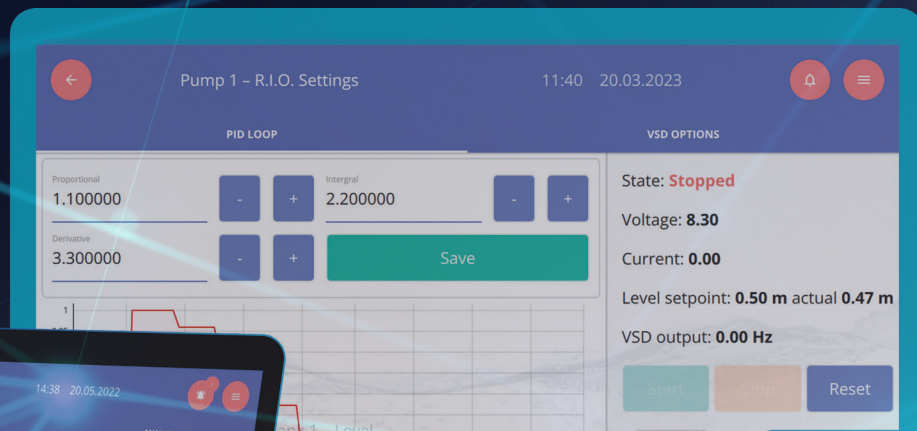




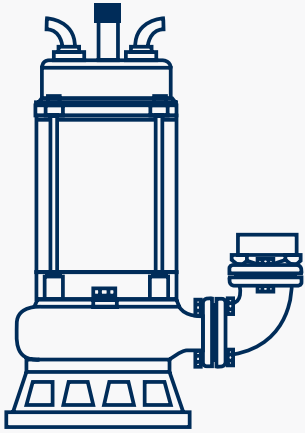
# DERAGGER<sup>®</sup>

## MONITOR | PROTECT | CONTROL<sup>™</sup>



INDUSTRIAL  
FLOW  
SOLUTIONS<sup>™</sup>

# MONITOREAR PROTEGER CONTROL



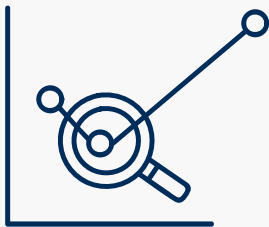
## MONITOREAR

Par dinámico  
Monitoring™



## PROTEGER

Real Time Pump  
Protection™



## CONTROL

Intervención en ragging

La tecnología de control de bombas inteligente **DERAGGER®** utiliza **Dynamic Torque Monitoring™** para responder al problema universal de las bombas de aguas residuales defectuosas.

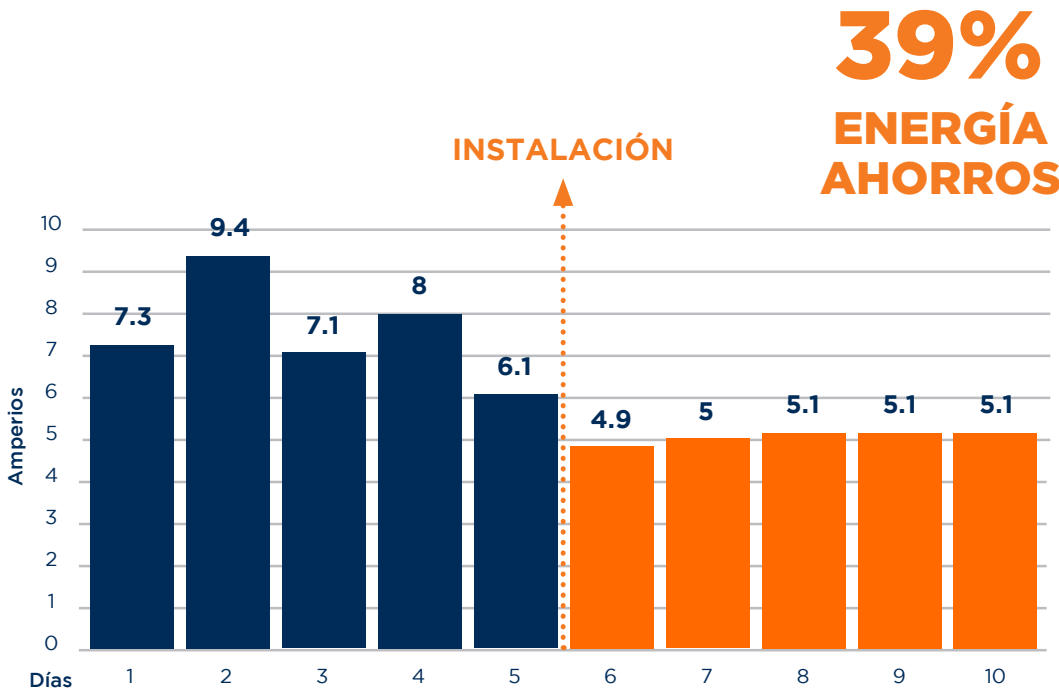
Al habilitar **Real Time Pump Protection™**, **DERAGGER** puede ralentizar, detener y limpiar su bomba en el instante en que cualquier obstrucción impida el funcionamiento. El **DERAGGER** también monitorea la energía suministrada a su sistema, protegiendo su motor de condiciones dañinas.

Con **DERAGGERPro™**, usted puede controlar hasta dieciséis bombas con una pantalla táctil de alta resolución incorporada. Además de la protección anti-ragging, **DERAGGER** incluye una línea completa de software capaz de registrar hasta veinte años de datos y ofrecer conectividad en la nube, con lo que finalmente podrá desbloquear sus datos para ayudarlo a tomar **decisiones basadas en datos**.

Finalmente, a través del aprendizaje automático inteligente y una plataforma abierta, **DERAGGER** puede proporcionar monitoreo de condición al percibir cualquier incidente periférico en su operación regular, incluso interpretando con precisión la fuente de la falla antes que los sensores externos.

Esta tecnología se puede aplicar a bombas, sopladores, mezcladores o cualquier equipo giratorio, y **en todos los tipos de arrancadores de motor**. El ahorro de energía y una mayor eficiencia se logran fácilmente utilizando las herramientas inteligentes de optimización y control de bombas y equipos **DERAGGER**.

# MEJORA EL RENDIMIENTO DE LA BOMBA Y AHORRA DINERO



**39%**  
**ENERGÍA AHORROS**

Escanee a continuación para leer los estudios de caso



**CERO**  
Eventos de ragging  
*Greensboro, NC*



**312 HORAS**  
de mano de obra  
ahorradas por año  
*Jordan Basin, UT*



**Ahorro de \$100 mil en costos de energía y mantenimiento en 8 meses**  
*Palestina, TX*

## APLICACIONES DISPONIBLES

### ELIMINAR EQUIPOS AUXILIARES



#### Control de olores y limpieza de pozos húmedos

Operación temporizada de la bomba para evitar estancamiento y eliminar residuos y/o acumulación de FOG



#### Monitoreo de condición

Utiliza promedios históricos para detectar desviaciones y predecir modos de fallas proactivamente



#### Flujo derivado

Calcula el flujo emparejando la entrada de nivel con las dimensiones conocidas del tanque



#### Respaldo del interruptor de flotador

Proporciona funcionalidad de múltiples flotadores con un solo flotador y una operación temporizada

### PROLONGAR LA VIDA ÚTIL DE LA BOMBA



#### Anti-ragging

Utiliza Real Time Pump Protection™ para limpiar el primer trapo y evitar una bomba obstruida



#### Registrador de datos

Almacena hasta 20 años de datos de alta resolución



#### Protección del motor

Corriente insuficiente, excesiva o desequilibrada



#### Protección contra funcionamiento en seco

Activa la alarma o la suspende bomba en el punto de entrada de aire

# ARQUITECTURA DE PLATAFORMA

Desde el control local hasta la integración completa basada en la nube, la tecnología **DERAGGER®** brinda la flexibilidad para implementar una solución escalable, compatible con todos los tipos de bombas, impulsores y arrancadores.

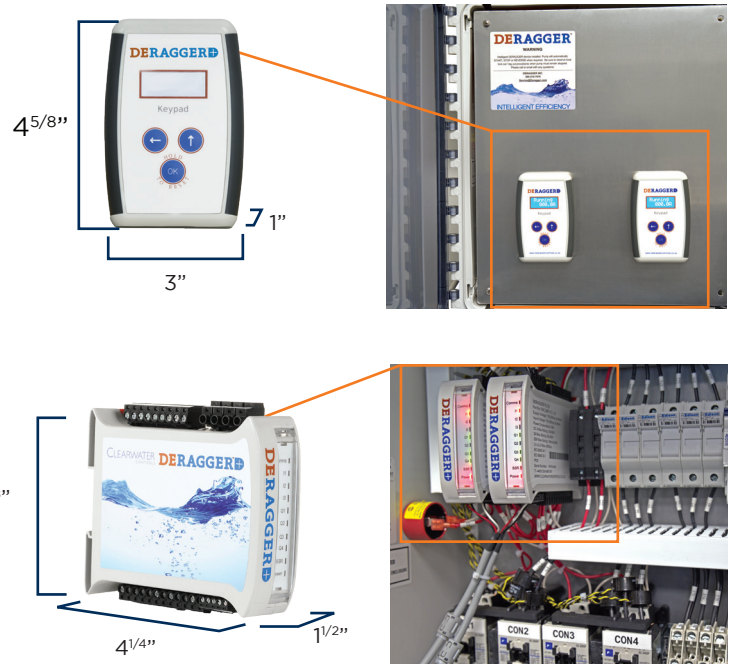


## CAPACIDADES DE MODERNIZACIÓN

Los **paneles complementarios** ofrecen una alternativa de actualización conveniente y rentable a la modificación de los paneles de control existentes. Los paneles precableados y probados de fábrica le permiten agregar fácilmente capacidades de deragging y/o monitoreo a las estaciones de bombeo existentes.

El **teclado** compacto está montado en la puerta para facilitar el acceso.

Cuando hay espacio disponible, los **módulos DERAGGER®** se montan en rieles en un panel de control existente.





### DERAGGERLite™

El dispositivo anti-ragging evita obstrucciones en la bomba



### DERAGGER+™

Real Time Pump Protection™



### PowerMonitor™

Analizador de potencia y registrador de datos

## MONITOREAR

Listo para SCADA		●	●
Registro de datos (20 años a intervalos de 5 s)		●	●
Flujo derivado		●	

## PROTEGER

Anti-ragging	●	●	
Ahorrador de motor	●	●	●
Protección contra funcionamiento en seco		●	●

## CONTROL

0 - 1000+ HP	●	●	●
Compatible con VFD	●	●	●
Limpiar pozo húmedo		●	
Control de olores		●	
DERAGGERPro™ Compatible		●	●



### DERAGGERPro™

emparejado con **DERAGGER+™** or **PowerMonitor™**, simplifica el control de la estación de bombeo y distribuye la inteligencia entre tres dispositivos para lograr redundancia del sistema.

Controla hasta 16 bombas  
Pantalla antirrayas IP65 de 10" - 32"



### TECLADO

Con interfaz de usuario de datos en tiempo real. Con el teclado **DERAGGER+™**, la tarjeta SD almacena hasta 20 años de datos de rendimiento de alta resolución.



### TECLADO AVANZADO

Conectividad TCP/Ethernet, LTE incorporado disponible, radio LORA, función de inicio/parada.



# PowerMonitor™

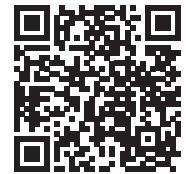
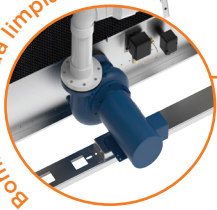
## MONITOREAR | PROTEGER | CONTROLAR

El compacto **PowerMonitor™** le permite agregar protección y monitoreo en tiempo real impulsados por aprendizaje automático inteligente a cualquier equipo giratorio. Todo, desde bombas de agua limpia hasta cintas transportadoras, puede utilizar las capacidades integradas de protección completa del motor, registro de datos, conectividad y monitoreo de condición. Dispositivo de entrada y salida remota (RIO) opcional disponible para protocolos de conectividad y entradas/salidas adicionales.

Motor de ventilador eléctrico



Bomba de agua limpia



PowerMonitor™



INDUSTRIAL  
FLOW  
SOLUTIONS™  
104 John W Murphy Drive  
New Haven, CT 06513  
Tel: (860) 631-3618  
sales@flowsolutions.com  
www.flowsolutions.com

Distribuidor: