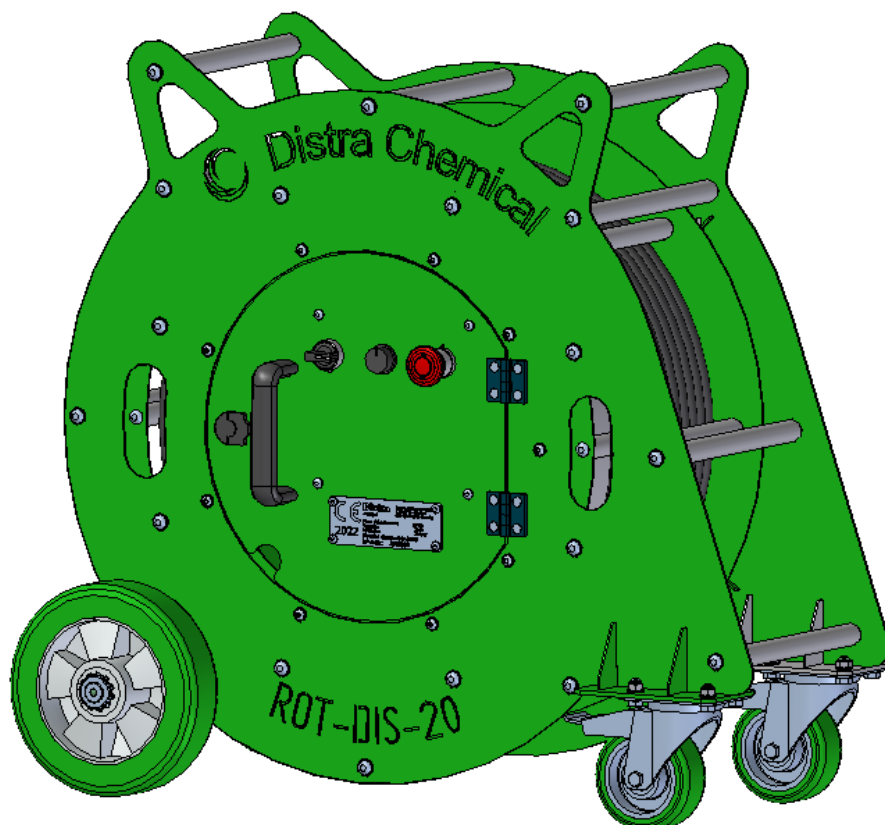


---

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

---



## ***Rotador de cable eje de 20m con alimentación eléctrica.***

Fabricante:                      Distra Chemical, S.L.  
Dirección:                        Paseo de la castellana, 115 – 1A  
   Madrid (28046), Madrid  
   ESPAÑA

*Junio de 2022*

## ÍNDICE

1	Declaración «CE» de conformidad .....	3
2	Information general .....	4
2.1	Alcance de este manual .....	4
2.2	Unidades de medida .....	4
2.3	Indicaciones de seguridad .....	4
3	Precauciones de seguridad .....	6
3.1	Condiciones de seguridad para el uso de esta máquina .....	6
3.2	Seguridad mecánica .....	7
3.3	Atmosfera explosiva .....	8
4	Descripción del útil .....	9
4.1	Introduccion .....	9
4.2	Datos técnicos .....	12
5	Instrucciones de operación .....	13
5.1	Equipos de protección individual .....	13
5.2	Uso recomendado por el fabricante. ....	13
6	Instrucciones de mantenimiento .....	14
6.1	Mantenimiento diario .....	14
6.2	Mantenimiento periódico .....	14

## 1 Declaración «CE» de conformidad

### **DECLARACIÓN «CE» DE CONFORMIDAD**

Distra Chemical, S.L.

Paseo de la castellana, 115,1ªA.

28046 Madrid-Madrid

España

#### **Declara que la máquina:**

Descripción: Rotador de cable eje de 20m con accionamiento eléctrico.

Modelo: ROT-DIS-20

Nº Serie: 200901 - 2009027

Carga más: 57 kg

Cumple con las disposiciones de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE

Cumple las disposiciones de las siguientes normas armonizadas:

UNE-EN 894-1:1997+A1:2009

UNE-EN ISO 12100:2012

## 2 Information general

### 2.1 Alcance de este manual

Este manual de instrucciones contiene información útil e importante para la correcta operación y mantenimiento para la máquina ROT-DIS-20. También contiene recomendaciones importantes para prevenir posibles accidentes y daños durante la operación y el mantenimiento del útil.

“Manual original”.

Este documento fue redactado por Distra Chemical S.L. (en adelante DISTRA) y está destinado a ser utilizado por el operario que utilice la máquina.

#### **¡ ADVERTENCIA !**

Lea atentamente estas instrucciones antes de trabajar con el ROT-DIS-20 y siga todas las recomendaciones mencionadas para un trabajo seguro.

### 2.2 Unidades de medida

A menos que se indique específicamente lo contrario, todas las unidades de medida citadas en este manual y en el programa de control vienen expresadas en el Sistema Internacional.

### 2.3 Indicaciones de seguridad

#### Notas de peligro

#### **¡ PELIGRO !**

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, causará la muerte o lesiones graves.

#### **¡ ADVERTENCIA !**

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría causar la muerte o lesiones graves.

## **ATENCIÓN**

Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.

### **Notas adicionales**

## ***NOTA***

El término “nota” es usado para indicar información importante o consejos de utilización.

## 3 Precauciones de seguridad

### 3.1 Condiciones de seguridad para el uso de esta máquina

Las siguientes normas de seguridad deben ser leídas, comprendidas y respetadas antes de cualquier trabajo de operación o mantenimiento.

#### **ATENCIÓN**

El fabricante declina toda responsabilidad por cualquier daño o lesión, a personas o a otros equipos, producidos como consecuencia del uso del útil para el recubrimiento de tuberías para una operación o en unas instalaciones distintas a aquellas para las que fue diseñado.

#### **Operación y mantenimiento del útil**

- Las siguientes precauciones generales de seguridad no están relacionadas con ningún procedimiento específico. Estas son las precauciones de seguridad específicas que el personal debe entender y aplicar durante las fases de operación y mantenimiento.
- Los operarios y el personal de mantenimiento no deben intentar realizar ningún trabajo de operación, ajuste o mantenimiento del rotador sin comprender adecuadamente este manual y las normas de seguridad y salud laboral y las aquí contenidas.
- Los operarios y el personal de mantenimiento deben cumplir todas las normas de seguridad. Las instrucciones de seguridad deben leerse antes que cualquier operación del útil.
- Se debe asegurar que no falta ninguna señal de peligro / advertencia / precaución en la máquina y que siempre están claramente visibles y legibles.
- **Nunca** se debe trabajar en ninguna parte del rotador, en tareas de mantenimiento o ajuste, sin antes apagar y bloquear la alimentación.
- **Nunca** se debe intentar inspeccionar los sistemas de seguridad a menos que la máquina esté desconectada.
- Todas las piezas y componentes que sean necesario sustituir o reparar, se debe realizar con la máquina parada y sin tensión eléctrica.

## 3.2 Seguridad mecánica

Las siguientes normas de seguridad deben ser leídas y comprendidas antes de cualquier trabajo de operación o mantenimiento del útil.

- El operario o trabajador de mantenimiento debe observar siempre todas las normas y reglamentos de seguridad relacionados con la seguridad y salud en el trabajo y las indicaciones de seguridad aquí contenidas antes de realizar cualquier operación mecánica.
- **Nunca** se deben retirar las protecciones, o trabajar en el útil sin haber desconectado el útil.

### ¡ ADVERTENCIA !

Las condiciones de seguridad del útil se cumplen siempre que todas las protecciones fijas y móviles estén instaladas en su posición antes de activar el útil.

NUNCA SE DEBE ACTIVAR EL ÚTIL SI NO ESTÁN COLOCADAS TODAS LAS PROTECCIONES EN SU UBICACIÓN PREDETERMINADA.

NUNCA SE DEBE RETIRAR NINGUNA DE LAS PROTECCIONES CON EL EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO.

### NOTA

El fabricante declina toda responsabilidad por cualquier daño o lesión, a personas o al equipo, producidos como resultado de activar la máquina con alguna de sus protecciones retiradas de su ubicación o fijadas inadecuadamente, contraviniendo las presentes instrucciones.

- Los operarios **nunca** deben tocar las partes móviles del útil mientras ésta esté en funcionamiento.

## **Equipos de protección individual**

Los operarios y el personal de mantenimiento que utilicen el útil para el recubrimiento de tuberías deben estar equipados con los siguientes equipos de protección individual, en adición de los que deba portar por razón de la tarea a realizar o de la zona donde el útil vaya a ser utilizado:

- Guantes de protección contra riesgos mecánicos, según UNE-EN 388.
- Gafas de seguridad.

## **Seguridad Eléctrica**

Las siguientes normas de seguridad deben ser leídas y comprendidas antes de cualquier trabajo de operación o mantenimiento del útil.

- El operario o trabajador de mantenimiento debe observar siempre todas las normas y reglamentos de seguridad relacionados con la seguridad y salud en el trabajo antes de realizar cualquier operación de mantenimiento neumático.
- No se deben reemplazar componentes ni se deben realizar ajustes dentro del útil estando conectado al sistema de alimentación eléctrico.
- Para evitar accidentes, se debe asegurar que la fuente de alimentación está desconectada.

## **3.3 Atmosfera explosiva**

El útil ROT-DIS-20 no está diseñado para su trabajo en atmósferas explosivas (ATEX).



## 4 Descripción del útil

### 4.1 Introducción

El Rotador ROT-DIS-20 es una máquina diseñada para la limpieza interior de tuberías de pequeño diámetro.

#### **NOTA**

El fabricante declina toda responsabilidad por cualquier daño o lesión, a personas u otros equipos, producidos como consecuencia del uso del útil para una operación distinta para la que fue diseñada.

El rotador ROT-DIS-20 es una máquina tal como define la Directiva 2006/42/CE.

En el interior del ROT-DIS-20 se encuentra una caja de conexiones eléctricas, el pedal de accionamiento y el cable de conexión eléctrica.

También tiene espacio para poder guardar en su interior el equipo de protección individual (EPI)

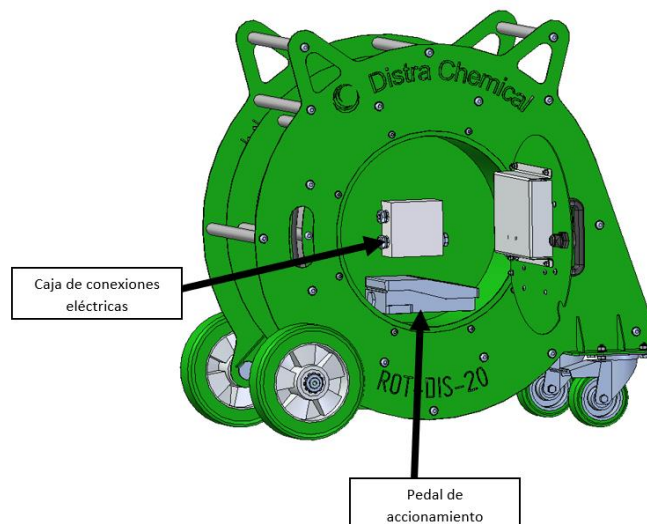


Fig. 1. Partes interiores ROT-DIS-20.

En la puerta se pueden ver los mandos de operación, a la izquierda está situado el interruptor de encendido y apagado de la máquina, en el centro se encuentra el potenciómetro de regulación de velocidad. Por último, a la derecha se sitúa la seta de seguridad, la cual desconecta de forma segura y rápida la máquina del sistema de alimentación eléctrico.

Además. La tapa incluye una ranura para poder sacar del cajón, el cable de alimentación eléctrica y el pedal de mando sin comprimir los cables.

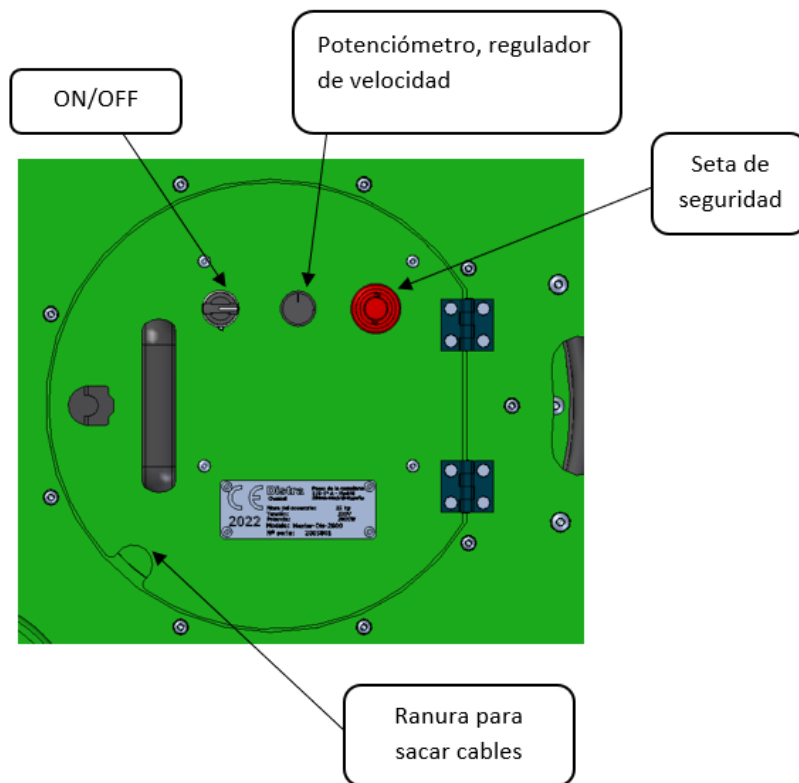


Fig. 2. Cuadro de mandos ROT-DIS-20.

En los laterales, se encuentran dos aberturas, por las que se pueden sacar la sirga en función de las necesidades del operario.

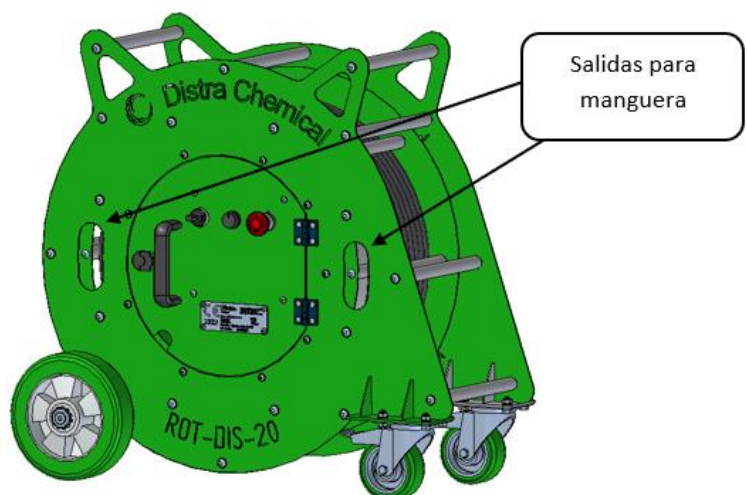


Fig. 3. Salidas de manguera ROT-DIS-20.

En la parte trasera de la máquina, se encuentran los apoyos abatibles para poder poner la maquina en la posición de trabajo. Estos apoyos se pueden plegar con facilidad para hacer del ROT-DIS-20 una máquina más compacta.

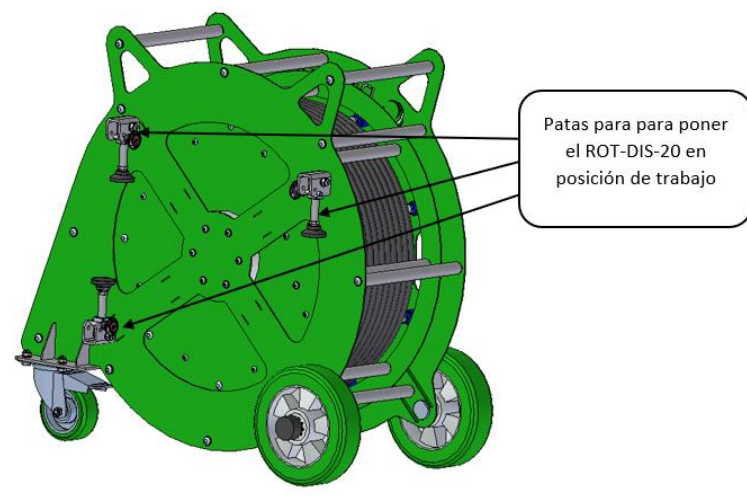


Fig. 4. Apoyos abatibles ROT-DIS-20.

Una vez extraídos los apoyos abatibles se tumba la maquina en posición horizontal para poder trabajar cómodamente y conseguir las máximas prestaciones de la máquina.

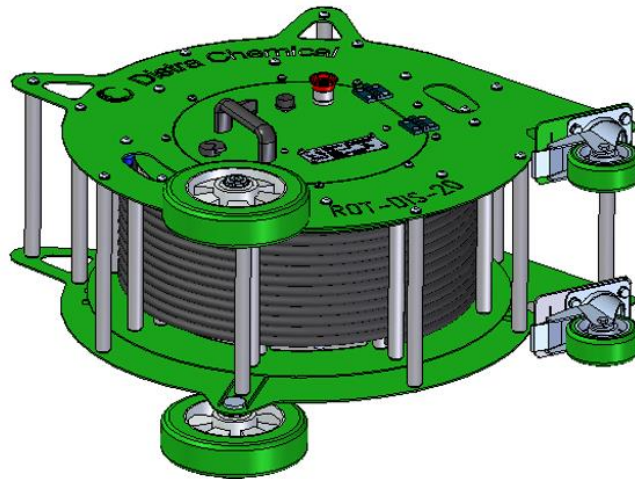


Fig. 5. Posición de trabajo ROT-DIS-20.

El Rotador ROT-DIS-20 consta de un tambor central con capacidad para enrollar 20 metros de "sirga".

## 4.2 Datos técnicos

GEOMETRÍA	
Dimensiones:	
Largo	750 mm
Ancho	200 mm
Alto	675 mm
Longitud de manguera de trabajo	20 m
Ø cable	8 mm
Masa total	57 kg
SISTEMA ELECTRICO	
Tensión de trabajo	220 V
Frecuencia	50 Hz

## 5 Instrucciones de operación

### 5.1 Equipos de protección individual

Los operarios que utilicen el ROT-DIS-20 deberán estar equipados con los siguientes equipos de protección individual (EPIs):

- Botas de seguridad
- Guantes
- Gafas

Estos EPIs deberán complementarse con los que sean exigibles en las zonas donde el equipo vaya a ser utilizado.

#### **¡ ADVERTENCIA !**

El operario del ROT-DIS-20 deberá llevar puestos en todo momento los EPIs mínimos recomendados para el manejo del ROT-DIS-20.

#### **NOTA**

El fabricante declina toda responsabilidad por cualquier daño o lesión que puedan sufrir los operarios del ROT-DIS-20 derivado de la no utilización de los EPIs recomendados.

### 5.2 Uso recomendado por el fabricante.

El procedimiento para un correcto uso de la maquina es el siguiente:

- Colocar la maquina sobre los silemblocks en posición horizontal, para eliminar al máximo la fricción entre la " Sirga" y la manguera de protección.
- Asegurarse de tener el potenciómetro de regulación de revoluciones al mínimo antes de empezar un trabajo.
- Encender la maquina e ir subiendo la velocidad progresivamente en función de las necesidades de la tubería.
- Una vez acabado el trabajo limpiar correctamente toda la maquina y manguera con un trapo húmedo.
- Lubricar la sirga con la grasa especifica de Distra Chemical para este uso.
- No superar el tiempo de 1 hora con la maquina en trabajo continuo.

## 6 Instrucciones de mantenimiento

### 6.1 Mantenimiento diario

La máquina está compuesta por una gran cantidad de elementos mecánicos y eléctricos, que precisan de un adecuado mantenimiento para asegurar el funcionamiento correcto del equipo. La falta de mantenimiento provocará el deterioro del ROT-DIS-20 y en los casos más extremos la rotura de componentes que podrían poner en peligro la operación del conjunto, disminuyendo drásticamente la seguridad de funcionamiento.

Se deberá llevar un mantenimiento diario para mantener en perfecto estado la máquina y evitar fallos indeseados.

### 6.2 Mantenimiento periódico

Es preciso respetar las órdenes de mantenimiento dentro de los intervalos de tiempo indicadas, para conservar la máquina en perfecto estado de funcionamiento.

---

#### **CADA TRABAJO**

---

1. Limpiar con un trapo humedecido la manguera y el rotador.
  2. Engrasar la "sirga "
-