HUNTLEIGH

SC1000

Anwendungshinweise

Kullanım Talimatları

Brugsvejledning

Instrucciones de uso

χρήσης

使用方法

Mode d’emploi

Gebruiksaanwijzing

Bruksanvisning

INSTRUCTIONS FOR USE

Bruksan

atları

使用方法

Käyttöohjeet

Instruções de Utilização

Istruzioni per l'uso

Anwendungshinweise

Οδηγίες χρήσης

Anwendungshinweise

Smartsigns®
Compact

HUNTLEIGH

Obsah str. č.

1. *Výstrahy* 3

2. *Úvod* 5

2.1 Obsah 5
2.2 Přední panel 11
2.3 Zadní panel 12
2.4 Zapnutí 13
2.5 Vypnutí 13

3. *Provoz* 14

3.1 Aplikační obrazovka 14
3.2 Příkazový pruh 15

4. *Monitorování pacienta* 17

4.1 Monitorování EKG 17
4.2 Monitorování dýchání 18
4.3 Oximetrická monitorování (SpO2) 19
4.4 Monitorování teploty 20
4.5 Invazivní monitorování krevního tlaku (IBP) 21
4.6 Neinvazivní monitorování krevního tlaku (NIBP) 24
4.7 Monitorování CO2 25

5. *Nastavení zapisovače* 27

6. *Technické údaje* 28

7. *Péče o přístroj* 34

7.1 Čištění a dezinfekce 34

8. *Záruka & servisní činnosti* 38

1. Výstraha

Dříve než začnete používat toto zařízení prostudujte si peclive tuto příručku a seznamte se s ovládacími prvky, vlastnostmi displeje a způsoby ovládání.

Toto zařízení je vyrobeno z jakostních součástek a navrženo tak, aby fungovalo bezpečně a spolehlivě. Pokud máte pochybnosti o stavu ochranného zemního vodiče je treba zajistit napájení prístroje z vnejšího zdroje. Veškeré změny na přístroji a opravy smí být provádeny pouze kvalifikovanými techniky nebo pracovníky s kvalifikací na lékařskou elektroniku, kteří mají pověření od firmy Huntleigh Healthcare.

Upozornění

Poznámka	Následující text popisuje obecná nebezpečí a ty nebezpečné pracovní postupy, které mohou mít za následek smrt, závažná zranení nebo poškození výrobku. Specifické výstrahy a výstražná upozornení, která nejsou uvedena v této části, se mohou objevit na jiných místech příručky.
Možné nebezpecí požáru nebo výbuchu	Potenciální nebezpečí výbuchu hrozí tam, kde se pracuje s hořlavými anestetiky. Může dojít k výbuchu nebo požáru.
Možná nebezpecí elektrického charakteru	Neuvádejte zařízení do provozu v situaci, kdy přípojné vodiče a kabely jsou poškozeny nebo příchytky uvolněny. Může dojít k výskytu rušivých signálů nebo ztrátě signálu. Provádejtě pravidelné a četné vizuální a elektrické kontroly kabelů a vodičů.
Výstraha	Pokud propojíme několik různých zařízení různého původu, musí tato zařízení vyhovovat normě EN60601-1-1. Každé připojované zařízení by mělo splnovat požadavky norem EN60601-1, EN60950, EN60065, EN60335 nebo EN61010.
Výstraha	Přesnost odečtu získaného z tohoto zařízení může být ovlivněna přítomností kardiostimulátoru nebo srdeční arytmií.

Možné poškození zařízení	Žádná část přístroje nesmí být ponořena do vody. Rozstříknutá kapalina může poškodit elektrické součástky uvnitř přístroje. Neprovádějte sterilizaci tohoto přístroje. Sterilizační prostředí může vážně přístroj poškodit. Nedávejte příslušenství k tomuto přístroji do autoklávu nebo plynového sterilizátoru pokud to není výslovně povoleno od výrobce takového zařízení.
Možná bezpečnostní rizika	Nepoužívejte cizí příslušenství. Používejte pouze příslušenství doporučené v seznamu v této příručce. Cizí náhrady mohou způsobit nesprávnou funkci přístroje. Správné příslušenství musí být stíněno, aby se zabránilo dotyku elektricky vodivých částí elektrod s dalšími vodivými díly nebo zemí.
Výstraha	Elektromagnetická kompatibilita (EMC). Tento produkt je v souladu s požadavky na splnění EMC standardů. Použití příslušenství, které není specifikováno výrobcem, může způsobit zvýšení záření (emisí), snížit odolnost součástek a ovlivnit jejich výkon.

Žádnou část přístroje nečistěte čisticím prostředkem na bázi rozpouštědel.

Nepoužívejte vysokoteplotní sterilizaci nebo sterilizaci elektronovým paprskem/gama zářením.

Tento výrobek obsahuje citlivá elektronická zařízení. Silné elektromagnetické pole na radiových kmitočtech může narušit funkci systému. Pokud k tomu dojde, doporučujeme zjistit zdroj takového rušení a používat pak přístroj "mimo rozsah" (out of range).

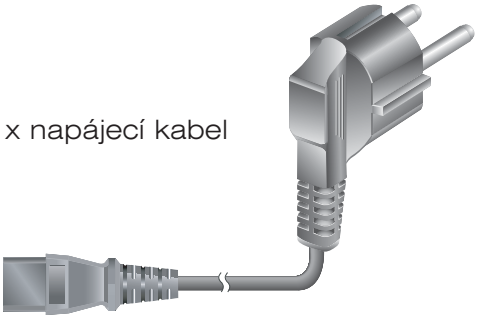
Obal přístroje si uschovejte pro budoucí použití, nebo jej vratte dodavateli.

Pokud máte nějaké pochybnosti o způsobu používání tohoto přístroje, použijte alternativní metodu.

2. Úvod

2.1 Obsah

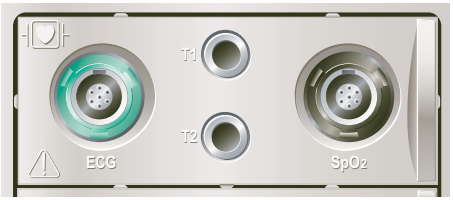
1 x SC1000



1 x napájecí kabel

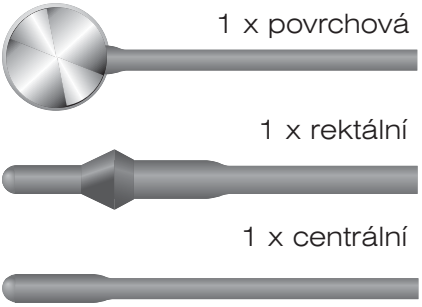
1 x Návod k použití

Modul 1



5 Propojovací kabel

3 Propojovací kabel



1 x povrchová

1 x rektální

1 x centrální

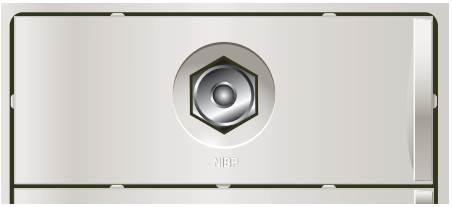
Teplotní sondy (příslušenství)

1 x kabel pacienta ECG / RESP

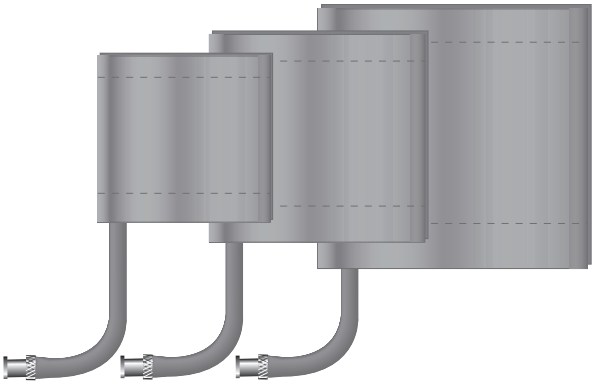
1 x snímač prstu pro dospělé

1 x kabel rozhraní SpO2

Modul 2



1 x hadice NIBP



3 x NiBP manžeta

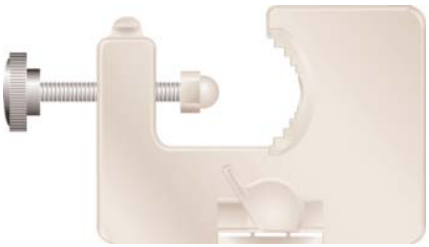
Modul 3

1 x montážní držák

2 x převodníky tlaku

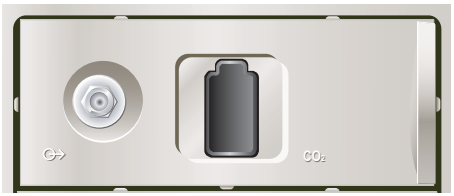
1 x duální kabel IBP

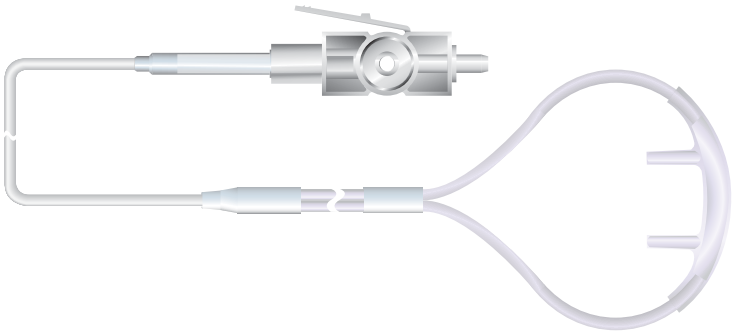
1 x svorka



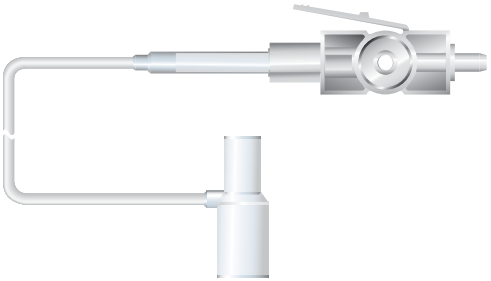
1 x monitorovací sada

Modul 4





1 × linka pro odběr vzorků u NEINTUBOVANÝCH pacientů
(dospělí, děti nebo kojenci/novorozenci)

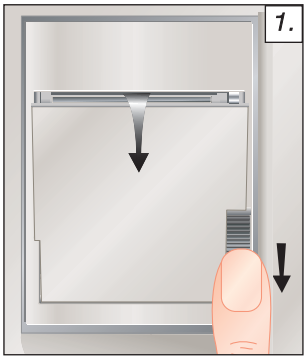


1 × linka pro odběr vzorků u intubovaných pacientů
(dospělí, děti nebo kojenci/novorozenci)

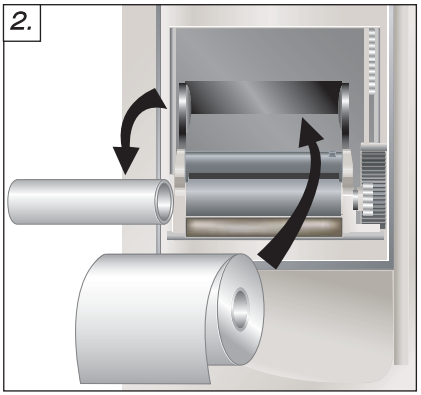
Zapisovač

1 x záznamový papír

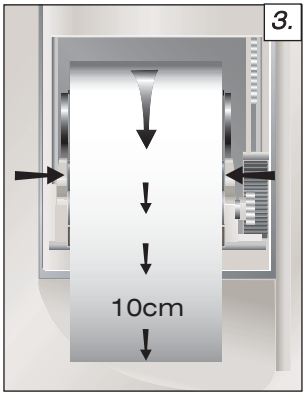
Vkládání záznamového papíru



1. Otevřete dvířka



2. Vložte/vyměnte záznamový papír



3. Seřidte papír tak, aby se odvíjel.

4. Zavřete dvířka

2.2 Přední panel

Ozna -čení	Popis	Ozna -čení	Popis
1	dotyková obrazovka	3	LED stavu baterie
2	zap./vyp./ záloha	4	Připojení sítového napájení (On/Off)

2.3 Zadní panel

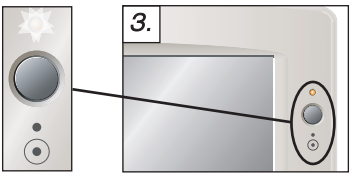
Označ	Popis
1	Nosná rukojeť
2	Sítový napájecí konektor
3	Uvolnovací mechanismus modulu
4	Baterie
5	Vstupně/výstupní konektory: - a. síť b. sériový port c. klávesnice d. externí monitor e. ekvipotenciální zemnicí bod
6	50mm vysokorychlostní tepelná tiskárna (příslušenství od výrobce)

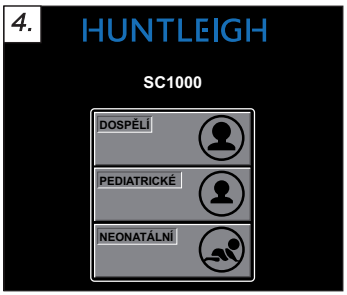
2.4 Zapnutí

1. Připojte SC1000 do sítového konektoru dle obrázku

2. Rozsvítí se indikační LED

3. Stlačte





4. Objeví se počáteční obrazovka

Vyberte požadovanou skupinu pacientů.

2.5 Vypnutí

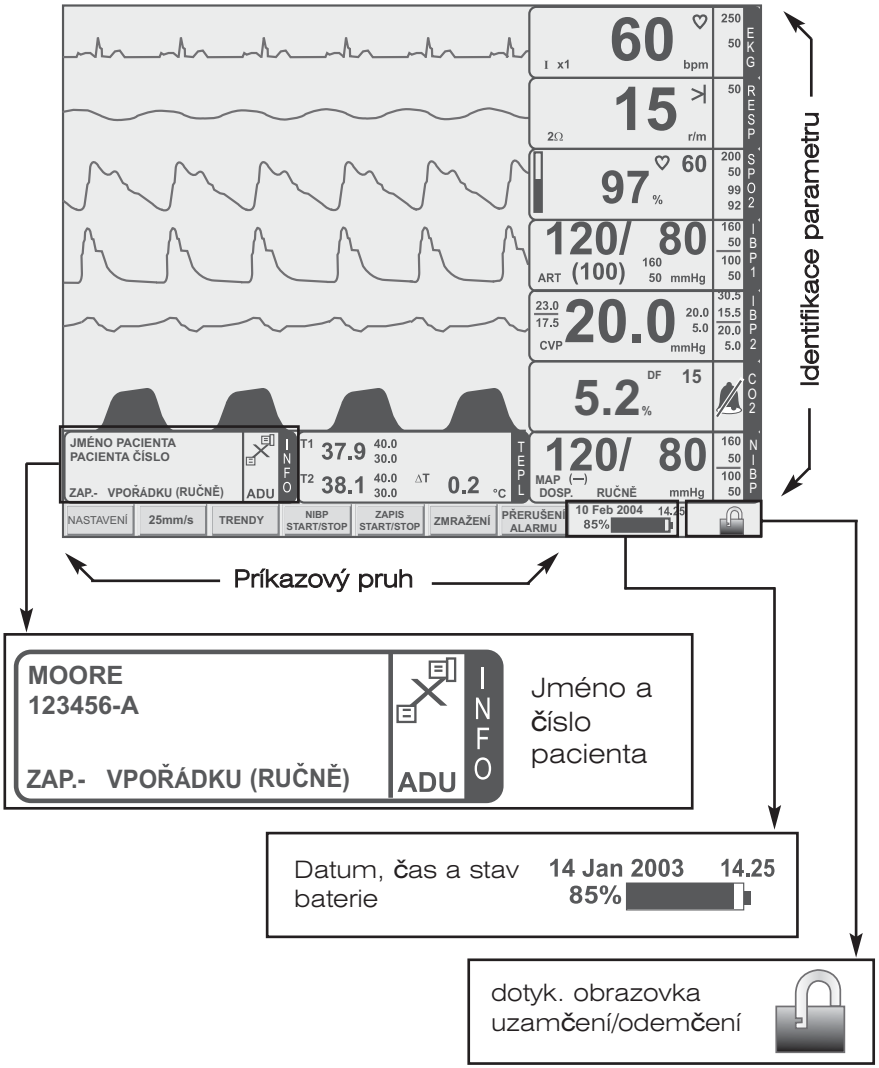
1. Stlačte

Poznámka: Pro izolaci SC1000 od elektrické sítě nebo přívodu elektřiny, odpojte silový kábel ze síťového přívodu v zadní části zařízení.

3. Provoz

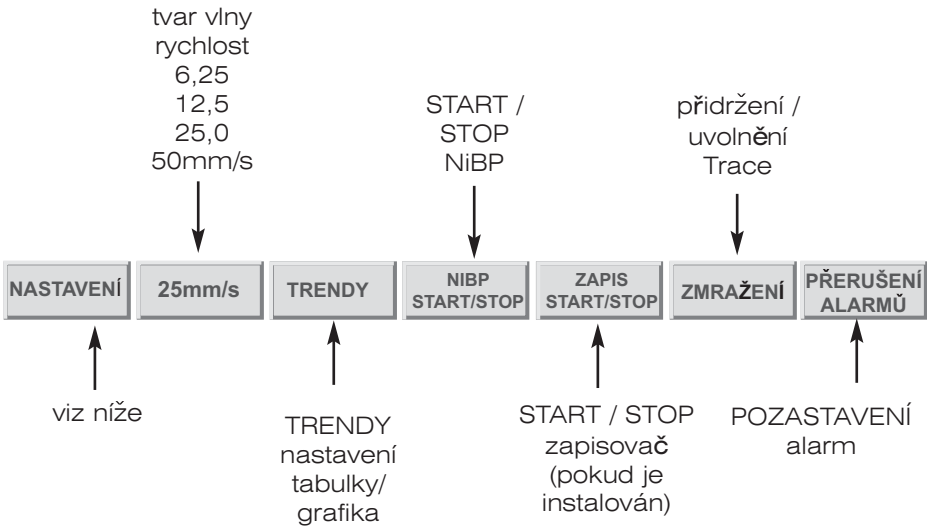
3.1 Aplikační obrazovka

Obrazovka obsahuje řadu průběhů a numerických indikátorů.

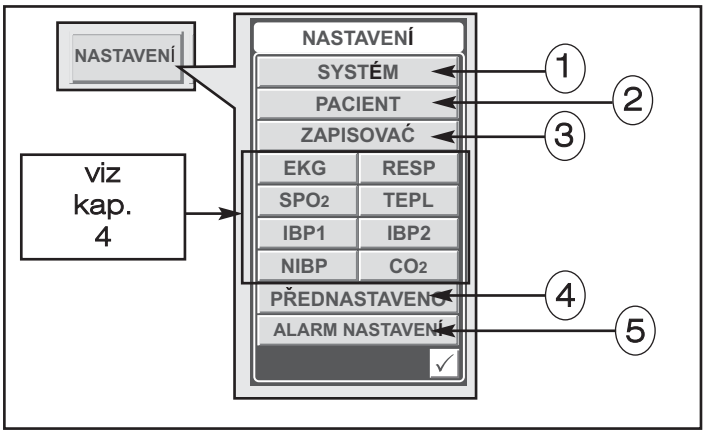


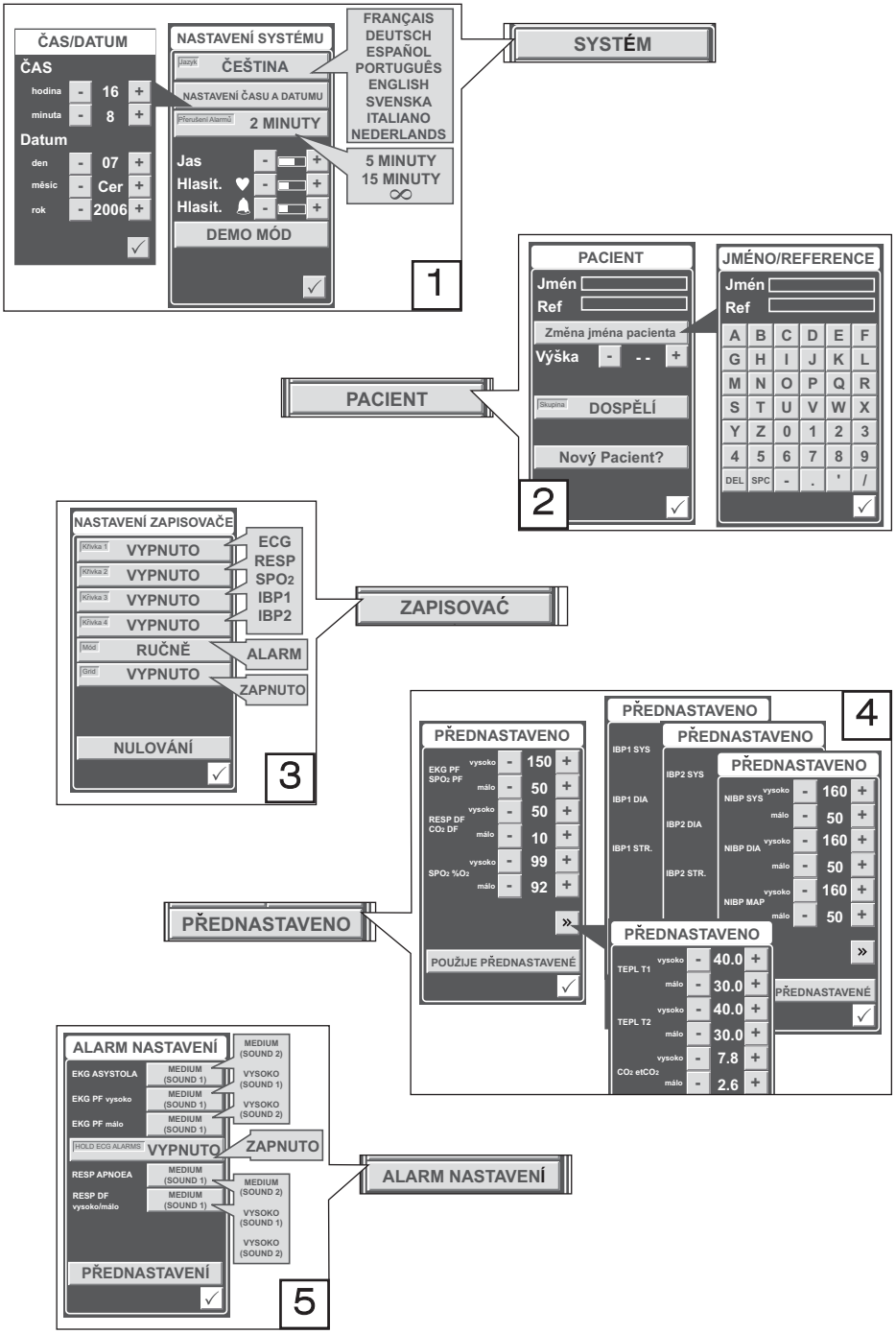
3.2 Příkazový pruh

Stlačováním tlačítek na příkazovém pruhu můžete prohlížet nebo měnit nastavení: -



Nastavení (Setup)

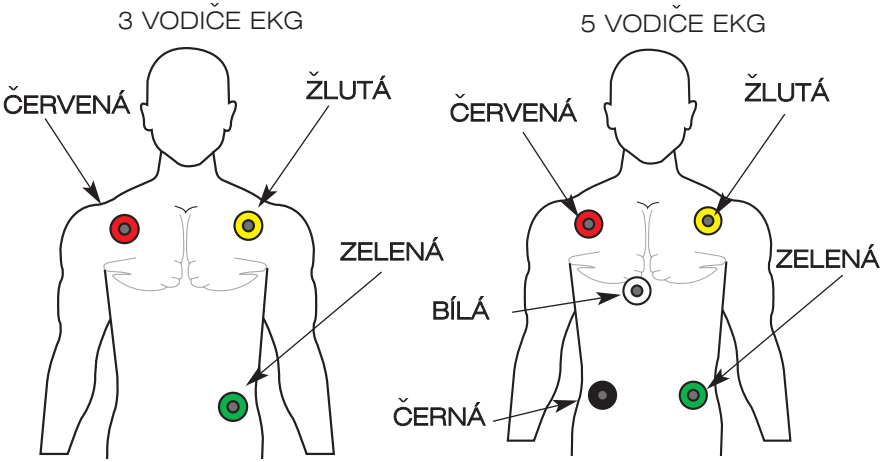



ČAS/DATUM
ČAS
hodina - 16 +
minuta - 8 +
Datum
den - 07 +
měsíc - Cer +
rok - 2006 +
NASTAVENÍ SYSTÉMU
Jazyk ČEŠTINA
NASTAVENÍ ČASU A DATUMU
Přerušení Alarmů 2 MINUTY
Jas - +
Hlasit. - +
Hlasit. - +
DEMO MÓD
FRANÇAIS
DEUTSCH
ESPAÑOL
PORTUGUÊS
ENGLISH
SVENSKA
ITALIANO
NEDERLANDS
5 MINUTY
15 MINUTY
∞
SYSTÉM
1
PACIENT
Jmén
Ref
Změna jména pacienta
Výška - - - +
Skupina DOSPĚLÍ
Nový Pacient?
JMÉNO/REFERENCE
Jmén
Ref
A B C D E F
G H I J K L
M N O P Q R
S T U V W X
Y Z 0 1 2 3
4 5 6 7 8 9
DEL SPC - . ' /
PACIENT
2
NASTAVENÍ ZAPISOVAČE
Křivka 1 VYPNUTO
Křivka 2 VYPNUTO
Křivka 3 VYPNUTO
Křivka 4 VYPNUTO
Mód RUČNĚ
Grid VYPNUTO
NULOVÁNÍ
ECG
RESP
SPO2
IBP1
IBP2
ALARM
ZAPNUTO
ZAPISOVAČ
3
PŘEDNASTAVENO
EKG PF vysoko - 150 +
SPO2 PF málo - 50 +
RESP DF vysoko - 50 +
CO2 DF málo - 10 +
SPO2 %O2 vysoko - 99 +
málo - 92 +
POUŽIJE PŘEDNASTAVENÉ
PŘEDNASTAVENO
IBP1 SYS
IBP1 DIA
IBP1 STR.
IBP2 SYS
IBP2 DIA
IBP2 STR.
PŘEDNASTAVENO
NIBP SYS vysoko - 160 +
málo - 50 +
NIBP DIA vysoko - 160 +
málo - 50 +
NIBP MAP vysoko - 160 +
málo - 50 +
PŘEDNASTAVENÉ
PŘEDNASTAVENO
TEPL T1 vysoko - 40.0 +
málo - 30.0 +
TEPL T2 vysoko - 40.0 +
málo - 30.0 +
CO2 etCO2 vysoko - 7.8 +
málo - 2.6 +
PŘEDNASTAVENO
4
ALARM NASTAVENÍ
EKG ASYSTOLA MEDIUM (SOUND 1)
EKG PF vysoko MEDIUM (SOUND 1)
EKG PF málo MEDIUM (SOUND 1)
HOLD ECG ALARMS VYPNUTO
RESP APNOEA MEDIUM (SOUND 1)
RESP DF vysoko/málo MEDIUM (SOUND 1)
MEDIUM (SOUND 2)
VYSOKO (SOUND 1)
VYSOKO (SOUND 2)
MEDIUM (SOUND 2)
VYSOKO (SOUND 1)
VYSOKO (SOUND 2)
ZAPNUTO
PŘEDNASTAVENÍ
ALARM NASTAVENÍ
5

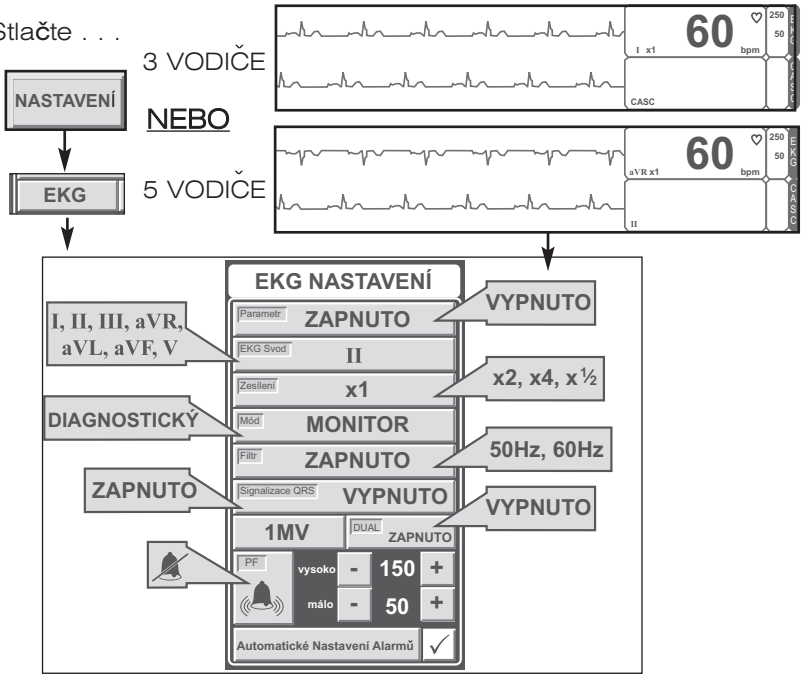
4. Monitorování pacienta

4.1 Monitorování EKG

1. Připevněte elektrody na pacienta.



2. Stlačte . . .

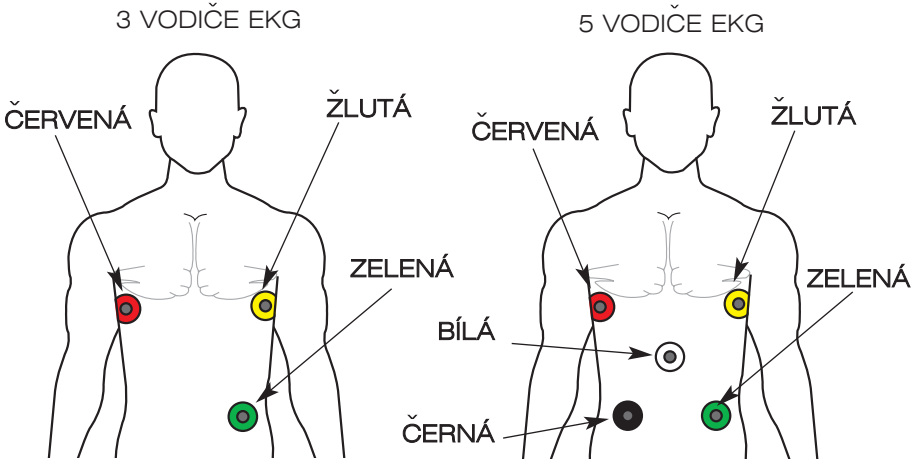


3. Změnte podle potřeby.

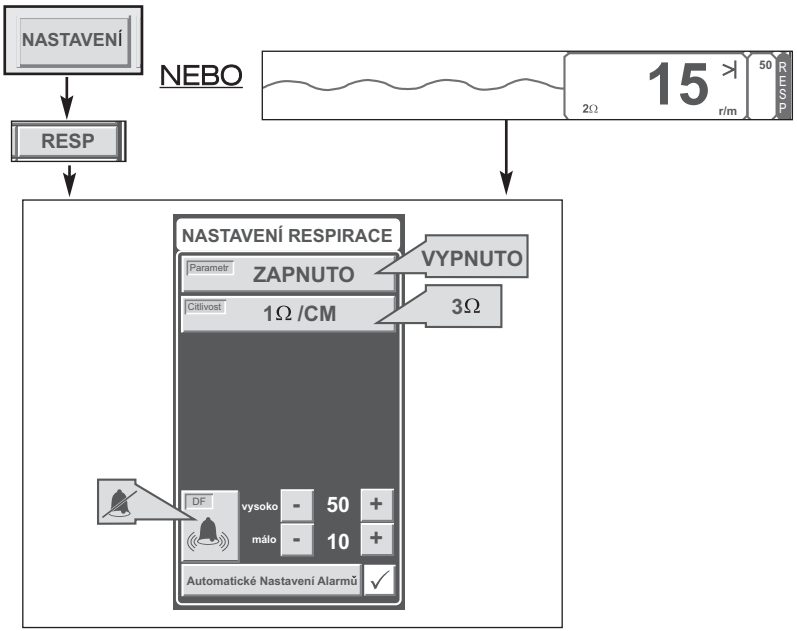
4. Pro uložení změn stlačte ✓ .

4.2 Monitorování dýchání

1. Připevněte elektrody na pacienta.



2. Stlačte . . .

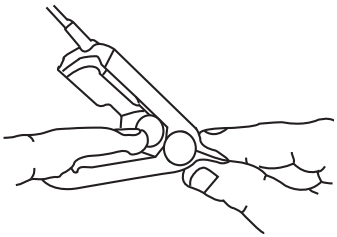


3. Změnte dle potřeby.

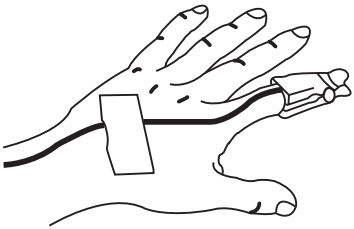
4. Pro uložení změn do paměti stlačte ✓.

4.3 Oximetrická monitorování (SpO2)

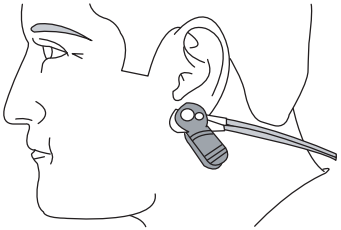
1. Nasadte snímač.



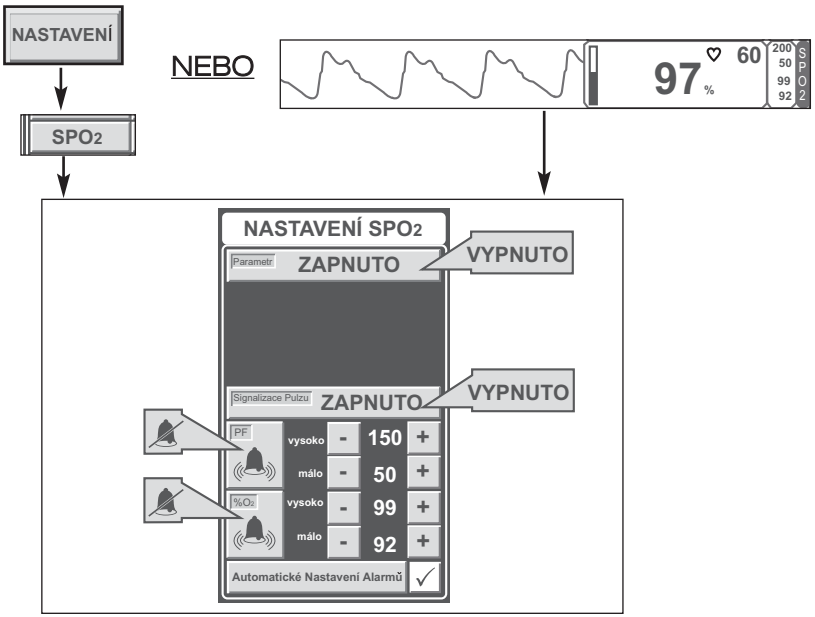
2. Pripojte kabel.



NEBO PŘILOŽTE VYOBRAZENÝM ZPÙSOBEM K UCHU



3. Stlačte . . .



4. Změnte dle potřeby.

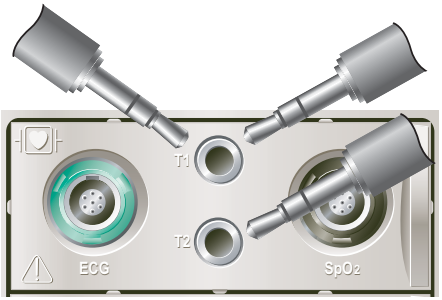
5. Pro uložení změn do paměti stlačte ✓ .

4.4 Monitorování teploty

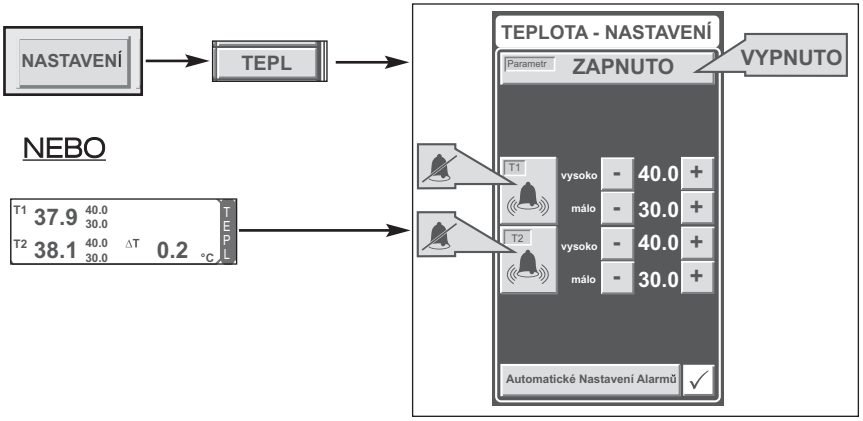
K systému může být připojena řada teplotních snímačů, které jsou kompatibilní k YSI 400.

Ty se pak používají pro povrchová, centrální, ezofageální, nazofaryngeální, rektální a aurální měření.

Singulární kanál ***Duální kanál***



1. Stlačte . . .



2. Změnte dle potřeby.

3. Pro uložení změn do paměti stlačte ✓.

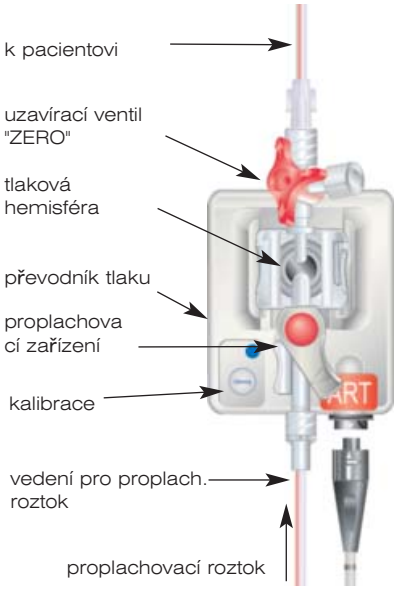
4. Podrobnosti k výměně jsou obsaženy v pokynech výrobce pro uživatele.

4.5 Invazivní monitorování krevního tlaku (IBP)

Invazivní měření tlaku krve smí být prováděno pouze kvalifikovaným personálem, nebo pod jeho dozorem.

Katetrizace by neměla být prováděna na těch údech, které jsou současně používány i pro další lékařské procedury.

1. Nastavení převodníku



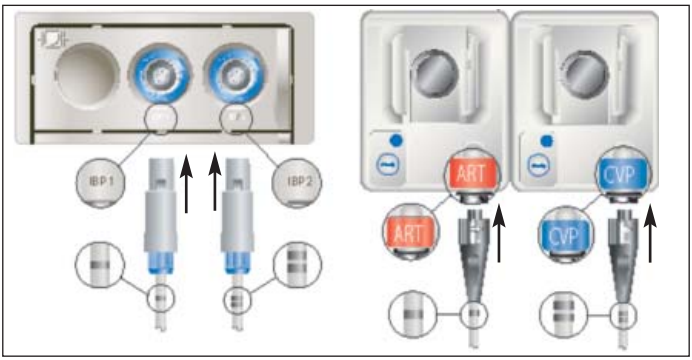
Následující postupy musí být striktně dodrženy a prováděny v uvedeném sledu.

Monitorovací souprava MEDEX dodaná spolu se systémem není určena pro opakované použití.

Tlakový snímač sestavte podle dodaných pokynů od výrobce.

Obrázek ukazuje nastavení soupravy MEDEX Logical series™, která je dodávána spolu s SC1000.

Připojovací kabely



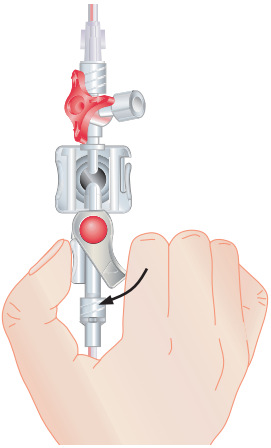
2. *Prvotní zaplnění systému*

Dodržujte pokyny výrobce pro prvotní zaplnění.

Pracujte jemně s proplachovacím (FLUSH) systémem a zaplnujte přístroj bez tlaku.

Natlakujte systém na 300 mm Hg a rychle jej propláchněte po dobu 2 -3 s. Kontrolujte vzduchové bubliny.

Systém je nyní připraven k nulování a kalibraci



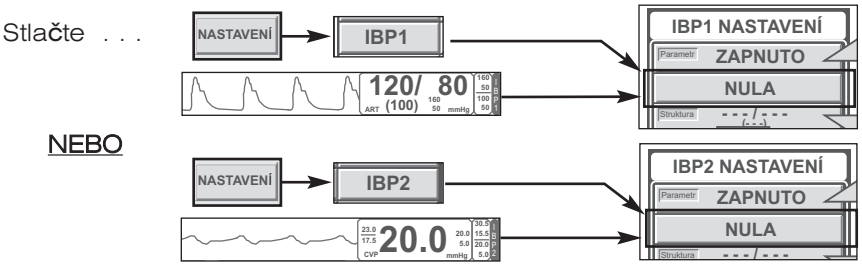
Ovládání systému FLUSH

3. *Nulování systému*

Každý kanál je možno nastavit/kalibrovat samostatně.

Před nulováním nechejte převodník nahřát po dobu do 5 minut..

Otočením ventilu ZERO do zavrené polohy odvzdušněte převodník na atmosférický tlak, směrem k pacientovi.



. . . a vynulujte převodník

Při nulování má systém dvousekundovou prodlevu.

4. *Kalibrace systému*

Kalibrace systému probíhá automaticky, avšak uživatel může zkontrolovat systém stlačením tlačítka CAL na převodníku.

Na obrazovce se pro příslušný IBP kanál objeví číslice 100.

Bezpečnostní pokyny:-

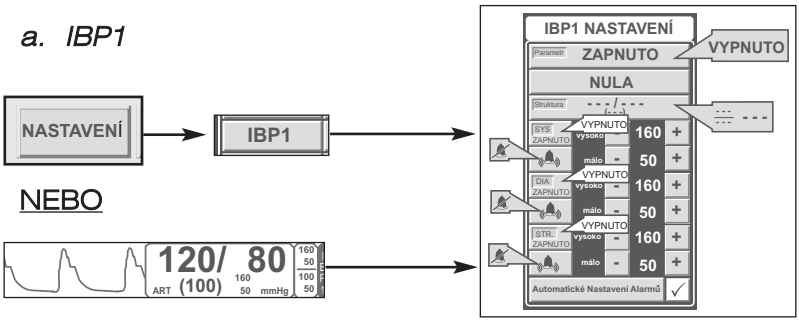
Zabrante vytvoření vodivých můstků k dalším monitorovacím zařízením.

Před kalibrací nechejte systém nahřát, na dobu až do 5 minut..
Kabely nestáčejte dohromady.
Převodníky, kabely rozhraní nebo svorky nedávejte do autoklávu a nesterilizujte je etylénoxidem.

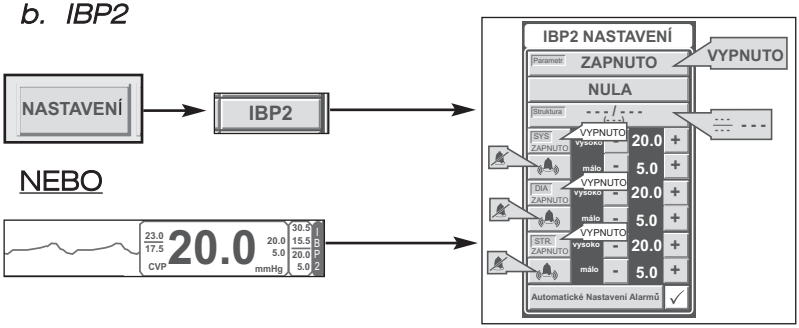
Pokud se během používání některé části zařízení náhodně smočí/navlhčí, odpojte je od pacienta, izolujte od sítového napájení a vysušte je. Pak teprve je znovu připojte.

1. Stlačte . . .

a. IBP1



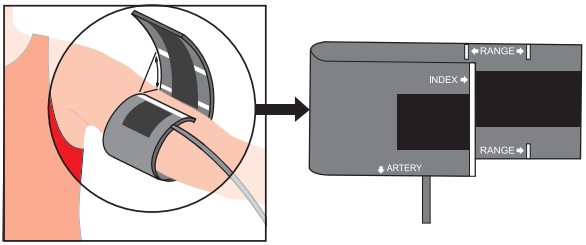
b. IBP2



2. Změnte podle potřeby.

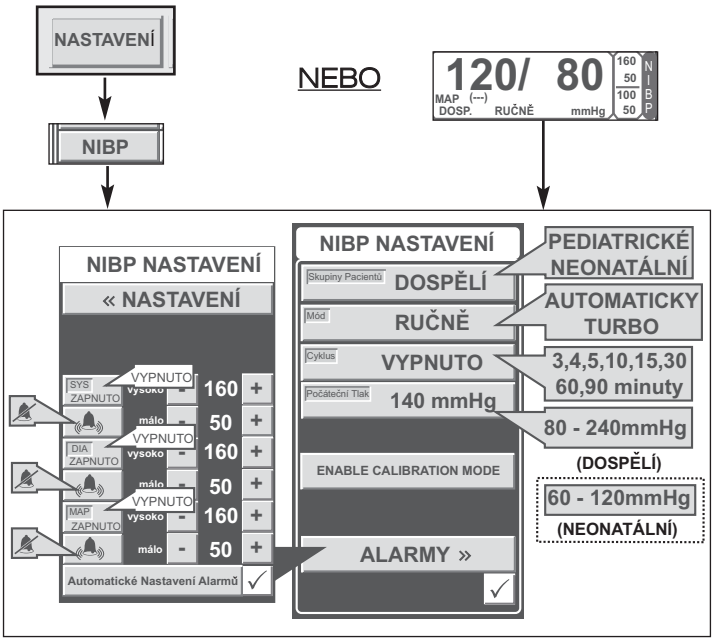
3. Pro uložení změn do paměti stlačte ✓ .

4.6 Neinvazivní monitorování krevního tlaku (NiBP)



1. Nasadte pacientovi manžetu

2. Stlačte . . .



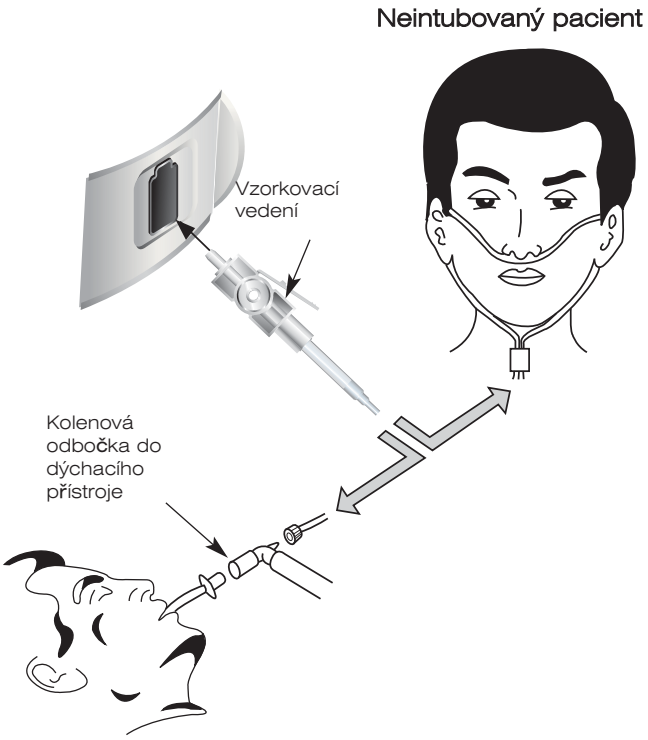
3. Změnte dle potřeby.

4. Pro uložení všech změn do paměti stlačte ✓.

5. Stlačte NIBP START/STOP

4.7 Monitorování CO_2

1. Připojte pacienta vyobrazeným způsobem.

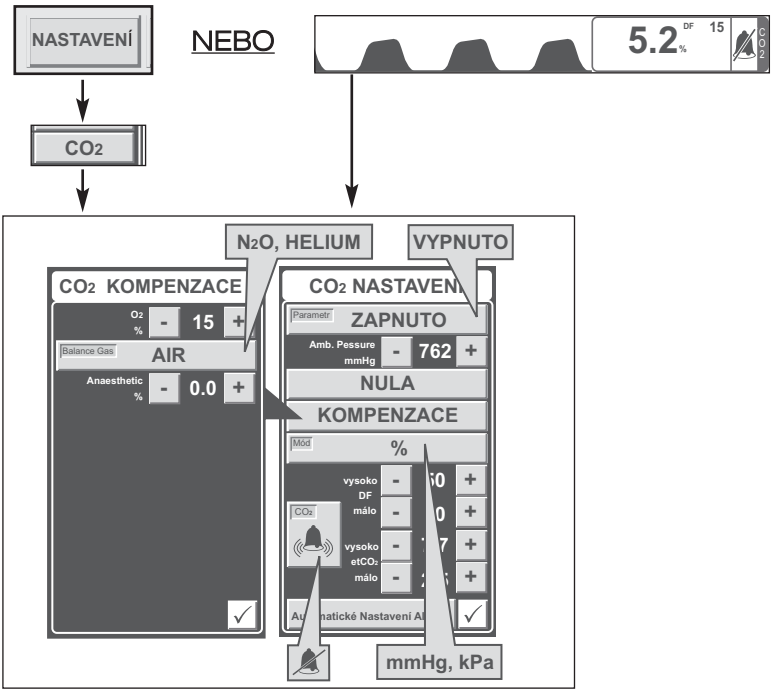


Viz pokyny výrobce ke vzorkovacímu vedení, kde jsou uvedeny podrobnosti.

Pokud je možno se domnívat, že vzorkovaný plyn je hořlavý, je třeba upevnit trubici na odpadní výstup vedle lapače vody.

Tento odpadní výstup by měl bý vyveden ven do bezpečné vzdálenosti od SC1000 a od veškerého elektrického příslušenství, které není odolné vůči požáru.

2. Stlačte . . .

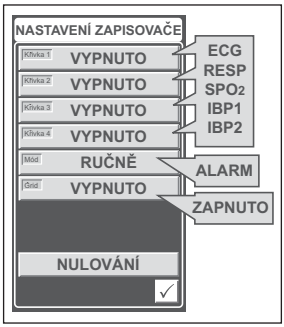


3. Změnte dle potřeby.

4. Pro uložení všech změn do paměti stlačte ✓.

5. Nastavení zapisovače

1. Stlačte . . . ZAPISOVAČ



2. Změnte dle potřeby.

3. Stlačte . . . NULOVÁNÍ

4. Pro uložení všech změn do paměti stlačte ✓.

Manuální provoz

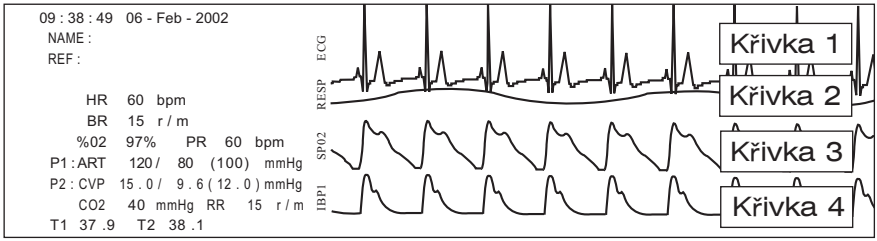
Stlačte ZAPIS START/STOP

Alarm

V případě alarmu zapisovač provede výtisk automaticky.

*Grid**

Nastavte Mřížku (Grid) na ZAPNUTO pro tisk mřížky pozadí.



* *Pozor, prosím: Tato možnost nemusí existovat ve všech verzích programu*

Poznámka: *Při provozu z vnitřní battteries, záznamové zařízení vypne, když kapacita baterie klesne pod 15%.*

6. Technické údaje

Klasifikace přístroje

Ochrana proti úrazu elektrickým proudem	třída 1 a interně napájené zařízení
Stupen ochrany proti úrazu elektrickým proudem	Zařízení typu CF, s přiloženou částí, určené pro přímé elektrické připojení k srdci. Zařízení je chráněno proti výboji při defibrilaci. Ochrana proti rušivým signálům při pulzní oxymetrii (SpO2) a proti defibrilačnímu výboji při neinvazivním měření tlaku krve je zajištěna samotnými použitými díly a intrinzicky sondou a manžetou pro měření tlaku krve. Modul ECG (EKG) je navržen s jiskřišti, která minimalizují problémy související s bludnými proudy generovanými při defibrilaci, diatermii atd.
Provozní režim	trvalý
Krytí přístroje (ochrana proti průniku vody)	IPX0
Stupeň bezpečnosti při používání za přítomnosti hořlavých anestetik.	Zařízení není vhodné k použití za přítomnosti HOŘLAVÝCH SMĚSÍ ANESTETIK SE VZDUCHEM, KYSLÍKEM NEBO OXIDEM DUSNÝM (RAJSKÝ PLYN).
Elektrochirurgické nástroje	Tato jednotka neposkytuje ochranu proti vysokofrekvenčnímu vyzařování ostatních chirurgických nástrojů

Údaje vnejšího prostředí

Provozní		Skladovací
10°C - 40°C	teplotní rozsah	-10°C až +50°C
30% - 90% (bez kondenzace vodních par)	relativní vlhkost	0% - 99% (bez kondenzace vodních par)
860mb - 1060mbaru	tlak	860mb - 1060mbaru

Obecné údaje

Napájecí napětí	100-240V 50/60Hz.
Druh pojistky	T2AH 250VAC
Příkon	90 VA
Obrazovka	s úhlopříčkou 10,4", vysoký jas, plochá TFT
Rychlost stopy	50; 25; 12,5 a 6,25mm za sekundu pro tvary vlny EKG a SpO2. Rychlost stopy při respirační křivce je 6,25mm za sekundu
Fixování (freeze) stopy	možné u všech stop
Baterie	Baterie se začne nabíjet v okamžiku připojení střídavého sítového napětí do jednotky . Plně nabitá baterie má kapacitu, která postačuje na cca 3 hodiny trvalého provozu. Nabíjecí doba baterie je cca 3 hodiny.
Rozměry	šířka 310 mm; výška 240 mm (včetně nožek); hloubka 140 mm
Hmotnost	3.7Kg
Výstupy	Konektor 10/100 Ethernet (RJ45) pro připojení k centrální prohlížecí stanici Smartsigns Central View Central Station, Sériový port (9kolíkový „D“) pro inovaci softwaru, 6-vývodový mini DIN konektor pro externí klávesnici, konektor VGA pro vedlejší monitor.

EKG

Rozsah srdečního tepu	15-300 tepů/minutu (BPM)
Volitelné vodiče	I, II nebo III u standardního provedení se 3 vodiči. I, II, III, VR, VL, VF a V u provedení s 5 vodiči.
Volitelný zisk	0,5; 1, 2 nebo 4 mV/cm
Detekce poruchy vodiče	zobrazení výstrahy LEAD OFF na displeji
Indikace QRS průběhu	blikající symbol srdce a akustický tón s možností regulace hlasitosti/vypnutí
Indikace kardiostimulátoru	zobrazení 'P'. stopa označena kladným pulzem 2 cm.
Ochrana proti Esis/defibrilaci	ano
Šířka pásma	0,5 - 30 Hz (monitorovací režim); 0,5 - 100Hz (diagnostický režim)
Filtr	50 Hz /60Hz
Vstupní impedance	>20MΩ při 10Hz
Trend	1, 8 nebo 24 hodinový trend signálu EKG
Alarmy	vysoký (High) a nízký (Low) tep, asystoly s vizuální a akustickou výstrahou

Invazivní měření krevního tlaku

Rozsah	-10 až 245 mm Hg
Přesnost	±2 mm Hg nebo 2% z odečtené hodnoty
Zobrazení	Dynamický průběh vlny a digitální zobrazení diastolického tlaku, systolického tlaku a MAP.
Trendy	Grafické znázornění 1, 8 nebo 24 hodinových trendů u systolického tlaku, diastolického tlaku a MAP.
Alarmy	Systolický, diastolický tlak, MAP. Vysoký a nízký tlak s vizuální a akustickou výstrahou.

Neinvazivní měření krevního tlaku

Rozsah	30 až 280 mm Hg. Přetlak manžety 300 mm Hg.
Přesnost	±5 mm Hg při standardní odchylce do ±8 mm Hg
Zobrazení	Systolický/diastolický tlak a mapový numerický displej; zobrazení formou grafického manometru v průběhu nafukování/vypouštění manžety.
Automatický opakovací interval	'Turbo' nebo kontinuálně. Opakovací intervaly jsou programovatelné v rozsahu od 1-90 minut, v krocích po 2, 3, 4, 5, 10, 15, 30, 60 nebo 90 minutách.
Trendy	Grafické nebo tabulkové zobrazení posledních 24 odečtů systolického, diastolického tlaku a MAP.
Alarmy	Systolický, diastolický tlak, MAP. Vysoký a nízký tlak s vizuální a akustickou výstrahou.

Oximetrická měření (SpO2)

Rozsah	0 - 99%
Rozlišení	1%
Přesnost	dospělí 70 - 99% ±2% 0 - 69 nespecifikováno novorozenci 70 - 99% ±3% 0 - 69 nespecifikováno
Průměrování	8 tepů průměrně
Plage pulsations	30 - 254bpm, ±2bpm nebo ±2%
Vstupní svodový proud přes pacienta	< 10 μA
Trendy	1, 8 nebo 24 hodinový trend SpO2%, and tepová frekvence.
Alarmy	saturace oxyhemoglobinu SpO2, vysoká hladina (55 - 100%) a nízká hladina (50 - 95%). Tepová frekvence - vysoká (250 - 25 bpm), a nízká (245 - 20 bpm)

Dýchání

Metoda	Impedanční měření přes hrudní elektrody EKG
Přesnost	±2% ±1 digitů
Citlivost	1 Ω/cm nebo 3 Ω/cm volitelně
Rozsah	4 - 125 dechů/minutu
Trendy	1, 8 nebo 24 hodinové trendy dýchání
Alarmy	apnoe (zástava dechu), rychlé a pomalé dýchání

Teplota (duální kanál)

Metoda	měření termistorem (kompatibilním pro přístrojovou řadu YSI 400)
Přesnost	±0.1°C ±1 digitů
Rozsah	20°C - 45.5°C
Zobrazení	T1 nebo T1+T2+ ΔT
Trendy	1, 8 nebo 24 hodinový trend T1 a T2
Alarmy	vysoká a nízká teplota na T1 a T2.

CO_2

Základní technologie	Respironics LoFlo™
Režim odběru vzorků	Boční proud
Zásady provozu	Jednopaprsková optika NDIR s dvojí vlnovou délkou
Doba inicializace	Kapnogram se zobrazí za méně než 20 s (okolní teplota 25 ºC), úplná specifikace do 2 minut
Rozsah měření CO_2	0 - 150mmHg 0 - 19.7% 0 - 20kPa
Metoda výpočtu CO_2	BTPS (tělesná teplota a tlak při saturaci)
Doba odezvy CO_2	< 3 s – včetně doby náběhu a přepravy
Rozlišení CO_2	0.1mmHg, 0 - 69mmHg 0.25mmHg, 70 - 150mmHg

CO_2

Přesnost CO_2	0 - 40mmHg +/- 2mmHg 41 - 70mmHg +/- 5% z naměřené hodnoty 71 - 100mmHg +/- 8% z naměřené hodnoty 101 - 150mmHg +/- 10% z naměřené hodnoty Více než 80 dechů za minutu +/- 12 % z naměřené hodnoty
Stabilita CO_2	< 0,8 mm Hg za 4 h
Respirační frekvence	2 až 150 dechů za minutu
Kalibrace	Běžná uživatelská kalibrace není potřebná
Kompenzace	Vydechovaný O_2, vyrovnávací plyn (N_2, N_2O, He) a anestetika
Kompenzace O_2	Rozsah: 0 až 100 % Rozlišení: 1 % Výchozí: 16 %
Kompenzace N_2O	Rozsah: 0 (vypnuto) nebo 1 (zapnuto) Výchozí nastavení: Vypnuto Poznámka: V zapnutém stavu monitor předpokládá, že rovnováha směsi odpovídá O2
Kompenzace He	Rozsah: 0 (vypnuto) nebo 1 (zapnuto) Výchozí nastavení: Vypnuto Poznámka: V zapnutém stavu monitor předpokládá, že rovnováha směsi odpovídá O2
Tlak v dýchacích cestách	Rozsah: + 45cmH2O (33.01mmHg) + 120cmH2O (88.27mmHg)

Zapisovač

Typ	Tepelné pole do 24 bodů/mm v horizontálním směru, 8 bodů/mm ve vertikálním směru
Papir	Termosvitek šířky 50mm a délky 30m
Rychlost	50, 25, 12.5, 6.25 mm/s
Tvar vlny	Až 4, podle volby ve funkčním menu.
Alarmy	V případě potřeby zaznamenává zapisovač při aktivaci alarmu

7. Péče o přístroj

Ackoliv SC 1000 je robustním prístrojem, který byl navržen tak aby snesl normální klinické použití, obsahuje jednotka nekteré velmi citlivé soucástky, jako napr. zobrazovací jednotku a príslušenství, s nimiž je treba zacházet opatrne.

Doporučujeme, aby se jednotka i příslušenství pravidelně testovaly.

Jedenkrát za týden kontrolujte sítové napájecí prívody, predevším vnejší stav prívodních vodicu. Pri zjištení poškození provedte konzultace s kvalifikovaným technikem a prípadne jej pozádejte o opravu.

Pokud přístroj není v neustálém používání, by úroveň nabití baterie kontrolovat jednou měsíčně a v případě potřeby dobít.

Dobíjení vybitou baterií bude trvat 3 hodiny a je dosaženo připojením přístroje k elektrické síti. Pri nabíjení by zelená kontrolka ' ~ ' a žlutá "CHG" mely svítit.

Poznámka: Monitor nemusí být spuštěn k dobíjení baterií.

Doporucujeme zaradit prístroj do programu každorocní kalibrace, pri níž je provádena kontrola mericí presnosti systému a její porovnání s údaji od výrobce.

Pokud se zjistí poškození nekteré cásti systému, je treba systém vrátit do servisního strediska a nechat jej zde opravit.

7.1 Čištění a dezinfekce

Celý prístroj je možno otírat jemným hadríkem navlhceným ve slabém mýdlovém cisticím roztoku a teplé vode. Nutno zabránit dotyku elektrických kontaktu a konektoru. Nedovolte, aby žádné tekutiny dostat do systému, nebo oblast kolem displeje.

Prístroj musí být pred použitím v dokonale suchém stavu.

Dezinfekcní prostredky na bázi fenolu a mýdel, obsahující kationová smácedla, slouceniny na bázi cpavku nebo antiseptické roztoky, jako napr. Steriscol nebo Hibiscrub, by nikdy nemely být používány na prístroje. V opacném prípade hrozí nebezpecí trvalého poškození

Zařízení na Invazivní měření krevního tlaku

Doporucené hemisférické snímace MEDEX predstavují spotrební materiál a nemely by být opakovane používány.

Prevodník MEDEX je opakovane použitelným zarízením a je možno jej cistit a/nebo sterilizovat. Pro cištení používejte jemný mýdlový roztok, kterým odstraníte krev a další cizí materiály z vnejšího povrchu prevodníku a kabelu.

Pri sterilizaci kapalnými prostredky ponorte cištený prevodník a kabel (krome konektoru) do roztoku aktivovaného dialdehydu, glutaraldehydu nebo podobného prípravku, na dobu minimálne 10 minut. Behem této doby se znicí rezistentní patogenické spóry, vcetne Clostridium sporogenes a Clostridium tetani.

Pro pouhou dezinfekci ponorte dílec na dobu minimálne 10 minut do roztoku. Dojde k likvidaci viru a vegetativních patogenu.

Sterilními prostredky pak vyjmete prevodník a kabel ze sterilizacního roztoku a opláchnete je sterilní vodou. Zabrante kontaktu s konektorem. Prevodník zabalte do sterilní gázy a do sterilního obvazu. Pak vložte celek do sterilního obalu a oštítkujte nápisem "sterilizováno v kapaline".

Čištění zařízení na měření saturace oxyhemoglobinu (SpO2)

Pred cištením a dezinfekcí odpojte zarízení od dalších jednotek. Zarízení nesmí být vkládáno do autoklávu nebo sterilizováno ethylenoxidem, ci ponoreno do jakékoliv kapaliny. Cištení provádíme v mýdlové vode a pak osušíme.

Přívody EKG k pacientovi

Tyto přívody je třeba čistit teplou vodou a neutrálním čisticím prostředkem, a následně otřít dosucha. Dezinfekci provádíme chemickými prostředky obsahujícími etanol (70 % - 80%), propanol (70% - 80%) nebo aldehydy (2% - 4%).

Kabely pro připojení pacienta neautoklávujeme.

Elektrické zdířky/konektory nesmí být ponořeny do jakékoliv kapaliny.

Čištění teplotní sondy a sterilizace

Po použití je třeba sondu očistit teplou vodou a otřít dosucha. Sterilizaci můžeme provádět těmito způsoby:

1. Nízkoteplotní parou 73°C ±2°C
2. Etylenoxidem
3. Studenými sterilizačními kapalinami pod lékařským dohledem

V žádném případě by sondy neměly procházet varem, být autoklávovány nebo čištěny kapalinami na bázi chlorhexidinu.

Příslušenství je možno čistit mezi jednotlivým použitím. Snímače a kabely dezinfikujte v souladu s místně platnými zásadami dezinfekce, případně otřete hadříkem nebo houbou namočenou v 70-procentním izopropylalkoholu.

Čištění manžet na neinvazivní měření krevního tlaku (NiBP)

Manžetu otřete hadříkem namočeným do vhodného čisticího roztoku. Přebytečný čisticí roztok pečlivě otřete.

Zabrante průniku vody do manžety.

Mezi schválené čisticí roztoky patří:

obecné nemocniční dezinfekční prostředky, včetně Clorox®, kapalné dezinfekce (1:10 roztok Clorox® ve vodě), izopropylalkohol. Roztok lyzolu (Lysol®), Phisorex®, Quatricide®, Virex® a Vesphene®.

Čištění hadic NiBP

Hadice otřete hadříkem navlhčeným do vhodného čisticího roztoku (slabého mýdlového roztoku).

Pečlivě otřete přebytečný čisticí roztok.

NEPOUŽÍVEJTE žádný z následně uvedených roztoků, poněvadž ty mohou trvale poškodit sestavu hadic:

butylalkohol, dentaturovaný etanol, freon™, slabý roztok chlóru, izopropylalkohol, trichlóretylén, trichlóretan, aceton, Vesphene II, Enviroquat®, Staphene®, Misty®, glutaraldehyd.

8. Záruka & servisní činnosti

Na všechny výrobky od firmy Huntleigh Healthcare Diagnostic se vztahují standardní podmínky dodávek. Na požádání můžeme zaslat kopii těchto podmínek. Zde jsou také uvedeny veškeré podrobnosti k záručním podmínkám. Zákonná práva zákazníka nejsou nicím omezena.

Pokud vznikne nutnost vrátit přístroj z jakéhokoliv důvodu zpět výrobci, pak:

- přístroj očistěte způsobem v souladu s pokyny v této příručce
- zabalte jej do vhodného obalu
- přiložte osvědčení o dekontaminaci (nebo jiný typ prohlášení, z něhož bude zřejmé, že výrobek byl očištěn).
- Toto osvědčení upevněte na vnější stranu obalu. Dodávku označte nápisem 'Service Department - Compact'.

Firma Huntleigh Diagnostics si vyhrazuje právo na vrácení takového výrobku, který neobsahuje osvědčení o dekontaminaci.

K přístroji je dodávána servisní příručka, která obsahuje potřebné informace k provádení servisních zásahů, seznamy dílů a pokyny pro hledání závad.

Tuto servisní příručku můžete získat od Vašeho lokálního dodavatele nebo prímo na adrese:

Customer Care Department.
Huntleigh Healthcare,
Diagnostic Products Division,
35, Portmanmoor Rd.,
Cardiff. CF24 5HN
Velká Británie

Tel: +44 (0) 29 20496793 - servis (v době mimo prac. dobu záznamník)
Tel: +44 (0) 29 20485885
Fax: +44 (0) 29 20492520

Email: sales@huntleigh-diagnostics.co.uk
service@huntleigh-diagnostics.co.uk

© Huntleigh Healthcare Limited 2005, 2012
Všechna práva vyhrazena

CE
0088

Smartsigns produkty jsou v souladu se směrnicí o lékařských přístrojích 93/42/EEC ve znění směrnice 2007/47/EC a podléhá postupům zajištění souladu stanoveným nařízením Rady.

Vyrobeno ve Velké Británii u firmy Huntleigh Healthcare divize diagnostických výrobku. Jako soucást trvalého programu vývoje si firma vyhrazuje právo na zmenu specifikací a materiálu, bez predchozího oznámení.

Smartsigns a Huntleigh jsou registrovanými obchodními znackami firmy Huntleigh Technology Ltd.

Visit our Website for downloadable clinical & educational material and product information

HUNTLEIGH ...with people in mind

Huntleigh Healthcare Ltd. - Diagnostic Products Division
35 Portmanmoor Road, Cardiff, CF24 5HN, United Kingdom
T: +44 (0)29 20485885 F: +44 (0)29 20492520
E: sales@huntleigh-diagnostics.co.uk
W: www.huntleigh-diagnostics.com

DISTRIBUTED IN GERMANY BY:

HNE Huntleigh Nesbit Evans Healthcare GmbH
Industriering Ost 66, 47906 Kempen
T: +49 (0) 2152-5511-10 F: +49 (0) 2152-5511-20
E: Verkauf@huntleigh.de

CE 0088

Registered No: 942245 England & Wales. Registered Office: ArjoHuntleigh House, Houghton Hall Business Park, Houghton Regis, Bedfordshire, LU5 5XF

© Huntleigh Healthcare Limited 2005, 2012

AN ARJOHUNTLEIGH COMPANY, MEMBER OF THE GETINGE GROUP

® and ™ are trademarks of Huntleigh Technology Limited
As our policy is one of continuous improvement, we reserve the right to modify designs without prior notice.

724609-2