



# Fresenius Medical Care

## Bezpečnostně technická kontrola přístroje Module DPS

(podle zákona č. 123/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů)

Tuto kontrolu je třeba provést nejpozději po 12 měsících od poslední bezpečnostně technické kontroly autorizovaným servisem.

Upozornění: před bezpečnostně technickou kontrolou plně nabijte (16 hodin) akumulátor přístroje

typ: DPS

umístění přístroje: FN Olomouc-ARO-oper.sály+anestezie

výrobní číslo: 142 120 04

inventární č.: 20919

OK

- |    |  |       |  |
|----|--|-------|--|
| 1. | Zobrazení ubíhajícího času mezi dvěma BTK (tESt1)  | H/J/M | <input checked="" type="checkbox"/>  |
| 2. | Datum poslední údržby (tESt1)  | J/M/A | <input checked="" type="checkbox"/>  |
| 3. | Celkový čas na displeji (tESt6)  | H/J/M | <input checked="" type="checkbox"/>  |
| 4. | Kontrola LED (tESt2)   |       | <input checked="" type="checkbox"/>  |
| 5. | Kontrola tlačítek klávesnice (tESt3)<br>(viz. Technický manuál, kapitola 3)  |       | <input checked="" type="checkbox"/>  |
| 6. | Kontrola čidla tlaku (tESt9)<br>Překontroluj, zda zobrazená hodnota je mezi 0 a 100g (nezatížené čidlo).<br>Stiskni a uvolni čidlo, zobrazená hodnota musí být mezi 0 a 100g<br>Pokud ne, viz. kalibrační mód EtAL9.         |       | <input checked="" type="checkbox"/>  |
| 7. | Kontrola ADC převodníku (tEStb)<br>vstup 3<br>hodnota mezi ..... 066 ≤ ..... LSB ≤ 08F   |       | <input checked="" type="checkbox"/>  |
|    | zobrazená hodnota-amplituda výstupu (0,6 V + 0,05)<br>pokud je mimo toleranci, viz kalibrační mód EtAL9  |       |  |
| 8. | Kontrola čidla polohy (tESt C)<br><br>použij kalibr T300775-B nebo T300940E a T300775G<br>horní poloha ..... 114,5 ≤ ..... mm ≤ 115,5<br>spodní poloha ..... 19,5 ≤ ..... mm ≤ 20,5  |       | <input checked="" type="checkbox"/><br><input checked="" type="checkbox"/> |
|    | pokud je mimo toleranci, viz kalibrační mód EtAL6  |       |  |
| 9. | Kontrola držáku stříkačky (tEStF) pro stříkačku používanou na zařízení, ověř zobrazený<br>typ stříkačky použitím ověřovací pomůcky (VG3: T301453).<br>Pozn.: VG3 znamená: (V) ověřovací pomůcka, (G3) skupina stříkaček č.:3 |       | <input checked="" type="checkbox"/>  |

držák stříkačky v horní poloze	zobrazeno: _____
nástroj č.1: Max	zobrazeno: 50 ccm
nástroj č.1: Mini	zobrazeno: 50 ccm
nástroj č.2: Max	zobrazeno: 20 ccm
nástroj č.2: Mini	zobrazeno: 20 ccm
nástroj č.3: Max	zobrazeno: 10 ccm
nástroj č.3: Mini	zobrazeno: 10 ccm
nástroj č.4: Max	zobrazeno: 5 ccm
nástroj č.4: Mini	zobrazeno: 5 ccm
držák stříkačky ve spodní poloze:	zobrazeno: _____

OK
<input checked="" type="checkbox"/>

Zobrazená velikost stříkačky má odpovídat použité pomůckce, pokud ne viz „EtAL d“  
 Kalibraci velikosti stříkačky provádět pomůckami číslo 5, 6 a 7. (CG3: T301452)  
 Pozn.: CG3 znamená: (C) kalibrační pomůcka, (G3) skupina stříkaček č.:3  
 Pokud je přístroj v kalibračním módu (EtALd), postupuj takto:

- Stiskni tlačítko confirm, zobrazí se 5 cc, vlož pomůcku č.:7, průměr Mini.
- Stiskni tlačítko confirm, zobrazí se 10 ccL/5 ccH, vlož pomůcku č.:7, průměr Max
- Stiskni tlačítko confirm, zobrazí se 20 ccL/10 ccH, vlož pomůcku č.:6, průměr Mini
- Stiskni tlačítko confirm, zobrazí se 20 ccH, vlož pomůcku č.:6, průměr Max
- Stiskni tlačítko confirm, zobrazí se 50 ccL, vlož pomůcku č.:5, průměr Mini
- Stiskni tlačítko confirm, zobrazí se 50 ccH, vlož pomůcku č.:5, průměr Max
- Stiskni tlačítko confirm, pumpa se nastaví do kalibračního módu (EtAL d).

Po kalibraci proveděte ověření (tEStF) velikostí stříkaček.

10. Kontrola seznamu stříkaček v paměti a na panelu přístroje (tEStH)
11. Funkční kontrola  
kontrola vnějších krytů a stavu síťové šňůry
12. Kontrola antisifonu .....  
kontrola funkce antisifonu (volnost pohybu, bez nepřípustné vůle)  
kontrola alarmu pro horní a spodní polohu  
kontrola NO alarm při přítomnosti pomůcek T301454 nebo T301455
13. Kontrola zpětného tlaku (s novou stříkačkou BD Plastipack 50 ccm ) při 120 ml/h.  
Volba alarmu střední hladiny okluze  
nebo proměnný mód  $0,55 < \dots 0,65 \dots \text{bar} \leq 0,75$   
nebo 500+/-75 mm Hg .....mm Hg  
pozn.: spusťte test při zpětném tlaku=0, aby zařízení mohlo inicializovat tlakový senzor při startu infuze
14. Kontrola prealarmu a konce infuze  
Rychlosť podávání 50 ml/h – BD 50 ccm  
Optický a akustický alarm 5 min. +10 s před alarmem konec infuze
15. Kontrola alarmu na konci infuze (BD Plastipack 50 ccm)  
přečíst hodnotu polohy pístu (tEStC)  $18,5 \leq \dots 19 \dots \text{mm} \leq 19,5$   
pokud je mimo toleranci, viz kalibrační mód EtAL6
16. Kontrola linearity (BD Plastipack 50 ccm) – rychlosť 50 ml/hod  
kontrola polohy pístu  $50 \text{ml} < X < 60 \text{ml}$  X1 .....  $58$  .....mm

OK

rozdíl X1-X2 leží mezi

74,96  $\leq$  .....  $\overset{76}{\checkmark}$   $\leq$  76,47



17. Kontrola zámku

připojit Module na Base

připojit Base k napájení

stisknout ON na Module

kontrola, zda je č. Module zobrazeno na Base a na Module

kontrola, zda zobrazené číslo souhlasí s polohou Module na Base

pomalou odpojit Module

kontrola, že se rozsvítí kontrolka „C“

Pokud se objeví nějaká anomálie, postupujte podle „adjusting ILS“ v TM

18. Kontrola akumulátoru

nabijte dostatečně akumulátor

test při rychlosti podávání 40 ml/h



Pokud je autonomie menší než 3 hod., vyměň akumulátor.

Pozn: akumulátor může ztratit 25 až 50 % své kapacity deklarované výrobcem kvůli svým chemickým článkům z důvodu stáří nebo nepřítomnosti nabíjecích a vybíjecích cyklů.

19. Test elektrické bezpečnosti

- neutrální vodič a kovový plášt'
- fáze a kovový plášt'



Poznámky:

Zdravotnický prostředek  je  není   
funkční a bezpečný pro použití k výrobcem určenému účelu při poskytování zdravotní péče.

Doporučené datum příští bezpečnostní technické kontroly: 17.7.2008

Zhotovitel prohlašuje, že splňuje požadavky národní legislativy potřebné k uvedeným činnostem.

datum: 17.7.2007

podpis: *FRESENIUS MEDICAL CARE*  
Česká republika spol. s r.o.  
Lužná 591, 160 05 Praha 6  
Tel.: 235 358 212  
DIČ: CZ45790834  
TECHNICKÝ SFRVIS