

# WATER CHAMP 10FX

## UNIDAD DE INDUCCIÓN QUÍMICA

### Ficha Técnica

Fecha de emisión: 02 de enero de 2024

Fecha de revisión: 09 de octubre de 2024



### DESCRIPCIÓN

El sistema de inducción química Water Champ está diseñado para la aplicación, mezcla y difusión instantánea de una variedad de productos químicos utilizados en el tratamiento de agua y aguas residuales.

Proporciona una mezcla altamente eficiente y una rápida difusión de productos químicos desinfectantes en una aplicación de canal abierto. El sistema está construido con materiales compatibles con una amplia gama de aplicaciones de desinfección en agua potable, aguas residuales y procesos industriales. La versatilidad del diseño permite la alimentación líquida o gaseosa a base de vacío de productos químicos como cloro, hipoclorito, cloraminas y agentes de cloración.

### CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- Todos los componentes humedecidos químicamente están fabricados con titanio de grado 2 resistente a la corrosión o mejor.
- El motor herméticamente sellado está construido de acero inoxidable 316 para brindar el más alto nivel de durabilidad y rendimiento.
- El exclusivo diseño aerodinámico de la hélice permite la máxima transferencia de energía.
- El diseño liviano y las piezas móviles no corrosivas hacen que el sistema sea fácil de instalar.
- Adecuado para aplicaciones de modernización o instalación en lavabos y canales de contacto de cloración existentes debido a la combinación de diseño de riel guía flexible y soporte pivotante.
- Se puede configurar para aplicaciones de gas o líquido, alimentación con o sin vacío, y se puede agregar un conjunto de alimentación de líquido alternativo (ALF) para alimentación dual de productos químicos en aplicaciones como cloraminación.
- Es posible una reducción química del 20 % con respecto a los métodos convencionales.
- Sin zonas muertas; lograr una dispersión química completa.
- Rendimiento de desinfección mejorado con caudales variables, incluso hasta 2,2 MPN o niveles sin detección

### ESPECIFICACIONES

#### Capacidad:

|                                                   |                         |
|---------------------------------------------------|-------------------------|
| Inducción de gas-<br>Capacidad máx.:              | 6000 lb/day /2700 kg/d) |
| Inducción de gas-nominal<br>a 8' de profundidad : | 5300 lb/day (2410 kg/d) |
| Inducción de líquidos –<br>sin vacío:             | 40 gpm (150 l/m)        |

#### Clasificación de caballos de fuerza:

##### Requisitos del proceso:

|                                              |                    |
|----------------------------------------------|--------------------|
| Caudal de agua de<br>refrigeración, sugerido | 0.5 ft/s (0.1 m/s) |
|                                              | 0,5                |

Flujo máximo: 5-8 ft/s (1.5-2.5 m/s)

Tipo de hélice: Diseño aerodinámico, 4 palas, caída alta.

#### Materiales de construcción

|                                               |                                             |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Hélice:                                       | Titanio grado 2 (sin alear), mecanizado     |
| Extensión del eje:                            | Titanio grado 5 con revestimiento CANADIZE® |
| Cuerpo de vacío:                              | Titanio grado 2, mecanizado                 |
| Carcasa del motor:                            | Acero inoxidable 316                        |
| Collar de elevación:                          | Acero inoxidable 316                        |
| Soporte de pivote universal:                  | Acero inoxidable 316                        |
| Alimentación líquida alternativa (opcional):  | Titanio grado 2                             |
| Suministro eléctrico:                         | 460 V, 60 Hz, 3Φ or 380-415 V, 50 Hz, 3Φ    |
| Tipo de gabinete:                             | Motor sumergible y herméticamente sellado.  |
| Temperatura ambiente de funcionamiento, máx.: | Agua a 30 °C (86 °F)                        |
| Temperatura de almacenamiento y transporte.   | Aire a 2 – 40 °C (35 – 104 °F)              |



Corporativo. Los Mochis, Sinaloa, México

T. +52 (668) 812 8899

C. +52 (668) 236 2215

# WATER CHAMP 10FX

## UNIDAD DE INDUCCIÓN QUÍMICA

### Ficha Técnica

Fecha de emisión: 02 de enero de 2024

Fecha de revisión: 09 de octubre de 2024



#### Conexiones

|                                         |                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------|
| Manguera química:                       | 1-1/2" FPT                    |
| Cable de energía:                       | Cable SOOW, alambre de 12 AWG |
| Dimensiones                             |                               |
| Unidad de inducción química Water Champ | 6" de diámetro x 36" de largo |
| Peso:                                   | 107 lbs. (49 kg)              |
| Longitud del cable de alimentación:     | 25"                           |

#### Recomendaciones de instalación

##### Líneas de alimentación de productos químicos

Material PVC o CPVC. Para aplicaciones de vacío, se instala una válvula de retención de bola en línea. Para aplicaciones sin vacío (líquidos), se requiere una válvula de contrapresión o antisifón.

##### Orientación del Water Champ

Vertical u Horizontal mediante soporte de pivote universal:

- Vertical: apunte hacia abajo para condiciones de flujo ascendente o en una estructura de bóveda (caja).
- Horizontal: El contraflujo es ideal. El coflujo es adecuado para la convergencia de múltiples flujos con una sola descarga. Water Champ siempre debe ubicarse en la línea central del nivel de líquido de flujo diario promedio en los canales.

##### Profundidad sumergida

Profundidad mínima de 18" por debajo del nivel bajo del agua para evitar la evaporación de gases o productos químicos durante la operación.

#### Redundancia

Configuración de servicio/redundante Se pueden instalar dos unidades de la misma capacidad en paralelo sobre rieles guía separados, en configuración de servicio/redundante.

#### Estante de repuesto

Se recomienda como mínimo una CIU de repuesto con soporte pivotante adjunto para un reemplazo rápido y fácil. Se pueden usar accesorios de desconexión rápida en el cable de alimentación si están clasificados adecuadamente para la carga eléctrica y el entorno.

#### Datos del motor

|                                    |                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------|
| Fabricante:                        | Franklin electric                         |
| Número del modelo:                 | 236612-4020                               |
| Marco:                             | 6" Dia.                                   |
| Caballos de fuerza:                | 10 HP (7.5 kW)                            |
| Requisito eléctrico:               | 460 V, 60 Hz, 3ph (380-415 V, 50 Hz, 3ph) |
| Rotaciones por minuto:             | 3450 RPM (2875 RPM @ 50 Hz)               |
| Factor de servicio:                | 1.15 (SF 1.0 @ 50 Hz)                     |
| Amperios de carga completa:        | 14.2 A (9.4 kW)                           |
| Amplificadores de rotor bloqueado: | 86 A                                      |
| Código KVA                         | H                                         |
| Clase de aislamiento               | F                                         |
| Eficiencia                         | 79%                                       |
| Carga de empuje:                   | 1500 Lb (6672 N)                          |
| Aumento de temperatura:            | 30°C (86°F)                               |
| Clasificación de tiempo            | Servicio continuo                         |
| Código de diseño NEMA              | B                                         |



Corporativo. Los Mochis, Sinaloa, México

T. +52 (668) 812 8899

C. +52 (668) 236 2215

# WATER CHAMP 10FX

## UNIDAD DE INDUCCIÓN QUÍMICA

### Ficha Técnica

Fecha de emisión: 02 de enero de 2024

Fecha de revisión: 09 de octubre de 2024



|                                             |                         |
|---------------------------------------------|-------------------------|
| Material de la carcasa del motor:           | Sumergible, 316 SS      |
| País de origen:                             | Hecho en EE.UU          |
| Temperatura de transporte y almacenamiento: | 2 – 40 °C (35 – 104 °F) |

### REPRESENTACIÓN



*Imagen representativa*



**Corporativo. Los Mochis, Sinaloa, México**

T. +52 (668) 812 8899

C. +52 (668) 236 2215 