



# 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: 17055615

inv.č. 19556

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 ≤ 070...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 ≤ 115 mm ≤ 115,5<br>spodní poloha ..... 19,5 ≤ 20 mm ≤ 20,5<br><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<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  
 nástroj č.1: Max  
 nástroj č.1: Mini  
 nástroj č.2: Max  
 nástroj č.2: Mini  
 nástroj č.3: Max  
 nástroj č.3: Mini  
 nástroj č.4: Max  
 nástroj č.4: Mini  
 držák stříkačky ve spodní poloze:

zobrazeno: \_\_\_\_\_  
 zobrazeno: 50 ccm  
 zobrazeno: 50 ccm  
 zobrazeno: 20 ccm  
 zobrazeno: 20 ccm  
 zobrazeno: 10 ccm  
 zobrazeno: 10 ccm  
 zobrazeno: 5 ccm  
 zobrazeno: 5 ccm  
 zobrazeno: \_\_\_\_\_

OK

|   |
|---|
| ✓ |
| ✓ |
| ✓ |
| ✓ |
| ✓ |
| ✓ |
| ✓ |
| ✓ |
| ✓ |
| ✓ |

Zobrazená velikost stříkačky má odpovídat použité pomůcce, 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 proveďte 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<...0,7...bar≤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)

přečíst hodnotu polohy pístu (tESTC) 18,5≤...19...mm≤19,5

pokud je mimo toleranci, viz kalibrační mód EtAL6

☒

16. Kontrola linearit (BD Plastipack 50 ccm) – rychlost 50 ml/hod

kontrola polohy pístu 50ml<X<60ml

X1 .....mm

☒

OK

rozdíl X1-X2leží mezi

74,96 ≤ ..... ~~75,39~~ ≤ 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 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 stárí nebo nepřítomností 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 bezpečnostně technické kontroly: 10. 3. 2008

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

datum: 10. 3. 2008

podpis:

FRESENIUS MEDICAL CARE

Česká republika spol. s r.o.

Luzná 191, 160 05 Praha 6

Tel.: 235 358 212

DIČ: CZ45790884

TECHNICKÝ SERVIS

Meditest v.č. 200215

HMED v.č. 10951103

Multimetr v.č. 122264ABH