

# KIT NADO CONTRACORRIENTE

---

MANUAL DE INSTALACIÓN

# BOQUILLA NADO CONTRACORRIENTE

# KIT NADO CONTRACORRIENTE



## INSTALACIÓN Y GUIA DEL USUARIO SEGURIDAD

**ADVERTENCIA. Riesgo de lesiones personales y pérdidas materiales.**

La siguiente simbología junto a un párrafo, indican la posibilidad de peligro como consecuencia de no respetar las prescripciones correspondientes.

	<b>Peligro riesgo de electrocución</b>	La no advertencia de esta prescripción comportara como un riesgo de electrocución.
	<b>Peligro</b>	La no advertencia de esta prescripción comportara un riesgo de daño a la persona.
	<b>Atención</b>	La no advertencia de esta prescripción comportara como un riesgo de daño al equipo o instalación.

### Consejos básicos para la seguridad y prevención de daños

	<b>Atención</b>	Leer atentamente las instrucciones.
------------------------------------------------------------------------------------	-----------------	-------------------------------------

Leer atentamente las instrucciones antes de instalar o utilizar el equipo.

Ante cualquier intervención en el equipo es imprescindible desconectar la alimentación eléctrica.

Las manipulaciones o reparaciones solo pueden hacerse por personal certificado.

El fabricante no se responsabiliza de otras manipulaciones que pueda hacer el usuario.

No hacer funcionar el equipo en vacío, el agua de la piscina debe de cubrir toda la placa del KIT NADO CONTRACORRIENTE.

# 1- GENERALIDADES

## INTRODUCCIÓN

El KIT DE NADO CONTRACORRIENTE es un equipo para piscinas que incorpora la prestación de impulsar mediante una electrobomba un gran chorro de agua. El uso es para la práctica de la natación a contracorriente.

El KIT incluye la placa frontal con diseño redondo.

## FUNCIONES PRINCIPALES

- Impulsor de agua: incorpora la función de ajuste manual de caudal.
- Impulsor de burbujas de aire: incorpora el control de burbujas mediante el estrangulamiento del paso de aire que por efecto venturi que es impulsado simultáneamente con el chorro de agua.
- Interruptor de paro/marcha de bomba: dispone de un pulsador neumático, que por seguridad eléctrica, a distancia acciona el interruptor neumático de la caja de control por medio de un pulso de aire.

## 2- MONTAJE DEL KIT NADO CONTRACORRIENTE

Durante la instalación del KIT NADO CONTRACORRIENTE, se debe de tener en cuenta que se debe colocar en la posición indicada en la figura 1. Los diámetros de conexión de succión y descarga deben ser de 63.5 mm (2.5") a conexión cementada. Se recomienda utilizar la tubería de diámetro superior a las conexiones. El KIT NADO CONTRACORRIENTE debe ser colocado de manera que el centro del chorro sea de aproximadamente 30 cm bajo el nivel del agua, (ver figura 1) debe seguir estas instrucciones y montar correctamente el dispositivo para garantizar el funcionamiento correcto del kit.

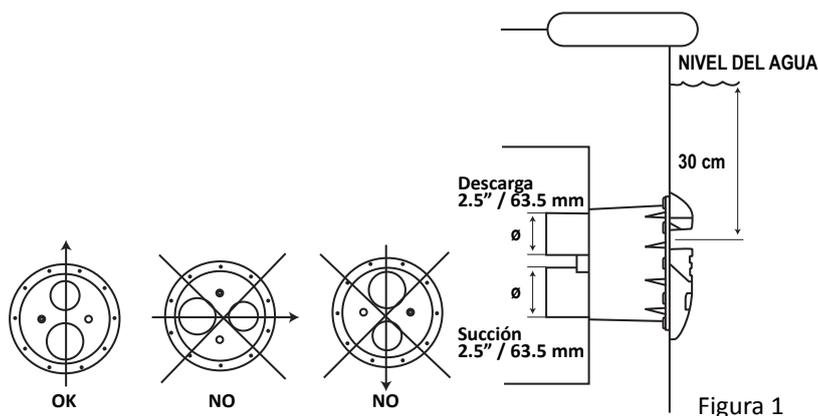


Figura 1

# 3- INSTALCIÓN DEL KIT NADO CONTRACORRIENTE

## 3.1- Instalación del KIT NADO CONTRACORRIENTE en piscinas de concreto.

Proteja las terminaciones de manguera y conexiones de tubería contra el cemento. Colocar el cuerpo del kit como se indica en la figura 2 en el agujero hecho en una pared de cemento o en la posición donde se desea para vaciar el cemento. Después de fijar el kit realizar las conexiones de mangueras de aire y colocar las tuberías hidráulicas. Tomar en cuenta que el centro del chorro debe de quedar a 30 cm del nivel de agua.

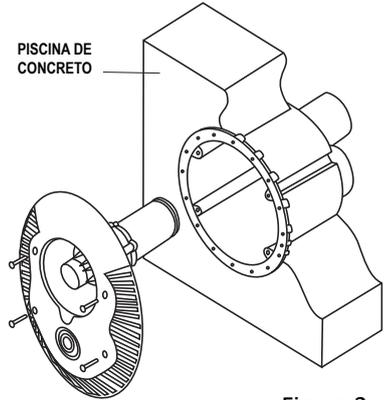


Figura 2

## 3.2- Instalación del KIT NADO CONTRACORRIENTE en piscinas de concreto con forro.

Se debe de colocar el KIT NADO CONTRACORRIENTE en la pared de concreto, después se coloca el forro de aluminio. Se debe colocar el sello (O-ring) entre el cuerpo del kit y el forro de aluminio y fijar la brida de kit como se indica en la figura 3.

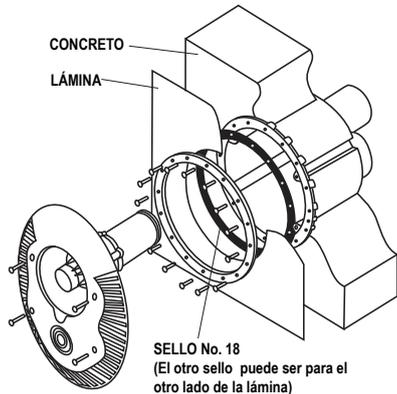


Figura 3

### 3.3- Instalación de Kit Nadocontracorriente en piscinas prefabricados con forro.

Preparar la abertura de 270 mm de diámetro en la pared de la piscina de manera que el centro de el chorro quede aproximadamente a 30 cm bajo el nivel del agua. Coloque el KIT NADO CONTRACORRIENTE de la parte interior de la piscina en la abertura preparada como se describe en la figura 4.

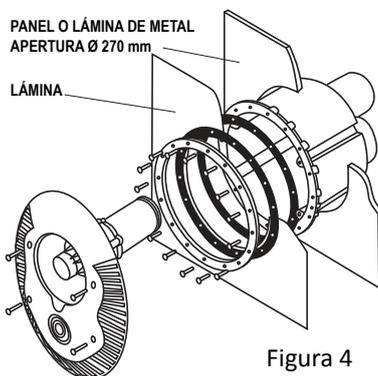


Figura 4

Apretar el O-ring con el cuerpo del KIT NADO CONTRACORRIENTE. Después de la instalación de la lámina, fijar el aro de plástico y colocar los 16 tornillos, a continuación cortar el forro de la parte interior de la brida. Se debe de tener en cuenta las medidas necesarias para la instalación de la manguera de aire y neumática además de las tuberías hidráulicas.

### 3.4- Instalación de KIT NADO CONTRACORRIENTE en piscinas prefabricados (lamina o polipropileno)

Preparar la abertura de diámetro de 270 mm en la pared de la piscina de una manera que el centro del chorro esté aproximadamente 30 cm bajo el nivel del agua. Pegar el O-ring con el aro (brida) para así fijar el cuerpo del kit uniendo los 16 tornillos. Tomar en cuenta las conexiones de aire y neumática además de las tuberías hidráulicas. Tomar en cuenta la figura 5.

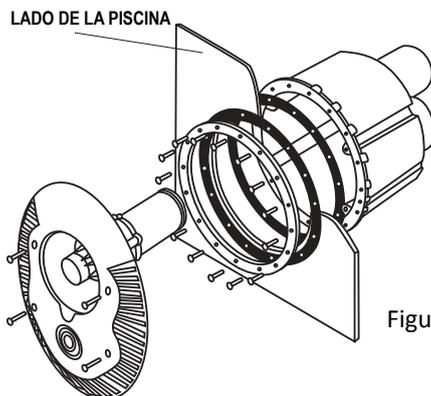


Figura 5

# 4- GUÍA DE COLOCACIÓN DE MANGUERAS DE AIRE Y NEUMÁTICA

## 4.1- Instalación de la manguera de aire

Insertar la manguera de 35 cm en la conexión de aire de la parte trasera de la cubierta frontal del KIT.

La punta opuesta de la manguera de 35 cm se debe insertar en la conexión de aire del cuerpo del KIT.

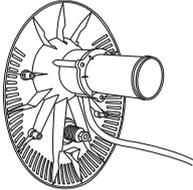


Figura 6

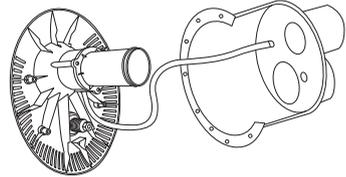


Figura 7

Pegar el conector de aire en la parte trasera del cuerpo al KIT.

Colocar la manguera de 1 m en el conector de aire e insertar el filtro de succión de aire que se debe fijar en la pared.

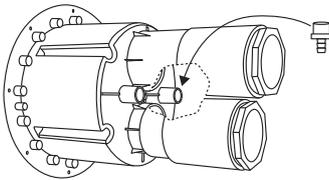


Figura 8

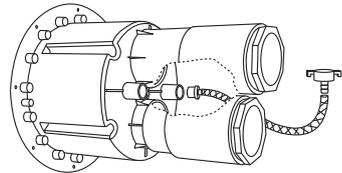


Figura 9

## 4.2- Instalación de la manguera para el botón neumático

Insertar la manguera de 7.5 m dentro de la manguera de 1 m hasta que la sobrepase por 20 cm.

Pegar el segundo conector de aire en la pared trasera del cuerpo al KIT.



Figura 10

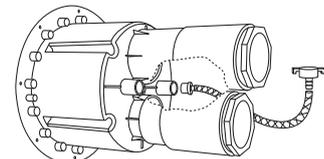


Figura 11

Posteriormente introducir la manguera pequeña dentro del conector ya cementado, esta debe sobrepasar 20 cm la pared del cuerpo del KIT. Adaptar la manguera más grande (1 m) en la conexión del conector.

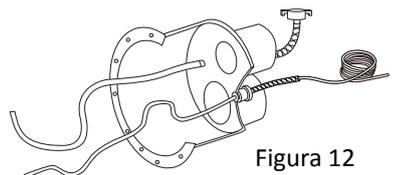


Figura 12

El tramo de manguera de 20 cm que quedo dentro del cuerpo del KIT se debe de conectar en la conexión del botón neumático.

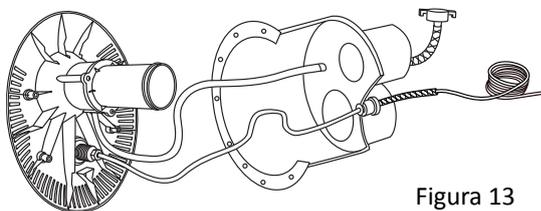


Figura 13

## 5- MONTAJE DE LA CUBIERTA FRONTAL

La cubierta frontal completa se entrega ensamblada. A escepción de los demás componentes del KIT que se ensamblan al momento de realizar la instalación.

### 5.1- Montaje de la cubierta frontal

Una vez conectadas las mangueras de aire y de control neumático se debe acomodar la cubierta frontal en el cuerpo del KIT cuidando que ninguna de las dos mangueras se doble.

Asegurar la cubierta frontal con los cuatro tornillos que se fijan en el cuerpo del KIT.

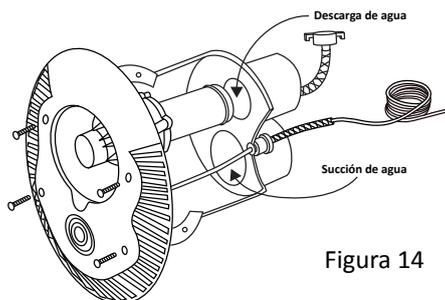


Figura 14

## 6- CONEXIÓN DE LA TUBERÍA HIDRÁULICA DEL KIT HACIA LA MOTOBOMBA

Se debe asegurar una correcta instalación de la tubería hidráulica para asegurar el funcionamiento ideal del equipo.

Se recomienda instalar tubería de un diámetro mayor a la conexión del KIT para reducir las pérdidas por fricción.

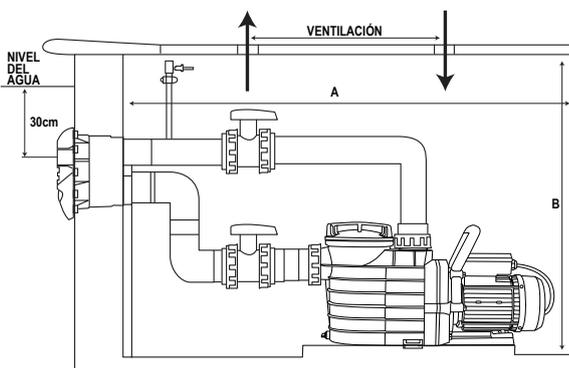


Figura 15

## 7- REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIO PARA LA INSTALACIÓN DEL KIT Y MOTOBOMBA

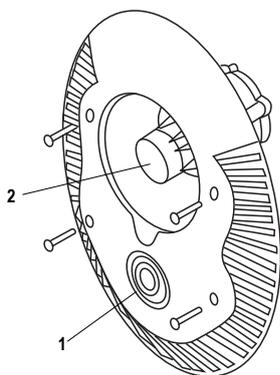
Antes de la instalación, es necesario tener en cuenta las proporciones del espacio en donde se desea colocar el KIT y la motobomba, asegurándose que tenga una buena ventilación y que tenga espacio suficiente para realizar la maniobra de revisión y mantenimiento (ver figura 15).

**Proporciones mínimas recomendadas necesarias para la instalación del conjunt KIT y motobomba (ver figura 15).**

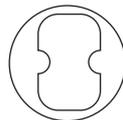
Ancho (mm)	Largo A (mm)	Alto B (mm)
750	1420	900

## 8- USO Y CONFIGURACIÓN DEL KIT NADO CONTRACORRIENTE

Pulse el interruptor neumático para que encienda la bomba (no. 1, figura 16) y mandara el chorro de agua hacia la piscina. Para ajustar el flujo del chorro del KIT se consigue girando la pare interna de la salida del chorro hacia la derecha o hacia la izquierda dependiendo del flujo que requiera para regular la canidad de agua, asi mismo tambien se reduce la corriente de aire que se inyecta en el chorro de agua. Tambien se puede redireccionar el chorro de agua moviendo la parte interna de la salida del chorro de agua (No. 2, figura 16).



Posiciones de la boquilla de descarga



Máximo flujo



Mínimo flujo

Figura 16

## 9- LISTA DE LOS COMPONENTES DEL KIT NADO CONTRACORRIENTE

NÚMERO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	Interruptor neumático	1 pieza
2	Manguera neumática	7 metros
3	Tornillo delantero	4 piezas
4	Tapa frontal	1 pieza
5	Bola externa	1 pieza
6	Jet regulador de aire	1 pieza
7	Anillo de soporte	1 pieza
8	Jet regulador de flujo de agua	1 pieza
9	Dentro de bola	1 pieza
10	Tornillos de Jet	3 piezas
11	Aplicación Jet	1 pieza
12	O-ring	1 pieza
13	Tubo de aire	1 pieza
14	Reductor de la manguera de aire	1 pieza
15	O-ring de reductor	1 pieza
16	Tornillo de brida	16 piezas
17	Brida	1 pieza
18	Junta torica brida	2 piezas
19	Tornillos de cuerpo nado contracorriente	4 piezas
20	Cuerpo de nado contracorriente	1 pieza
21	Manguera neumática de aire	2 x 1 m
22	Reductor de 20 X 1/2 ex.	1 pieza
23	Valvula de contrapresión de aire de aspiración	1 pieza

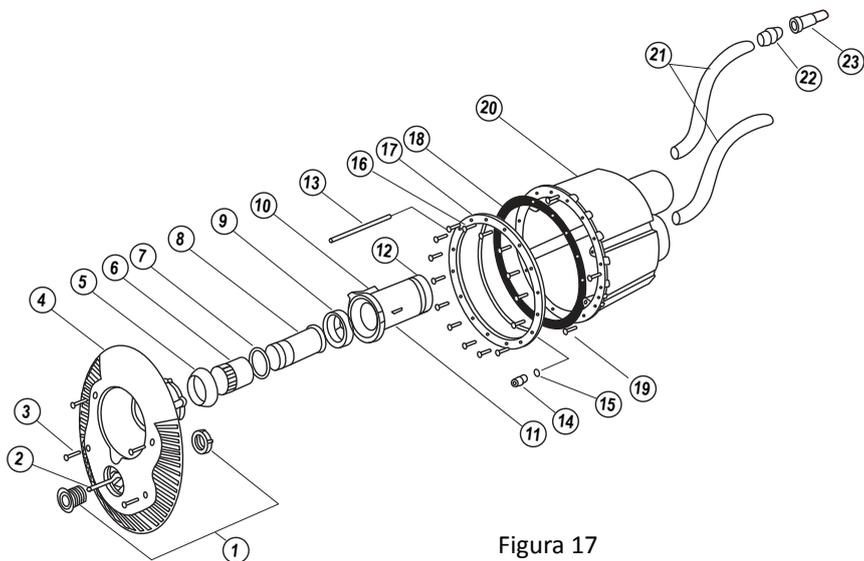


Figura 17

## 10- INSTALACIÓN ELÉCTRICA

### ADVERTENCIA

La instalación eléctrica debe ser realizada por un técnico autorizado, de conformidad con las normas vigentes de carácter general.

La tensión de la alimentación eléctrica debe corresponder a los datos de la etiqueta instalada en cada equipo. Todas las partes metálicas del dispositivo debe estar conectado a tierra. Conductores de entrada y de salida de la caja de distribución deben ser conducidos a través de casquillos de prevención de humedad.

El Interruptor de electroneumático debe estar instalado en el lugar seco, por encima de la nivel de agua en la distancia no mas de 7 m a partir de el interruptor de neumático instalado en la parte delantera del KIT NADO CONTRACORRIENTE. La manguera neumática se designa para conectar al controlador electroneumático. Es muy importante comprobar si el tubo no está doblado en cualquier lugar.

MIPA-BNDO-1

