

Špecifikácia predmetu zákazky:

ID	Technické špecifikácie Lineárna pumpa Terumo SS-830	Parametre	Bodové kritérium	Počet bodov	áno/nie
LIN štandard	Infúzia				
LIN štandard	Rýchlosť prietoku	0,1 - min 999 ml/h			Áno
LIN štandard	Možnosť zvyšovania prietoku o 0,01	bez preferencie			Áno
LIN štandard	Presnosť rýchlosti prietoku prístroja so striekačkou	max +- 3%			Áno
LIN štandard	Objemy použiteľných striekačiek	min 10, 20, 30, 50, 60 ml			Áno
LIN štandard	Databáza kompatibilných striekačiek dostupných na SK trhu	min. BD, B. Braun, Terumo, Fresenius			Áno
LIN štandard	Režimy infúzie				
LIN štandard	Kontinuálny režim	áno			Áno
LIN štandard	Režim - Dávka/objem za čas	bez preferencie	body za áno	2,5	áno
LIN štandard	Režim - Nábeh a pokles	bez preferencie			Áno
LIN štandard	Režim - Viacnásobná dávka	bez preferencie	body za áno	2,5	áno
LIN štandard	Programovateľný režim	bez preferencie			Áno
LIN štandard	Možnosť zmeniť rýchlosť prietoku alebo dávky bez nutnosti prerušenia terapie	áno			Áno
LIN štandard	PCA (pacientom kontrolovaná analgézia)	bez preferencie			Nie
LIN štandard	TIVA	bez preferencie			Nie
LIN štandard	TCI (Target controlled infusion)	bez preferencie			Nie
LIN štandard	TOM (Take over mode)	bez preferencie			Áno
LIN štandard	Možnosť dodatočného naištalovania softvéru TCI	bez preferencie			Nie
LIN štandard	Možnosť dodatočného naištalovania softvéru PCA	bez preferencie			Nie
LIN štandard	Možnosť dodatočného naištalovania softvéru TOM	bez preferencie			Áno
LIN štandard	Možnosť podania dávky s gravitačnou infúziou	bez preferencie			Áno
LIN štandard	Režim dávky - podávanie na základe koncentrácie lieku				
LIN štandard	Výpočet dávky priamo v pumpě	áno			Áno
LIN štandard	Minimálne dostupné jednotky dávky: µg, mg, g, mmol, IU, mEq	áno (okrem IU a mEq)			áno (okrem IU a mEq)
LIN štandard	Možnosť nastavenia dávky vzhľadom na hmotnosť, plochu tela v m2, čas	bez preferencie			Áno, okrem plochy tela v m2
LIN štandard	Prednastavenie celkového požadovaného objemu infúzie (VTBI)	min 0,1 - 999 ml			Áno
LIN štandard	Prednastavenie celkového požadovaného času infúzie (TTBI)	min 0:01 - hodina			Áno
LIN štandard	Bolus	min 50 - 1 200 ml/h			Áno

LIN štandard	Objem bolusu	min 0,1 - 50,00 ml			Áno
LIN štandard	Manuálny bolus	áno			Áno
LIN štandard	Automatický bolus	áno			Áno
LIN štandard	KVO	bez preferencie			Áno
LIN štandard	Záznam udalostí s dátumom a časom	min počet 1000			Áno
LIN štandard	Grafická historia (objem/dávka, tlak, prietok)	bez preferencie			Áno
LIN štandard	Nastavenie osvetlenia displeja	bez preferencie			Áno
LIN štandard	Nastavenie osvetlenia tlačidiel	bez preferencie			Nie
LIN štandard	Dlhá pauza - Standby	min 1 min - 60min	body za viac ako hodinu	2,5	áno
LIN štandard	Knižnica liekov	áno			Áno
LIN štandard	- možnosť vzdialeného nastavovania knižnice liekov	bez preferencie			Nie
LIN štandard	- možnosť vytvorenia individuálnej knižnice liekov	áno			Áno
LIN štandard	Počet liekov v knižnici liekov	min 256			Áno
LIN štandard	Možnosť nastavenia Soft a Hard limitov u každého lieku	bez preferencie			Áno
LIN štandard	Možnosť použitia čiarového kódu	bez preferencie			Áno
LIN štandard	Riadenie tlaku				
LIN štandard	Tlakové limity oklúzneho tlaku	min 150 - 900 mmHg			Áno
LIN štandard	Počet stupňov nastavenia oklúzneho tlaku	min 9			Áno
LIN štandard	Špeciálny softvér na sledovanie tlakov - nadstavba	bez preferencie			Áno
LIN štandard	System dynamického tlaku	bez preferencie			Áno
LIN štandard	Bezpečnostné prvky				
LIN štandard	Automatické uchytenie striekačky pri vkladaní	bez preferencie	body za áno	2,5	nie
LIN štandard	Manuálne uchytenie striekačky pri vkladaní	min. manuálne (ak nemá automatické)			Áno
LIN štandard	Nemožnosť úplne vypnúť prístroj ak je vložená striekačka	bez preferencie			Nie
LIN štandard	Kontrola polohy a uchytenia striekačky	áno			Áno
LIN štandard	Mechanická ochrana proti nežiaducemu bolusu	áno			Áno
LIN štandard	Alarmy a predalarmy				
LIN štandard	Signalizácia alarmu zvukovo a vizuálne	áno			Áno
LIN štandard	Textová identifikácia alarmu	áno			Áno
LIN štandard	Možnosť nastavenia hlasitosti zvukového alarmu	áno			Áno
LIN štandard	Alarm nesprávnej polohy a uchytenia striekačky	áno			Áno
LIN štandard	Tlakový alarm s automatickým odbúraním bolusu do striekačky	áno			Áno
LIN štandard	Alarm konca striekačky	áno			Áno
LIN štandard	Alarm odpojenia od elektrickej siete	áno			Áno

LIN štandard	Dlhá nečinnosť zapnutého prístroja/nepotvrdené zadanie	áno	Áno
LIN štandard	Koniec Standby (dlhá pauza)	áno	Áno
LIN štandard	Alarm vybitej batérie	áno	Áno
LIN štandard	Porucha prístroja	áno	Áno
LIN štandard	Alarm prekročenia Soft a Hard limitov rýchlosti	bez preferencie	Áno
LIN štandard	Alarm pri zadaní hodnoty mimo povolený rozsah	bez preferencie	Áno
LIN štandard	Predalarm konca striekačky	áno	Áno
LIN štandard	Predalarm vybitia batérie	áno	Áno
LIN štandard	Predalarm dosiahnutia nastaveného objemu a času	áno	Áno
LIN štandard	Technické špecifikácie		
LIN štandard	Jednofarebný LCD displej	bez preferencie	Nie
LIN štandard	Ovládanie bez dotykovaého displeja	bez preferencie	Áno
LIN štandard	Farebný LCD displej	bez preferencie	Áno
LIN štandard	Veľkosť displeja	bez preferencie	95x55mm
LIN štandard	Rozlíšenie displeja	bez preferencie	480x272
LIN štandard	Rozmery (v/š/h)	bez preferencie	120x381x112mm
LIN štandard	Hmotnosť	bez preferencie	2kg
LIN štandard	Druh batérie	bez preferencie	Li-ion
LIN štandard	Výdrž batérie pri 5ml/h	min 10 h	12
LIN štandard	Výdrž batérie pri 20-25 ml/h	bez preferencie	Výrobca neudáva
LIN štandard	Doba nabíjania batérie	max 8 h	8
LIN štandard	Odolnosť proti vode	Min IP 22	IP24
LIN štandard	WiFi (na samostatnej pumpe)	bez preferencie	Áno
LIN štandard	Možnosť vzájomného fyzického uchytenia púmp do zostavy s fixáciou proti ich odpojeniu	bez preferencie	Nie
LIN štandard	bez použitia prídavného príslušenstva		
LIN štandard	Interval odporúčanej pravidelnej technickej prehliadky výrobcom	max 2 roky	Áno
LIN štandard	Možnosť použitia v prostredí MRI s príslušným príslušenstvom výrobcu	bez preferencie	Nie
LIN štandard	Možnosť upravenia hodnôt parametrov podľa požiadaviek užívateľa cez servis	áno	Áno
LIN štandard	Súčasťou pumpy rúčka na prenášanie	áno	Áno
LIN štandard	Súčasťou pumpy svorka na upnutie na infúzny stojan a DIN lištu	áno	Áno
LIN štandard	Súčasťou pumpy sieťový kábel s napájaním na 240 V	áno	Áno
LIN štandard	Možnosť uchytenia v dokovacej stanici v ktorejkoľvek pozícii (univerzálnosť)	áno	Áno

LIN štandard	Softvér v Slovenskom / Českom jazyku	áno	Áno
LIN štandard	Možnosť uzamknutia klávesnice s numerickým kódom / pinom / klávesou	bez preferencie	Áno
LIN štandard	Otočný ovládací prvok, ktorým sa nastavujú všetky premenné veličiny, ako rýchlosť, objem, čas, kg, liečivo, meno pacienta atď	bez preferencie	Áno

ID	Technické špecifikácie Volumetrická pumpa Terumo TE-LM830	Parametre	Bodové kritérium	Počet bodov	áno/nie
Vol štandard	Volumetrická pumpa				
Vol štandard	Rýchlosť prietoku	Min 0.1 - 1200 ml / h			Áno
Vol štandard	Presnosť rýchlosti prietoku so setom	max +- 5%			Áno
Vol štandard	Prednastavenie celkového požadovaného objemu infúzie (VTBI)	min v rozsahu 0,1 - 999 ml			Áno
Vol štandard	Režim infúzie				
Vol štandard	Kontinuálny režim	áno			Áno
Vol štandard	Režim - Dávka/objem za čas	áno			Áno
Vol štandard	Režim - Nábeh a pokles	bez preferencie	body za áno	2,5	áno
Vol štandard	Režim - Viacnásobná dávka	bez preferencie	body za áno	2,5	Áno
Vol štandard	Možnosť zmeniť rýchlosť prietoku alebo dávky bez nutnosti prerušenia terapie	bez preferencie	body za áno	2,5	Áno
Vol štandard	Programovateľný režim	bez preferencie	body za áno	2,5	Áno
Vol štandard	Režim sekundárnej infúzie PIGGY	bez preferencie			Áno
Vol štandard	PCA (pacientom kontrolovaná analgézia)	bez preferencie			Nie
Vol štandard	TIVA	bez preferencie			Nie
Vol štandard	TCI (Target controlled infusion)	bez preferencie			Nie
Vol štandard	Podávanie enterálnej výživy aj so setom	bez preferencie			Nie
Vol štandard	Podávanie transfúzie - ochrana pred hemolýzou (s certifikátom)	bez preferencie			Áno
Vol štandard	Podávanie transfúzie - krvi	bez preferencie			Áno
Vol štandard	Podávanie transfúzie - červených krviniek	bez preferencie			Áno
Vol štandard	Podávanie transfúzie - krvných doštičiek	bez preferencie			Áno
Vol štandard	Podávanie transfúzie - plazmy	bez preferencie			Áno
Vol štandard	Podávanie transfúzie - albumína	bez preferencie			Áno
Vol štandard	Podávanie onkologických liečiv bezpečnostnými setmi	bez preferencie			Áno
Vol štandard	Automatické zabránenie voľného toku infúzie do žily pacienta pri vytiahnutí setu z pumpy	áno			Áno

Vol štandard	Možnosť dodatočného naištalovania softvéru TCI	bez preferencie			Nie
Vol štandard	Možnosť dodatočného naištalovania softvéru PCA	bez preferencie			Nie
Vol štandard	Režim dávky - podávanie na základe koncentrácie lieku	áno okrem IU			áno okrem IU
Vol štandard	Výpočet dávky priamo v pumpe	áno			Áno
Vol štandard	Minimálne dostupné jednotky dávky: µg, mg, g, mmol, IU, mEq, kcal	áno (okrem IU a mEq)			áno (okrem IU a mEq)
Vol štandard	Možnosť nastavenia dávky vzhľadom na hmotnosť, plochu tela v m2, čas	bez preferencie			Áno, okrem plochy tela v m2
Vol štandard	Počet režimov dávky	min 20			Áno
Vol štandard	Prednastavenie celkového požadovaného objemu infúzie (VTBI)	min 0,1 - 999 ml			Áno
Vol štandard	Prednastavenie celkového požadovaného času infúzie (TTBI)	min 1 min - 99 hodín			Áno
Vol štandard	Možnosť oneskoreného štartu	bez preferencie			Áno
Vol štandard	Manuálne plnenie	áno			Áno
Vol štandard	Plnenie s použitím odzvušňovacej/plniacej funkcie pumpy	áno			Áno
Vol štandard	Funkcia auto-testu kontrolujúca správnu činnosť pumpy v spojení so setom	áno			Áno
Vol štandard	Rýchlosť podania bolusu	min v rozsahu 1 - 1200 ml / h			Áno
Vol štandard	Objem bolusu	min v rozsahu 1 - 99.99 ml			Áno
Vol štandard	Manuálny bolus	áno			Áno
Vol štandard	Automatický bolus	áno			Áno
Vol štandard	KVO	bez preferencie			Áno
Vol štandard	Záznam udalostí s dátumom a časom	min 1000			Áno
Vol štandard	Grafické znázornenie histórie prietoku	bez preferencie	body za áno	2,5	áno
Vol štandard	Nastavenie osvetlenia displeja	bez preferencie			Áno
Vol štandard	Nastavenie osvetlenia tlačidiel	bez preferencie			Nie
Vol štandard	Dlhá pauza - Standby	min 1 hodina			Áno
Vol štandard	Knižnica liekov	áno			Áno
Vol štandard	- možnosť vzdialeného nastavovania knižnice liekov	bez preferencie			Nie
Vol štandard	- možnosť vytvorenia individuálnej knižnice liekov	bez preferencie			Áno
Vol štandard	Počet liekov v knižnici liekov	bez preferencie			Áno, 256
Vol štandard	Možnosť nastavenia Soft a Hard limitov u každého lieku	bez preferencie	áno	2,5	áno
Vol štandard	Možnosť použitia čiarového kódu	bez preferencie			Áno
Vol štandard	Tlak				
Vol štandard	Tlakové limity oklúzneho tlaku	áno min 225 - 750 mmHg			Áno
Vol štandard	Antibolusový systém	áno			Áno
Vol štandard	Počet stupňov nastavenia oklúzneho tlaku	min 9			Áno

Vol štandard	Grafické znázornenie histórie tlaku					Áno
Vol štandard	Bezpečnostné prvky - Alarmy a predalarmy	áno				Áno
Vol štandard	Signalizácia alarmu zvukovo a vizuálne	áno				Áno
Vol štandard	Textová identifikácia alarmu	áno				Áno
Vol štandard	Možnosť nastavenia hlasitosti zvukového alarmu	áno				Áno
Vol štandard	Kontrola správnej inštalácie setu	áno				Áno
Vol štandard	Nemožnosť úplne vypnúť prístroj ak je vložený set	Bez preferencie				Áno
Vol štandard	Súprava s bezpečnostnou svorkou voči voľnému prietoku	áno				Áno
Vol štandard	Alarm hornej oklúzie	áno				Áno
Vol štandard	Alarm dolnej oklúzie	áno				Áno
Vol štandard	Alarm zle zatvorených dvierok	áno				Áno
Vol štandard	Výstražný alarm rozpojenia linky	bez preferencie	body	2,5		áno
Vol štandard	Vzduchový alarm - jednorázová bublina, kumulovaný vzduch	áno				Áno
Vol štandard	Možnosť nastaviť citlivosť senzora na vzduchový alarm	áno				Áno
Vol štandard	Alarm pri nepovolenej odchýlke prietoku oproti nastaveniu	áno				Áno
Vol štandard	Kvapkový alarm ak je k pumpe pripojený kvapkový senzor	áno				Áno
Vol štandard	Dlhá nečinnosť zapnutého prístroja/nepotvrdené zadanie	áno				Áno
Vol štandard	Alarm pri dosiahnutí nastaveného objemu a času	áno				Áno
Vol štandard	Alarm odpojenia od elektrickej siete	áno				Áno
Vol štandard	Koniec Standby (dlhá pauza)	áno				Áno
Vol štandard	Alarm prekročenia Soft a Hard limitov rýchlosti	bez preferencie				Áno
Vol štandard	Alarm vybitia batérie	áno				Áno
Vol štandard	Porucha prístroja	áno				Áno
Vol štandard	Predalarm vybitia batérie	áno				Áno
Vol štandard	Predalarm dosiahnutia nastaveného objemu a času	áno				Áno
Vol štandard	Kontrola chyby komunikačného spojenia (v dokovacej stanici)	áno				Áno
Vol štandard	Varovanie o nutnosti preventívnej údržby	bez preferencie				Áno
Vol štandard	Technické špecifikácie					
Vol štandard	Rozmery (v/š/h)	bez preferencie				253x120x102
Vol štandard	Hmotnosť	bez preferencie				2kg
Vol štandard	Ovládanie bez dotykového displeja	bez preferencie				Áno
Vol štandard	LCD displej	bez preferencie				Áno
Vol štandard	Farebný LCD displej	bez preferencie				Áno
Vol štandard	LED displej	bez preferencie				Nie
Vol štandard	OLED displej	bez preferencie				Nie
Vol štandard	Veľkosť displeja	bez preferencie				95x55

Vol štandard	Rozlíšenie displeja	bez preferencie	480x272
Vol štandard	Možnosť prevádzky prístroja bez kvapkového detektoru	áno	Áno
Vol štandard	Druh batérie	bez preferencie	Li-ion
Vol štandard	Výdrž batérie pri 25 ml/h	min 5 hodín	5
Vol štandard	Výdrž batérie pri 80-90 ml/h	bez preferencie	Výrobca neudáva
Vol štandard	Doba nabíjania batérie	max 9 hodín	8
Vol štandard	WiFi	bez preferencie	Áno
Vol štandard	Odolnosť proti vode	Min IP 22	Áno
Vol štandard	Možnosť vzájomného fyzického uchytenia až troch púmp do zostavy s fixáciou proti ich odpojeniu	áno	Nie
	bez použitia prídavného príslušenstva		
Vol štandard	Možnosť použitia v prostredí MRI s príslušným príslušenstvom výrobcu	bez preferencie	Nie
Vol štandard	Možnosť upravenia hodnôt parametrov podľa požiadaviek užívateľa cez servis	áno	Áno
Vol štandard	Interval odporúčanej pravidelnej technickej prehliadky výrobcom	max 2 roky	Áno
Vol štandard	Možnosť uchytenia v dokovacej stanici v ktorejkoľvek pozícii (univerzálnosť)	áno	Áno
Vol štandard	Ochrana peristaltiky proti zatečeniu (odolnosť)	áno	Áno
Vol štandard	Súčasťou pumpy rúčka na prenášanie	áno	Áno
Vol štandard	Súčasťou pumpy svorka na upnutie na infúzny stojan a DIN lištu	áno	Áno
Vol štandard	Súčasťou pumpy sieťový kábel s napájaním na 240 V	áno	Áno
Vol štandard	Softvér v Slovenskom / Českom jazyku	áno	Áno
Vol štandard	Možnosť uzamknutia klávesnice s numerickým kódom / pinom / klávesou	bez preferencie	Áno
Vol štandard	Otočný ovládací prvok, Ktorým sa nastavujú všetky premenné veličiny, ako rýchlosť, objem, čas, kg, liečivo, meno pacienta atď	bez preferencie	Áno

ID	Technické špecifikácie Terumo RACK 800+811	Parametre	
Dokina	Počet zapojiteľných púmp min	4	Áno
Dokina	Počet zapojiteľných púmp max	6	Áno
Dokina	Minimálny počet púmp integrovateľný do jedného systému na jeden napájací kábel a IP adresu	4	Áno
Dokina	Centrálne svetelné a akustické zobrazenie stavu podávania púmp a alarmov.	áno	Áno
Dokina	Odnímateľný držiak s možnosťou uchytenia	áno	Áno

	na infúzny stojan, eurolištu, vodorovnú tyč.		
Dokina	Možnosť použiť ktorúkoľvek voľnú pozíciu v dokovacej stanici pre obidva druhy prístrojov.	áno	Áno
Dokina	Dátové rozhranie pre napojenie na LAN	bez preferencie	Áno
Dokina	Dátové rozhranie pre napojenie na WiFi	bez preferencie	Áno

Ing. Miloš Ladický – konateľ

