

# 500 DriveSure ADC/En/Pn

čerpadla řady 500 pro montáž na panel

## Klíčové vlastnosti

- Čerpadlo pro montáž na panel DriveSure pro hlavy čerpadla 520R / R2 / REL / REM
- Rozsah regulace otáček od 0.1 ot./min do 220 ot./min v krocích po 0,1 ot./min
- Technologie řízení s uzavřenou smyčkou Watson-Marlow zajišťuje konzistentní, chladný a tichý provoz.
- Verze EtherNet/IP™ a PROFINET® pro síťovou integraci, řízení a monitorování
- Verze ADC s možností řízení otáček signálem 4–20 mA, 0–10 V, 2–2 000 Hz nebo s pevnými otáčkami
- Montážní deska s těsněním pro snadnou instalaci a zajištění stupně krytí IP66
- Integrovaný senzor otevření krytu a vstup spínače nasávání
- Možnost stažení softwaru pro PC (WM Connect) k vyhodnocování, optimalizaci a diagnostice prostřednictvím připojení USB



## Výkon 500 DriveSure ADC/En/Pn

| Hlava čerpadla 520R pro průběžné hadice (tloušťka stěny 1,6 mm) pro tlak až 2 bary (29 PSI) |  |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |
|---|--|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
| Materiál hadice   | Průtoková rychlost (ml/min) podle vnitřního průměru hadice pro rozsah 0,1 ot./min (min.) až 220 ot./min (max.) |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |
|   | 0,5mm  |      | 0,8 mm |      | 1,6 mm |      | 3,2 mm |      | 4,8 mm |      | 6,4 mm |      | 8,0 mm |      |
|   | Min.   | Max. | Min.   | Max. | Min.   | Max. | Min.   | Max. | Min.   | Max. | Min.   | Max. | Min.   | Max. |
| Pumpsil®  | 0,004  | 9,5  | 0,011  | 24   |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |
| STA-PURE® PCS   |  |      |        |      | 0,04   | 97   | 0,18   | 390  | 0,40   | 870  | 0,70   | 1500 | 1,10   | 2400 |
| STA-PURE® PFL   |  |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Marpren®  | 0,004  | 9,0  | 0,011  | 24   |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Biopren®  | 0,004  | 9,0  | 0,011  | 24   | 0,04   | 92   | 0,17   | 370  | 0,38   | 830  | 0,67   | 1500 | 1,10   | 2300 |
| PureWeld XL®  | 0,004  | 9,0  |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |

| Hlava čerpadla 520R2 pro průběžné hadice (tloušťka stěny 2,4 mm) pro tlak až 2 bary (29 PSI) |  |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |
|--|--|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
| Materiál hadice  | Průtoková rychlost (ml/min) podle vnitřního průměru hadice pro rozsah 0,1 ot./min (min.) až 220 ot./min (max.) |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |
|  | 0,5mm  |      | 0,8 mm |      | 1,6 mm |      | 3,2 mm |      | 4,8 mm |      | 6,4 mm |      | 8,0 mm |      | 9,6 mm |      |
|  | Min.   | Max. | Min.   | Max. | Min.   | Max. | Min.   | Max. | Min.   | Max. | Min.   | Max. | Min.   | Max. | Min.   | Max. |
| Pumpsil®   | 0,004  | 9,5  | 0,011  | 24   |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |
| STA-PURE® PCS  |  |      |        |      | 0,04   | 97   | 0,18   | 390  | 0,40   | 870  | 0,7    | 1500 | 1,10   | 2400 | 1,60   | 3500 |
| STA-PURE® PFL  |  |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Marpren®   |  |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |
| Biopren®   |  |      |        |      | 0,04   | 92   | 0,17   | 370  | 0,38   | 830  | 0,67   | 1500 | 1,10   | 2300 | 1,50   | 3300 |
| PureWeld XL®   |  |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |        |      |

| Hlava čerpadla 520REL pro hadicové prvky LoadSure TL pro tlak až 2 bary (29 PSI) |  |      |        |      |        |      |
|--|--|------|--------|------|--------|------|
| Hadicový prvek LoadSure  | Průtoková rychlost (ml/min) podle vnitřního průměru hadice pro rozsah 0,1 ot./min (min.) až 220 ot./min (max.) |      |        |      |        |      |
|  | 3,2 mm   |      | 6,4 mm |      | 9,6 mm |      |
|  | Min.   | Max. | Min.   | Max. | Min.   | Max. |
| Pumpsil®   |  |      |        |      |        |      |
| STA-PURE® PCS  | 0,18   | 390  | 0,70   | 1500 | 1,60   | 3500 |
| STA-PURE® PFL  |  |      |        |      |        |      |
| Marpren®   |  |      |        |      |        |      |
| Biopren®   | 0,17   | 370  | 0,67   | 1500 | 1,50   | 3300 |

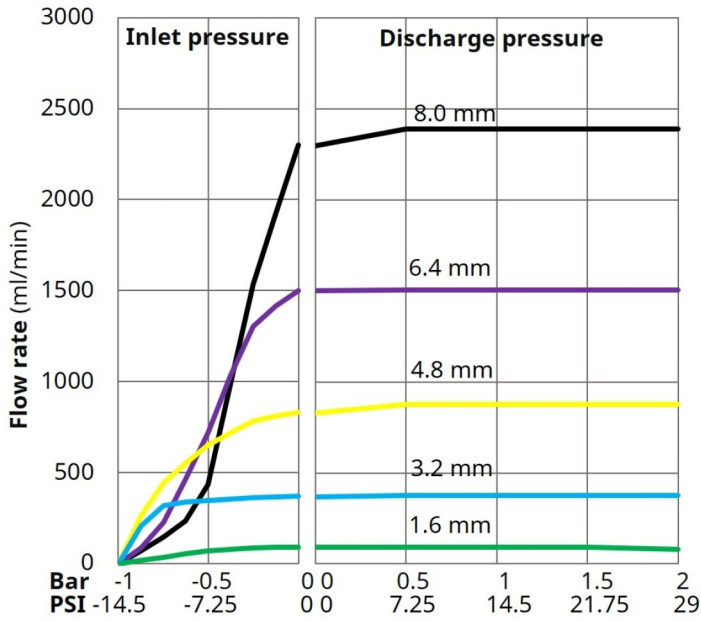
  

| Hlava čerpadla 520REM pro hadicové prvky LoadSure TM pro tlak až 4 bary (58 PSI) |  |      |        |      |
|--|--|------|--------|------|
| Hadicový prvek LoadSure  | Průtoková rychlost (ml/min) podle vnitřního průměru hadice pro rozsah 0,1 ot./min (min.) až 220 ot./min (max.) |      |        |      |
|  | 3,2 mm   |      | 6,4 mm |      |
|  | Min.   | Max. | Min.   | Max. |
| STA-PURE® PCS  | 0,18   | 390  | 0,70   | 1500 |
| STA-PURE® PFL  |  |      |        |      |
| Marpren®   |  |      |        |      |
| Biopren®   | 0,17   | 370  | 0,67   | 1500 |

Údaje o výkonu jsou vztaženy k napájení 48 V DC a čerpání vody při vstupním a výstupním tlaku 0 barů. Skutečný výkon závisí na napájecím napětí (rozsah DriveSure je 12 až 48 V DC). Další informace získáte u místního zástupce společnosti Watson-Marlow.

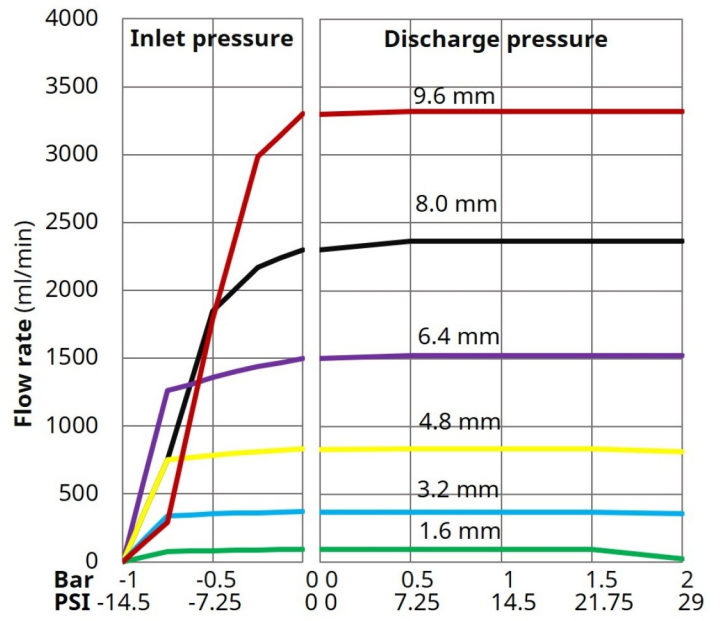
### 520R Pumphead

Marprene, water, 220 rpm, counter-clockwise



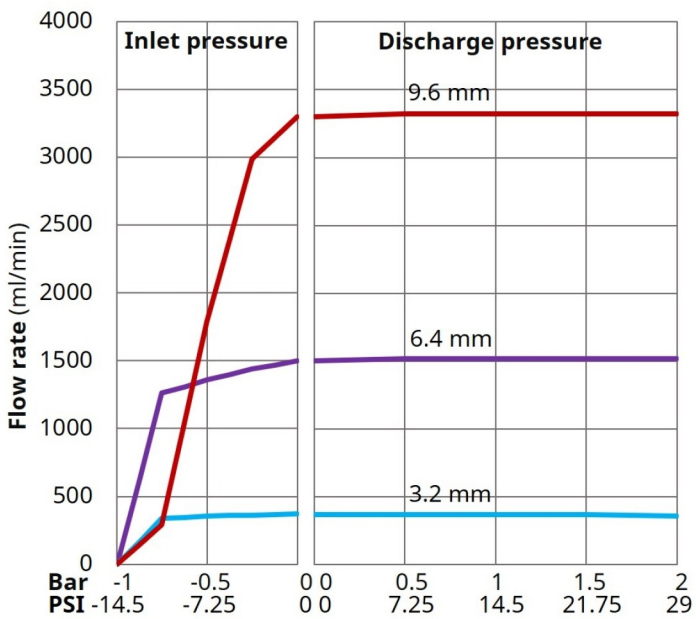
### 520R2 Pumphead

Marprene, water, 220 rpm, counter-clockwise



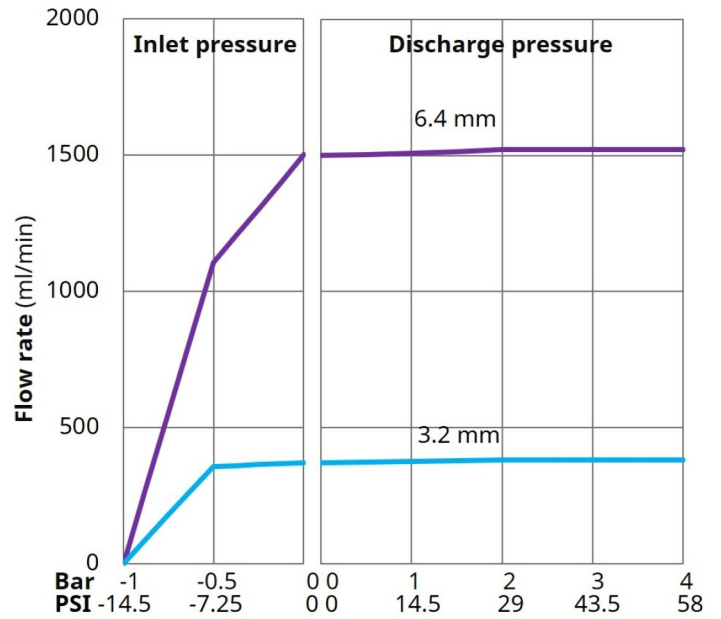
### 520REL Pumphead

Marprene, water, 220 rpm, counter-clockwise



### 520REM Pumphead

Marprene, water, 220 rpm, counter-clockwise



## Technické specifikace

|   | 500 DriveSure ADC/En/Pn  |
|---|--|
| Typy motorů                                     | Stejnoseměrný bezkartáčový motor   |
| Varianty hlav čerpadla                          | 520R, 520R2, 520REL, 520REM  |
| Min. průtok                                     | 0.004 ml/min   |
| Max. průtok                                     | 3500 ml/min  |
| Min. provozní otáčky                            | 0.1 ot./min  |
| Max. provozní otáčky                            | 220 ot./min  |
| Rozlišení otáček                                | 0.1 ot./min  |
| Napájecí napětí                                 | 12 až 48 V DC  |
| Rozsah provozní teploty                         | 5 °C až 40 °C  |
| Rozsah provozní teploty                         | 41 °F až 104 °F  |
| Jmenovitý příkon                                | 75 W   |
| Max. vstupní proud                              | 3 A  |
| Možnosti ovládání                               | 0–10 V, 2–2 000 Hz, 4–20 mA, EtherNet/IP™, Fixní otáčky, Otáčky nasávání, PROFINET®  |
| Alarmy  | Chyba hardwaru, Chyba softwaru, Otáčky, Otevřený kryt, Podpětí/přepětí, Příliš vysoká teplota, Příliš vysoký proud, Zabrzděno  |
| Výstupy   | Chyba, Otáčkoměr   |
| Externí vstupy                                  | Spínač nasávání  |
| Hmotnost  | 2.9 - 3 kg   |
| Hmotnost  | 5.291 - 6.614 lbs  |
| Umístění  | V interiéru, kryt  |
| Stupeň krytí                                    | Těsnění panelu s krytím IP66   |
| Vlhkost vzduchu                                 | 80 % do 31 °C (88 °F), lineárně klesající na 50 % při 40 °C (104 °F)   |
| Hlučnost  | < 65 dB(A)   |
| Max. nadmořská výška                            | 2000 m   |
| Max. nadmořská výška                            | 6561 ft  |
| Normy   | BS EN 55011-2016+A2-2021, BS EN IEC 61326-1-2021, CSA C22.2 č. 61010-1-12/AMD1:2018, EN 61010-1:2010/A1:2019, FCC 47CFR (část 15), IEC 61010-1:2010/AMD1:2016, UL 61010-1:2012/R:2019-07 |
| Certifikace                                     | Certifikace NRTL, Certifikát CB, EMC   |
| Vnitřní průměr kompatibilního hadicového vedení | 0.5, 0.8, 1.6, 3.2, 4.8, 6.4, 8, 9.6 mm  |
| Tloušťka stěny kompatibilního hadicového vedení | 1.6, 2.4 mm  |

Výstupy pouze u verze ADC. Alarmy pouze u verzí EtherNet/IP™ a PROFINET®.

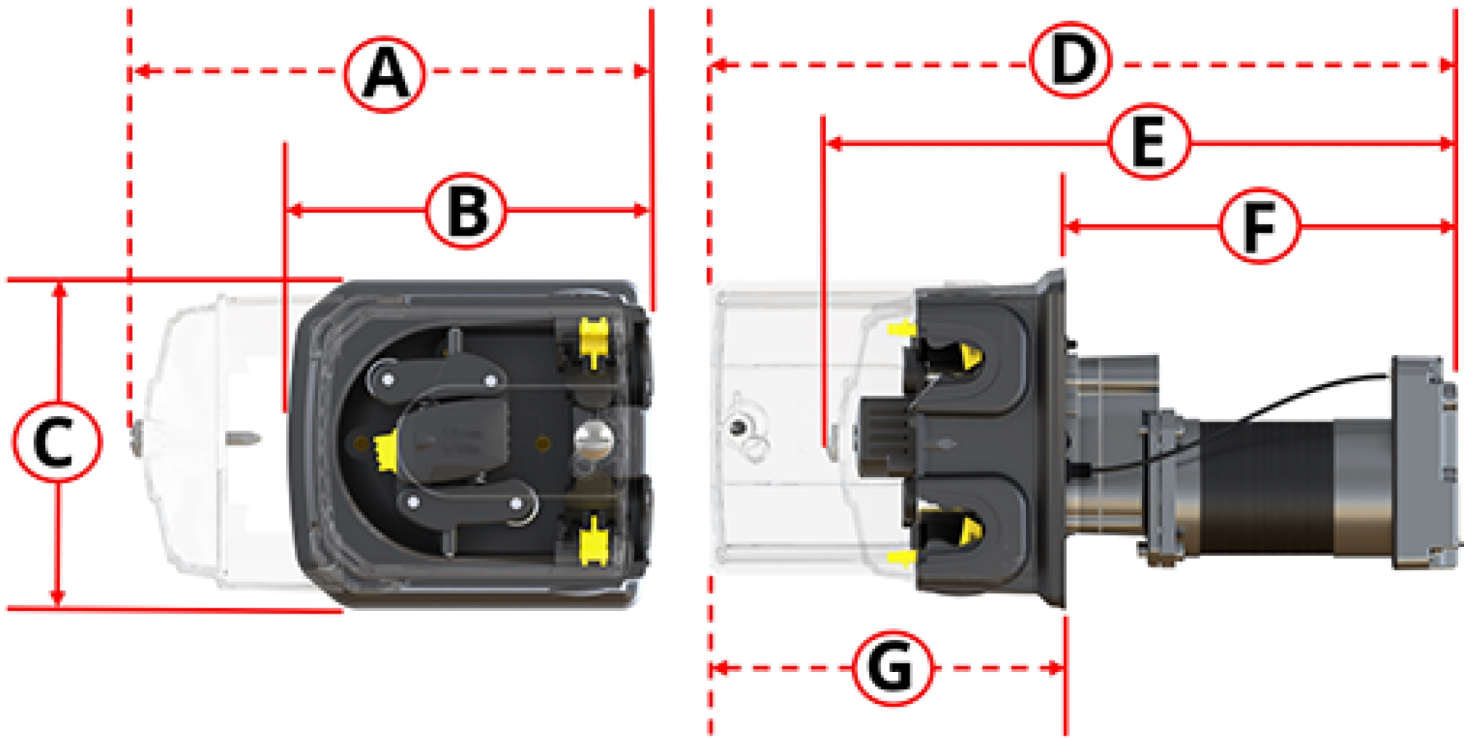
Podrobné specifikace jednotlivých modelů naleznete v referenční příručce produktu nebo se obraťte na zástupce společnosti WMFTS.

## Konstrukční materiály

|                                | 500 DriveSure ADC/En/Pn   |
|--------------------------------|---|
| Sestava těla hlavy čerpadla    | Acetal, Hliník, Hliníková slitina, Mosaz, Polyfenylsulfid (PPS), Polykarbonát (PC)  |
| Sestava rotoru hlavy čerpadla  | Nerezová ocel 316, Polyfenylsulfid (PPS)  |
| Sestava válečku hlavy čerpadla | Nerezová ocel 316, Nylon 6 s přísadkou MoS <sub>2</sub> (Nylatron), Polyfenylsulfid (PPS)   |
| Převodovka motoru              | Hliník, Nerezová ocel, Nitril   |
| Plášť řídicí jednotky          | ABS/PC, Hliník  |
| Sestava montážní desky         | Nerezová ocel, Nitril, Polyakrylamid (PARA) – bezhalogenový, UL94 V-0, Polyarylamid (bezhalogenový, UL94 V-0), Termoplastický elastomer (TPE) |

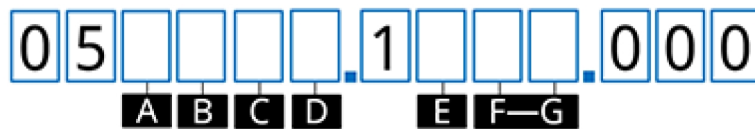
Uvedené informace se týkají celé produktové řady. Podrobné specifikace jednotlivých modelů/součástí naleznete v referenční příručce produktu nebo se obraťte na zástupce společnosti WMFTS.

## Rozměry 500 DriveSure ADC/En/Pn



| A   |       | B   |       | C   |       | D   |       | E   |       | F   |       | G   |       |
|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|
| mm  | palce | mm  | palce | mm  | palce | mm  | palce | mm  | palce | mm  | palce | mm  | palce |
| 212 | 8,35  | 150 | 5,91  | 132 | 5,20  | 318 | 12,52 | 260 | 10,24 | 161 | 6,34  | 157 | 6,18  |

## Produktové kódy



| A                      | B                     | C                                  | D                      | E                      | F-G                     |
|------------------------|-----------------------|------------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| Produkt                | Ovládání              | Délka kabelu                       | Barva hlavy čerpadla   | Hlava čerpadla         | Model hlavy čerpadla    |
| 0 = kompletní čerpadlo | 4 = ADC               | 1 = kabel o délce 1 m (3,28 stopy) | 0 = bez hlavy čerpadla | 0 = bez hlavy čerpadla | 00 = bez hlavy čerpadla |
| 6 = jen pohon          | 8 = En (EtherNet/IP™) | 3 = kabel o délce 3 m (9,84 stopy) | 1 = standardní odstín  | R = řada 520           | 10 = 520R               |
|                        | 9 = Pn (PROFINET®)    |                                    |                        |                        | 2L = 520R2              |
|                        |                       |                                    |                        |                        | EL = 520REL             |
|                        |                       |                                    |                        |                        | EM = 520REM             |

### Příslušenství a náhradní díly

| Produkt   | Produktový kód |
|---|----------------|
| Montážní deska s těsněním / senzor řady 500 DriveSure         | 059.IPMP.DVS   |
| Sada kabelů DriveSure – napájení 24 V/USB-C – pouze zkoušky * | 009.24CP.DVS   |
| Sada kabelů DriveSure – napájení 48 V/USB-C – pouze zkoušky * | 009.48CP.DVS   |
| Napájecí kabel DriveSure ADC/En/Pn 1 m                        | 009.1PW.DVS    |
| Napájecí kabel DriveSure ADC/En/Pn 3 m                        | 009.3PW.DVS    |
| Řídicí kabel DriveSure ADC 1 m                                | 009.1CC.DVS    |
| Řídicí kabel DriveSure ADC 3 m                                | 009.3CC.DVS    |
| Ethernetový kabel, RJ45 – RJ45, CAT 5e STÍNĚNÝ, 3 m           | 059.9123.000   |
| PROFINET* Kabel, RJ45 – RJ45, CAT 5e STÍNĚNÝ, 3 m             | 059.9128.000   |

\*Sady kabelů neobsahují síťový napájecí kabel. V případě potřeby si objednejte napájecí kabely vhodné pro váš region.

---

Zřeknutí se odpovědnosti: Všechny uvedené průtoky byly získány čerpáním vody při 20 °C (68 °F) s nulovou sací a výtlačnou výškou. Watson-Marlow, Pumpsil, PureWeld XL, Bioprene a Marprene jsou obchodní známky společnosti Watson Marlow Limited. Informace uvedené v tomto dokumentu jsou v době vydání považovány za správné. Společnost Watson-Marlow Limited však nepřebírá žádnou zodpovědnost za jakoukoli v něm obsaženou chybu, a vyhrazuje si právo měnit specifikace bez předchozího upozornění. GORE a STA-PURE jsou ochranné známky společnosti W. L. Gore & Associates. Při objednávce čerpadel a hadicových vedení uveďte produktový kód.

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



29 April 2024