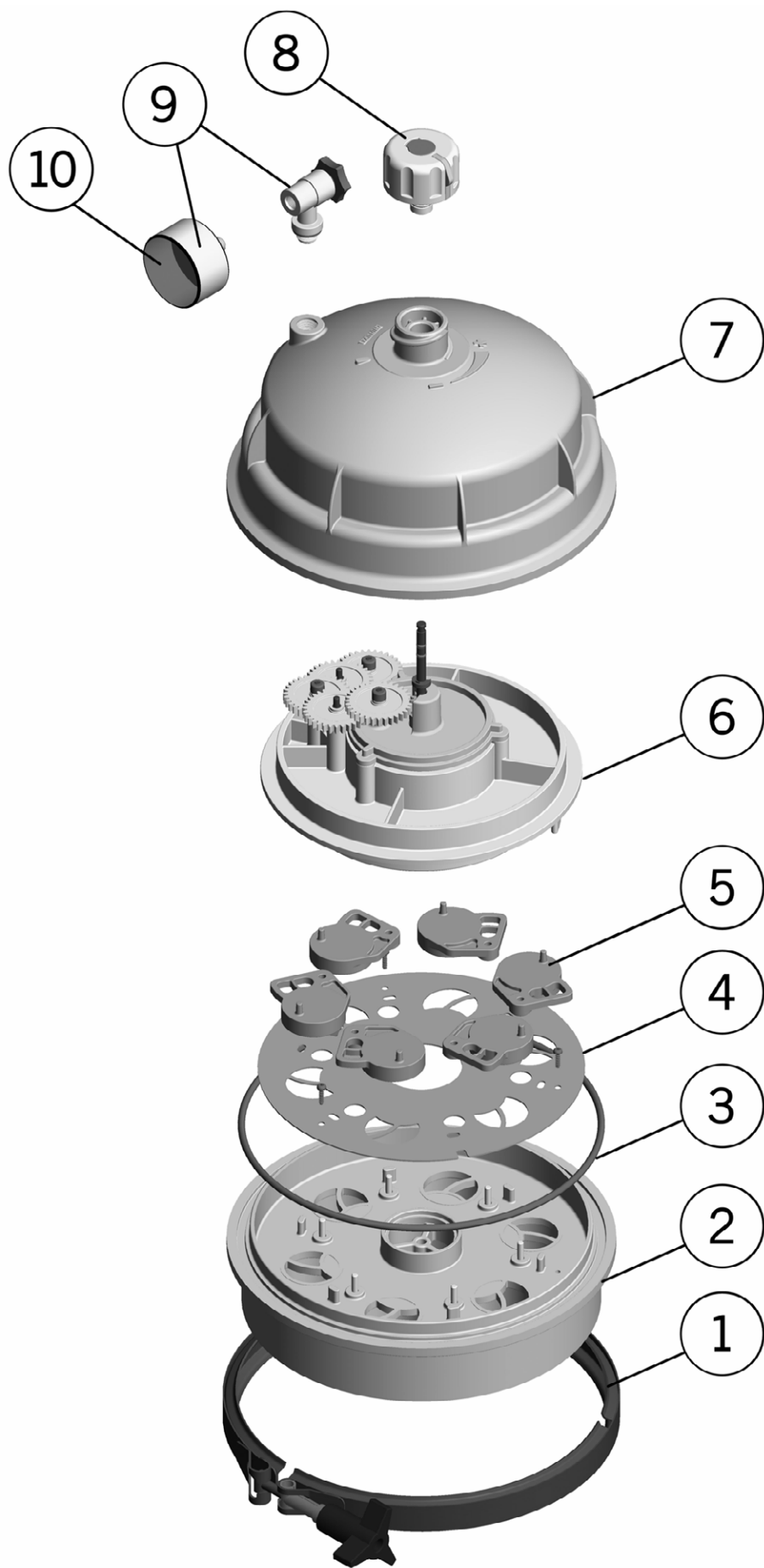


Fig. 11

## ENGLISH

N°	CODE	DESCRIPTION	21257	21261	QUANT.
1	21257R0017	Rung nut valve	X	X	1
2	21257R0400	European connection body	X		1
2	21261R0100	Us connection body		X	1
3	7712185045	O-ring 218,5x4,5	X	X	1
4	21257R1800	Protection plate	X	X	1
5	21257R1000	Cap	X	X	6
6	21257R0500	Base plate unit	X	X	1
7	21257R0800	Cover	X	X	1
8	21257R0900	Knob unit	X	X	1
9	21257R0700	Pressure gauge unit	X	X	1
10	21257R0006	3 bar-psi pressure gauge	X	X	1

## FRANÇAIS

N°	CODE	DESCRIPTION	21257	21261	QUANT.
1	21257R0017	Frette valve	X	X	1
2	21257R0400	Corps raccords européens	X		1
2	21261R0100	Corps raccords u.s.a.		X	1
3	7712185045	Joint torique 218,5x4,5	X	X	1
4	21257R1800	Plaque de protection	X	X	1
5	21257R1000	Couvercle	X	X	6
6	21257R0500	Ensemble plaque de base	X	X	1
7	21257R0800	Dessus	X	X	1
8	21257R0900	Ensemble pommeau	X	X	1
9	21257R0700	Ensemble manomètre	X	X	1
10	21257R0006	Manomètre 3 bars-psi	X	X	1

## ESPAÑOL

N°	CÓDIGO	DESCRIPCION	21257	21261	CANT
1	21257R0017	Zuncho válvula	X	X	1
2	21257R0400	Cuerpo conexiones europes	X		1
2	21261R0100	Cuerpo conexiones USA		X	1
3	7712185045	Junta tórica 218,5x4,5	X	X	1
4	21257R1800	Plancha protección	X	X	1
5	21257R1000	Tapeta	X	X	6
6	21257R0500	Conjunto placa base	X	X	1
7	21257R0800	Cubierta	X	X	1
8	21257R0900	Conjunto pomo	X	X	1
9	21257R0700	Conjunto manómetro	X	X	1
10	21257R0006	Manómetro 3 bar-psi	X	X	1

## ITALIANO

N°	CODICE	DESCRIZIONE	21257	21261	QUANT.
1	21257R0017	Ghiera valvola	X	X	1
2	21257R0400	Corpo connessioni europee	X		1
2	21261R0100	Corpo connessioni usa		X	1
3	7712185045	Giunta tórica 218,5x4,5	X	X	1
4	21257R1800	Lamiera di protezione	X	X	1
5	21257R1000	Calottina	X	X	6
6	21257R0500	Gruppo placca base	X	X	1
7	21257R0800	Coperchio	X	X	1
8	21257R0900	Gruppo pomello	X	X	1
9	21257R0700	Gruppo manómetro	X	X	1
10	21257R0006	Manómetro 3 bar-psi	X	X	1

## DEUTSCH

NR.	CODE	BESCHREIBUNG	21257	21261	MENGE
1	21257R0017	Zwinge von dem Ventil	X	X	1
2	21257R0400	Anschlussgehäuse (europa)	X		1
2	21261R0100	Anschlussgehäuse usa		X	1
3	7712185045	Rundringdichtung 218,5x4,5	X	X	1
4	21257R1800	Schutzplatte	X	X	1
5	21257R1000	Bodenblättchen	X	X	6
6	21257R0500	Set Grundplatte	X	X	1
7	21257R0800	Abdeckung	X	X	1
8	21257R0900	Set Schaltknopf	X	X	1
9	21257R0700	Set Druckmesser	X	X	1
10	21257R0006	Druckmesser 3 bar-psi	X	X	1

## PORTUGUÊS

N°	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	21257	21261	CANT.
1	21257R0017	Anel válvula	X	X	1
2	21257R0400	Corpo ligações europeias	X		1
2	21261R0100	Corpo ligações usa		X	1
3	7712185045	Junta tórica 218,5x4,5	X	X	1
4	21257R1800	Placa protecção	X	X	1
5	21257R1000	Tampa	X	X	6
6	21257R0500	Conjunto placa base	X	X	1
7	21257R0800	Cobertura	X	X	1
8	21257R0900	Conjunto botão	X	X	1
9	21257R0700	Conjunto manómetro	X	X	1
10	21257R0006	Manómetro 3 bar-psi	X	X	1

GB PRODUCTS:  
F PRODUITS:  
E PRODUCTOS:  
I PRODOTTI:  
D PRODUKTE:  
P PRODUTOS:

**NET'N'CLEAN SYSTEM**  
**SISTEMA NET'N'CLEAN**

**DECLARATION CE OF CONFORMITY**

The products listed above are in compliance with:  
Machine Directive 89/392/EEC.

**DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ**

Les produits énumérés ci-dessus sont conformes à:  
La Directive Machines 89/392/CEE.

**DECLARACION CE DE CONFORMIDAD**

Los productos arriba enumerados se hallan conformes con:  
Directiva de Máquinas 89/392/CEE.

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ**

I prodotti di cui sopra adempiono alle seguenti direttive:  
Direttiva di Macchine 89/392/CEE.

**KONFORMITÄTSERKLÄRUNG CE**

Die oben aufgeführten Produkte sind konform mit:  
Richtlinie zur Maschinenrichtlinien 89/392/CEE.  
Richtlinie für Niederspannungsanlagen 73/23/CEE.

**DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE**

Os produtos relacionados acima estão conformes as:  
Directiva Máquinas 89/392/CEE.

St. Jaume de Llierca, 2 May of 2003

Signature / Qualification:  
Signature / Qualification:  
Firma / Cargo:  
Firma / Qualifica:  
Unterschrift / Qualifizierung:  
Assinatura / Título:

SACOPA, S.A.U.  
Pol Ind. Poliger Sud – Sector I, s/n  
E-17854 SANT JAUME DE LLIERCA  
SPAIN



GERENT

**Made in EC**

Sacopa, S.A.U.  
Pol. Ind. Poliger Sud – Sector I, s/n  
17854 Sant Jaume de Llierca (Spain)

**ASTRALPOOL**

Avda. Francesc Macià, 38, planta 16  
08208 Sabadell (Barcelona) Spain

[info@astralpool.com](mailto:info@astralpool.com)

**21257E201-07**

- *We reserve to change all or part of the articles or contents of this document, without prior notice*
- *Nous 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 contenido de este documento sin previo aviso*
- *Ci riservamo il dritto di cambiare totalmente o parzialmente le caratteristiche tecniche dei nostri prodotti ed il contenuto di questo documento senza nessun preavviso*
- *Wir behalten uns das recht vor die eigenschatten unserer produkte oder den inhalt dieses prospektes teilweise oder wollstanding, ohne vorherige benachichtigung su andern*
- *Reservamo-nos no direito de alterar, total ou parcialmente as características dos nossos artigos ou o conteúdo deste documento sem aviso prévio*