



# 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: výrobní číslo: *17086080*  
                *inv. č. 19 546*

umístění přístroje:

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"/><br><input checked="" type="checkbox"/> |
| 7. | Kontrola ADC převodníku (tEStb)<br>vstup 3<br>hodnota mezi ..... 066≤ .....LSB≤ 08F<br>zobrazená hodnota-amplituda výstupu (0,6 V + 0,05)<br>pokud je mimo toleranci, viz kalibrační mód EtAL9                                    |       | <input checked="" type="checkbox"/>  |
| 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<br>pokud je mimo toleranci, viz kalibrační mód EtAL6 |       | <input checked="" type="checkbox"/><br><input checked="" type="checkbox"/> |
| 9. | Kontrola držáku stříkačky (tEStF) pro stříkačku používanou na zařízení, ověř zobrazený 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: _____

✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓
✓

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 provedte ověření (tEStF) velikostí stříkaček.

10. Kontrola seznamu stříkaček v paměti a na panelu přístroje (tEStH)
11. Funkční kontrola  
kontrola vnějších krytů a stavu sítové 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  $0,55 < \text{tlak} \text{ bar} \leq 0,75$    
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  
Rychlost 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)  
přečít hodnotu polohy pístu (tEStC)  $18,5 \leq \text{poloha pístu mm} \leq 19,5$    
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 .....mm

**OK**

rozdíl X1-X2 leží mezi

74,96 ≤ ..... 76,16 .. ≤ 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

pomalu odpojte 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 plášť
- fáze a kovový plášť

Poznámky:

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

Doporučené datum příští bezpečnostní technické kontroly: *10.7.2008*

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

datum: *10.7.2007*

podpis:

*KESENIUS MEDICAL CARE*  
 Česká republika spol. s r.o.  
 Lázně 591, 160 05 Praha 6  
 Tel.: 235 358 212  
 DIČ: CZ45790884  
 TECHNICKÝ SERVIS

Meditest v.č. 200215  
 HMED v.č. 10951103  
 Multimetr v.č. 122264ABH