

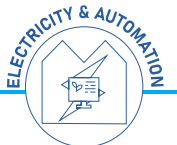
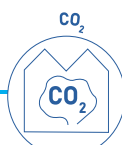
timfog

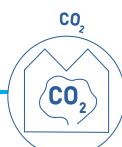


Timfog Pro Manual de Aplicación

Timfog Pro

Manual de Aplicación Noviembre 2016





Sistema de Automatización de Nebulización



INICIO CONTROL SISTEMA CONDUCTO CONDUCTOR
22.15.31
03.07.2016



BOMBA 1

- Encendido
- Fallo

Frecuencia	0.00 Hz
Corriente	0.0 A
P. Entrada	0 bar
P. Salida	0.0

INICIAR
ALARMA

BOMBA 2

- Encendido
- Fallo

Frecuencia	0.00 Hz
Corriente	0.0 A
P. Entrada	0 bar
P. Salida	0.0

INICIAR
DETENER

BOMBA 3

- Encendido
- Fallo

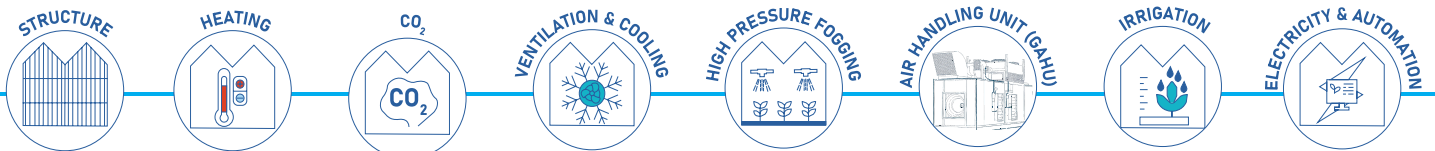
Frecuencia	0.00 Hz
Corriente	0.0 A
P. Entrada	0 bar
P. Salida	0.0

DETENER
DETENER

ALARMA

PÁGINA PRINCIPAL

En esta página puede ver el estado de todas las bombas, las presiones de entrada y salida, la corriente y la velocidad del motor, y al mismo tiempo controlar Start y Stop.



Sistema de Automatización de Nebulización

PÁGINA DE CONTROL

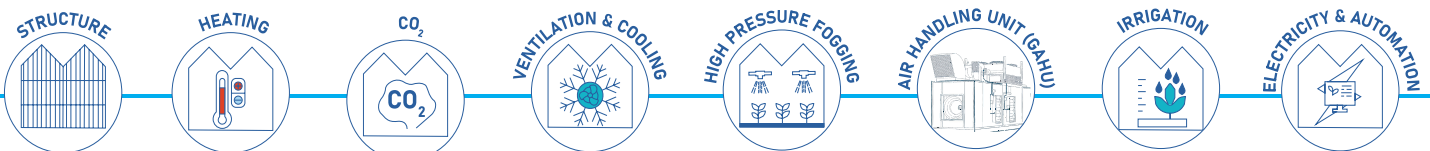
En la página de control puede realizar, supervisar y seguir todos los cambios relacionados con la operación.

Presión de entrada, presión de salida, temperatura y humedad, corriente y frecuencia de salida del variador, tiempo de la válvula de drenaje, límites máximos y mínimos, tiempo de Start y Stop, tiempos de la bomba y del variador, etc.

Si desea acceder a las variables de otras bombas y operarlas, puede cambiar de página utilizando los íconos ubicados en la parte superior de la página.

Además, desde esta página puede gestionar otras funciones de operación: Operación según humedad, Operación Start-Stop y Operación Directa.

En otras páginas puede acceder a detalles relacionados con las funciones de operación.



Sistema de Automatización de Nebulización

INICIO
CONTROL
SISTEMA
CONDUCTOR
PARÁMETROS DEL CONDUCTOR

22:40.28
03.07.2016

Bomba

- Encendido
- Fallo
- Rrueba
- Estado de la bomba

BOMBA 1 CONTROL

Temperatura		0C
Presión de entrada	2.0 bar	0.0
Número de pruebas	3	3
Presión de prueba	0 bar	0 bar
Tiempo de prueba	5 s	
Presión de salida	0.10 bar	0 bar
Duración EN/APAG	0.5 min	0.5 min
Min/Max de humedad	0 %	0 %
Tiempo de drenaje	2 s	

Frecuencia 0.00 Hz

Corriente 0.0 A

INCIENER
DETENER

MANUAL
RESET FALLO
RESET Prueba
Funcionamiento Continuo
NEMEEEN FUNCIÓN DEL HUMEDOR

PARÁMETROS DEL CONDUCTOR

BOTÓN DE RESET

Cuando el sistema se activa por primera vez, debe asegurarse de que los botones de Avería, Prueba y Estado de la Bomba se enciendan en verde utilizando los botones de Reset del sistema.

6

Sistema de Automatización de Nebulización

timfog INICIO CONTROL SISTEMA CONDUCTOR PARÁMETROS DEL CONDUCTOR 22:40.28 03.07.2016

BOMBA 1 CONTROL

Bomba

- Encendido
- Fallo
- Rruaba
- Estado de la bomba

Temperatura	0°C	
Presión de entrada	2.0 bar	0.0
Número de pruebas	3	3
Presión de prueba	0 bar	0 bar
Tiempo de prueba	5 s	
Presión de salida	0.10 bar	0 bar
Duración EN/APAG	0.5 min	0.5 min
Min/Max de humedad	0 %	0 %
Tiempo de drenaje	2 s	

Frecuencia: 0.00 Hz
Corriente: 0.0 A

MANUAL RESET FALLO RESET Prueba Funcionamiento Continuo NEMEEEN FUNCIÓN DEL HUMEDOR PARÁMETROS DEL CONDUCTOR

timfog INICIO CONTROL SISTEMA CONDUCTOR PARÁMETROS DEL CONDUCTOR 22:40.28 03.07.2016

BOMBA 1 CONTROL

Bomba

- Encendido
- Fallo
- Rruaba
- Estado de la bomba

Temperatura	0°C	
Presión de entrada	2.0 bar	0.0
Número de pruebas	3	3
Presión de prueba	0 bar	0 bar
Tiempo de prueba	5 s	
Presión de salida	0.10 bar	0 bar
Duración EN/APAG	0.5 min	0.5 min
Min/Max de humedad	0 %	0 %
Tiempo de drenaje	2 s	

Frecuencia: 0.00 Hz
Corriente: 0.0 A

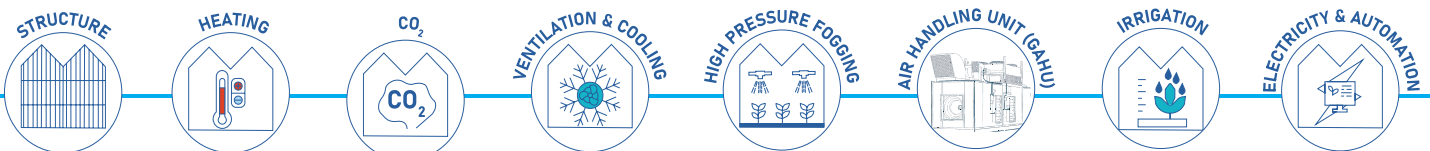
AUTOMÁTICO RESET FALLO RESET Prueba Funcionamiento Continuo NEMEEEN FUNCIÓN DEL HUMEDOR PARÁMETROS DEL CONDUCTOR

CONTROL MANUAL Y AUTOMÁTICO

Para seleccionar el modo de funcionamiento automático o manual, basta con presionar una vez el botón marcado en azul.

El control manual representa el funcionamiento normal. Cuando se da Start, el sistema funciona hasta que se alcanza la presión ajustada y se da Stop.

Si se desea el funcionamiento según humedad o Start-Stop, el botón Automático debe estar activado. Además, si se requiere funcionamiento según humedad, también se debe presionar el botón de Operación según Humedad.



Sistema de Automatización de Nebulización

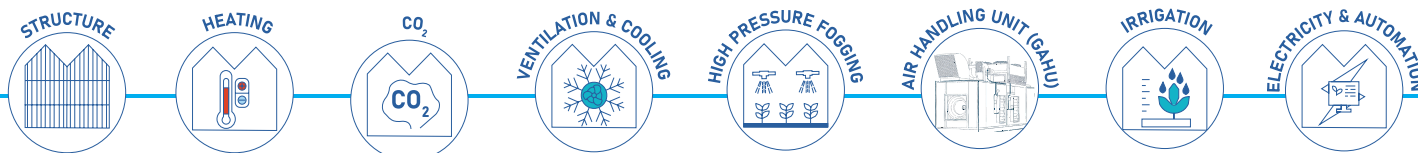
PÁGINA DEL SISTEMA Y CONTROL DE HUMEDAD

Al presionar el botón del sistema, se pueden supervisar los valores de entrada, salida y humedad del sistema, y únicamente se pueden modificar los valores de humedad.

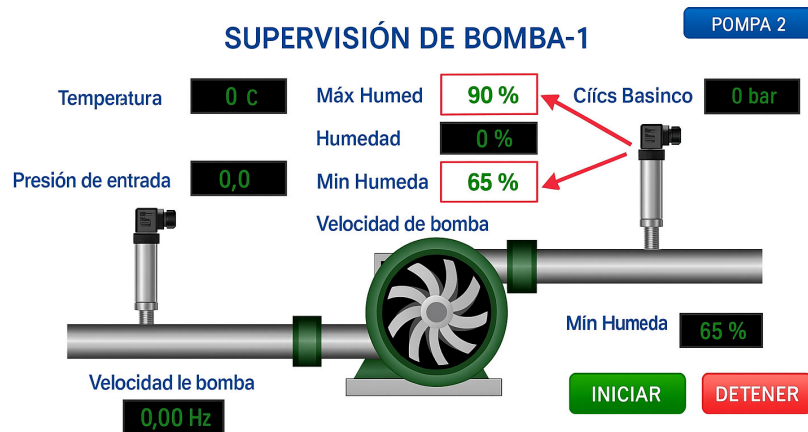
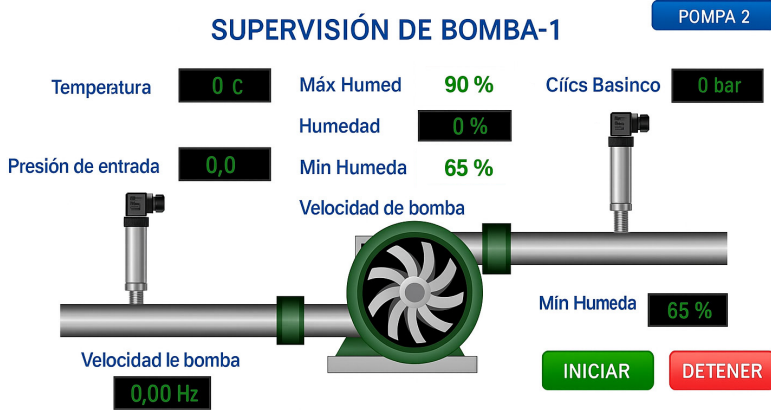
Los valores máximos y mínimos relacionados con la humedad se pueden ajustar desde esta página.

Si desea controlar el sistema correspondiente a una línea específica, puede cambiar a otras páginas usando los íconos de bombas ubicados arriba.

Cuando el sistema alcanza el valor máximo configurado, se detendrá automáticamente. Si desciende por debajo del valor mínimo establecido, se activará automáticamente de nuevo.



Sistema de Automatización de Nebulización



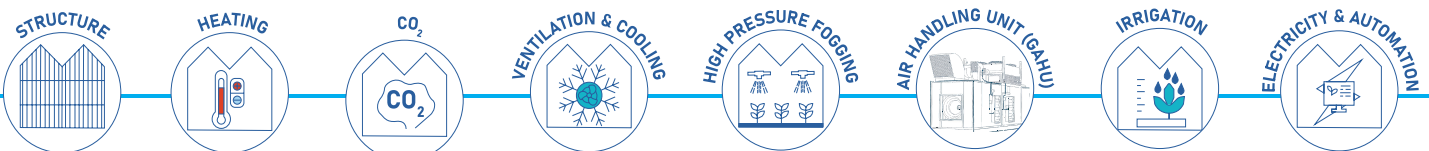
PÁGINA DEL SISTEMA Y CONTROL DE HUMEDAD

Al presionar el botón del sistema, se pueden supervisar los valores de entrada, salida y humedad del sistema, y únicamente se pueden modificar los valores de humedad.

Desde esta página puede cambiar los valores máximos y mínimos relacionados con la humedad.

Si desea controlar el sistema correspondiente a una línea específica, puede cambiar a otras páginas utilizando los íconos de bombas ubicados arriba.

Cuando el sistema alcanza el valor máximo configurado, se detendrá automáticamente. Si desciende por debajo del valor mínimo establecido, se volverá a activar automáticamente.



Sistema de Automatización de Nebulización

timfog INICIO CONTROL SISTEMA CONDUCTOR PARÁMETROS DEL CONDUCTOR 22:40.28 03.07.2016

BOMBA 1 CONTROL

BOMBA 1

Temperatura 0C

Presión de entrada 2.0 bar 0.0

Número de pruebas 3 3

Presión de prueba 0 bar 0 bar

Tiempo de prueba 5 s

Presión de salida 0.10 bar 0 bar

Duración EN/APAG 0.5 min 0.5 min

Min/Max de humedad 0% 0%

Tiempo de drenaje 2 s

Frecuencia 0.00 Hz

Corriente 0.0 A

INCIEBER DETENER

MANUAL RESET FALLO RESET Prueba Modo Encendido/Apagado NEMEEEN FUNCIÓN DEL HUMEDOR PARÁMETROS DEL CONDUCTOR

TIEMPO DE DRENAJE

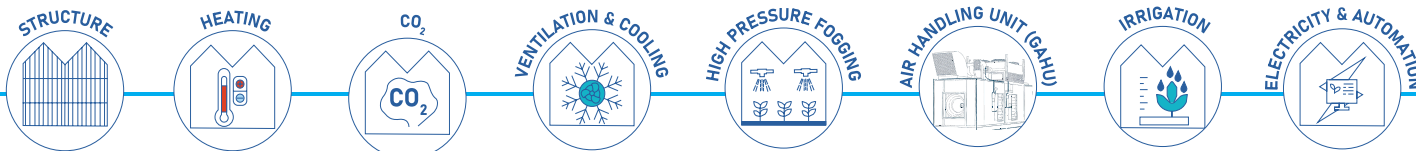
En la página de control puede realizar, supervisar y seguir todos los cambios relacionados con la operación.

Presión de entrada, presión de salida, temperatura y humedad, corriente y frecuencia de salida del variador, tiempo de la válvula de drenaje, límites máximos y mínimos, tiempo de Start y Stop, tiempos de la bomba y del variador, etc.

Si desea acceder a las variables de otras bombas y operarlas, puede cambiar de página utilizando los íconos ubicados en la parte superior de la página.

Además, desde esta página puede gestionar otras funciones de operación: Operación según humedad, Operación Start-Stop y Operación Directa.

En otras páginas puede acceder a detalles relacionados con las funciones de operación.



Sistema de Automatización de Nebulización

timfog INICIO CONTROL SISTEMA CONDUCTOR PARÁMETROS DEL CONDUCTOR 22:40.28 03.07.2016

BOMBA 1 CONTROL

Bomba

- Encendido
- Fallo
- Rueba
- Estado de la bomba

Temperatura: 0°C

Presión de entrada: 2.0 bar

Número de pruebas: 3

Presión de prueba: 0 bar

Tiempo de prueba: 5 s

Presión de salida: 0.10 bar

Duración EN/APAG: 0.5 min

Min/Max de humedad: 0%

Tiempo de drenaje: 2 s

Frecuencia: 0.00 Hz

Corriente: 0.0 A

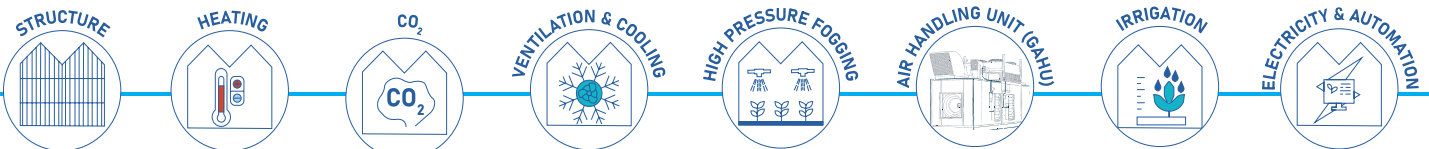
INCIENTER DETENER

MANUAL RESET FALLO RESET Prueba Modo Encendido/Apagado NEMEN FUNCIÓN DEL HUMEDOR PARÁMETROS DEL CONDUCTOR

OPERACIÓN Y TIEMPO DE PRUEBA

Cuando el sistema comienza a funcionar por primera vez, si no alcanza el valor de presión de prueba ajustado dentro del tiempo establecido, la operación se detiene debido a la sospecha de una falla o fuga, y el contador de pruebas se incrementa en 1. El valor del contador de pruebas indica cuántas veces el sistema intentará esta operación. Realiza intentos según el número configurado y luego el sistema pasa a estado de falla.

Si se desea realizar un control de fugas en el sistema, es necesario ajustar la presión. Si se deja la presión en 0, este control no se realizará.



Sistema de Automatización de Nebulización

timfog INICIO CONTROL SISTEMA CONDUCTOR PARÁMETROS DEL CONDUCTOR 22:40.28 03.07.2016

BOMBA 1 CONTROL

BOMBA 1

Temperatura 0°C

Presión de entrada 2.0 bar 0.0

Número de pruebas 3 3

Presión de prueba 0 bar 0 bar

Tiempo de prueba 5 s

Presión de salida 0.10 bar 0 bar

Duración EN/APAG 0.5 min 0.5 min

Min/Max de humedad 0% 0%

Tiempo de drenaje 2 s

Frecuencia 0.00 Hz

Corriente 0.0 A

Encendido

Fallo

Rrueda

Estado de la bomba

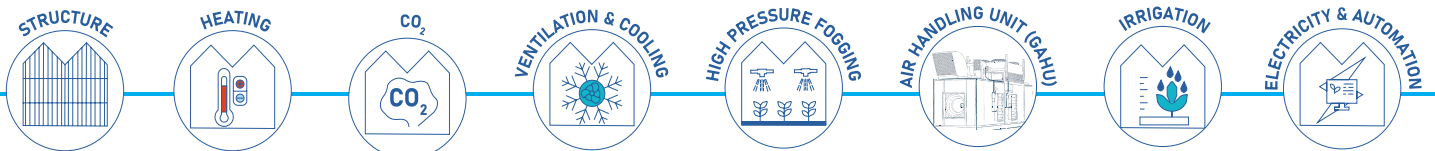
INCIENER DETENER

MANUAL RESET FALLO RESET Prueba Modo Encendido/Apagado NEMEN FUNCIÓN DEL HUMEDOR PARÁMETROS DEL CONDUCTOR

PRESIÓN DE ENTRADA

Cuando la presión de entrada del sistema cae por debajo del valor marcado en rojo arriba, el sistema no funcionará. Si está en funcionamiento, se detendrá automáticamente. Es necesario ingresar el valor correcto para evitar que el motor funcione sin agua.

Si el suministro de agua es insuficiente, debe abastecer el sistema de agua.



Sistema de Automatización de Nebulización

timfog INICIAR SE CONTROL AJSTAILE CONTRAR CONSRAR 22.53.16 03.07.2020

PARÁMETROS DE LA BOMBA 1

BOMBA-2



Parámetros ajustables

Valor de consigna 50.00

Ganancia P 0.1 %

Tiempo I 0.1 s

Tiempo D 0.0 s

La presión de entrada está conectada al Conductor 1

CONTROL

INICIAR SESION

CERRAR SESION

INICIAR

DETENER

timfog INICIAR SE CONTROL AJSTAILE CONTRAR CONSRAR 22.53.16 03.07.2020

PARÁMETROS DE LA BOMBA 1

BOMBA-2

Iniciar Usuario

Usuario ... ESC

contraseña RET

INICIAR SESION TENER

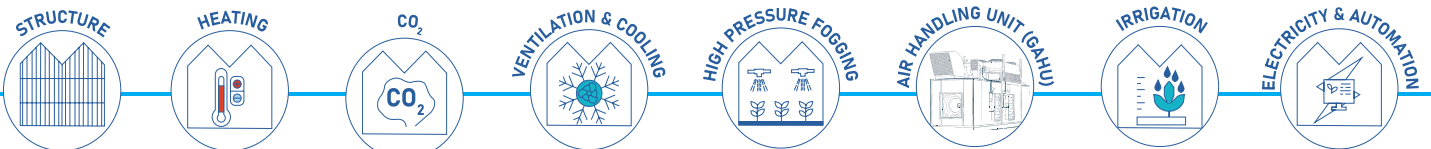
PÁGINA DE SERVICIO Y PARÁMETROS

Desde esta página puede realizar cambios relacionados con el servicio y el variador.

Aquí puede ajustar los valores P, I y D que afectan el funcionamiento del sistema. Sin embargo, para poder realizar ajustes, debe ingresar en la página de servicio.

Si desea realizar cambios relacionados con el sistema, debe iniciar sesión en el sistema.

Cuando ingrese correctamente el nombre de usuario y la contraseña, el ícono de servicio aparecerá automáticamente.



Sistema de Automatización de Nebulización

ANA SAYFA
KONTROL
SİSTEM
SÜRÜCÜ
SÜRÜCÜ PARAMETRELERİ
22:32.32
03.07.2016

POMPA 1 PARAMETRELERİ

POMPA 2

Ayarlanabilir Parametreler

PID Set Değeri

P Kazancı

I Zamanı

D Zamanı

KONTROL

START STOP

LOGIN
LOGOUT
SERVIS



İNİCIO
CONTROL
SISTEMA
CONDUCTOR
PARAMETROS DEL CONDUCTOR
11:17

	Conductor 1	Conductor 2	Conductor 3
Valor PID	<input type="text" value="0.10 bar"/>	<input type="text" value="0.10 bar"/>	<input type="text" value="0.10 bar"/>
P Kazancı	<input type="text" value="0.1 %"/>	<input type="text" value="0.1 %"/>	<input type="text" value="0.1 %"/>
Ganancia P	<input type="text" value="0.1 s"/>	<input type="text" value="0.1 s"/>	<input type="text" value="0.1 s"/>
Tiempo I	<input type="text" value="0.0 s"/>	<input type="text" value="0.0 s"/>	<input type="text" value="0.0 s"/>
Presión de entrada	<input type="text" value="0 bar"/>	<input type="text" value="0 bar"/>	<input type="text" value="0 bar"/>
Presión de salida	<input type="text" value="0.0"/>	<input type="text" value="0.0"/>	<input type="text" value="0.0"/>
	INICIAR	INICIAR	INICIAR
	DETENER	DETENER	DETENER
			VOLVER

Entrada Analógica del Conductor 1
Entrada Analógica del Conductor 2
Entrada Analógica del Conductor 3
REINICIO DE VALORES ANALÓGICOS

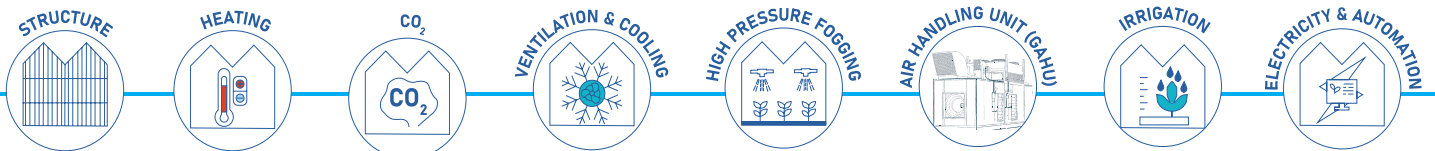
La presión de entrada está conectada al Conductor 1

PÁGINA DE SERVICIO Y PARÁMETROS

Desde esta página puede cambiar los valores P, I y D que el sistema necesita.

Debe seleccionar la entrada a la que conectó la presión de entrada del sistema y presionar el botón de reinicio de valor analógico. Al presionar el botón, la presión de entrada se reiniciará automáticamente y se mostrará en la pantalla del monitor. Si no aparece el valor de presión, debe verificar su conexión.

Cuando ingrese correctamente su nombre de usuario y contraseña, aparecerá el ícono de servicio. Para desactivar el ícono de servicio, basta con presionar el botón de Logout.



Sistema de Automatización de Nebulización

timfog INICIO CONTROL SISTEMA CONDUCTOR PARÁMETROS DEL CONDUCTOR 22:34.13 03.07.2016

	Conductor 1	Conductor 2	Conductor 3
Valor PID	0.10 bar	0.10 bar	0.10 bar
P Kazanci	0.1%	0.1%	0.1%
Ganancia P	0.1 s	0.1 s	0.1 s
Tiempo I	0.0 s	0.0 s	0.0 s
Presión de entrada	0 bar	0 bar	0 bar
Presión de salida	0.0	0.0	0.0

Entrada Analógica del Conductor 1
Entrada Analógica del Conductor 2
Entrada Analógica del Conductor 3
REINICIO DE VALORES ANALÓGICOS

La presión de entrada está conectada al Conductor 1

INICIAR INICIAR INICIAR

DETENER DETENER DETENER VOLVER

timfog INICIO CONTROL SISTEMA CONDUCTOR PARÁMETROS DEL CONDUCTOR 22:34.13 03.07.2016

	Conductor 1	Conductor 2	Conductor 3
Valor PID	0.10 bar	0.10 bar	0.10 bar
P Kazanci	0.1%	0.1%	0.1%
Ganancia P	0.1 s	0.1 s	0.1 s
Tiempo I	0.0 s	0.0 s	0.0 s
Presión de entrada	0 bar	0 bar	0 bar
Presión de salida	0.0	0.0	0.0

Entrada Analógica del Conductor 1
Entrada Analógica del Conductor 2
Entrada Analógica del Conductor 3
REINICIO DE VALORES ANALÓGICOS

La presión de entrada está conectada al Conductor 1

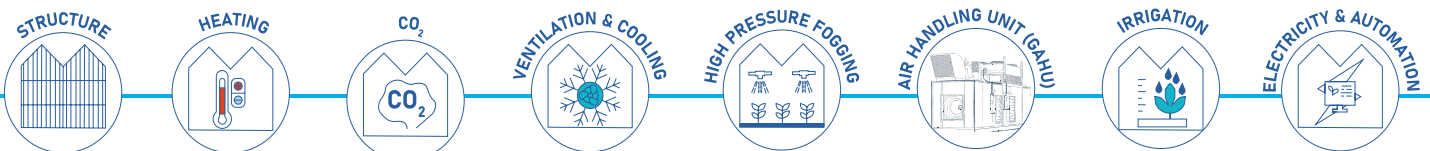
INICIAR INICIAR INICIAR

DETENER DETENER DETENER VOLVER

PÁGINA DE SERVICIO Y PARÁMETROS

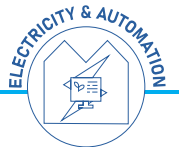
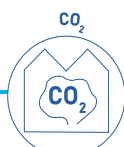
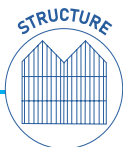
Después de cambiar la selección de entrada analógica, debe presionar el botón de Reinicio de Valor Analógico para reiniciar el sistema.

Después de presionar el botón, si la conexión de entrada es correcta, deberá poder ver la presión de entrada en el monitor.



Advertencias de Seguridad

Publicado en Noviembre de 2016



1 Advertencias de Seguridad

1.1 Introducción

Las advertencias de seguridad necesarias para operar la máquina de manera segura se encuentran en esta sección titulada "Advertencias de Seguridad".

Antes de poner en marcha la máquina, estas advertencias de seguridad deben leerse y comprenderse cuidadosamente.

Los sistemas de nebulización de alta presión TIMFOG han sido fabricados conforme a los últimos estándares tecnológicos y cumpliendo con las normas de seguridad laboral. Sin embargo, pueden presentar peligro si son utilizados por personas no informadas o, al menos, no advertidas;

Pueden ocurrir daños al cuerpo y la vida del operador, del encargado y de terceros, así como daños a la máquina y a otros bienes del operador.

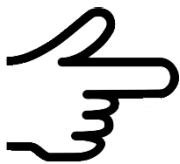
Las personas que realicen la instalación, operación, mantenimiento y reparación de las máquinas deben haber leído y comprendido las instrucciones correspondientes, especialmente las advertencias de seguridad.



Es una señal de advertencia frente a una zona peligrosa y el riesgo de lesiones personales.



Es una señal de advertencia frente a un peligro eléctrico.

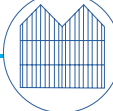


Se encuentra en lugares donde se debe prestar especial atención para cumplir con las instrucciones, precauciones y recomendaciones.



Es una advertencia de precaución contra áreas con partes giratorias que podrían causar lesiones.

STRUCTURE



HEATING



CO₂



VENTILATION & COOLING



HIGH PRESSURE FOGGING



AIR HANDLING UNIT (AHU)



IRRIGATION



ELECTRICITY & AUTOMATION



1.3 Advertencias de Transporte e Instalación



I. La información y advertencias necesarias sobre el transporte e instalación del sistema de nebulización se presentan al usuario en este manual de uso.

II. Si el transporte se realizará por vía marítima, ¡el sistema debe colocarse en la bodega debajo de la cubierta del barco!

III. La unidad principal del sistema de nebulización se entrega fijada a un palé y colocada dentro de una caja de madera, mientras que las tuberías, piezas de conexión y otros accesorios se entregan en palés o empaques de 6 m de longitud.

IV. Las dimensiones y el peso de transporte de la unidad principal y sus componentes se indican en la lista de embalaje.

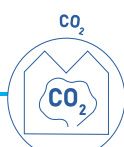
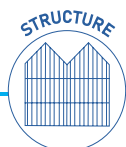
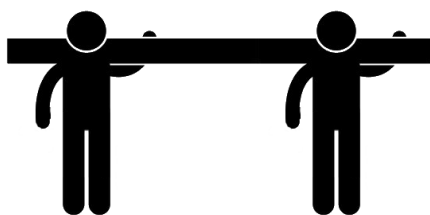
V. Al recibir el sistema, revise posibles daños. En caso de encontrar daños, informe de inmediato al transportista.

VI. Para bajar la máquina, utilice un montacargas o grúa móvil. El transporte puede realizarse con montacargas, transpaleta o, en paquetes pequeños, manualmente por al menos dos personas. Levante la unidad principal de la máquina con un montacargas que tenga capacidad de carga suficiente.



Asegúrese de que la carga esté colocada de manera firme sobre las horquillas del montacargas. Al transportar la máquina, mantenga la carga lo más baja posible para garantizar una visión adecuada, equilibrio y seguridad en el trabajo. Amplíe las horquillas del montacargas y colóquelas en el centro de la máquina.

Las tuberías de 6 metros deben ser transportadas de manera equilibrada por al menos 2 personas, siguiendo las instrucciones internacionales de transporte manual.



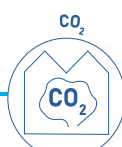
Advertencias



- I. Asegúrese de que el embalaje de las piezas del sistema esté cerrado y que no haya piezas colgantes durante el transporte.
- II. No coloque ningún material sobre la unidad de la bomba durante el transporte.
- III. Si existe una unidad de panel adicional, no coloque ningún material sobre ella durante el transporte.
- IV. El área donde se montará la unidad principal debe elegirse de manera que no sufra daños por factores externos.
- V. No debe haber elementos sin fijar en el lugar donde se colocará la unidad principal.
- VI. Las áreas donde se almacena o se monta la unidad principal deben tener una temperatura de entre 0-50° C y una humedad del 0-70 %. Las unidades deben instalarse fuera del área de humidificación.
- VII. Si el sistema se transporta en un espacio con escaleras, debe hacerse por al menos 2 personas de acuerdo con las instrucciones internacionales de transporte manual, y no debe deslizarse sobre sus pies.
- VIII. Use el sistema únicamente como se indica en este manual y con repuestos recomendados por el fabricante.
- IX. Si la unidad se ha caído, está dañada, ha estado expuesta a factores externos o tiene agua en su superficie, informe a los responsables de la empresa y no utilice el dispositivo.



- I. Antes de realizar cualquier operación sobre la unidad principal, debe verificarse la conexión eléctrica y poner el interruptor principal en la posición de apagado.
- II. No se deben dañar los cables ni utilizarlos como aparato de tracción de cables, ya que esto podría provocar fugas eléctricas.
- III. En el área donde se encuentran las boquillas de pulverización no debe haber cables abiertos o dañados, sistemas de iluminación expuestos a la humedad ni sistemas eléctricos susceptibles a la humedad.
- IV. Las boquillas de pulverización no deben rociar directa ni indirectamente sobre sistemas eléctricos o cables.
- V. La colocación de las boquillas sin dejar suficiente espacio puede causar condensación; asegúrese de que no haya obstáculos delante.
- VI. Los trabajos sobre el equipo eléctrico deben ser realizados únicamente por personal experto; la máquina no se pondrá en marcha si las conexiones eléctricas dañadas no han sido reemplazadas.
- VII. El sistema debe conectarse a una línea correctamente aterrizada; no se debe operar sin conexión a tierra. Véase la Instrucción de Puesta a Tierra.
- VIII. Revise la solidez de las conexiones del panel; si hay cables con extremos expuestos, deben aislarse.
- IX. Corte la alimentación eléctrica del dispositivo cuando no esté en uso o durante el servicio.
- X. No trabaje con las manos mojadas ni con herramientas inapropiadas.
- XI. Antes de cortar la electricidad, ponga el sistema en posición de apagado.



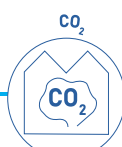
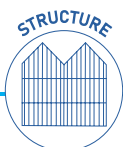
1.4 Trabajo Seguro



- I. Antes de operar, usar, dar servicio o poner en marcha el sistema de nebulización, aprenda completamente todo el contenido de este manual.
- II. El sistema debe ser operado únicamente por personas capacitadas, instruidas y autorizadas; en caso de falla, se debe solicitar servicio al centro autorizado.
- III. Se debe determinar quién es responsable de las diferentes actividades relacionadas con la operación del sistema y cumplir estrictamente con ellas.
- IV. Para garantizar su seguridad personal, consulte a su empleador sobre las normas de seguridad vigentes y los equipos específicos de prevención de accidentes que se usarán.
- V. Evite cualquier forma de operación que pueda comprometer la seguridad del sistema.
- VI. El usuario debe verificar al menos una vez los daños y deficiencias visibles desde el exterior. Todos los cambios que ocurran, incluidos los detectados durante la operación y que pongan en riesgo la seguridad, deben ser reportados de inmediato.
- VII. El sistema solo debe operarse si se encuentra en condiciones perfectas.
- VIII. Con la ayuda de las instrucciones y controles necesarios, el usuario debe mantener la limpieza y el orden en el área de trabajo alrededor del sistema.
- IX. Su sistema de nebulización solo debe entregarse a terceros junto con el manual de uso y mantenimiento.
- X. La unidad principal del sistema y los paneles no deben abrirse bajo ninguna circunstancia por personal no especializado.
- XI. Nunca realice mantenimiento sin obtener primero la autorización correspondiente.
- XII. Los niveles de ruido durante la operación del sistema varían entre 35 y 120 decibelios.



- I. Los trabajos en el equipo eléctrico deben ser realizados únicamente por personal especializado con las herramientas adecuadas.
- II. Se debe tener cuidado de que el motor de la bomba en la unidad principal no entre en contacto con el agua.
- III. El sistema debe estar protegido contra cambios de voltaje en la red. Ante cambios de voltaje, el sistema pasa a la posición apagada y muestra información de falla en el panel. Véase el manual de uso del panel.
- IV. Deben utilizarse secciones de cable según las normas internacionales.



Instrucciones de Puesta a Tierra y Peligros Especiales

1.5 Instrucciones de Puesta a Tierra



I. Las unidades deben estar conectadas a tierra. En caso de que la línea de puesta a tierra esté defectuosa o dañada, se debe proporcionar un camino de puesta a tierra con la menor resistencia posible para reducir el riesgo de descarga eléctrica. Los dispositivos con alimentación de 230 V cuentan con un cable equipado con un conductor de puesta a tierra del equipo y un enchufe. El enchufe del dispositivo debe conectarse a una toma de corriente adecuada, instalada y puesta a tierra de acuerdo con la normativa local. Se debe verificar la conexión de tierra de la toma. Usar el sistema en una toma sin tierra representa un peligro mortal. En sistemas con alimentación de 380 V, el conductor de tierra debe conectarse al punto de puesta a tierra indicado.

II. La conexión incorrecta del conductor de puesta a tierra del equipo puede generar riesgo de descarga eléctrica. Si tiene dudas sobre si la línea está correctamente conectada a tierra, consulte a un electricista calificado o al servicio técnico. Si el enchufe del dispositivo no es compatible con la toma, no lo reemplace por otro. Asegúrese de que un electricista calificado instale una toma adecuada o la línea de tierra.

III. El usuario no debe manipular el equipo bajo ninguna circunstancia. Cualquier intento del usuario o de personas no autorizadas de desmontar, modificar o manipular cualquier parte del sistema invalidará la garantía. En caso de falla, póngase en contacto con el centro de soporte posventa de TIMFOG.

1.6 Peligros Especiales



LOS EQUIPOS DE SEGURIDAD (cubiertas, cerraduras, fusibles, línea de tierra, panel, válvulas solenoides, sensores de presión, válvulas reguladoras de presión, etc.) **NO DEBEN SER DESACTIVADOS BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA, Y ESTÁ TOTALMENTE PROHIBIDO QUE PERSONAS NO AUTORIZADAS REALICEN MODIFICACIONES EN EL SISTEMA.**



I. Si no se siguen las reglas de desconexión eléctrica, existe un peligro mortal debido a la alta tensión. Bajo ninguna circunstancia se debe intervenir en el equipo eléctrico mientras el sistema esté energizado.

II. La instalación eléctrica no debe entrar en contacto con calefactores ni con áreas húmedas bajo ninguna circunstancia.



I. La presión de entrada de agua debe estar entre 3-6 bar y la temperatura entre +1°C y +60°C.

II. Las partes del sistema que transportan agua presurizada y los elementos de conexión deben protegerse del contacto con herramientas punzantes o cortantes. Antes de poner en marcha el sistema, los circuitos de tuberías deben someterse a una prueba de estanqueidad y el sistema solo debe operarse si se confirma que no hay fugas. No se debe intervenir en las tuberías ni en el equipo mientras el sistema esté en funcionamiento.

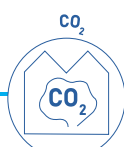
III. Se deben controlar las conexiones de entrada de agua del sistema y verificar que el agua llegue con suficiente presión (a través del manómetro).

IV. Debe asegurarse de que el manómetro, el sensor de presión y las válvulas solenoides funcionen correctamente.

V. La unidad principal no debe instalarse en lugares con riesgo de explosión.

VI. Antes de poner en marcha el sistema, todas las válvulas de entrada deben estar en posición abierta.

VII. Para purgar el aire del sistema, las válvulas de drenaje al final del sistema deben permanecer abiertas hasta que salga agua.



1.7 Prevención de Accidentes

Se aplican las instrucciones generales de prevención de accidentes. Todas las máquinas y sistemas TIMFOG están equipados con los dispositivos de protección especiales vigentes y con funciones de control relacionadas con la seguridad. Una de las medidas más efectivas para prevenir accidentes es que el usuario conozca en detalle todas las funciones de la máquina.



- I. Manténgase alejado de los ejes giratorios de las unidades; no permita que niños ni animales se acerquen a las unidades.
- II. No opere si la cubierta de protección del ventilador que enfría los motores eléctricos no está instalada.



- I. Las partes del sistema solo pueden ser intervenidas por personas designadas por la empresa autorizada y deben ser reemplazadas con piezas originales.
- II. Durante los trabajos de reparación, mantenimiento y ajuste que requieran la presencia de personas en el área de trabajo, la máquina debe permanecer sin energía.



- I. La unidad no debe recibir golpes bajo ninguna circunstancia. Golpes fuertes pueden provocar el vuelco de la máquina y daños.
- II. No se pueden realizar modificaciones en el sistema instaladas sin el conocimiento de TIMFOG, y TIMFOG no se hace responsable de los cambios realizados sin su autorización.

1.8 Equipos de Seguridad



- I. Todos los elementos giratorios están protegidos por motivos de seguridad. No se debe introducir ningún objeto que pueda impedir su funcionamiento.
- II. Durante la reparación de los elementos giratorios, la línea de energía correspondiente debe ser aislada para protección.

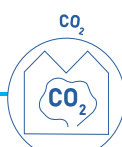
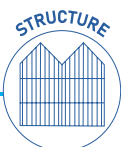


- I. No se debe usar un interruptor de valor superior al de los interruptores utilizados en el panel principal en el panel al que se conectará la línea, para evitar sobrecarga de energía.
- II. La línea que utilizará el sistema debe contar con un sistema de puesta a tierra; el sistema no debe operarse sin la conexión a tierra.

III. Los paneles del sistema están cerrados con llave para evitar el fácil acceso a los equipos eléctricos. Sin embargo, estos paneles solo pueden ser abiertos por personal calificado con autorización para mantenimiento y reparación. Los paneles no deben abrirse bajo ninguna otra circunstancia.



- I. Se han instalado sensores de presión y válvulas solenoides en el sistema para el caso de que no llegue agua. Si no llega agua, el sistema se apaga automáticamente y el panel indica una falla.
- II. Si el agua no llega con suficiente presión, se mostrará una falla en el panel; para corregir la falla, es necesario presurizar el agua que llega.



1.9 Ajuste e Instalación



- I. Los trabajos de ajuste e instalación deben ser realizados por personas autorizadas y de acuerdo con las instrucciones de este manual. ¡DE LO CONTRARIO, PUEDE HABER PELIGRO MORTAL!
- II. La persona autorizada es responsable de los trabajos de ajuste e instalación.
- III. Mientras el sistema esté en funcionamiento, no se debe intervenir en el área de trabajo bajo ninguna circunstancia.
- IV. Durante la instalación, las tuberías deben ser suspendidas con soportes especiales para tuberías.
- V. Durante la instalación, los acoplamientos prensados deben apretarse con una prensa especial y verificarse su estanqueidad.
- VI. Durante la instalación se deben cumplir todas las normas de seguridad laboral.
- VII. Todo el sistema entre la unidad principal y el sistema de tuberías debe ser revisado al menos una vez antes de ponerlo en funcionamiento.

1.10 Mantenimiento y Reparación

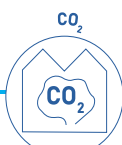


- I. Durante los trabajos de mantenimiento y reparación, para evitar que se toque o use el equipo, se debe colocar en el dispositivo un aviso que diga “En Mantenimiento, No Tocar” o “En Reparación, No Tocar”.
- II. Los trabajos de mantenimiento y reparación deben ser realizados únicamente por personas capacitadas en este tema. ¡Se debe contar necesariamente con el servicio del centro autorizado!
- III. Para los trabajos de mantenimiento y reparación, el sistema debe detenerse y desconectarse de la electricidad.
- IV. Si durante la reparación es necesario retirar algunas piezas, se deben tomar las medidas de seguridad correspondientes.
- V. Después de los trabajos de mantenimiento y reparación, el usuario del sistema debe volver a verificar el estado de seguridad del sistema y los equipos de protección.

El mantenimiento periódico del sistema debe realizarse tal como se describe en este manual.

Solo deben instalarse repuestos originales de TIMFOG.

Las «Advertencias de Seguridad» son válidas únicamente en idioma turco.





Certificate of Registration

This is to certify that the
Quality Management System
of

TİMFOG MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ SAN. TİC. A.Ş.
ESEANTEPE MAH. KURU SOK. NO:28/B KAT:3 DUDULLU ÜMRANIYE İSTANBUL
ZAFER MAH. ŞEHİT YÜZBAŞI YÜCEL KENTER CAD. 2M8 BLOK NO:7-8 ÇORLU TEKİRDAĞ

Has been independently assessed and is
compliant with the requirements of:

ISO 9001:2008

For the following scope of activities:

DESIGN, PRODUCTION AND SALES OF AIR CONDITION AND FOG SYSTEMS

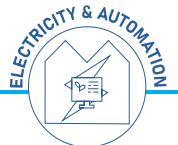
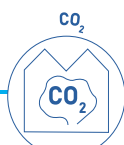
Certificate Number: 169369A

Date of initial registration	21 th February 2016
Date of this certificate	21 th February 2016
Certificate expiry (subject to the company maintaining its system to the required standard)	15 th September 2018


Authorised Signatory



This certificate is the property of ACM Limited and shall be returned immediately on request.
ACM Limited, 4 Navigation Court, Harris Business Park, Hanbury Road, Stoke Prior, Bromsgrove, B60 4FD, UK
+44 (0)1527 877462 info@acmcert.com





CE DECLARATION OF CONFORMITY

We Here With Declare:

TİMFOG MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ A.Ş.

Zafer Mah. Yeni Sanayi Sitesi Şht. Yzb. Yücel Kenter Cad. 2M8 Blok No:7/8
Çorlu - Tekirdağ / Türkiye

That the following described machine in our delivered version complies with the appropriate basic safety and health requirements of the EC Safety of Machinery Directive 2006/42/EC, Low Voltage Directive 2006/42/EC based on its design and type, as brought into circulation by us. In case of alteration of the machine, not agreed upon by us, this declaration will lose its validity.

Product Name : FOG PUMP UNIT

Trade Mark : TIMFOG

Machine Types : TIMFOG PRO, TIMFOG BASIC

Serial Number : TF-2016-0001

Directive : 2006/42/AT Machine Directive
2006/95/AT Low Voltage Directive

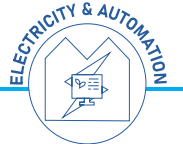
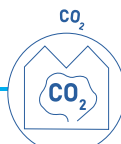
Applicable Harmonized Standards : 2006/95/EC(73/23/EEC), 2006/42/EC(98/37/EC)
TS EN ISO 12100:2010, TS EN ISO 13857,
TS EN 349+A1, TS EN 60204-1/A1

Test Report Nr. : SRS LVD-0216-016 – 15.02.2016

Declaration Date : 15.02.2016

Title of Signatory : General Manager

Company Stamp :





ATTESTATION OF CONFORMITY

Sertifika No / Certificate No	: SRS-0216-014
Üretici / Manufacturer	: TİMFOG MÜHENDİSLİK HİZMETLERİ A.Ş.
Ürün Adı / Product Name	: SİSLEME POMPA ÜNİTESİ / FOG PUMP UNIT
Marka / Trade Mark	: TİMFOG
Model / Type	: TİMFOG PRO, TİMFOG BASIC
Seri No/ Serial Number	: TF-2016-0001
Direktif / Directive	: 2006/95/EC(73/23/EEC), 2006/42/EC(98/37/EC)
Harmonize Standardlar	
Applicable Standards	: TS EN ISO 12100:2010, TS EN ISO 13857, TS EN 349+A1, TS EN 60204-1/A1
Rapor No ve Test Rapor Tarihi	
Report No and Test Report Date	: SRS LVD-0216-016 – 15.02.2016

İlave Karakteristikler / Additional Characteristics : Teknik Dosya, Kullanma ve Bakım Klavuzu, Teknik Resimler v.s. / Technical File, User and Maintenance Guide, Technical Drawings etc.

Aşağıda adı geçen numune ürünler SRS CERT tarafından yukarıda belirtilen direktif ve standartlara göre test edilmiştir. / A sample of the following product has been tested and stated by SRS CERT to be in conformity with applicable European Standards referred above.

Test edilen numune ürünün teknik hükümlerinin Avrupa normlarına göre uygun olup son değişiklikleride içermektedir ve ulusal kanunlara göre uygunlaştırılmıştır. / It may therefore be presumed that the tested sample of the product is in conformity with the technical provisions of the following European Directives including the latest amendments and with national legislation implementing these directives.

Diğer uygulanabilir yönetmelik gerekliliklerini sağlamıştır. Üretici (Avrupa Yetkili Temsilcisi) EC/EEA deklarasyonuna uygunluğuna göre ve ön ek CE işaretlemeine göre Kabul edilen ürüne CE işareti tek tek uygulanır. / Provided that other applicable directive requirements are satisfied, the manufacturer (or European Authorized Representative) may draw up an EC/EEA Declaration of Conformity and affix the CE marking to each conforming product.

GENERAL DIRECTOR
BÜLENT YILMAZ

SRS ULUSLARARASI BELGELENDİRME
TEKNİK KONTROL GÖZETİM ve EĞİTİM
HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

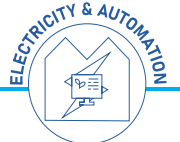
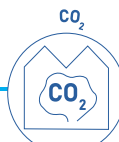
Gümüşpala Mah.Gülseren Altınur Sk. No:11/1
Avcılar / İSTANBUL

Tel : +90 212 854 15 10 Fax : +90 212 852 80 51
www.srs-cert.com info@srs-cert.com



Certificate Date : 15.02.2016

Validity Date : 15.02.2017





**ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ**

Заявитель, Общество с ограниченной ответственностью "ЭЛТОР", ОГРН: 1137746717767

Место нахождения и фактический адрес: Россия, 125009, город Москва, Глинищевский переулок, дом 5-7, строение 2, телефон: +74995179159, факс: +74995179159, e-mail: eltor@mail.ru

в лице генерального директора Бендеря Олеси Анатольевны

заявляет, что Оборудование насосное промышленное: насосы жидкостные артикул Timfog Pro/Basic - High Pressure Fogging System

Продукция изготовлена в соответствии с ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»

ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

изготовитель TIMFOG MUHENDISLIK HIZMETLERI SANAYI VE TIC.A.S.

Место нахождения и фактический адрес: Турция, ESENSEHIR MAH.KURU SOK.28 3 UMRANIYE/ISTANBUL/TURKIYE

Код ТН ВЭД ТС 8413, серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

Декларация о соответствии принята на основании

Протоколов испытаний № 707-6-11/16 от 23.11.2016 года, № 708-6-11/16 от 23.11.2016 года, № 709-6-11/16 от 23.11.2016 года, Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью "Центр сертификации и испытаний "Кварц" аттестат аккредитации № АС RU.04ЖИГ0.ИЛ00007 от 20.01.2016 года без срока действия

Дополнительная информация

Дата изготовления, срок службы, условия хранения указаны в прилагаемой к продукции товаросопроводительной документации и/или на упаковке и/или каждой единице продукции.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 23.11.2019 включительно



(Подпись)

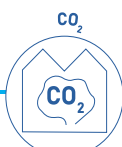
Бендеря Олеся Анатольевна

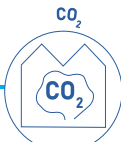
(инициалы и фамилия руководителя организации-заявителя или физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя)

Сведения о регистрации декларации о соответствии:

Регистрационный номер декларации о соответствии: ТС № RU Д-TR.АБ84.В.02410

Дата регистрации декларации о соответствии: 24.11.2016





**Çerkeşli Osb Mah. İmes 7.Cadde
No:3 Dilovası/Kocaeli**

+90 262 244 44 94