

# Acionamento 530 com cabeçote 520REM

bomba microprocessada série 500

## Recursos e benefícios

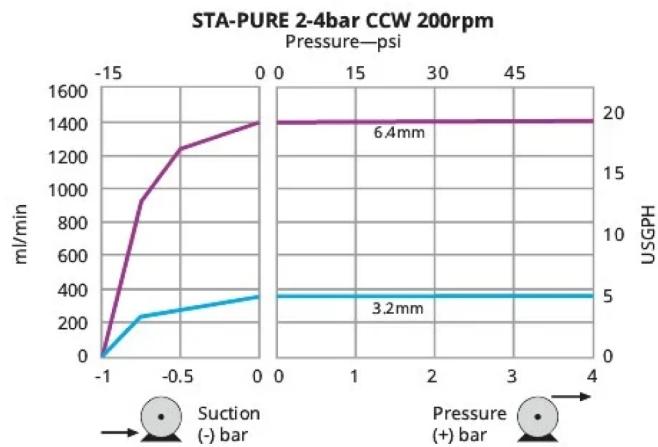
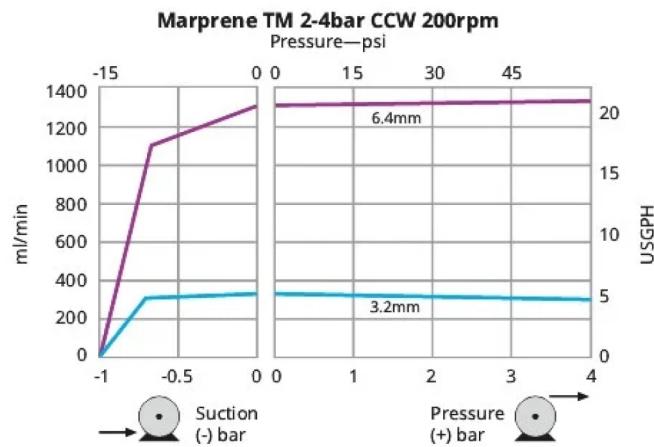
- Tela colorida e estruturas de menu intuitivas oferecem indicação visual das condições com um mínimo de acionamento de teclas
- Vazões de 0,004 ml/min (0,0006 USGPH) a 3,5 L/min (55,48 USGPH)
- Cabeçotes 520R, 520R2, 520REL, 520REM, 520REH, 520RET e 505L disponíveis como padrão, outros disponíveis mediante solicitação
- 2.200:1 faixa de controle de velocidade de 0,1 rpm até 220 rpm em incrementos de 0,1 rpm
- Teclado com bloqueio de senha numérica de 3 níveis
- Bombas microprocessadas com proteção IP31 (NEMA 2) e IP66 (NEMA 4X)
- Bivolt, 115 V/230 V 50/60 Hz
- Opções de controle remoto analógico/digital, RS232, RS485, PROFIBUS®, PROFINET®, SCADA e Ethernet/IP™



## Desempenho Acionamento 530 com cabeçote 520REM

### Cabeçotes de rolete duplo 520REM para mangueira de elemento LoadSure® — vazões — ml/min (USGPH)

| Material da mangueira  | Velocidade    | 3,2 mm            | 6,4 mm                |
|--|---------------|-------------------|-----------------------|
| Mangueira de bomba Pumpsil®, GORE® STA-PURE® – série PCS, mangueira de bomba GORE® STA-PURE® – série PFL | 0,1 a 220 rpm | 0,18-390 (0-6,18) | 0,70-1500 (0,01-23,8) |
| Marprene® TM, Bioprene® TM   | 0,1 a 220 rpm | 0,17-370 (0-5,86) | 0,67-1500 (0,01-23,8) |



## Especificações técnicas

| <b>Acionamento 530 com cabeçote 520REM</b>          |  |
|---|--|
| Número de roletes do cabeçote                       | 2  |
| Número de canais do cabeçote                        | 1  |
| Vazão máx   | 1500 ml/min  |
| Vazão mínima  | 0.17 ml/min  |
| Vazão máx   | 24 USGPH   |
| Vazão mínima  | 0.0027 USGPH   |
| Relação de controle da velocidade de acionamento    | 2200:1   |
| Velocidade de acionamento                           | 0.1 - 220 Rpm  |
| Faixa de temperatura de funcionamento               | 5 °C a 40 °C   |
| Faixa de temperatura de funcionamento               | 40 °F a 104 °F   |
| Peso  | 10.5 - 11.4 kg   |
| Peso  | 23.2 - 25.1 lb   |
| Peso da unidade                                     | 9.82, 10.7 kg  |
| Peso da unidade                                     | 21.6, 23.6 lb  |
| Peso do módulo NEMA                                 | 0.9 kg   |
| Peso do módulo NEMA                                 | 1.9 lb   |
| Tipos de controle                                   | Analógico/Digital remoto, EtherNet/ IP™, Profibus®, Profinet®, RS232, RS485, SCADA         |
| Opções de controle de acionamento                   | BpN, Bp, BpN, Du, DuN, DuS, En, EnN, EUA, Pn, PnN, S, SN, U, UN                            |
| Padrões de acionamento                              | CE, cETLus, C-Tick, IRAM, NSF/ANSI 61 (para mangueira Marprene e elementos LoadSure), RoHS |
| Proteção de entrada do acionamento                  | IP31, IP66, NEMA 2, NEMA 4X  |
| Umidade do acionamento                              | (Sem condensação) 80% até 31 °C (88 °F) diminuindo linearmente para 50 % a 40 °C (104 °F)  |
| Ruído do acionamento                                | <70 dBA a 1 m  |
| Altitude máxima                                     | 2000 m   |
| Fonte de alimentação do acionamento                 | 115/230 V 1 ph 50/60 Hz 135 VA   |
| Tamanho do diâmetro interno da mangueira compatível | 3.2, 6.4 mm  |

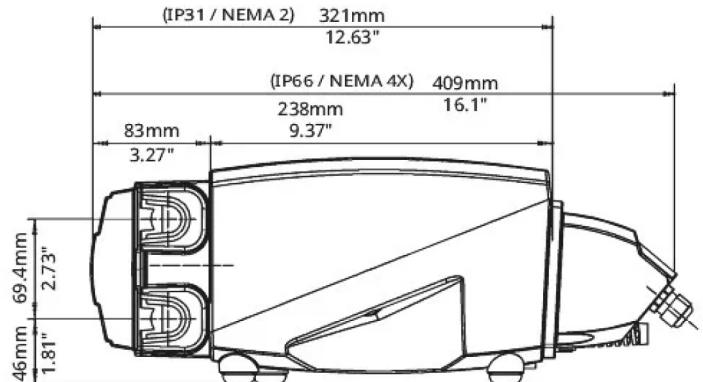
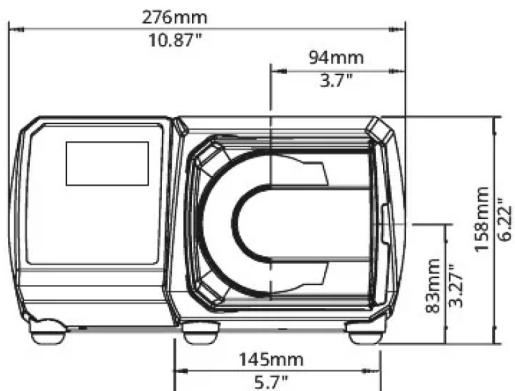
## Materiais de construção

| <b>Acionamento 530 com cabeçote 520REM</b> |  |
|--|--|
| Mancais                                    | Aço inox   |
| Eixo de acionamento                        | Aço carbono niquelado por reação química   |
| Conjunto da porta de drenagem              | Hytrell, PP (polipropileno)  |
| Carcaça do acionamento                     | Alumínio fundido sob pressão LM24  |
| Revestimento do gabinete do acionamento    | Pré-tratamento com Alocrom, Revestimento com pó de poliéster de grau exterior        |
| Conjunto do rolete de guia                 | Náilon 6 preenchido com MoS2 (Nylatron)  |
| Teclado de acionamento/HMI                 | Poliéster  |
| Placa cega traseira do acionamento         | Aço inox 304   |
| Conjunto do corpo do cabeçote              | Policarbonato (PC), Sulfeto de polifenileno (PPS)                                    |
| Tampa do cabeçote                          | Policarbonato (PC)   |
| Conjunto do rolete do cabeçote             | Aço inox 316, Náilon 6 preenchido com MoS2 (Nylatron), Sulfeto de polifenileno (PPS) |
| Conjunto do rotor do cabeçote              | Aço inox 316, Sulfeto de polifenileno (PPS)  |
| Pista do cabeçote                          | Sulfeto de polifenileno (PPS)  |
| Vedações                                   | Neoprene, PTFE   |
| Vedações do cabeçote                       | Neoprene, PTFE   |
| Placa de interruptor                       | Plástico ABS preenchido com fibra de vidro   |

As informações listadas abrangem a linha completa.

Para obter especificações detalhadas de modelos/componentes individuais, consulte o manual do usuário ou entre em contato com o representante da WMFTS.

## Dimensões



## Opções de controle

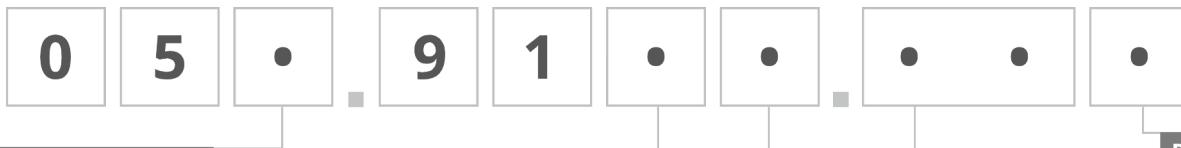
| Chave para modelos de acionamento da bomba   |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  |              |                          |                            |           |       |        |       |        |  |  |
|--|-------|------------------------|-------|--------------------------------|--------|--------------------------------|---|------------------------------|--|--------------|--------------------------|----------------------------|-----------|-------|--------|-------|--------|--|--|
| 530S   | 530SN | 530U                   | 530UN | 530Du                          | 530DuN | 530Bp                          | 530 BpN                                     | 530US                        | 530DuS                                   | 530En        | 530EnN                   | 530Pn                      | 530PnN    |       |        |       |        |  |  |
| Padrões Padrão IP66/NEMA 4X  |       | Universal IP66/NEMA 4X |       | Universal digital IP66/NEMA 4X |        | Bomba de barramento / Profibus | Bomba de barramento / Profibus IP66/NEMA 4X | Universal SCADA/IP66/NEMA 4X | Universal digital SCADA / IP66 / NEMA 4X | EtherNet/ IP | ETHERNET/IP/IP66/NEMA 4X | PROFINET® / IP66 / NEMA 4X | PROFINET® |       |        |       |        |  |  |
| Controle manual  |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  |              |                          |                            |           |       |        |       |        |  |  |
| Acionamento da bomba   |       |                        |       | 530S                           | 530SN  | 530U                           | 530UN                                       | 530Du                        | 530DuN                                   | 530Bp        | 530 BpN                  | 530US                      | 530DuS    | 530En | 530EnN | 530Pn | 530PnN |  |  |
| Teclado intuitivo e tela colorida  |       |                        |       | ✓                              | ✓      | ✓                              | ✓   | ✓                            | ✓  | ✓            | ✓                        | ✓                          | ✓         | ✓     | ✓      | ✓     |        |  |  |
| Opção de exibição de vazão ou velocidade   |       |                        |       | ✓                              | ✓      | ✓                              | ✓   | ✓                            | ✓  | ✓            | ✓                        | ✓                          | ✓         | ✓     | ✓      | ✓     |        |  |  |
| Calibração completa com escolha das unidades de vazão  |       |                        |       | ✓                              | ✓      | ✓                              | ✓   | ✓                            | ✓  | ✓            | ✓                        | ✓                          | ✓         | ✓     | ✓      | ✓     |        |  |  |
| Função MemoDose  |       |                        |       | ✓                              | ✓      | ✓                              | ✓   | ✓                            | ✓  |              |                          | ✓                          | ✓         |       |        |       |        |  |  |
| Recurso de reinício automático   |       |                        |       | ✓                              | ✓      | ✓                              | ✓   | ✓                            | ✓  | ✓            | ✓                        | ✓                          | ✓         | ✓     | ✓      | ✓     |        |  |  |
| Detecção de vazamento  |       |                        |       | ✓                              | ✓      | ✓                              | ✓   | ✓                            | ✓  | ✓            | ✓                        | ✓                          | ✓         | ✓     | ✓      | ✓     |        |  |  |
| Distribuição (controle de rede)  |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  |              |                          |                            | ✓         | ✓     | ✓      | ✓     |        |  |  |
| Controle remoto  |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  |              |                          |                            |           |       |        |       |        |  |  |
| Acionamentos de bomba  |       |                        |       | 530S                           | 530SN  | 530U                           | 530UN                                       | 530Du                        | 530DuN                                   | 530Bp        | 530 BpN                  | 530US                      | 530DuS    | 530En | 530EnN | 530Pn | 530PnN |  |  |
| Entrada de partida/parada configurável, detector de vazamento e pressostato via contato fechado ou lógica TTL de 5V ou lógica industrial de 24 V |       |                        |       |                                |        | ✓                              |   | ✓                            | ✓  | ✓            |                          |                            | ✓         | ✓     | ✓      | ✓     |        |  |  |
| Entrada de partida/parada configurável, detector de vazamento e pressostato via lógica industrial de 110 V                                       |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  |              |                          | ✓                          | ✓         |       |        |       |        |  |  |
| Entrada de mudança de sentido e alternância entre automático/manual via contato fechado ou lógica TTL de 5V ou industrial de 24 V                |       |                        |       |                                |        | ✓                              |   | ✓                            | ✓  | ✓            |                          |                            |           |       |        |       |        |  |  |
| Mudança de sentido e alternância entre automático/manual via lógica industrial de 110 V  |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  |              |                          | ✓                          | ✓         |       |        |       |        |  |  |
| Operação remota de MemoDose (chave/pedal ou entrada lógica)  |       |                        |       |                                |        | ✓                              |   | ✓                            | ✓  | ✓            |                          |                            |           |       |        |       |        |  |  |
| Quatro saídas de status digital configuráveis por relés de 24V, 30W  |       |                        |       |                                |        |                                |   | ✓                            |  | ✓            |                          |                            |           |       |        |       |        |  |  |
| Quatro saídas de status digital configuráveis por relés de 110V  |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  |              |                          | ✓                          | ✓         |       |        |       |        |  |  |
| Saídas lógicas configuráveis por Menu  |       |                        |       |                                |        | ✓                              |   | ✓                            |  |              |                          |                            |           | ✓     | ✓      | ✓     |        |  |  |
| Sensores remotos de pressão/vazão  |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  |              |                          |                            |           |       |        |       |        |  |  |
| Controle analógico de velocidade   |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  |              |                          |                            |           |       |        |       |        |  |  |
| Acionamentos de bomba  |       |                        |       | 530S                           | 530SN  | 530U                           | 530UN                                       | 530Du                        | 530DuN                                   | 530Bp        | 530 BpN                  | 530US                      | 530DuS    | 530En | 530EnN | 530Pn | 530PnN |  |  |
| Entradas totalmente configuráveis; 0-10V ou 4-20mA   |       |                        |       |                                |        | ✓                              |   | ✓                            | ✓  | ✓            |                          | ✓                          | ✓         |       |        |       |        |  |  |
| Saídas analógicas; 0-10V, 4-20mA   |       |                        |       |                                |        | ✓                              |   | ✓                            | ✓  | ✓            |                          | ✓                          | ✓         |       |        |       |        |  |  |
| Escalonamento de entrada analógica/por teclado (substituição de bombas de diafragma)   |       |                        |       |                                |        |                                |   | ✓                            | ✓  |              |                          |                            | ✓         |       |        |       |        |  |  |
| Saída de frequência de tacógrafo; 0-991Hz  |       |                        |       |                                |        | ✓                              |   | ✓                            | ✓  | ✓            |                          |                            |           |       |        |       |        |  |  |
| 2x entradas de sensor 4-20 mA ou 0-1000 Hz*  |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  |              |                          |                            | ✓         | ✓     | ✓      | ✓     |        |  |  |
| Segurança  |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  |              |                          |                            |           |       |        |       |        |  |  |
| Acionamentos de bomba  |       |                        |       | 530S                           | 530SN  | 530U                           | 530UN                                       | 530Du                        | 530DuN                                   | 530Bp        | 530 BpN                  | 530US                      | 530DuS    | 530En | 530EnN | 530Pn | 530PnN |  |  |
| Bloqueio com senha numérica de 3 níveis  |       |                        |       | ✓                              | ✓      | ✓                              | ✓   | ✓                            | ✓  | ✓            | ✓                        | ✓                          | ✓         | ✓     | ✓      | ✓     |        |  |  |
| Comunicação de rede  |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  |              |                          |                            |           |       |        |       |        |  |  |
| Acionamentos de bomba  |       | 530S                   | 530SN | 530U                           | 530UN  | 530Du                          | 530DuN                                      | 530Bp                        | 530 BpN                                  | 530US        | 530DuS                   | 530En                      | 530EnN    | 530Pn | 530PnN |       |        |  |  |
| Controle de rede RS485   |       |                        |       |                                |        |                                |   | ✓                            |  |              |                          |                            | ✓         |       |        |       |        |  |  |
| Controle de rede RS232   |       |                        |       |                                |        |                                | ✓   |                              |  |              |                          |                            |           |       |        |       |        |  |  |
| Comandos digitais da bomba(Profibus / EtherNet/IP)   |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  |              |                          |                            |           |       |        |       |        |  |  |
| Acionamentos de bomba  |       |                        |       | 530S                           | 530SN  | 530U                           | 530UN                                       | 530Du                        | 530DuN                                   | 530Bp        | 530 BpN                  | 530US                      | 530DuS    | 530En | 530EnN | 530Pn | 530PnN |  |  |
| PROFIBUS® DP V0  |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  | ✓            | ✓                        |                            |           |       |        |       |        |  |  |
| PROFINET® (CC-B & Netload Classe III)  |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  |              |                          |                            |           |       | ✓      | ✓     |        |  |  |
| EtherNet/ IP™  |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  |              |                          |                            |           |       | ✓      | ✓     |        |  |  |
| Velocidades de comunicação de 9,6 kbytes/s até 12000 kbytes/s  |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  | ✓            | ✓                        |                            |           |       |        |       |        |  |  |
| Velocidade da rede: 10/100Mbps - operação Full Duplex  |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  |              |                          |                            | ✓         | ✓     |        |       |        |  |  |
| Velocidade da rede: 100Mbps - operação Full Duplex   |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  |              |                          |                            |           |       | ✓      | ✓     |        |  |  |
| Detecção automática de velocidade de barramento  |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  | ✓            | ✓                        |                            |           |       |        |       |        |  |  |
| Ponto de ajuste da velocidade  |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  | ✓            | ✓                        |                            |           | ✓     | ✓      | ✓     |        |  |  |
| Resposta de velocidade   |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  | ✓            | ✓                        |                            |           | ✓     | ✓      | ✓     |        |  |  |
| Função de calibração da vazão  |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  | ✓            | ✓                        |                            |           | ✓     | ✓      | ✓     |        |  |  |
| Horas de operação  |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  | ✓            | ✓                        |                            |           | ✓     | ✓      | ✓     |        |  |  |
| Conta-giros  |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  | ✓            | ✓                        |                            |           | ✓     | ✓      | ✓     |        |  |  |
| Detecção de vazamento  |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  | ✓            | ✓                        |                            |           | ✓     | ✓      | ✓     |        |  |  |
| Alarme de nível de fluido baixo  |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  | ✓            | ✓                        |                            |           | ✓     | ✓      | ✓     |        |  |  |
| Resposta de diagnóstico  |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  | ✓            | ✓                        |                            |           | ✓     | ✓      | ✓     |        |  |  |
| Vazões totais  |       |                        |       |                                |        |                                |   |                              |  |              |                          |                            |           | ✓     | ✓      | ✓     |        |  |  |

|                              |  |  |  |  |  |  |  |  |   |   |   |   |   |
|------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|---|---|
| Escalas de sensores          |  |  |  |  |  |  |  |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Envase (Controle por rede)** |  |  |  |  |  |  |  |  | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

\*Faixa suportada de sensores de pressão/fluxo de terceiros – consulte a lista de sensores compatíveis em [www.wmfts.com/literature](http://www.wmfts.com/literature)

\*\*Envase (Rede/Manual) - Registro de até 100 receitas localmente ou via controle de rede. Os recursos incluem volume, vazão, anti-gotejamento, inclinação e tempos de retardo. Faça a execução como lotes usando controles locais, controle por rede ou controle manual via teclado.

## Códigos de produto



### Configuration

0: Pump  
6: Drive only

### Model

3: S  
4: U  
5: Du  
6: Bp  
8: En  
9: Pn

### Ingress Protection

1: IP31 / NEMA 2  
N: IP66 / NEMA 4X  
S: SCADA IP66 / NEMA 4X\*

\*U and Du models only

\*Only available with American mains plug

### Plug options

U: UK mains plug  
E: EU mains plug  
A: American mains plug  
K: Australia mains plug  
R: Argentina mains plug  
C: Swiss mains plug  
D: India/South Africa mains plug  
B: Brazilian mains plug

### Pumphead

EL: 520REL  
EM: 520REM  
EH: 520REH  
ET: 520RET  
2L: 520R2  
10: 520R  
5L: 505L\*

\*With the exception of Bp, En and Pn models, this option has an engineered product code—consult factory for more information

### Códigos de produto de componentes para 520REM

|                     | Elementos industriais LoadSure®, conectores PVDF de liberação rápida |               | Elementos sanitários LoadSure®, 3/4 em conectores sanitários PVDF |               |
|---------------------|--|---------------|---|---------------|
|                     | <b>3,2 mm</b>  | <b>6,4 mm</b> | <b>3,2 mm</b>   | <b>6,4 mm</b> |
| Bioprene® TM        |  |               | 933.P032.PFT  | 933.P064.PFT  |
| Marprene® TM        | 902.P032.PFQ   | 902.P064.PFQ  |   |               |
| STA-PURE® série PCS |  |               | 961.M032.PFT  | 961.M064.PFT  |
| STA-PURE® série PFL | 966.M032.PFQ   | 966.M064.PFQ  | 966.M032.PFT  | 966.M064.PFT  |

Isenção de responsabilidade: Todas as vazões indicadas foram obtidas bombeando água a 20 °C (68 °F) com sucção zero e alturas manométricas. As informações deste documento são consideradas corretas, porém a Watson-Marlow Limited não se responsabiliza por nenhum erro que este documento possa conter e reserva-se o direito de alterar especificações sem aviso prévio. É responsabilidade do usuário garantir que o produto seja o adequado para a sua aplicação. Watson-Marlow, LoadSure, Pumpsil, PureWeld XL, Bioprene, Marprene são marcas comerciais registradas da Watson-Marlow Limited. Tri-Clamp é marca registrada da Alfa Laval Corporate AB. GORE e STA-PURE são marcas comerciais registradas da W.L. Gore and Associates. Ao fazer um pedido de bombas e mangueiras, informe o código do produto.

[wmfts.com/global](http://wmfts.com/global)



06 June 2024