

# AITECS 2016

## Pompa strzykawkowa

### Parametry

- Łatwa intuicyjna obsługa i programowanie (w języku polskim ).
- Konfiguracja menu użytkownika
- Współpraca ze strzykawkami z zakresu 2/3 ml do 60 ml wielu producentów zagranicznych i krajowych.
- Automatyczny uchwyt tłoka strzykawki i automatyczne rozpoznawanie rozmiaru strzykawki
- Duży czytelny wyświetlacz graficzny, napisy w języku polskim , klawiatura numeryczna
- Szybkość podaży w zakresie **0,01 do 2200** ml/h
- Bolus automatyczny (z zaprogramowaną dawką) i manualny oraz funkcja antybolus
- Podgląd i zmiana parametrów podaży bez konieczności zatrzymywania pracy pompy
- Historia zdarzeń (główny rejestr zdarzeń, historia pacjenta, historia przycisków, rejestr zdarzeń serwisowych)
- Graficzna prezentacja ciśnień oraz szybkości podczas infuzji
- Praca w czterech opcjach: prędkość; prędkość i objętość; prędkość i czas; objętość i czas.
- Dobrze widoczny wskaźnik statusu pracy pompy ( zielony – praca, pomarańcz- ostrzeżenie, czerwony – alarm )
- Alarmy: Słaby akumulator, Rozładowany akumulator, Brak sieci, Okluzja, Pusta strzykawka, Awaria/uszkodzenie pompy, KVO, Koniec infuzji, Bliski koniec infuzji (programowany czas do końca infuzji), Brak aktywności, Koniec pauzy, Nieprawidłowa strzykawka, nieprawidłowe zamontowanie strzykawki , brak zasilania sieciowego.
- Automatyczne ładowanie akumulatorów po podłączeniu do sieci
- Monitorowanie ciśnienia ( 10 programowanych progów ciśnienia ) oraz monitorowanie przebiegu infuzji oraz objętości całej infuzji.
- Możliwość wyświetlania nazwy szpitala (oddziału) przy starcie
- Biblioteka leków użytkownika standardowo do 350 leków, z programowaniem procedur podaży leku (koncentracja leku, szybkość dawkowania; dawka i czas lub szybkość podaży bolusa; dawka i czas lub szybkość podaży dawki indukcyjnej; limity szybkości sztywne i miękkie / górne i dolne ; opcja rozszerzenia do 550 leków)
- Możliwość ustawienia parametrów dawki z podażą przerywaną
- Uniwersalny zaczep montażowy do masztów i szyn (z opcją obrotową).
- Automatyczne ładowanie akumulatora po podłączeniu do zasilania sieciowego
- Zaawansowana komunikacja danych ( USB, Port podczerwieni) z możliwością zastosowania oprogramowania komputerowego do tworzenia oraz przesyłania do pompy biblioteki leków
- Łatwe aktualizowanie oprogramowania
- Łatwa wymiana akumulatorów bez otwierania głównej obudowy
- Blokada klawiatury ( zabezpieczenie przed niepowołanym dostępem)
- Autokontrola przy starcie i podczas pracy



# Dane techniczne

## Zakres szybkości infuzji (dla strzykawk) :

2/3 ml	0,01 – 60 ml/h
5/6 ml	0,1 – 150 ml/h
10/12 ml	0,1 – 300 ml/h
20 ml	0,1 – 600 ml/h
30/35 ml	0,1 – 900 ml/h
50/60 ml	0,1 – 2200 ml/h

(0,01-99,99 ml/h krok 0,01 ml/h; 100-999,9 krok 0,1 ml/h; 1000-2200 ml/h krok 1 ml/h)

**Jednostki dawki :** ml, g, mg, mcg, ng, Units, kUnits, mUnits, mcUnits, mol, mmol, mcmol, nmol, mEq (/kg lub m<sup>2</sup>) / min lub h lub 24 h

**Objętość do podania (VTBI) :** 0,1 -9999ml

## Zakres szybkości bolusa:

2/3 ml	0,1 do 60 ml/h
5/6 ml	0,1 do 150 ml/h
10/12 ml	0,1 do 300 ml/h
20 ml	0,1 do 600 ml/h
30/35 ml	0,1 do 900 ml/h
50/60 ml	0,1 do 2200 ml/h

**Objętość bolusa:** 0,1 –60 ml krok 0,1

## Zakres szybkości wypełnienia :

2/3 ml	1 do 60 ml/h
5/6 ml	1 do 400 ml/h
10/12 ml	1 do 600 ml/h
20 ml	1 do 1000 ml/h
30/35 ml	1 do 1400 ml/h
50/60 ml	1 do 2200 ml/h

**Limit objętości wypełnienia:** 0,1 – 4,0 ml krok 0,1

## Dokładność :

Mechaniczna: ± 1%  
Objętościowa: ± 2% lub +/- 0,1 ml/h

**Poziomy ciśnienia okluzji :** 10 poziomów w zakresie 50 mmHg do 950 mmHg

Zmiana progu ciśnienia okluzji bez przerywania infuzji

**Ilość restartów po alarmie okluzji :** 0- 2

## Typy strzykawk ( z Luer-Lock) :

BD Plastipak 2/3 ,5/6, 10, 20, 30, 50/60 ml

Braun Perusor 20, 50 ml;  
Omnifix 2/2, 5, 10, 20, 30, 50/60 ml  
Monoject Europe 5, 12, 20, 35, 50/60 ml  
Monoject USA 5/6, 10/12, 20/22,30/35,50/60  
Penteferte 5, 10, 20, 30, 60 ml  
Codan 10, 20, 30, 50/60 ml  
Margomed 50 ml; Erg 20 ml,  
Terumo EU 2/3,5/6,10, 20, 30, 50/60 ml  
Infuject 50 ml  
POLMIL 50/60 ml  
Margomed 50/60  
Janpol 50 ml , ERG 50/60  
Bogmark Łomża 5/6, 10/12, 20, 50ml;  
Polfa Lublin 20, 50 ml, Sofiject 20, 50 ml  
możliwość rozszerzenia listy strzykawk

Dystrybucja:

**PROMED S.A.**

01-520 Warszawa  
Krajewskiego 1 b

**Programowany czas : 1 s- 200 h**

**Tryb pracy:** ciągły lub przerywany

**KVO** (funkcja drożności naczyń) 0,1 – 5 ml/h

**KVO limit objętości:** 0,1 – 10% obj.strzykawki

**Pauza :** 1 min – 23 h 59 min

**ROD szybkie wykrywanie okluzji –**

Poniżej 5 min dla 5 ml/h i strzykawki 60 ml

**Rejestr zdarzeń :** 2000

**Serwis log:** historia błędów

**Key log:** historia 300 ostatnich przycisków  
Programowana data i czas

**Wyświetlacz:** graficzny LCD 105x28 mm

**Komunikacja :** USB, IrDa

**Przywołanie pielęgniarki**

**Zasilanie: wbudowany zasilacz**

100-240 VAC , 50/60 Hz lub

12 do 16 VDC ( opcja) lub

Bateria NIMH , 7,2bV/2,5Ah

**Bateria:** 10 h@5 ml/h ( w 20st C )

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora

**Ładowanie baterii:** 4 h do 100%

**Bezpieczeństwo elektryczne :** klasa II, CF

**Ochrona :** IPX1 ( bryzgoszczelna)

**Odporna na defibrylację**

**Wymiary (WxHxD):** 320 x 120,5 x 137 mm

( bez strzykawki i zaczeu do statywu )

**Waga z akumulatorem :** 2,3 kg

**Warunki pracy :**

- Temperatura : 5 do 40 st C

- Wilgotność :20 do 90% bez kondensacji pary wodnej

**Temperatura przechowywania:** – 20 do 40 st C

**Możliwości instalacji :**

Stawiana na blacie

Mocowana do stojaka infuzyjnego jedną ręką,

bez konieczności użycia narzędzi

Obrotowy uchwyt montażowy ( opcja)

Szyna Draegera

Stacja dokująca

Zintegrowany uchwyt do przenoszenia

**CE znak** – zgodnie z dyrektywą 93/42/EEC  
IEC 60601-(1,1-1,1-2,1-4,1-8,2-24)

