



# Fresenius Medical Care

## Module DPS

Bezpečnostně technická kontrola  
(podle zákona 123/2000 Sb. v platném znění dle z. č. 130/2003)

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

FN OLOMOUC - KARDIO. CHIR. SOB JIP

výrobní číslo přístroje: 178 536 35

- |    |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Zobrazení ubíhajícího času mezi dvěma BTK (tEst1)                                                                                                                                                                                        | <input checked="" type="checkbox"/>                                                                               |
| 2. | Datum poslední údržby (tEst1)                                                                                                                                                                                                            | <input checked="" type="checkbox"/>                                                                               |
| 3. | Celkový čas na displeji (tEst6)                                                                                                                                                                                                          | <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.<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"/><br><input checked="" type="checkbox"/> |
| 7. | Kontrola ADC převodníku (tEstb)<br>vstup 3<br>hodnota mezi $066 \leq \dots^{07D} \dots \text{LSB} \leq 08F$<br>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 nrbo T300940E a T300775G<br>horní poloha ..... $114,5 \leq \dots^{995} \dots \text{mm} \leq 115,5$<br>spodní poloha ..... $19,8 \leq \dots^{20} \dots \text{mm} \leq 20,2$ | <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 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

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

držák stříkačky ve spodní poloze: \_\_\_\_\_ zobrazeno

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

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 cc, vlož pomůcku č.:7, průměr Max

Stiskni tlačítko confirm, zobrazí se 20 ccL/10 cc, 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

10. Kontrola seznamu stříkaček v paměti a na panelu přístroje (TsTh)

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

11. Funkční kontrola  
kontrola krytu a štítků

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

12. Kontrola antisifonu .....  
kontrola funkce antisifonu (volnost pohybu, bez nepřípustné vůle)  
kontrola alarmu pro horní a spodní polohu  
kontrola NO alarm při přítomnosti 50 ccm nebo 20 ccm stříkačky

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

13. Kontrola zpětného tlaku (s novou stříkačkou 50 ccm nebo 60 ccm nebo VIAL dynamometrem).

test: 2 segment LCD nebo proměnný mód  $0,55 < \dots \overset{0,65}{\dots} \text{bar} < 0,8$

$500 \pm 75 \text{ mm Hg}$  .....mm Hg

pozn.: spusťte test při zpětném tlaku=0, aby PILOT mohl inicializovat tlakový senzor při startu infuze

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

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

PILOT A2

test s knoflíkem nastavení zpětného tlaku ve střední poloze

$0,6 \leq \dots \overset{0,7}{\dots} \text{bar} \leq 0,8$

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

14. Kontrola infuze a prealarmu .....

Rychlost podávání 50 ml/h – BD 60 ccm

Optický a akustický alarm 5 min. +/- 10 s před koncem infuze

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

15. Kontrola alarmu na konci infuze (BD Plastipack 60 ccm)

přečíst hodnotu polohy pístu (tStC)  $18,5 \leq \dots \overset{19}{\dots} \text{mm} \leq 19,5$

pokud je mimo toleranci, viz kalibrační mód EtA6

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

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

16. Kontrola linearity (BD Plastipack 60 ccm) – rychlost 50 ml/hod.....  
kontrola polohy pístu 50ml < X < 60ml   
58.....mm  
rozdíl leží mezi 74,96 ≤ ..... 76 ..... ≤ 76,47
17. Kontrola akumulátoru  
nabíjení akumulátoru nejméně 16 hodin .....h   
test > 1 hod. při rychlosti podávání 120 ml/h OK   
Pokud není autonomie dostatečná, vyměň akumulátor.  
Pozn: akumulátor může ztratit 25 až 50 % své kapacity s ohledem na výrobce, stáří  
nebo nepřítomností nabíjecích a vybíjecích cyklů.
18. Odpor ochranného vodiče (max. 0,2 Ω)   
Celkový unikající proud (max. 1 mA)   
použitý přístroj: Meditest 50, v. č.

Poznámky:

Výsledek BTK: přístroj vyhovuje  přístroj nevyhovuje

doporučené datum příští bezpečnostně technické kontroly: 3.5.07

datum: 3.5.2006

technik: ~~PROBENIS MEDICAL CARE~~  
Česká republika spol. s r.o.  
Lužná 591, 160 05 Praha 6  
Tel.: 235 358 212  
DIČ: CZ45790884  
TECHNICKÝ SERVIS -9-