

# Napęd 530 z głowicą pompy 520RET

**WATSON  
MARLOW**  
Pumps

pompa w obudowie serii 500

## Cechy i korzyści

- Kolorowy wyświetlacz i intuicyjna struktura menu zapewniają przejrzysty wgląd w stan urządzenia i minimalizują liczbę naciśnięć przycisków.
- Natężenia przepływu od 0,004 ml/min (0,0006 gal. USA/h) do 3,5 l/min (55,48 gal. USA/h)
- Głowice pomp 520R, 520R2, 520REL, 520REM, 520REH, 520RET i 505L dostępne są standardowo, inne dostępne na życzenie
- Zakres kontroli prędkości 2,200:1 od 0,1 do 220 obr./min w postęпах co 0,1 obr./min
- Klawiatura z obsługą trzystopniowej ochrony z kodem PIN.
- Pompy w obudowach o klasie ochrony IP31 (NEMA 2) i IP66 (NEMA 4X).
- Zasilanie dwunapięciowe 115/230 V, 50/60 Hz
- Sterowanie zdalne analogowe/cyfrowe oraz w oparciu o interfejsy RS232, RS485, PROFIBUS®, PROFINET®, SCADA and EtherNet/IP™

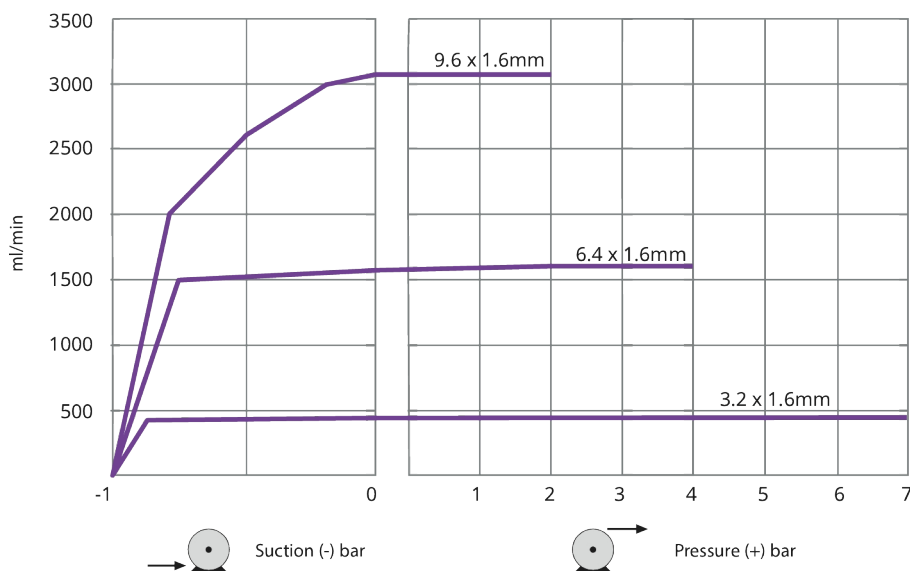


## Parametry pracy Napęd 530 z głowicą pompy 520RET

Głowice dwururowe 520RET do Maxthane® LoadSure® elementy węża — natężenia przepływu — ml/min (USGPH)

| Materiał węża | Prędkość         | 3,2 mm            | 6,4 mm                | 9,6 mm               |
|---------------|------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|
| Maxthane®     | 0,1–220 obr./min | 0,24–520 (0–8,24) | 0,75–1600 (0,01–25,4) | 1,3–2900 (0,02–46,0) |

Maxthane® LoadSure® Elements, Counter clockwise Rotation 200 rpm RET rotor



To achieve the discharge pressures stated above, the rotor must be run counter clockwise. To achieve optimal tube life, run the rotor clockwise at a maximum discharge pressure of 2 bar.

Specyfikacja techniczna

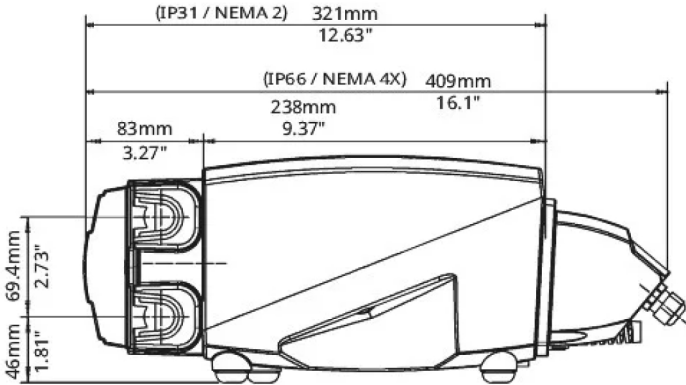
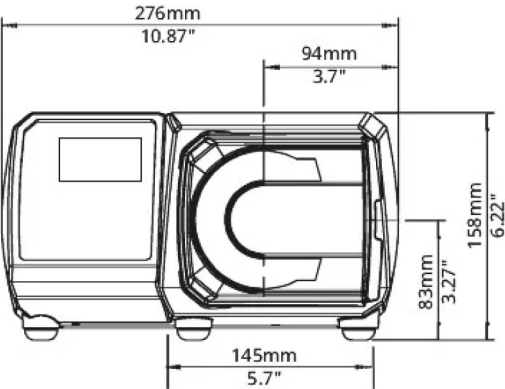
|                                    | Napęd 530 z głowicą pompy 520RET                                                     |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Liczba rolek w głowicy pompy       | 2                                                                                    |
| Liczba kanałów głowicy pompy       | 1                                                                                    |
| Maks. natężenie przepływu          | 2900 ml/min                                                                          |
| Min. natężenie przepływu           | 0.24 ml/min                                                                          |
| Maks. natężenie przepływu          | 46 gal. USA/h                                                                        |
| Min. natężenie przepływu           | 0 gal. USA/h                                                                         |
| Stosunek sterowania prędkością     | 2200:1                                                                               |
| Prędkość napędu                    | 0.1 - 220 obr./min                                                                   |
| Zakres temperatur roboczych        | 5 °C do 40 °C                                                                        |
| Zakres temperatur roboczych        | 40 °F do 104 °F                                                                      |
| Masa                               | 10.5 - 11.4 kg                                                                       |
| Masa                               | 23.2 - 25.1 lbs                                                                      |
| Masa napędu                        | 9.82, 10.7 kg                                                                        |
| Masa napędu                        | 21.6, 23.6 lbs                                                                       |
| Waga modułu NEMA                   | 0.9 kg                                                                               |
| Waga modułu NEMA                   | 1.9 lbs                                                                              |
| Typy sterowania                    | EtherNet/IP™, Profibus®, Profinet®, RS232, RS485, SCADA, Zdalny analogowy/cyfrowy    |
| Opcje sterowania napędem           | BpN, Bp, BpN, Du, DuN, En, EnN, Pn, PnN, S, SN, U, UN                                |
| Normy dla napędu                   | CE, cETLus, C-Tick, IRAM, NSF/ANSI 61 (dla węży Marprene i elementów LoadSure), RoHS |
| Stopień ochrony napędu             | IP31, IP66, NEMA 2, NEMA 4X                                                          |
| Wilgotność napędu                  | wilgotność względna 10 do 100 % (z kondensacją)                                      |
| Hałas z napędu                     | <70 dBA z 1 m                                                                        |
| Maks. wysokość                     | 2000 m                                                                               |
| Zasilanie napędu                   | 115/230 V, 1 faza, 50/60 Hz, 135 VA                                                  |
| Rozmiar otworu kompatybilnego węża | 3.2, 6.4, 9.6 mm                                                                     |

Materiały konstrukcyjne

|                                 | Napęd 530 z głowicą pompy 520RET                                |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Łożyska                         | Stal nierdzewna                                                 |
| Wał napędowy                    | Stal węglowa powlekana bezprądowo niklem                        |
| Zespół przyłącza spustowego     | Hytrel, PP (polipropylen)                                       |
| Obudowa napędu                  | Ciśnieniowy odlew aluminiowy LM24                               |
| Powłoka obudowy napędu          | Wstępna obróbka Alocrom, Zewnętrzna poliestrowa farba proszkowa |
| Zespół rolki prowadzącej        | Nylon 6 wypełniony MoS2 (Nylatron)                              |
| Klawiatura/interfejs HMI napędu | Poliester                                                       |
| Tylna płyta zaślepiająca napędu | Stal nierdzewna 304                                             |
| Uszczelnienia                   | Neopren, PTFE                                                   |
| Płytki przełączająca            | Tworzywo ABS wypełniane szkłem                                  |

Podane informacje dotyczą całej gamy.  
Szczegółowe dane techniczne poszczególnych modeli/podzespołów można znaleźć w instrukcji obsługi lub uzyskać od przedstawiciela firmy WMFTS.

Wymiary



## Opcje sterowania

| Klucz do modeli z napędem pompy                                                                                                                                               |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             |                              |           |                           |        |       |        |       |        |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|-------------|------------------------------|-----------|---------------------------|--------|-------|--------|-------|--------|---|
| 530S                                                                                                                                                                          | 530SN                 | 530U      | 530UN                  | 530Du             | 530DuN                         | 530Bp             | 530 BpN                        | 530US                            | 530DuS                                   | 530En       | 530EnN                       | 530Pn     | 530PnN                    |        |       |        |       |        |   |
| Standard                                                                                                                                                                      | Standard IP66/NEMA 4x | Universal | Universal IP66/NEMA 4X | Digital Universal | Digital Universal IP66/NEMA 4X | Bus Pump/Profibus | Bus Pump/Profibus IP66/NEMA 4X | Universal SCADA / IP66 / NEMA 4X | Digital Universal SCADA / IP66 / NEMA 4X | EtherNet/IP | EtherNet/IP / IP66 / NEMA 4X | PROFINET® | PROFINET® / IP66 /NEMA 4X |        |       |        |       |        |   |
| Sterowanie ręczne                                                                                                                                                             |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             |                              |           |                           |        |       |        |       |        |   |
| Napęd pompy                                                                                                                                                                   |                       |           |                        |                   | 530S                           | 530SN             | 530U                           | 530UN                            | 530Du                                    | 530DuN      | 530Bp                        | 530 BpN   | 530US                     | 530DuS | 530En | 530EnN | 530Pn | 530PnN |   |
| Intuicyjna klawiatura i kolorowy wyświetlacz                                                                                                                                  |                       |           |                        |                   | ✓                              | ✓                 | ✓                              | ✓                                | ✓                                        | ✓           | ✓                            | ✓         | ✓                         | ✓      | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |   |
| Możliwość wyświetlania natężenia przepływu albo prędkości                                                                                                                     |                       |           |                        |                   | ✓                              | ✓                 | ✓                              | ✓                                | ✓                                        | ✓           | ✓                            | ✓         | ✓                         | ✓      | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |   |
| Pełne możliwości kalibracji z wyborem jednostek przepływu                                                                                                                     |                       |           |                        |                   | ✓                              | ✓                 | ✓                              | ✓                                | ✓                                        | ✓           | ✓                            | ✓         | ✓                         | ✓      | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |   |
| Funkcja MemoDose                                                                                                                                                              |                       |           |                        |                   | ✓                              | ✓                 | ✓                              | ✓                                | ✓                                        | ✓           |                              |           | ✓                         | ✓      |       |        |       |        |   |
| Funkcja automatycznego ponownego rozruchu                                                                                                                                     |                       |           |                        |                   | ✓                              | ✓                 | ✓                              | ✓                                | ✓                                        | ✓           | ✓                            | ✓         | ✓                         | ✓      | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |   |
| Wykrywanie nieszczelności                                                                                                                                                     |                       |           |                        |                   | ✓                              | ✓                 | ✓                              | ✓                                | ✓                                        | ✓           | ✓                            | ✓         | ✓                         | ✓      | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |   |
| Dozowanie (sterowania sieciowe)                                                                                                                                               |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             |                              |           |                           |        | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |   |
| Zdalne sterowanie                                                                                                                                                             |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             |                              |           |                           |        |       |        |       |        |   |
| Napędy pompy                                                                                                                                                                  |                       |           |                        |                   | 530S                           | 530SN             | 530U                           | 530UN                            | 530Du                                    | 530DuN      | 530Bp                        | 530 BpN   | 530US                     | 530DuS | 530En | 530EnN | 530Pn | 530PnN |   |
| Konfigurowalne wejścia uruchamiania/zatrzymywania, wykrywacza nieszczelności i wyłącznika ciśnieniowego przez zwarcie styków bądź przemysłowy układ logiczny 5 V TTL lub 24 V |                       |           |                        |                   |                                |                   | ✓                              | ✓                                | ✓                                        | ✓           |                              |           |                           |        | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |   |
| Konfigurowalne wejścia uruchamiania/zatrzymywania, wykrywacza nieszczelności i wyłącznika ciśnieniowego przez przemysłowy układ logiczny 110 V                                |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             |                              |           | ✓                         | ✓      |       |        |       |        |   |
| Wejścia zmiany kierunku i przełączania trybu automatycznego/ręcznego przez zwarcie styków bądź przemysłowy układ logiczny 5 V TTL lub 24 V                                    |                       |           |                        |                   |                                |                   | ✓                              | ✓                                | ✓                                        | ✓           |                              |           |                           |        |       |        |       |        |   |
| Wejścia zmiany kierunku i przełączania trybu automatycznego/ręcznego przez przemysłowy układ logiczny 110 V                                                                   |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             |                              |           | ✓                         | ✓      |       |        |       |        |   |
| Zdalne sterowanie funkcją MemoDose (przełącznik ręczny/nożny lub wejście układu logicznego)                                                                                   |                       |           |                        |                   |                                |                   | ✓                              | ✓                                | ✓                                        | ✓           |                              |           |                           |        |       |        |       |        |   |
| Cztery konfigurowalne cyfrowe wyjścia stanu przez przełączniki 24V, 30W.                                                                                                      |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                | ✓                                |                                          | ✓           |                              |           |                           |        |       |        |       |        |   |
| Cztery konfigurowalne cyfrowe wyjścia stanu przez przełączniki 110V.                                                                                                          |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             |                              |           | ✓                         | ✓      |       |        |       |        |   |
| Wyjścia układu logicznego konfigurowalne w menu                                                                                                                               |                       |           |                        |                   |                                |                   | ✓                              |                                  | ✓                                        |             |                              |           |                           |        |       |        |       |        |   |
| Czujniki zdalnej regulacji ciśnienia/przepływu                                                                                                                                |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             |                              |           |                           |        | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |   |
| Analogowe sterowanie prędkością                                                                                                                                               |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             |                              |           |                           |        |       |        |       |        |   |
| Napędy pompy                                                                                                                                                                  |                       |           |                        |                   | 530S                           | 530SN             | 530U                           | 530UN                            | 530Du                                    | 530DuN      | 530Bp                        | 530 BpN   | 530US                     | 530DuS | 530En | 530EnN | 530Pn | 530PnN |   |
| W pełni konfigurowalne wejścia; 0–10 V lub 4–20 mA                                                                                                                            |                       |           |                        |                   |                                |                   | ✓                              | ✓                                | ✓                                        | ✓           |                              |           | ✓                         | ✓      |       |        |       |        |   |
| Wyjścia analogowe; 0–10 V, 4–20 mA                                                                                                                                            |                       |           |                        |                   |                                |                   | ✓                              | ✓                                | ✓                                        | ✓           |                              |           | ✓                         | ✓      |       |        |       |        |   |
| Skalowanie sygnału wejściowego przy użyciu klawiatury/analogowo (wymiana pomp membranowych)                                                                                   |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  | ✓                                        | ✓           |                              |           |                           | ✓      |       |        |       |        |   |
| Wyjście częstotliwości tachometru; 0–991 Hz                                                                                                                                   |                       |           |                        |                   |                                |                   | ✓                              | ✓                                | ✓                                        | ✓           |                              |           |                           |        |       |        |       |        |   |
| 2x wejścia czujników 4-20 mA lub 0-1000Hz*                                                                                                                                    |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             |                              |           |                           |        | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |   |
| Bezpieczeństwo                                                                                                                                                                |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             |                              |           |                           |        |       |        |       |        |   |
| Napędy pompy                                                                                                                                                                  |                       |           |                        |                   | 530S                           | 530SN             | 530U                           | 530UN                            | 530Du                                    | 530DuN      | 530Bp                        | 530 BpN   | 530US                     | 530DuS | 530En | 530EnN | 530Pn | 530PnN |   |
| Trzypostopniowa ochrona kodem PIN                                                                                                                                             |                       |           |                        |                   | ✓                              | ✓                 | ✓                              | ✓                                | ✓                                        | ✓           | ✓                            | ✓         | ✓                         | ✓      | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      | ✓ |
| Komunikacja sieciowa                                                                                                                                                          |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             |                              |           |                           |        |       |        |       |        |   |
| Napędy pompy                                                                                                                                                                  |                       |           |                        |                   | 530S                           | 530SN             | 530U                           | 530UN                            | 530Du                                    | 530DuN      | 530Bp                        | 530 BpN   | 530US                     | 530DuS | 530En | 530EnN | 530Pn | 530PnN |   |
| Sterowanie sieciowe przez interfejs RS485                                                                                                                                     |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          | ✓           |                              |           |                           | ✓      |       |        |       |        |   |
| Sterowanie sieciowe przez interfejs RS232                                                                                                                                     |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  | ✓                                        |             |                              |           |                           |        |       |        |       |        |   |
| Cyfrowe polecenia pompy (Profibus/EtherNet/IP)                                                                                                                                |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             |                              |           |                           |        |       |        |       |        |   |
| Napędy pompy                                                                                                                                                                  |                       |           |                        |                   | 530S                           | 530SN             | 530U                           | 530UN                            | 530Du                                    | 530DuN      | 530Bp                        | 530 BpN   | 530US                     | 530DuS | 530En | 530EnN | 530Pn | 530PnN |   |
| PROFIBUS® DP V0                                                                                                                                                               |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             | ✓                            | ✓         |                           |        |       |        |       |        |   |
| PROFINET® (CC-B i klasa obciążenia sieciowego III)                                                                                                                            |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             |                              |           |                           |        |       |        | ✓     | ✓      |   |
| EtherNet/IP™                                                                                                                                                                  |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             |                              |           |                           |        | ✓     | ✓      |       |        |   |
| Szybkość komunikacji od 9,6 kb/s do 12 000 kb/s                                                                                                                               |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             | ✓                            | ✓         |                           |        |       |        |       |        |   |
| Szybkość sieci: 10/100 Mbps - praca w trybie dwustronnym full duplex                                                                                                          |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             |                              |           |                           |        | ✓     | ✓      |       |        |   |
| Szybkość sieci: 100 Mbps - praca w trybie dwustronnym full duplex                                                                                                             |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             |                              |           |                           |        |       |        | ✓     | ✓      |   |
| Automatyczna detekcja prędkości magistrali                                                                                                                                    |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             | ✓                            | ✓         |                           |        |       |        |       |        |   |
| Punkt nastawy prędkości                                                                                                                                                       |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             | ✓                            | ✓         |                           |        | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |   |
| Informacja zwrotna o prędkości                                                                                                                                                |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             | ✓                            | ✓         |                           |        | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |   |
| Funkcja kalibracji natężenia przepływu                                                                                                                                        |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             | ✓                            | ✓         |                           |        | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |   |
| Godziny pracy                                                                                                                                                                 |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             | ✓                            | ✓         |                           |        | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |   |
| Licznik obrotów                                                                                                                                                               |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             | ✓                            | ✓         |                           |        | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |   |
| Wykrywanie nieszczelności                                                                                                                                                     |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             | ✓                            | ✓         |                           |        | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |   |
| Alarm niskiego poziomu cieczy                                                                                                                                                 |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             | ✓                            | ✓         |                           |        | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |   |
| Diagnostyczne informacje zwrotne                                                                                                                                              |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             | ✓                            | ✓         |                           |        | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |   |
| Przepływomierz                                                                                                                                                                |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             |                              |           |                           |        | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |   |
| Skalowanie czujników                                                                                                                                                          |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             |                              |           |                           |        | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |   |
| Dozowanie (sterowanie sieciowe)**                                                                                                                                             |                       |           |                        |                   |                                |                   |                                |                                  |                                          |             |                              |           |                           |        | ✓     | ✓      | ✓     | ✓      |   |

\*Gama obsługiwanych czujników ciśnienia/przepływu innych firm – zobacz listę kompatybilnych czujników na [www.wmfts.com/literature](http://www.wmfts.com/literature)

\*\*Dozowanie (sieciowe/ręczne) – Przechowywanie do 100 receptur lokalnie lub poprzez sterowanie sieciowe. Funkcje obejmują objętość, natężenie przepływu,

ograniczenie kapania, rampę i opóźnienia czasowe. Uruchamiaj je jako partie przy użyciu lokalnego, sieciowego lub ręcznego sterowania z klawiatury.

Kody produktu

0

5

•

9

1

•

•

•

•

•

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

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

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

| Kody produktu komponentów dla modelu 520RET |                                                                |              |              |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
|                                             | Sanitarne LoadSure® elementy, 3/4 ze złączami sanitarnymi PVDF |              |              |
|                                             | 3,2 mm                                                         | 6,4 mm       | 9,6 mm       |
| Maxthane® 0-2 bar (0-30 psi)                | -                                                              | -            | 945.0096.PFT |
| Maxthane® 0-4 bar (0-60 psi)                | -                                                              | 945.0064.PFT | -            |
| Maxthane® 0-7 bar (0-100 psi)               | 945.0032.PFT                                                   | -            | -            |

Zrzeczenie się odpowiedzialności: Wszystkie wartości natężenia przepływu uzyskano przy tłoczeniu wody o temperaturze 20 °C (68 °F) i przy zerowych wysokościach ssania i tłoczenia. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie uważa się za prawdziwe, jednak Watson-Marlow Limited nie bierze odpowiedzialności za występujące błędy i zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w specyfikacji bez powiadomienia. Odpowiedzialność za zapewnienie przydatności produktu do użytkowania w konkretnym zastosowaniu spoczywa na użytkownikach. Watson-Marlow, LoadSure, Pumpsil, PureWeld XL, Bioprene oraz Marprene są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Watson-Marlow Limited. Tri-Clamp jest zarejestrowanym znakiem towarowym firmy Alfa Laval Corporate AB. GORE i STA-PURE są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy W.L. Gore and Associates. Podczas zamawiania pomp i węży prosimy podawać kod produktu.

wmfts.com/global



20 May 2024