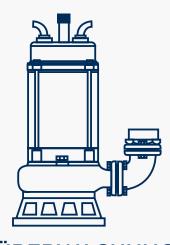


MONITOR | PROTECT | CONTROL™





INDUSTRIAL FLOW SOLUTIONS™



### ÜBERWACHUNG

Dynamisches Drehmoment Monitoring™



### **SCHUTZ**

Real Time Pump Protection™



### **KONTROLLE**

Rasante Intervention

# ÜBERWACHUNG SCHUTZ KONTROLLE

Die intelligente Pumpensteuerungstechnologie von **DERAGGER**® nutzt **Dynamic Torque Monitoring™** zur Lösung des universellen Problems defekter Abwasserpumpen.

Durch die Aktivierung von Real Time Pump Protection™ kann **DERAGGER** Ihre Pumpe verlangsamen, stoppen und reinigen, sobald ein Hindernis den Betrieb behindert. Der **DERAGGER** überwacht auch die Stromversorgung Ihres Systems und schützt so Ihren Motor vor schädlichen Bedingungen.

Mit **DERAGGER**Pro™ können Sie bis zu 16 Pumpen über einen integrierten hochauflösenden Touchscreen steuern. Zusätzlich zum Anti-Ragging-Schutz umfasst **DERAGGER** eine komplette Softwarepalette, die in der Lage ist, Daten von bis zu zwanzig Jahren zu protokollieren und Cloud-Konnektivität bietet, mit der Sie endlich Ihre Daten freigeben können, um sie beim Treffen datengesteuerte Entscheidungen zu unterstützen.

Schließlich kann der **DERAGGER** durch intelligentes maschinelles Lernen und eine offene Plattform eine Zustandsüberwachung ermöglichen, indem er alle Randereignisse in Ihrem regulären Betrieb erkennt – und die Fehlerquelle sogar früher als externe Sensoren präzise interpretiert.

Diese Technologie kann auf Pumpen, Gebläse, Mischer oder andere rotierende Geräte angewendet werden – und auf alle Motorstartertypen. Mit den intelligenten Steuerungs- und Optimierungstools von **DERAGGER** für Pumpen und Geräte lassen sich problemlos Energieeinsparungen und eine höhere Effizienz erzielen.

## VERBESSERT DIE PUMPENLEISTUNG **UND SPART GELD**

**ENERGIE-EINBAU** EINSPARUNGEN 9.4 8 7.3 7.1 7 6.1 6 5.1 5.1 5.1 Ampere 4.9 5 3 2 0 7 3 6 8 9 10 Tage

Unten scannen für die Fallstudie



**39** %

### **NULL**

Rasante Ereignisse Greensboro, NC



### **312 STUNDEN**

Arbeitsersparnis pro Jahr Jordan Basin, UT



### 100 000 USD

Wartungs- und Energiekosteneinsparungen über 8 Monate Palestina, TX

# VERFÜGBARE ANWENDUNGEN

### **ELIMINIEREN VON ZUSATZGERÄTEN**



### **Geruchskontrolle und Nassreinigung**

Zeitgesteuerter Betrieb der Pumpe zur Verhinderung von Stagnation und Beseitigung von Ablagerungen und/oder Nebelbildung

Verwendet historische Durchschnittswerte, um

Abweichungen zu erkennen und Fehlermodi



**DER PUMPE** 

# **Anti-Ragging**

VERLÄNGERN DER LEBENSDAUER

Verwendet Real Time Pump Protection™, um den ersten Lumpen zu beseitigen und eine Verstopfung der Pumpe zu verhindern



### **Datenlogger**

Speichert bis zu 20 Jahre Daten in hoher Auflösung



### **Abgeleiteter Fluss**

proaktiv hervorzusagen

Zustandsüberwachung

Berechnet den Durchfluss durch Kombination der Füllstandseingabe mit bekannten Tankabmessungen



### **Motorschutz**

Unter-, Über- oder Ungleichgewichtsstrom



### **Schwimmerschalter-Backup**

Bietet die Funktionalität mehrerer Schwimmer mit einem einzelnen Schwimmer und einem zeitgesteuerten Betrieb



### **Trockenlaufschutz**

Löst einen Alarm aus oder unterbricht die Pumpe an der Lufteintrittsstelle

# PLATTFORM-ARCHITEKTUR

Von der lokalen Steuerung bis zur vollständigen Cloudbasierten Integration, die **DERAGGER**®-Technologie bietet die Flexibilität zum Implementieren einer skalierbaren Lösung, die mit allen Pumpen-, Laufrad- und Startertypen kompatibel ist.





# **NACHRÜSTMÖGLICHKEITEN**

Companion Panels bieten eine praktische, kostengünstige Nachrüstalternative zum Umbau vorhandener Schalttafeln. Mit werkseitig vorverdrahteten und getesteten Panels können Sie vorhandene Pumpstationen problemlos um Entfettungs- und/oder Überwachungsfunktionen erweitern.

Das kompakte **Keypad** wird für einfachen Zugriff an der Tür montiert.

Wenn genügend Platz vorhanden ist, können Module von **DERAGGER**® durch **Schienenmontage** in bestehende Steuerpanels eingebaut werden.







### **DERAGGER**Lite™

Anti-Ragging-Gerät verhindert Verstopfungen der Pumpe



DERAGGER+™

Real Time Pump Protection™



PowerMonitor™

Leistungsanalysator und Datenlogger

# SCADA-fähig Datenerfassung (20 Jahre im 5s-Takt) Abgeleiteter Fluss SCHUTZ

SCHUTZ		
Anti-ragging		
Motorschutz	•	
Trockenlaufschutz	•	
KONTROLLE		
0-1000+ HP		
VFD-kompatibel		

•	Pumps	2016	08.11 17:07	€ (	
Pump1	Auto	Stopped	0.00 A	FOUL TANK 10.03 m	
Pump2	Auto	Stopped	0.00 A	> 9.83 Vs	
					-

### **DERAGGER**Pro™

verbunden mit **DERAGGER+™** oder **PowerMonitor™**, vereinfacht die Steuerung der Pumpstation und verteilt die Intelligenz auf drei Geräte, um Systemredundanz zu gewährleisten.

Kontrolliert bis zu 16 Pumpen 10"–32" kratzfester IP65-Bildschirm



Nasstrocknung

Geruchskontrolle

**DERAGGER**Pro<sup>™</sup>-kompatibel

### **KEYPAD**

Mit Echtzeit-Daten-Benutzeroberfläche: Mit dem **DERAGGER+™**-Keypad speichert die SD-Karte bis zu 20 Jahre Leistungsdaten in hoher Auflösung.



### FORTSCHRITTLICHES KEYPAD

Integrierte TCP/Ethernet-Konnektivität LTE verfügbar, LORA-Radio, Start/Stopp-Funktion.

# ÜBERWACHUNG | SCHUTZ | KONTROLLE

Dank des kompakten **PowerMonitor**™ können Sie jedem rotierenden Gerät Echtzeitschutz und -überwachung hinzufügen, die durch intelligentes maschinelles Lernen unterstützt werden. Alles, von Reinwasserpumpen bis hin zu Förderbändern, kann die integrierten Funktionen des vollständigen Motorschutzes, der Datenprotokollierung, der Konnektivität und der Zustandsüberwachung nutzen. Optionales Remote Input Output (RIO)-Gerät für zusätzliche Konnektivitätsprotokolle und Ein-/Ausgänge verfügbar.





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