



# Manual de Operación

Bombas para Aguas Residuales NE 4 / NE 6

**WDM Water Systems**

# Manual de Operación

## Titulo

### ¿Qué es o que hace el codo estacionario?

Es una pieza diseñada para permitir la instalación o desinstalación de la bomba, ya sea para reparación o mantenimiento sin tener que quitar toda la instalación de las tuberías, y sin necesidad de que el personal entre al pozo.

### Funcionamiento

Se compone de una parte fija que se asimila a un codo el cual posee una base para anclar al fondo del pozo, en este se instala la tubería de descarga junto con los tubos guía.

La otra parte lo se compone de una Brida de fundición con unas guías, que viajan a través de 2 tubos guía de 1-1/2" SCH 40 ó 2" segun modelo, que facilitan el descenso de la bomba, los tubos solo sirven para orientar, no llevan el peso de ninguna bomba. Una anillo "o" incrustado en esta brida se presiona en un surco de la cara del codo permitiendo así, un sellado completo, el propio peso de la bomba es lo que la mantiene en su posición correcta.

### Materiales

Codo estacionario.....ASTM A48-74 Clase 30

Brida.....ASTM A48-74 Clase 30

Conector guia.....Acero inoxidable 304



# Codo Estacionario NE 4 / NE 6



## Codo Estacionario 4" Ref. 91549

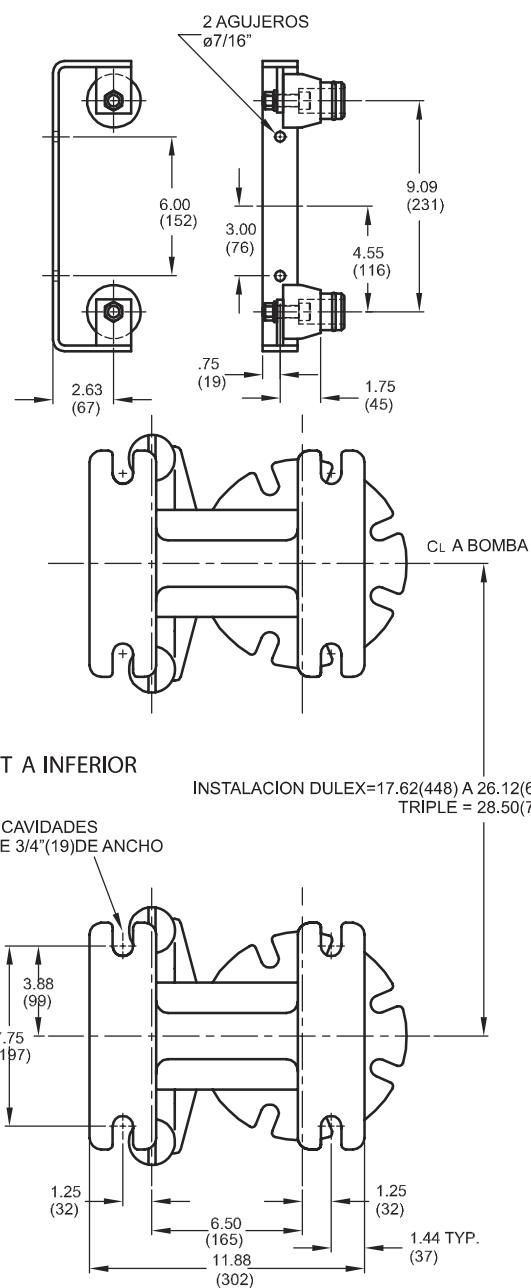


Figura 1

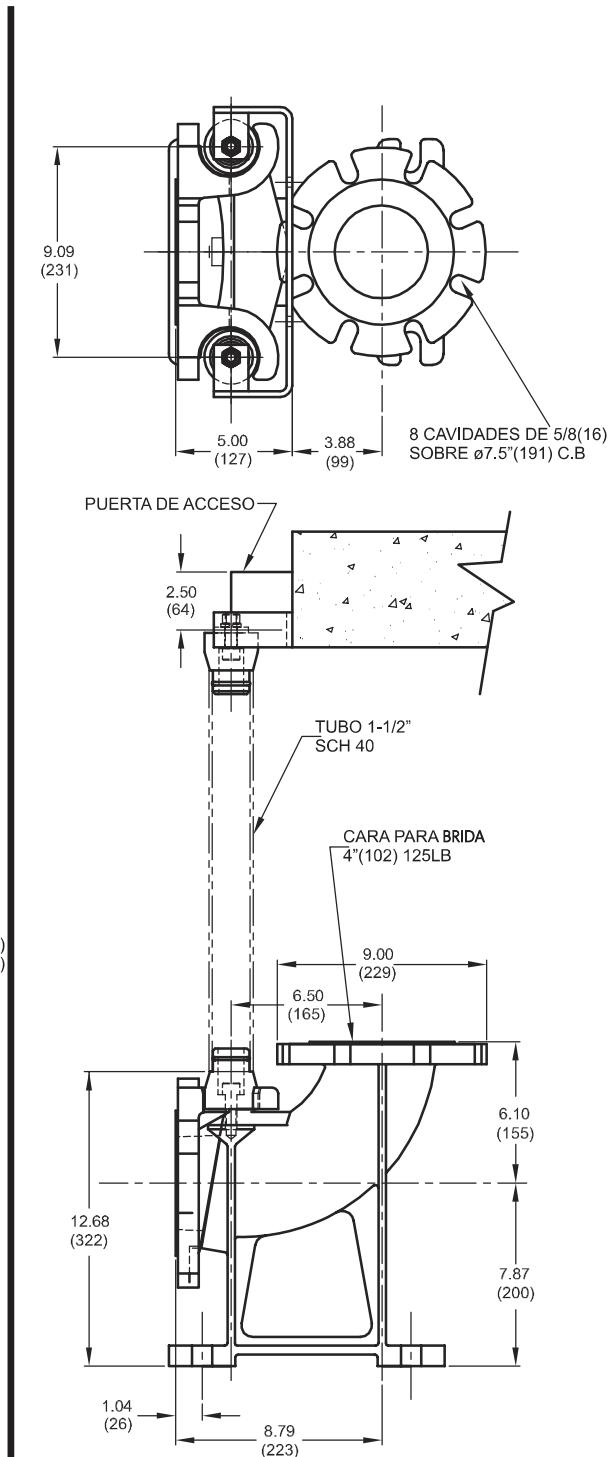


Figura 2

# Manual de Operación

## Codo Estacionario 6" Ref. 91550

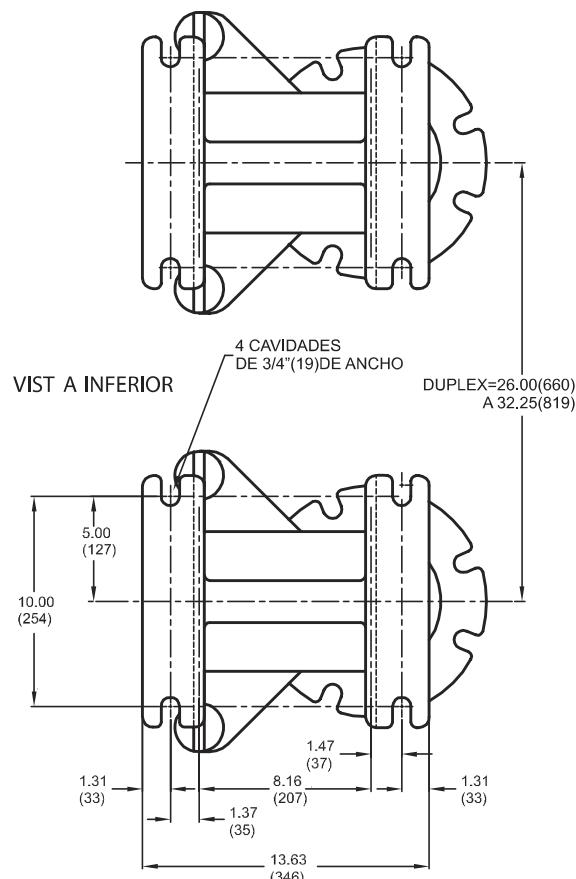
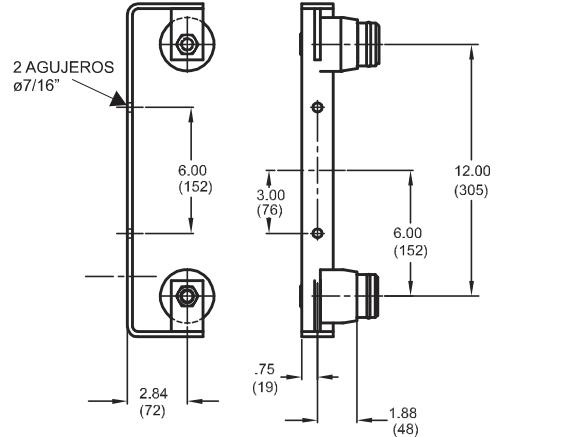


Figura 1

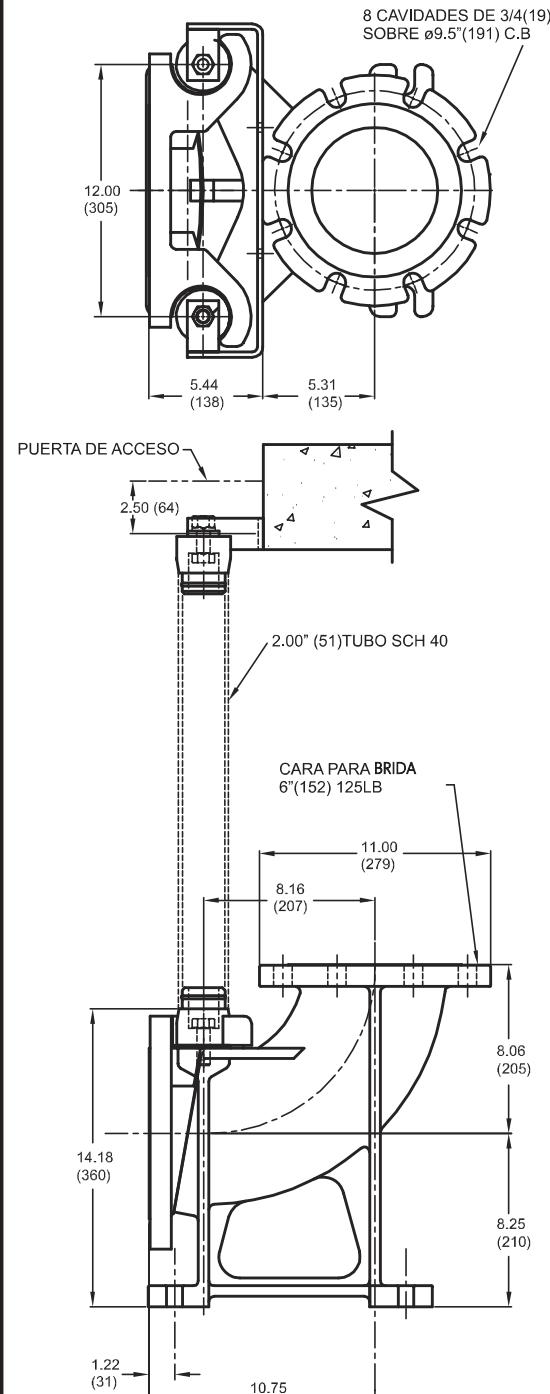


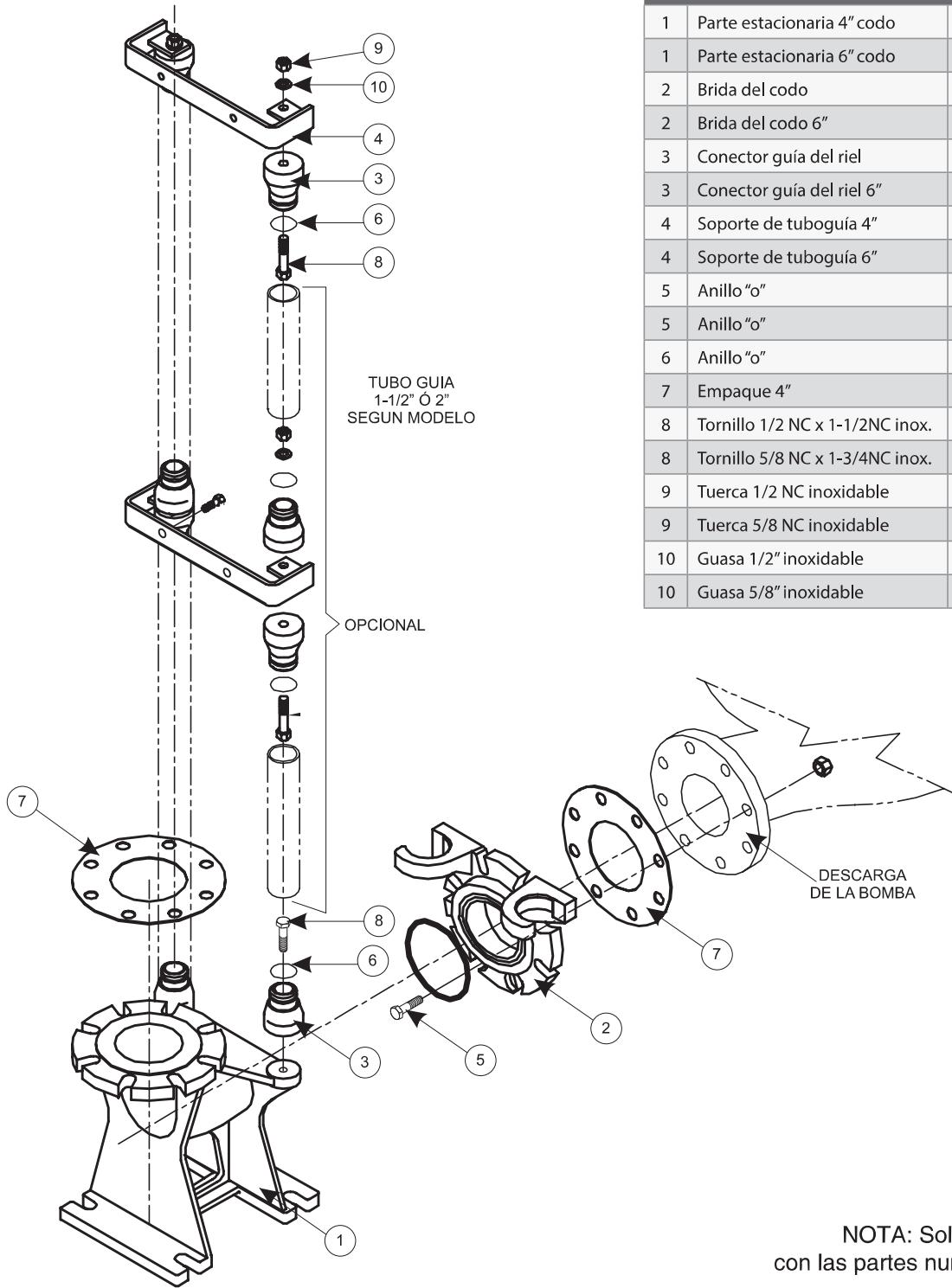
Figura 2

Pulgadas  
(milímetros)

# Codo Estacionario NE 4 / NE 6



## Partes

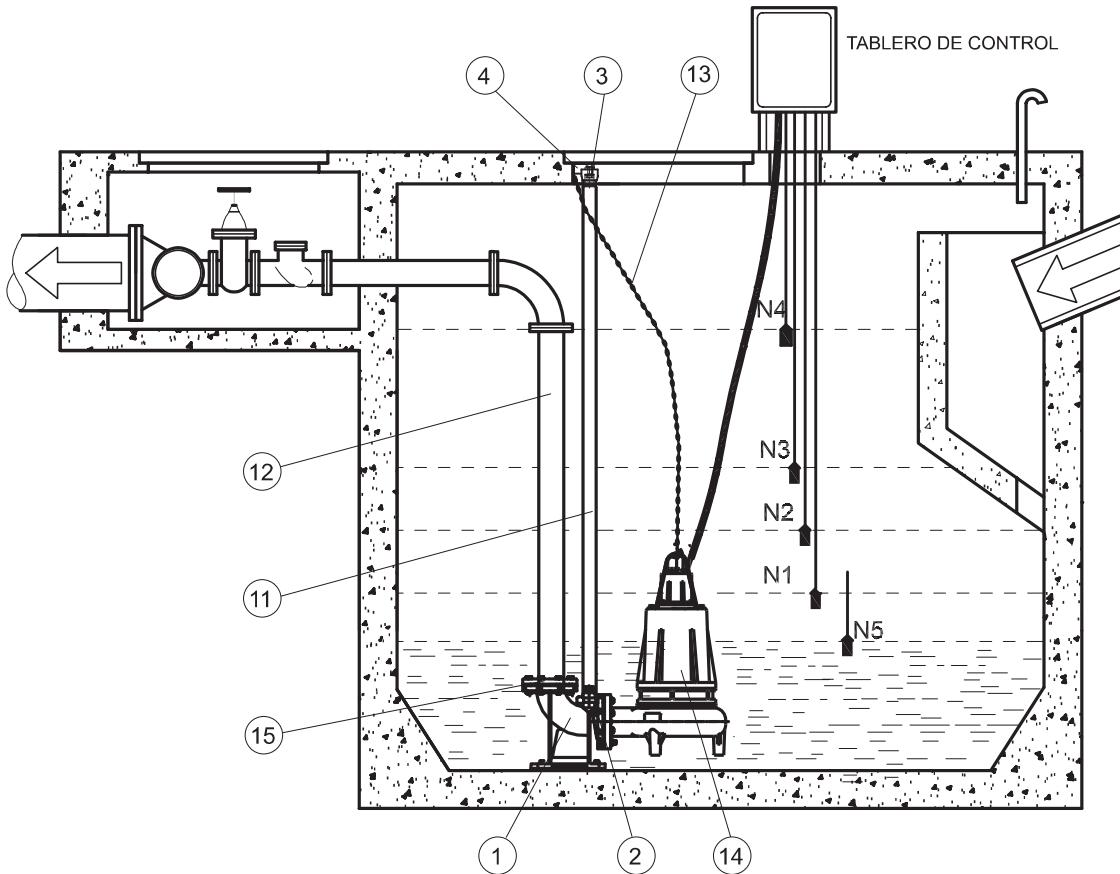


No.	Descripción	Ref.	Cantidad	
			4" 91949	6" 91550
1	Parte estacionaria 4" codo	62486	1	
1	Parte estacionaria 6" codo	64487		1
2	Brida del codo	62487	1	
2	Brida del codo 6"	64488		1
3	Conector guía del riel	64496	4	
3	Conector guía del riel 6"	64490		4
4	Soporte de tuboguía 4"	64495	1	
4	Soporte de tuboguía 6"	64489		1
5	Anillo "o"	17705	1	
5	Anillo "o"	17704		1
6	Anillo "o"	17703	4	4
7	Empaque 4"	20382	2	2
8	Tornillo 1/2 NC x 1-1/2NC inox.	02233	4	
8	Tornillo 5/8 NC x 1-3/4NC inox.	22841		4
9	Tuerca 1/2 NC inoxidable	02514	2	
9	Tuerca 5/8 NC inoxidable	02518		2
10	Guasa 1/2" inoxidable	02609	2	
10	Guasa 5/8" inoxidable	02617		2

NOTA: Solamente se suministra con las partes numerados en el gráfico

# Manual de Operación

## Instalación



1-Fijar el SOPORTE DE TUBO GUIA (4) superior en el centro de la pared interna de la trampilla de acceso, en el mismo lado por donde irá la tubería de descarga de la bomba.

2. Posicionar el CODO ESTACIONARIO (2) en el fondo del POZO de manera que los TUBOS GUIA (11) queden alineados con el SOPORTE DE TUBOS GUIA (11) que se ha instalado anteriormente. Controlar con una plomada su verticalidad. Marcar los agujeros que lleva el CODO ESTACIONARIO (1) para su fijación y proceder a su anclaje en el fondo del pozo. Posicionar los TUBOS GUIA (11) en su correcto alojamiento y proceder a su fijación determinando su longitud definitiva.

3.-En pozos profundos, de más de 6 m., es necesario una sujeción suplementaria para los tubos guía en una posición intermedia.

4.-Insertar los TUBOS GUIA (11) en los CONECTORES GUIAS (3) que lleva CODO ESTACIONARIO (1) previstos para tal fin. Verificar la verticalidad de los mismos.

5.-Fijar definitivamente el CODO ESTACIONARIO (2) y el SOPORTE DE TUBOS GUIA (4) con sus tornillos correspondientes.

6.-Instalar la TUBERÍA DE DESCARGA (12) con brida de 4" o 6" 125LBS[según modelo](15) con tornillos al CODO ESTACIONARIO (1).

# Codo Estacionario NE 4 / NE 6



7.-Fijar la CADENA DE IZADO (13) a la manija de elevación de la BOMBA(14).

8.-Fijar la BRIDA GUIA (2) con la brida de descarga de la BOMBA (14) y descender el conjunto hasta el fondo del pozo centrando la BRIDA GUIA (2) entre los TUBOS GUIA (11). La bomba cuando llegue al fondo por su propio peso, se colocará automáticamente en su posición correcta.

9.-Colgar la CADENA DE IZADO (13) en la parte superior sobre el SOPORTE TUBOS GUIA (4) en uno de sus eslabones de enganche correspondientes. Asegurarse de que los cables eléctricos no queden prensados o dañados.

10.- Para un correcto funcionamiento es necesario controlar que los INTERRUPTORES DE NIVEL o flotadores accionen libremente, lejos de las paredes del pozo y de cualquier otro obstáculo. No deben descansar en el fondo del pozo , ni estar situados en el flujo del líquido de entrada.

