



PURO - KLIMA, a.s.

Štěchovická 2266/2, 100 00 Praha 10

Tel/fax: 261 198 910/919

## Komplexní služby pro zdravotnictví

Periodická bezpečnostně technická kontrola zdravotnických přístrojů dle §27, §28 a §52 zákona 123/2000 Sb. o zdravotnických prostředcích v platném znění.

List č. 1

Zdravotnické zařízení:

FN Olomouc

I.P.Pavlova 6, Olomouc

Datum měření:

8.1.2008

Číslo objednávky:

DIS0702479

Datum příští kontroly:

01/2009

Číslo zakázky:

A071721

### Seznam měřených přístrojů - identifikace sestavy

Název přístroje/Typ	Vyr. číslo / rok výroby	Moduly v.č. / Datum	Moduly v.č. / Umístění	Výsledky kontroly		Uživatel byl seznámen s výsledkem kontroly jméno, podpis, razítko		
				Elektro	Funkce			
1	Defibrilátor	35096536	bez inv.č.	KAR-JIP	Vyhověl	Vyhověl	st. s. paní Krohnerová	
2	Defibrilátor	32678381		KAR-JIP	Vyhověl	Vyhověl		
3	Defibrilátor	30649781		KAR-JIP	Vyhověl	Vyhověl		
4	Defibrilátor	31893912	1021119-000	COS 1	Vyhověl	Vyhověl		st. s. paní Ceklová
5	Defibrilátor	31580194	bez inv.č.	COS 2	Vyhověl	Vyhověl		
6	Defibrilátor	32682785	1022384-000		Vyhověl	Vyhověl		paní Pluskalová
7	Defibrilátor	32687541	1022383-000		Vyhověl	Vyhověl		
8	Defibrilátor	32659826	1021140-000	urologie	Vyhověl	Vyhověl		paní Hrabcová
9	EKG		1022413-000	urgentní příjem	Vyhověl	Vyhověl		
10	ECLIPSE				Vyhověl	Vyhověl		paní Pluskalová

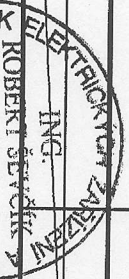
Revizní el. přístrojů provedl - razítko:

Rev. technik: Ing. Robert Ševčík

Podpis:

Ev.č. ITI: 1770/6/04/R-EZ-E2/A

Ev.č. Min.obrany ČR: 057/04-EZ-M.O.R.Z-E2/A/2012



Funkční testy provedl:

Jméno: Ing. Robert Ševčík

Podpis:

Datum vystavení protokolu: 21.1.2008

Je-li výsledek obou kontrol "VYHOVĚL", je zdravotnický prostředek funkční a bezpečný pro použití k výroběm určenému účelu při poskytování zdravotnické péče.

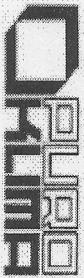
Razítko firmy:

PURO - KLIMA a.s. (47)

Štěchovická 2266/2

100 00 PRAHA 10

IČO 00149331 DIČ CZ00149331



PURO - KLIMA, a.s.

Štěchovická 2266/2, 100 00 Praha 10

Tel/fax: 261 198 910/919

## Komplexní služby pro zdravotnictví

### Protokol o pravidelné revizi elektrických zdravotnických přístrojů dle ČSN 331500, ČSN EN 60601-1 a ČES 33.03.95.

Identifikace měřených přístrojů je uvedena na listu č. 1 protokolu o PBTK.

Třída ochrany	Typ	R <sub>x</sub> [ohm]	Materiál přívodu Dékaj[m]	R <sub>izol</sub> [Mohm]	Isit'-přístupné [mA]	Metoda	Isit'-příložné [mA]	Metoda	Ipřístupné-příložné [mA]	Metoda	Vizuální kontrola krytí, kabelů a pojistek	Výsledky revize
1 vnitřní zdroj	BF			> 100	---	---	---	---	0,001	N	Bez závad	Vyhověl
2 I	BF	R1 0,10	Cu 2	> 100	0,25	P	0,060	N	0,068	P	Bez závad	Vyhověl
3 I	BF	R1 0,22	Cu 2	> 100	0,33	P	0,061	N	0,068	P	Bez závad	Vyhověl
4 I	BF	R1 0,09	Cu 2	> 100	0,32	P	0,061	N	0,068	P	Bez závad	Vyhověl
5 I	BF	R1 0,10	Cu 2	> 100	0,33	P	0,062	N	0,068	P	Bez závad	Vyhověl
6 I	BF	R1 0,16	Cu 2	> 100	0,25	P	0,057	N	0,066	P	Bez závad	Vyhověl
7 I	BF	R1 0,06	Cu 2	> 100	0,24	P	0,058	N	0,066	P	Bez závad	Vyhověl
8 I	BF	R1 0,06	Cu 2	> 100	0,25	P	0,059	N	0,067	P	Bez závad	Vyhověl
9 I	BF	R1 0,05	Cu 2	> 100	0,04	P	0,014	N	0,001	P	Bez závad	Vyhověl
10												

Třída ochrany - I, II, III, vnitřní zdroj

Typ zdravot. přístroje: B,BF,CF

Typ E - el. spotřebič

Ipe max = 3,5mA

R1 - vodič PE+přístroj max.0,3ohm/2m

R2 - vodič PE kabelu max.0,1ohm/2m

R3 - svorka PE přístroje max.0,2ohm

Metoda:

P - přímá

N - náhradní

R - rozdílová

Revizní přístroj:

Typ: REVEX Plus

S/N: 510028

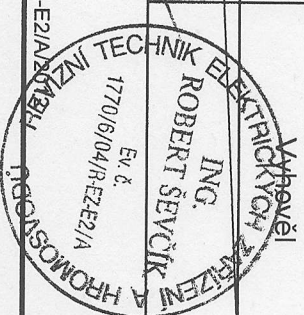
Kalibr: Rplus/462M

Revizní technik:

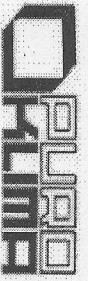
Ing. Robert Ševčík

Ev.č. ITI: 1770/6/04/R-EZ-E2/A

Ev.č. Min.obrany ČR: 057/04-EZ-M,O,R,Z-E2/A/2674







PURO - KLIMA, a.s.

Štěchovická 2266/2, 100 00 Praha 10

Tel/fax: 261 198 910/919

## Komplexní služby pro zdravotnictví

Popis technického stavu přístrojů dle identifikace na listu č.1 protokolu o PBTk.

Prošlá expirace elektrod.

1

Špinavá pádla. Hrozí popálení pacienta. Obsluha byla poučena.

2

Špinavá pádla. Hrozí popálení pacienta. Obsluha byla poučena.

3

Baterie na konci životnosti, doporučuji vyměnit.

4

5

6

7

8

9

10

R<sub>zol</sub> - 2+5 Mohm

PURO - KLIMA a.s. (4/)

Štěchovická 2266/2

100 00 PRAHA 10

IČO 00149331 DIČ CZ00149331



PURO - KLIMA, a.s.  
 Štěchovická 2266/2, 100 00 Praha 10  
 Tel/fax: 261 198 910/919



A QUINTON COMPANY

**Protokol o kalibraci a funkčních testech EKG Burdick ve smyslu zákona 505/1990 Sb. a 123/2000 Sb. v platném znění.**

Identifikace sestavy měřených přístrojů je uvedena na listu č. 1 protokolu o PBTK.

Číslo	Úkon číslo																		
Sestavy	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1																			
2																			
3																			
4																			
5																			
6																			
7																			
8																			
9	A	A	A	A	A	X	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
10																			

Úkon číslo :

- |    |  |    |                                       |
|----|--|----|---------------------------------------|
| 1  | Vnější kontrola přístroje                  | 11 | Kontrola funkce EKG parametrů         |
| 2  | Vnitřní kontrola přístroje                 | 12 | Kontrola zobrazení svodů I II III     |
| 3  | Vnitřní čištění přístroje                  | 13 | Kontrola zobrazení svodů RLF          |
| 4  | Kontrola stavu napětí záložní baterie      | 14 | Kontrola zobrazení svodů V123         |
| 5  | Kontrola / čištění zobrazovací části       | 15 | Kontrola zobrazení svodů V456         |
| 6  | Kontrola / kalibrace ukazatele napětí      | 16 | Kontrola zobrazení kalibračních pulsů |
| 7  | Kontrola / čištění ovládací klávesnice     | 17 | Kontrola detekce asystoly             |
| 8  | Kontrola / čištění tiskárny - posuv papíru | 18 | Provedení kontrolního tisku           |
| 9  | Kontrola EKG kabelu                        | 19 | Kontrola funkce ostatních parametrů   |
| 10 | Provedení interní softwarové diagnostiky   |    |                                       |

Poznámka :

6 U modelů Eclipse 400, Eclipse 800 a Eclipse 850 ukazatel napětí **NENÍ**

Kriteria	A - Bez závad	C - Závada nebrání provozu	X - přístroj neobsahuje
hodnocení:	B - Závada odstraněna na místě	D - Vážná závada-brání provozu	- neprovádí se

PURO - KLIMA a.s. (47)  
 Štěchovická 2266/2  
 100 00 PRAHA 10  
 IČO 00149331 DIČ CZ00149331





PURO - KLIMA, a.s.

100 00 Praha 10

Štěchovická 2266/2, 100 00 Praha 10

Tel/fax: 261 198 910/919

a ČSN IEC 1288-2.

### Protokol o kalibraci a funkčních testech defibrilátorů LIFEPAK dle zákona 505/1990 Sb. a 123/2000 Sb. v platném znění

Identifikace měřených přístrojů je uvedena na listu č. 1 protokolu o PBTK.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33			
1	A	A	A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
2	A	A	A	A	A	X	A	A	A	A	A	A	A	A	A	X	A	A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
3	A	A	A	A	A	X	A	A	A	A	A	A	A	A	A	X	A	A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
4	A	A	A	A	A	X	A	A	A	A	A	A	A	A	A	X	A	A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
5	A	A	A	A	A	X	A	A	A	A	A	A	A	A	A	X	A	A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
6	A	A	A	A	A	X	A	A	A	A	A	A	A	A	A	X	A	A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
7	A	A	A	A	A	X	A	A	A	A	A	A	A	A	A	X	A	A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
8	A	A	A	A	A	X	A	A	A	A	A	A	A	A	A	X	A	A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
9																																				
10																																				

#### Kriteria hodnocení:

A - bez závad B - závada odstraněna C - závada nebrání trvalému provozu D - vážná závada X - přístroj neobsahuje, neprovádí se

Pokud je kalibrace přístroje označena písmenem "A - bez závad" znamená to, že chyba měření je v mezích tolerance podle servisních manuálů výrobce. Jedná se o zdravotnické přístroje s měřicími funkcemi ve smyslu zákona č. 123/2000 Sb. v platném znění a o pracovní měřidla nestanovená ve smyslu zákona o metrologii č. 505/1990 Sb. v platném znění. Všechny použité kalibrační přístroje mají metrologickou návaznost a jsou pravidelně kalibrovány ve smyslu zákona 505/1990 Sb. v platném znění.

#### Popis testů:

- 1 kontrola ovl. prvků a celistvosti krytu přístroje
- 2 test inicializační sekvence po zapnutí přístroje
- 3 test napájení z baterie
- 4 test AC napájení
- 5 test dobíjení baterie
- 6 test teplého a studeného startu
- 7 kontrola data a času
- 8 kontrola nastavení
- 9 test ovl. prvků a klávesnice
- 10 test displeje
- 11 test tiskárny

- 12 test audio výstupu
- 13 kontrola výpisu a vymazání chybových kódů
- 14 test tisku CODE SUMMARY
- 15 EKG test zesilovače
- 16 EKG zmrazení křivky
- 17 EKG test výběru svodů
- 18 EKG test polaritý svodů
- 19 EKG test kalibračním impulsem 1mV
- 20 EKG test 3 svodového
- 21 EKG test 5 svodového
- 22 EKG test 12 svodového

- 23 EKG kalibrace měření srdečního rytmu
- 24 EKG kalibrace alarmových úrovní
- 25 EKG poměr zápisu obrazovka/tiskárna
- 26 Pádla - test EKG
- 27 Pádla - test kontrolním výbojem
- 28 Pádla - kalibrace měření energie výboje
- 29 Pádla - test nabíjecího času
- 30 Pádla - test vybíjecí automatiky
- 31 Pádla - test zrušení výboje
- 32 Pádla - kalibrace měření odporu
- 33 Pádla - kalibrace synchronokardioverze pádla

PURO - KLIMA a.s.  
Štěchovická 2266/2  
100 00 PRAHA 10  
IČO 00149331 DIČ CZ0014

