

Technická specifikace

Název VZ:	Infuzní technika pro Oblastní nemocnici Jičín
Stavba:	Oblastní nemocnice Jičín – Novostavba pavilonu „A“ pro laboratoře a onkologii

Pol. č.	Ozn.	Název položky	Množství [ks]
1	V301	Dávkoč lineární	1
		Lineární dávkoč slouží k přesnému dávkování malých objemů léčiva pomocí jednorázových stříkaček neonatologickým i dospělým pacientům.	
		Mechanická manipulace s dvířky	
		Přesné dávkování objemů pomocí jednorázových 3-dílných stříkaček s Luer-Lock od různých výrobců o objemech 5, 10, 20, 50/60 ml.	
		Možnost použití stříkaček min. B.BRAUN Omnix, FRESENIUS Injectomat, MEDTRONIC Monoject, TERUMO Syringe, uvedených v návodu k použití.	
		Knihovna výrobců a typů kompatibilních injekčních stříkaček.	
		Možnost výběru z min. 5 kalibrovaných stříkaček v reálném čase (tzn. bez dalších dodatečných překalibrování).	
		Automatická kontrola správnosti vložení a rozpoznání typu injekční stříkačky.	
		Zobrazení detekovaného typu injekční stříkačky na displeji.	
		Přesnost dávkování dle normy $\pm 2 \%$.	
		Systém dvojí detekce správného uchycení stříkačky (čidlo založení v místě těla a pístu stříkačky).	
		Přímé zadávání parametrů infuze rychlost, objem, čas nebo automatický dopočet třetího parametru dávkování při zadání jakýchkoliv dvou parametrů.	
		Výpočet rychlosti dávky v mg, μg , ng, mmol v závislosti na hmotnosti pacienta/čase.	
		Nastavitelná rychlost dávkování v rozmezí min. 0,1 – 1200 ml/h.	
		Nastavitelný objem podávaného léčiva v rozmezí min. 0,1 – 999,9 ml	
		Bolus manuální i s přednastavením objemu/času.	
		Uživatelské nastavení limitace okluzního tlaku min. ve 3 úrovních.	
		Automatická redukce bolusového objemu po okluzi.	
		Interní paměť na seznam min. 200 léků, obsahující název, koncentraci, rychlost podávání a rychlost dávky vč. překročitelných a nepřekročitelných limitů, objem a rychlost podávání bolusu.	
		Přehledný displej pro zobrazení důležitých parametrů infuze: rychlost infuze, zbývající čas, požadovaný objem a zbývající požadovaný objem, celkový podaný objem, nastavení okluzního tlaku, aktuálně nastavený tlak, stav baterie, název a koncentrace podávaného léčiva.	
		Zobrazení názvu léčiva minimálně v délce min. 18 znaků.	
		Uživatelsky aktivovatelná blokáce přístroje proti neautorizovanému ovládní.	
		Regulace podsvícení LCD displeje, noční režim s přednastavením časového rozsahu.	
		Plnohodnotné ovládní přístroje pomocí fóliové klávesnice.	
		Plná lokalizace všech funkcí přístroje, veškerých textů na displeji, v českém jazyce.	
		Uchycení samostatného přístroje na infuzní stojan, euro lištu, do dokovací stanice nebo položení na vodorovnou plochu.	
		Optické a zvukové alarmy různých úrovní.	
		Alarmy minimálně: vybitá baterie, slabá baterie, odpojení od sítě, vnitřní porucha, okluz, předalarm konce dávkování, konec dávkování, špatné uložení stříkačky, vyjmutí stříkačky během dávkování, opakování alarmu při nečinnosti obsluhy. Zastavení dávkování v případě významného alarmu.	

Příloha č. 1_a: Technická specifikace

Možnost zobrazení příčiny alarmu na displeji v českém jazyce.
Provoz z el. sítě (230 V, 50 Hz) a z interního akumulátoru.
Kapacita interního akumulátoru min. 10 hod. provozu při rychlosti dávkování min. 5 ml/hod. (Žádáme o uvedení kapacity vztažené k rychlosti 5 ml/hod.)
Automatické dobíjení interního akumulátoru.
Nepřerušené dávkování při přechodu na bateriový zdroj energie nebo při přechodu z provozu na baterii na provoz ze sítě 230 V.
Interval pravidelných periodických prohlídek podle zákona č. 375/2022 Sb. minimálně 2 roky.
Hmotnost přístroje vč. akumulátoru max. 2,5 kg z důvodu nosnosti stávajících stativů.
Stupeň krytí minimálně IPX2 chránící přístroj proti zatečení desinfekce nebo infuze.
Pohotovostní režim.
Režim KVO s více rychlostmi.
Technické řešení přístroje zabraňující podání nechtěného bolusu.
Funkce uvolnění přetlaku v lince při okluzi pro prevenci nechtěného bolusu po zprůchodnění dávkovací trasy (někdy označováno jako antibolus funkce).
V rámci dodávky ke každému přístroji je:
<ul style="list-style-type: none"> • napájecí šňůra, • mechanismus upevnění na infuzní stojan a eurolištu jako součást přístroje, • madlo přístroje.

Pol. č.	Ozn.	Název položky	Množství [ks]
2	V319	Pumpa infuzní	17

Infuzní pumpa umožňuje přesné dávkování léčiva a infuzních roztoků u neonatologických i dospělých pacientů.
Mechanická manipulace s dvířky
Infuzní sety bezpečnostní se silikonovým pumpovacím segmentem, s garantovanou přesností dávkování minimálně 72 hodin.
Možnost použití stejného přístroje pro podání parenterální výživy, transfúze.
Automatická kontrola správnosti vložení infuzního setu.
Přesnost dávkování dle normy $\pm 5\%$.
Detekce vzduchu v systému.
Přímé zadávání parametrů infuze rychlost, objem, čas nebo automatický dopočet třetího parametru dávkování při zadání jakýchkoliv dvou parametrů.
Výpočet rychlosti dávky v mg, μg , mmol v závislosti na hmotnosti pacienta/čase.
Nastavitelná rychlost dávkování v rozmezí min. 1 – 999 ml/h.
Nastavitelný objem podávaného roztoku v rozmezí min. 0,1 – 2000 ml.
Bolus manuální i s přednastavením objemu/času.
Uživatelské nastavení limitace okluzního tlaku min. ve 3 úrovních.
Automatická redukce bolusového objemu po okluzi.
Interní paměť na seznam min. 200 léků, obsahující název, koncentraci, rychlost podávání a rychlost dávky vč. překročitelných a nepřekročitelných limitů.
Přehledný displej pro zobrazení důležitých parametrů infuze: rychlost infuze, zbývající čas, požadovaný objem a zbývající požadovaný objem, celkový podaný objem, nastavení okluzního tlaku, aktuálně nastavený tlak, stav baterie, název a koncentrace podávaného léčiva.
Zobrazení názvu léčiva minimálně v délce min. 18 znaků.
Uživatelsky aktivovatelná blokáce přístroje proti neautorizovanému ovládní.
Regulace podsvícení LCD displeje, noční režim s přednastavením časového rozsahu.

Příloha č. 1_a: Technická specifikace

Plnohodnotné ovládání přístroje pomocí fóliové klávesnice.
Plná lokalizace všech funkcí přístroje, veškerých textů na displeji, v českém jazyce.
Uchycení samostatného přístroje na infuzní stojan, euro lištu, do dokovací stanice nebo položení na vodorovnou plochu.
Optické a zvukové alarmy různých úrovní.
Nastavení úrovně hlasitosti akustického alarmu.
Alarmy minimálně: vybitá baterie, slabá baterie, odpojení od sítě, vnitřní porucha, okluze nad i pod pumpou, vzduch v setu, otevřená dvířka, blízký konec podání, konec podání, požadovaný objem dodán, opakování alarmu při nečinnosti obsluhy. Zastavení dávkování v případě významného alarmu.
Možnost zobrazení příčiny alarmu na displeji v českém jazyce.
Provoz z el. sítě (230 V, 50 Hz) a z interního akumulátoru.
Kapacita interního akumulátoru min. 6 hodin provozu při rychlosti dávkování 25 ml/h. (Žádáme o uvedení kapacity vztahené k rychlosti 25 ml/hod.)
Automatické dobíjení integrovaného akumulátoru.
Nepřerušené dávkování při přechodu na bateriový zdroj energie nebo při přechodu z provozu na baterii na provoz ze sítě 230 V.
Interval pravidelných periodických prohlídek podle zákona č. 375/2022 Sb. minimálně 2 roky.
Hmotnost přístroje vč. akumulátoru max. 2,5 kg z důvodu nosnosti stávajících stativů
Stupeň krytí minimálně IPX2 chránící přístroj proti zatečení desinfekce nebo infuze.
Pohotovostní režim.
Režim KVO s více rychlostmi.
Zabránění samovolného průtoku infuze do pacienta při otevření dvířek přístroje.
Zabránění samovolného průtoku infuze do pacienta při nečinnosti přístroje.
Zabránění samovolného průtoku infuze do pacienta při vyjmutí bezpečnostního infuzního setu z přístroje.
Provoz pumpy bez kapkového čidla s bezpečnou detekcí konce infuze (prázdného vaku/lahve).
Integrovaná ochranná membrána peristaltiky proti zatečení kapalin do přístroje uživatelsky vizuálně kontrolovatelná.
V rámci dodávky ke každému přístroji je:
<ul style="list-style-type: none">• napájecí šňůra,• mechanismus upevnění na infuzní stojan a eurolištu jako součást přístroje,• madlo přístroje.