

# MINISAF



## MANUAL DE INSTALACIÓN



# ÍNDICE

<b>1. ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LA INSTALACIÓN DEL MINISAFA EN MI DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE?.....</b>	<b>2</b>
<b>2. ESPECIFICACIÓN KIT .....</b>	<b>3</b>
<b>3. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>4. INSTRUCCIONES DE CONFIGURACIÓN (FUNCIONAMIENTO) .....</b>	<b>5</b>
<b>5. ESQUEMA Y CONEXIONADO ELÉCTRICO .....</b>	<b>5</b>
<b>6. MANTENIMIENTO.....</b>	<b>6</b>
<b>7. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES.....</b>	<b>6</b>
<b>8. DECLARACIÓN “CE” DE CONFORMIDAD .....</b>	<b>7</b>

# MINISAFSA

## **SISTEMA FILTRADO PREVENTIVO EN DEPÓSITOS DE GASÓLEO**

El sistema de filtrado automático para la separación de agua en depósitos de gasóleo elimina el agua producida por la condensación, oxigena, homogeniza el combustible gracias a la recirculación de este y previene la proliferación de bacterias, hongos y levaduras tan perjudiciales para la instalación.

Según la normativa actual, en el gasóleo se mezcla un porcentaje de bio-diésel. Este hecho, ha modificado la química del combustible y provoca un significativo aumento de la condensación en el interior del depósito. La presencia de agua y ciertas condiciones de temperatura, crean perfecto caldo de cultivo para la proliferación de microorganismos.

### **1. ¿Por qué es importante la instalación del MiniSafa en mi depósito de Combustible?**

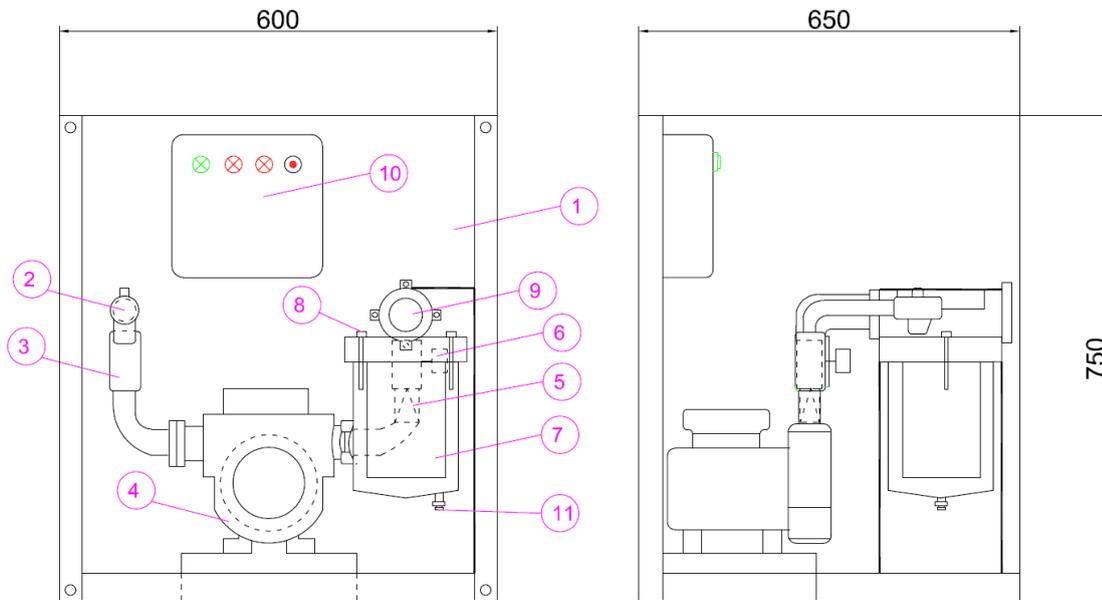
La contaminación microbiana en tanques de almacenamiento de combustible se está convirtiendo en un problema importante. A menudo, los primeros síntomas son detectados en los filtros de la instalación al obstruirse, provocando cuantiosas facturas de reparación y mantenimiento.

Estas bacterias y otros organismos proliferan por la acumulación de agua en los depósitos, formando rápidamente grandes colonias que ciegan los filtros, provoca el desgaste irregular en bombas y acepta a los cilindros e inyectores de los motores. Además de un considerable aumento en consumo por la reducción del rendimiento.

El sistema de filtrado preventivo Minisafa, es la solución ideal a todos estos problemas en las instalaciones medianas, especialmente en depósitos principales, por la baja rotación del combustible. Eliminando las partículas sólidas y el agua existente en los depósitos mediante el un filtro decantador, además, está dotado de un módulo acondicionar lineal que aletarga las bacterias y limita la capacidad de proliferación.

Para instalaciones de mayor capacidad y parques de combustible el sistema de filtrado SAFSA garantiza la prevención. Para grupos electrógenos y pequeños depósitos el Microsafa es la solución más adecuada.

1. Estructura con bandeja
2. Filtro Partículas 1" BSP (Aspiración)
3. Acondicionador de combustible 1"
4. Motobomba IRON-50
5. Válvula de retención 1"
6. Detector de Caudal
7. Filtro Decantador (5 um)
8. Electrodo
9. Retorno 1" BSP
10. Cuadro de Control
11. Purga



## 2. Especificación kit

- Circula y evita la degradación del combustible dentro de los depósitos diarios.
- El combustible pasa a través de un acondicionador de combustible para evitar el crecimiento microbiano.
- El combustible se distribuye de forma automática durante un número predeterminado de períodos programados para garantizar el contenido del tanque se recircula 1½ veces la capacidad del depósito cada 28 días.
- Cuando se detecta agua en el filtro decantador el equipo se detiene, da alarma y enciende el piloto de ALARMA DE AGUA. Para rearmar el equipo, habrá que purgar el agua por la toma inferior del filtro decantador y actuar sobre el pulsador de rearme si fuera necesario. (No se pondrá en marcha hasta el ciclo correspondiente en la programación o actuando manualmente).

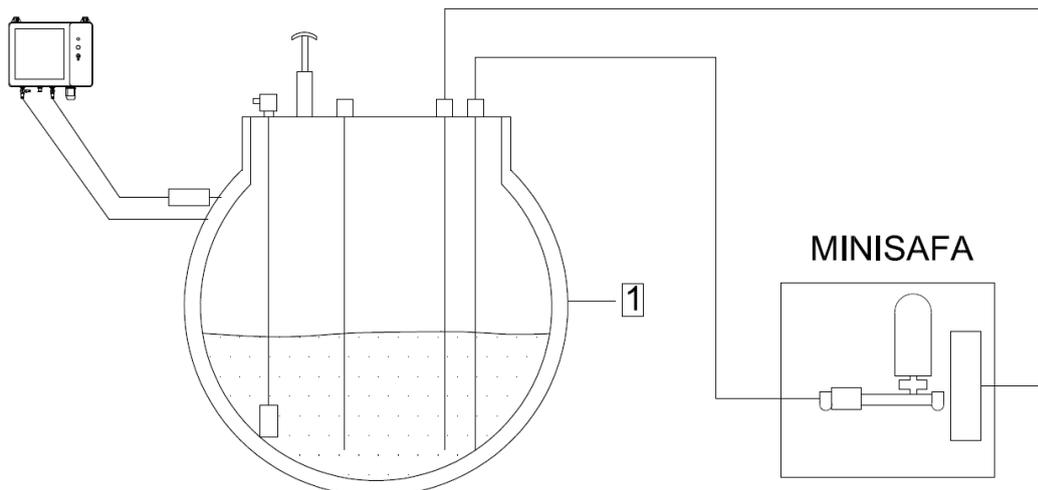
[Ver vídeo online Temporizador Minisafa](#)

- Cuando se detecta que no hay caudal el equipo para y da alarma encendiendo luz de anomalía (falta caudal). Para rearmarla, habrá que quitar el agua y actuar sobre el pulsador de rearme si fuera necesario. (No se pondrá en marcha hasta el ciclo correspondiente o actuando manualmente)
- El Sistema se alimenta a 230 Vca y está formado por, el filtro sólidos decantador de agua, acondicionador de combustible, detector de caudal, señalización fallo caudal, temporizador. La unidad completa es resistente a la intemperie (Protección IP-55).

### 3. Instrucciones de Instalación

1. Antes de instalar, limpiar las uniones de posibles residuos que puedan llegar al equipo.
2. Fijar el equipo en una superficie robusta y por encima del máximo nivel del depósito a tratar
3. Conectar hidráulicamente la aspiración y el retorno al tanque de almacenamiento.
4. Alimentar eléctricamente, 230 Vac.

#### ESQUEMA BÁSICO SISTEMA DE FILTRADO

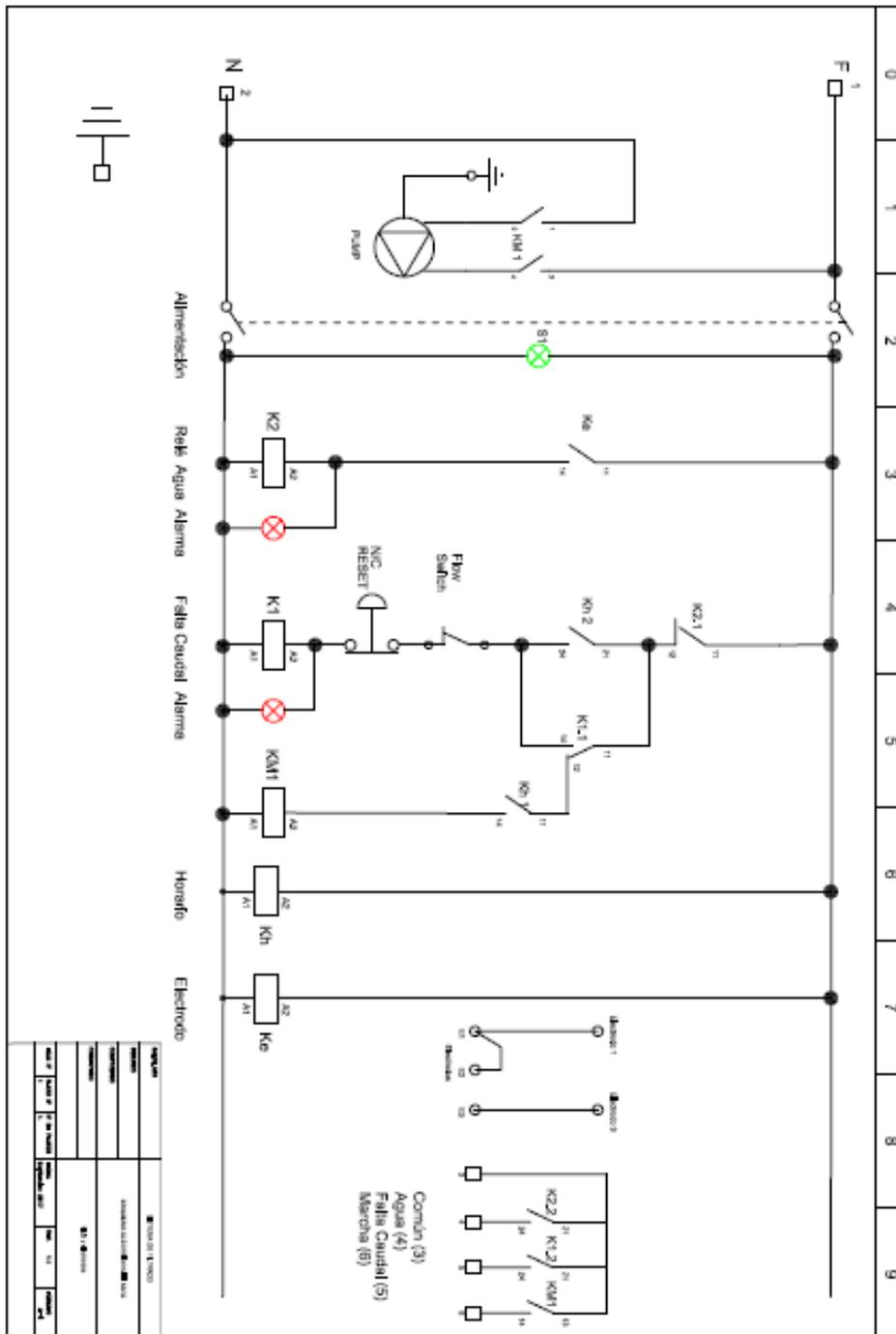


#### 4. Instrucciones de configuración (Funcionamiento equipo)

Configuración de fábrica:

Funcionando desde las 08.00 hasta las 14.00 con intervalos de 10 minutos todos los días de la semana. (On 8.00 a 8.10 – On 9.00 a 9.10.... – On 14.00 a 14:10). Estos valores pueden modificarse mediante un teléfono móvil con tecnología NFC y una aplicación para tal efecto o bien actuando manualmente sobre el temporizador horario. Para realizar una nueva regulación rogamos se pongan en contacto con nuestro departamento técnico solicitando instrucciones regulación del Sistema de Filtrado Mini / Micro bien descargándose en nuestra página [www.inprord.com](http://www.inprord.com)

#### 5. Esquema y conexionado Eléctrico



## 6. Mantenimiento

Cuando se enciende, el piloto de alarma agua, debe de revisarse el filtro decantador de agua, y extraer el agua que este contiene. Si se detecta que alarma es por falta de caudal, debe limpiarse las particular sólidas y retirar el agua si existiera. Después poner en marcha la bomba, rearme, si nos encontramos en el ciclo de funcionamiento el equipo se pondrá en marcha, si no habrá que actuar sobre el (temporizador manual p.e. relé 1).

[Ver vídeo online Temporizador Minisafa](#)

## Despiece

Nº	Descripción	Código Inpro
1	Estructura con bandeja	01110000022666
2	Filtro Partículas 1" BSP (Aspiración)	01110005010005
3	Acondicionador 1"	05040000130004
4	Motobomba Iron 50 230 Vca	06060007046370
5	Válvula de retención 1"	01070000001000
6	Detector de Caudal	01150000010001
7	Filtro Decantador (5 um)	01110009011210
8	Electrodos	01120000020600
10...	Temporizador NFC	02010000932290
10...	Contactador	02030000001110

## 7. Características Principales

**Dimensiones:** 600 x 650 x 750 mm

**Peso (bruto):** 42 kg

**Alimentación:** 230 Vca

**Consumo:** 2 A Max.

**Caudal Máximo:** 50 l/min

**Caudal Nominal:** 40 l/min



**DECLARACIÓN “CE” DE CONFORMIDAD CONFORME ANEXO II A DE LA DIRECTIVA 2006/42/CE**

**INPRO R&D, S.L.**

Pol. Ind. El malvar  
C/ Invierno Naves 4,6  
28500 Arganda del Rey (Madrid)

**Declara bajo su responsabilidad que** la máquina para filtrado automático,

Tipo: **Mini Safa**  
Nº de Serie: XXXX  
Año de construcción: \_\_\_\_\_

**es conforme con la Directiva de Máquinas 2006/42/CE, directiva de material eléctrico 2014/35/CE y compatibilidad electromagnética 2014/35/CE.**

La empresa no se hace responsable de cualquier accidente causado por:

- Inobservancia de las medidas contempladas en los manuales entregados por INPRO R&D, S.L.
- Las modificaciones realizadas en la máquina sin previo consentimiento de INPRO R&D, S.L.
- Los daños ocasionados por un mantenimiento y/o reparación realizado por personal no autorizado por INPRO R&D, S.L.

**Para su construcción se han tenido también en cuenta las normas:  
EN 12.514-1, EN-ISO-9001**

Fdo.

Responsable de Calidad

Firmado en Arganda del Rey, el 11 de octubre de 2024

Pol. Ind. El Malvar  
C/ Invierno 4-6  
28500 Arganda del Rey  
MADRID

(+34) 91 871 92 94  
 (+34) 91 871 92 56

# MINISAF



C/Invierno 4-6  
28500, Arganda del Rey, Madrid. España.

[www.inprord.com](http://www.inprord.com)