



**PLANMECA**  
Proline XC  
*cephalostat Dimax3*

**návod k obsluze**



---

<b>1.</b>	<b>ÚVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>UPOZORNĚNÍ A VAROVÁNÍ</b> .....	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>DIGITÁLNÍ PAN/CEPH SYSTÉM</b> .....	<b>4</b>
	3.1 Proline XC Cephalostat se senzorem Dimax3 .....	4
	3.2 Hlavní části cephalostatu Proline XC .....	4
	3.3 Vyjmutí a nasazení ušních opěrek a nosního polohovače .....	5
	3.4 Bezpečnostní tlačítko .....	5
<b>4</b>	<b>PŘÍPRAVA PRO SNÍMKOVÁNÍ</b> .....	<b>6</b>
	4.1 Příprava pro snímkování .....	6
	4.2 Přemístění senzoru z C-ramene do cephalostatu .....	6
	4.3 Příprava pacienta .....	9
<b>5</b>	<b>VSTUP DO CEPHALOMETRICKÉHO MÓDU</b> .....	<b>10</b>
	5.1 Výběr cephalometrického expozičního programu .....	10
<b>6</b>	<b>LATERÁLNÍ SNÍMKOVÁNÍ</b> .....	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>SNÍMKOVÁNÍ ANTERIOR-POSTERIOR / POSTERIOR-ANTERIOR</b> .....	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>SNÍMKOVÁNÍ SUBMENTO-VERTEX</b> .....	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>SNÍMKOVÁNÍ WATERS VIEW</b> .....	<b>22</b>
<b>10</b>	<b>SNÍMKOVÁNÍ AP TOWNE</b> .....	<b>25</b>
<b>11</b>	<b>LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ</b> .....	<b>28</b>
<b>12</b>	<b>OBLAST ZOBRAZENÍ NA SENZORU</b> .....	<b>29</b>

Výrobce, dovozce a prodejce jsou zodpovědní za bezpečnost, spolehlivost a výkonnost zařízení pouze tehdy, pokud :

- instalace, kalibrace, modifikace a opravy jsou vykonávány kvalifikovanými autorizovanými osobami
- elektrická instalace byla provedena podle příslušných norem, jako např. IEC364
- zařízení je používáno podle návodu k použití

Planmeca pokračuje podle zásad stálého vývoje svých výrobků. Přesto, že každá změna má za následek změnu v dokumentaci výrobku, neznamená to, že tato publikace musí sloužit jako neomylný průvodce současnou verzí zařízení. Vyhrazujeme si právo změn bez předchozího upozornění.

COPYRIGHT PLANMECA 2008-02  
PUBLICATION PART NUMBER 10010937 revize 3

# 1 ÚVOD

Rentgenové zařízení Planmeca Proline XC Ceph s Dimax3 využívá cephalometrické techniky pro pořizování snímků pro diagnózy dento-maxilofaciální anatomie. Zařízení může být používáno pouze pod dohledem profesionála z oblasti stomatology nebo zdravotnictví.

Tento manuál popisuje, jak používat Planmeca Proline XC cephalostat vybavený digitálním senzorem Dimax3. Prosíme, aby jste si jej před použitím zařízení pozorně přečetli. Tento manuál musí být používán společně s návodem k použití pro Planmeca Proline XC panoramatický rentgen s Dimax3.

Na ukládání a modifikaci RTG snímků je nutný počítač se software Dimaxis. Software Dimaxis má svůj vlastní návod k použití, který musí být používán společně s tímto manuálem.



Zařízení Planmeca Proline XC odpovídá požadavkům normy 93/42/EEC.

## POZNÁMKA

**Verze softwaru Vašeho přístroje se krátce zobrazí na ovládacím panelu při zapnutí přístroje. Tento manuál platí pro softwarovou verzi PG 5.53 anebo pozdější a PK 5.55 anebo pozdější. Tato verze je kompatibilní s verzí Dimaxis 4.0.0 a novější. Verzi Dimaxisu lze zjistit z roletového menu Nápověda -> O dimaxisu... v samotné aplikaci.**

## UPOZORNĚNÍ

***Tento rentgenový přístroj může být nebezpečný pro pacienta a obsluhu, pokud nebudou dodrženy bezpečné expoziční hodnoty a správné pracovní postupy.***

## POZNÁMKA

**Federální zákon povoluje prodej tohoto přístroje pouze zubnímu lékaři nebo na jeho objednávku.**

Hodnoty uváděné na obrazovkách v této příručce slouží pouze jako příklady a neměly by být považovány za doporučené hodnoty, pokud není uvedeno jinak.

Expoziční hodnoty potřebné pro získání dobrého snímku se budou značně lišit v závislosti na tělesné stavbě a věku pacienta, použitém filmovém procesoru a dalším zpracování. Proto je třeba považovat hodnoty uvedené v této příručce za průměrné a pouze orientační. Je doporučeno vyvinout svoji vlastní techniku snímkování založenou na těchto hodnotách.

Pro zlepšení kontrastu snímku je možno hodnoty kV snížit o 2 kV od předpokládaných hodnot. Radiační dávku (mA) je možno snížit o 20-40% bez signifikantního snížení kvality snímku.

Před použitím přístroje se ujistěte, že jste si plně osvojili odpovídající způsoby ochrany proti záření a tyto instrukce.

## 2 UPOZORNĚNÍ A VAROVÁNÍ



**POZNÁMKA**

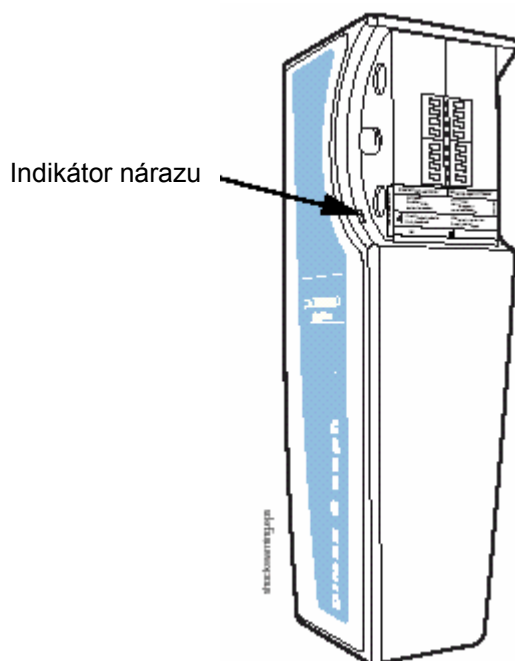
Je velmi důležité řádně odstínit prostor ve kterém je umístěn přístroj a prostor, odkud obsluha ovládá činnost přístroje. Předpisy pro ochranu před zářením se v různých státech a zemích liší a každý uživatel je zodpovědný za splnění místních bezpečnostních předpisů.

**POZNÁMKA**

Když je přístroj skladován při teplotě nižší než +10°C více než několik hodin, musí být před použitím dosáhnout teplotu místnosti.

**UPOZORNĚNÍ**

Digitální systém DIMAX3 používejte dle instrukcí v tomto manuálu. **Pozor na pád senzoru.** Planmeca není odpovědná za poškození vzniklá jako důsledek nesprávného používání, pádu, nedbalosti, nebo jiných důvodů, při jiném než standardním používáním přístroje. Senzor nepoužívejte když je indikátor nárazu na boční straně senzoru zbarven červeně. Kontaktujte svého dodavatele. Pokud se domníváte, že senzor není v pořádku, otestujte systém před snímkováním pacienta.

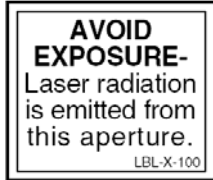


**UPOZORNĚNÍ**

*Tento rentgenový přístroj může být nebezpečný pro pacienta a obsluhu, pokud nebudou dodrženy bezpečné expoziční hodnoty a správné pracovní postupy.*

**POZNÁMKA**

V extrémních případech může dojít k elektromagnetické interferenci mezi tímto a jiným zařízením. Nepoužívejte přístroj v blízkosti zařízení vytvářející silná rušivá magnetická pole.



**POZNÁMKA**

Paprsky nastavující polohu pacienta patří do třídy II. (21 CFR § 1040.10).



**POZNÁMKA**

Lasery 1 třídy (Standard EN 60825-1:1994).  
Paprsky nastavující polohu pacienta patří do třídy 1, přirozeně bezpečné lasery.

**POZNÁMKA**

Požadavky na EMC musí být brány v úvahu a zařízení musí být instalováno a používáno s ohledem na EMC informace uvedené v průvodní dokumentaci.

**POZNÁMKA**

Mobilní RF zařízení ovlivňují činnost Planmeca Proline XC.

**POZNÁMKA**

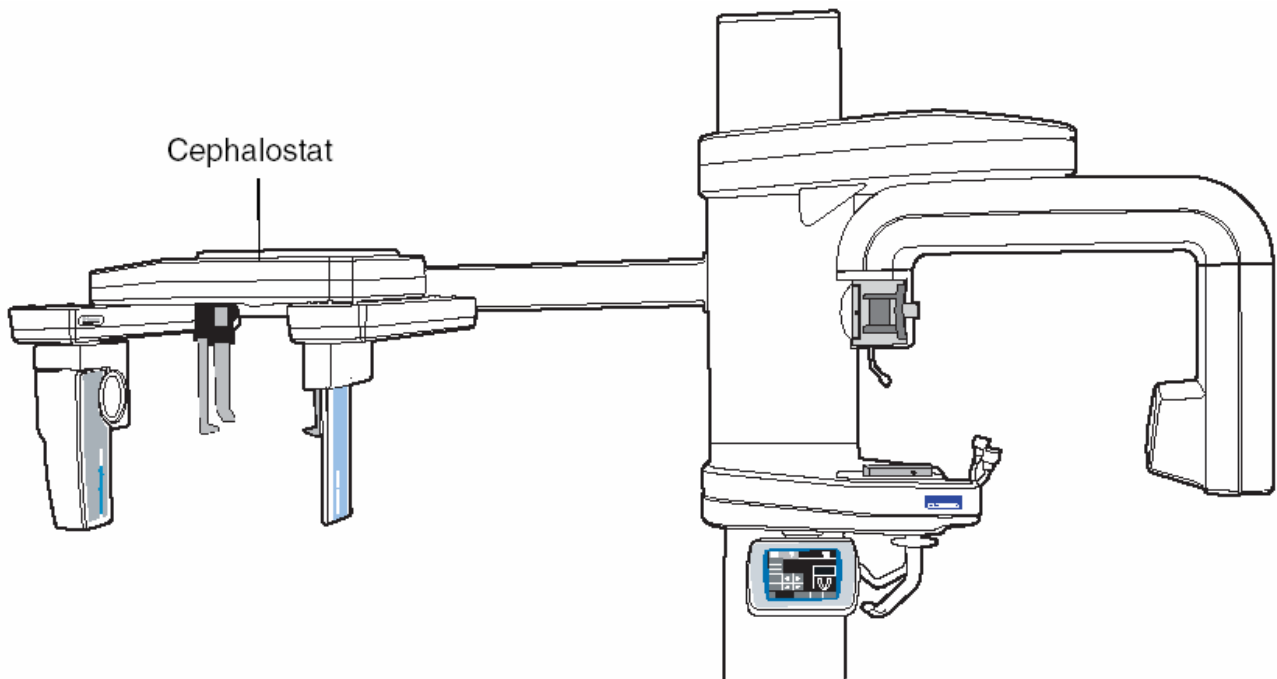
Během expozice pozorně naslouchejte a sledujte očima pacienta i přístroj.

**POZNÁMKA**

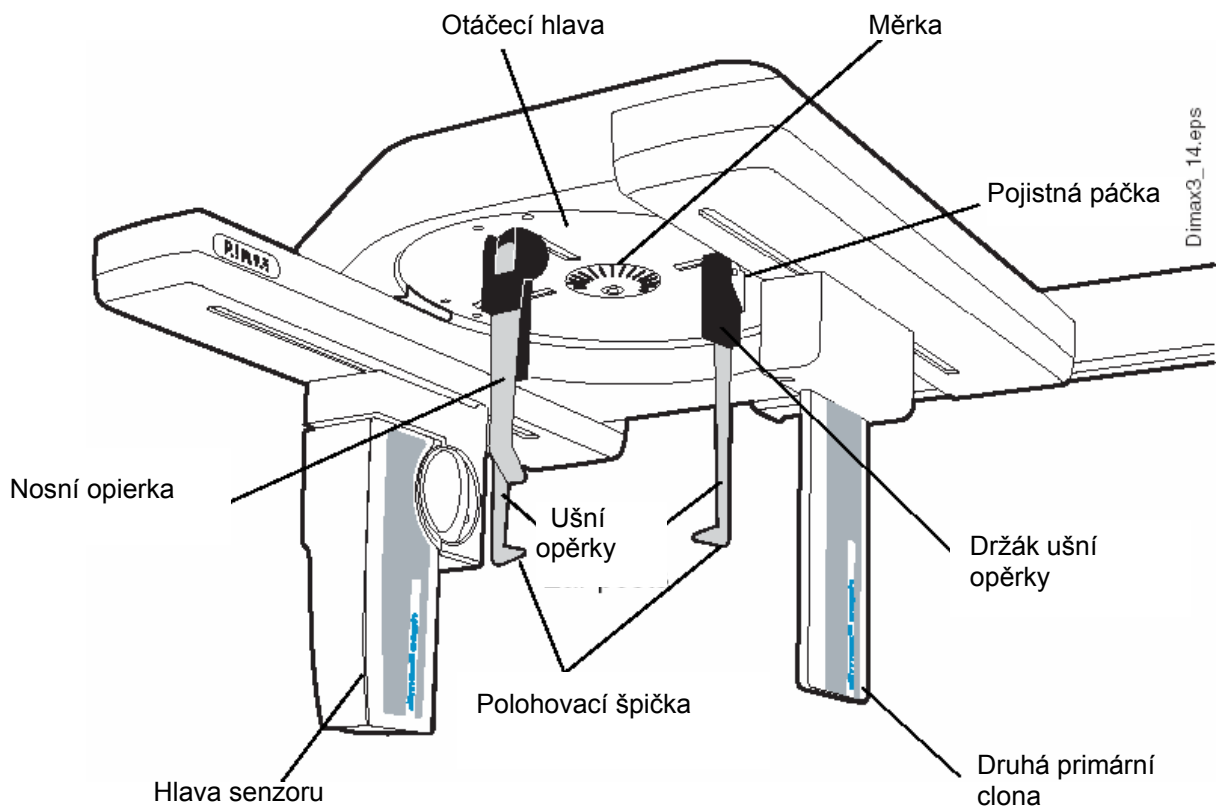
Nikdy nepokládejte těžké objekty na žádnou část přístroje a nikdy nevěšete žádné objekty na ramena přístroje. Nepokládejte žádné kapaliny na žádné části přístroje.

### 3 DIGITÁLNÍ PAN/CEPH SYSTÉM

#### 3.1 Proline XC Cephalostat se senzorem Dimax3

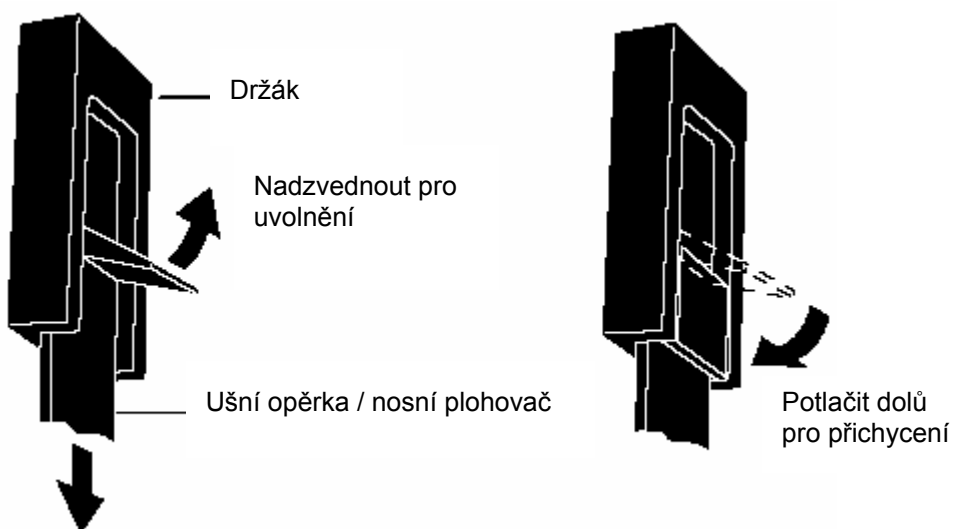


#### 3.2 Hlavní části cephalostatu Proline XC

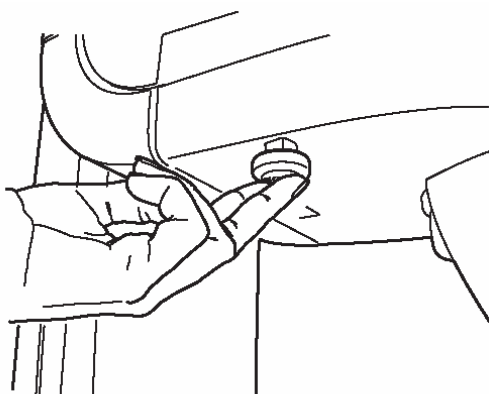




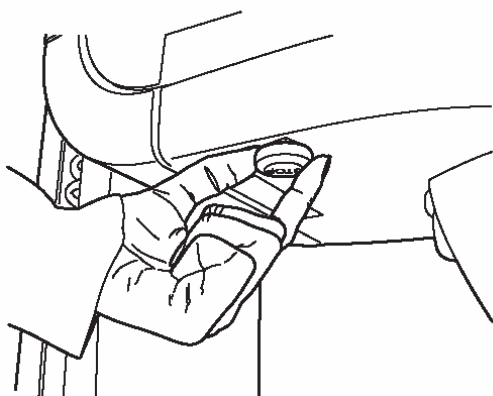
### 3.3 Vyjmutí a nasazení ušních opěrek a nosního polohovače



### 3.4 Bezpečnostní tlačítko



Bezpečnostní tlačítko je umístěno na spodní straně přístroje. Na zastavení vertikálního pohybu přístroje zmáčknete toto tlačítko.



Zobrazí se chybové hlášení Er53. Dotekem na pole OK se chybový kód z displeje vymaže. Tlačítko povytáhněte směrem ven a činnost přístroje je normální.

## 4 PŘÍPRAVA PRO SNÍMKOVÁNÍ

### 4.1 Příprava pro snímkování



Zapněte přístroj. Hlavní vypínač se nachází na spodní straně pevného stojanu po levé ruce. Po zapnutí přístroje se během několika sekund provede automatické testování

Zvolte cephalometrické snímkování a expoziční parametry podle instrukcí v sekci 5 „Vstup do cephalometrického módu“ na str. 10.

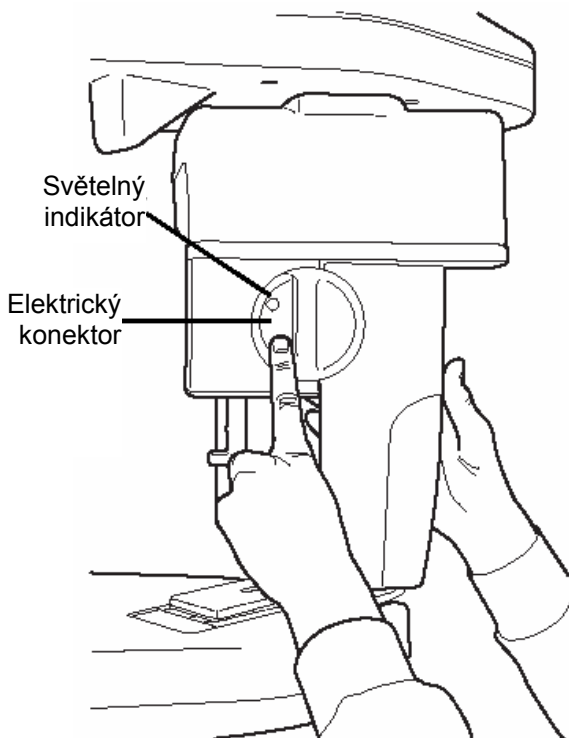
### 4.2 Přemístění senzoru z C-ramene do cephalostatu

Pokud je sensor v C-rameně, přemístěte jej do cephalostatu.

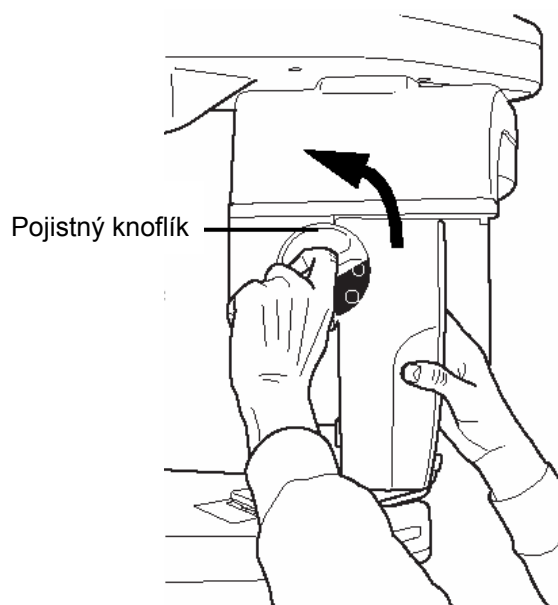
#### Odpojení senzoru z C-ramene

##### POZNÁMKA

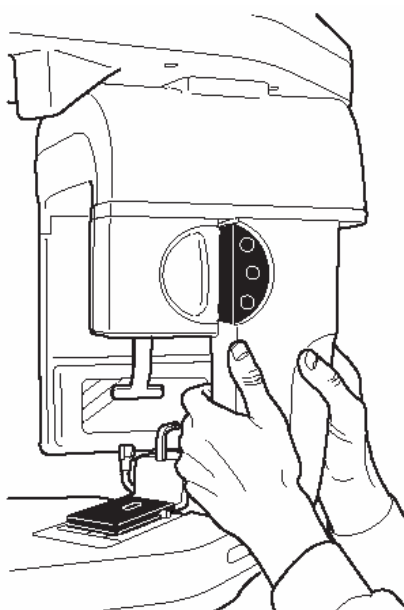
**Světelný indikátor svítí, když se sensor Dimax2 používá. Odpojení sensorové hlavy během používání může sensor poškodit, nebo může dojít ke ztrátě dat.**



Stlačte elektrický konektor C-ramena. Tím se sensor elektricky odpojí z C-ramena.

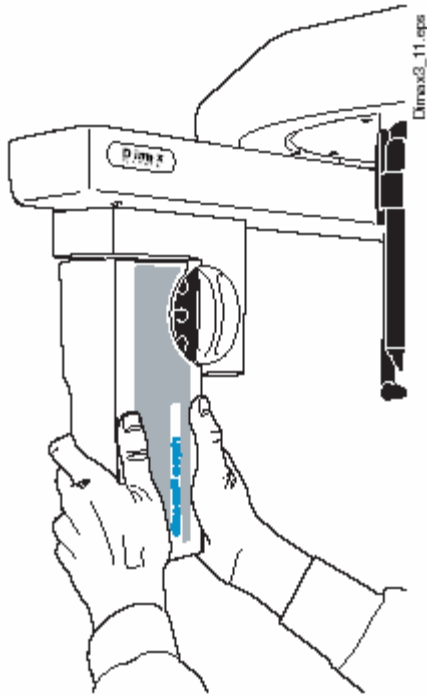


Pojistný knoflík otočte o 180°. Tím se uvolní uzavírací mechanismus senzoru.



Nyní je možné senzor opatrně vytáhnout.

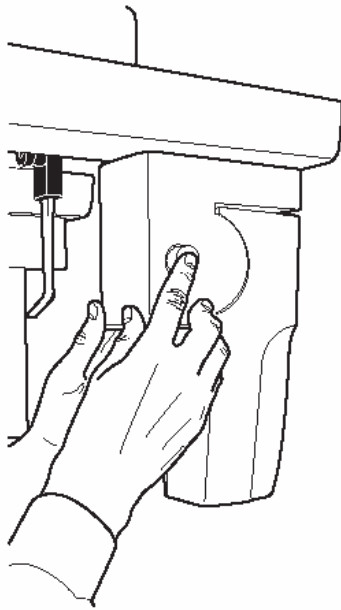
### Připojení senzoru k Cephalostatu



Senzor nasadíte na adaptér na Cephalostatu



Pojistný knoflík otočte o 180°, čím se senzor mechanicky připojí.



Zatlačte elektrický konektor nacházející se za hlavou senzoru. Tím se senzor elektricky připojí k cephalostatu.

### Cephalostat – dva fixní senzory

V případě, že má přístroj dva fixní senzory, po výběru ceph módu se na displeji zobrazí pomocné hlášení v případě, že je senzor v pozici Pan. Senzorovou hlavu přesuňte manuálně do Ceph pozice.

Když jste v módu Ceph a přejete si vstoupit do módu Pan, musíte senzorovou hlavu vrátit manuálně do polohy Pan.

## 4.3 Příprava pacienta

Požádejte pacienta, aby si odložil brýle, naslouchátka, náhrady chrupu a šperky, jako náušnice, náramky a spony do vlasů.

Pokud je třeba, položte pacientovi přes záda ochrannou olověnou zástěru

### Předvedení zařízení bez radiace

#### POZNÁMKA

**Ujistěte se, že je zapnut testovací mód v Režimu zařízení (Behavioural preference).**

V testovacím módu není generováno žádné rentgenové záření. C-rameno udělá celý pohyb bez radiace a bez varovného signálu. Tento mód je vhodný na předvedení zařízení pro děti anebo nervózní pacienty.

#### POZNÁMKA

**Po předvedení testovací mód vypněte.**

## 5 VSTUP DO CEPHALOMETRICKÉHO MÓDU

Pokud chcete zvolit některou funkci z nabídky na kontrolním panelu, klepněte jednoduše prstem na příslušné textové pole nebo ikonu. Pokud například chcete zvolit typ programu, klepněte na pole Prog. Při aktivaci pole nebo ikony se ozve zvukový signál.

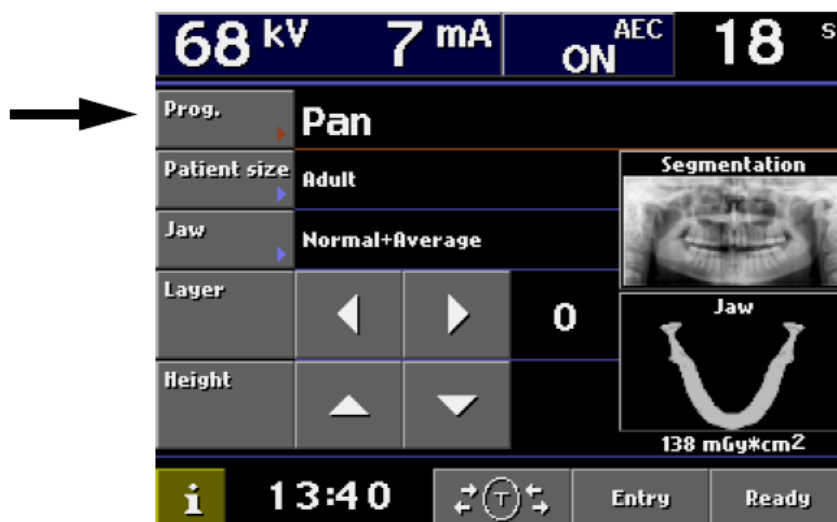
Pokud chcete volbu stornovat, klepněte na políčko Cancel.

Citlivá na dotek jsou pouze textová pole a ikony na obrazovce, zbytek plochy na dotek nereaguje

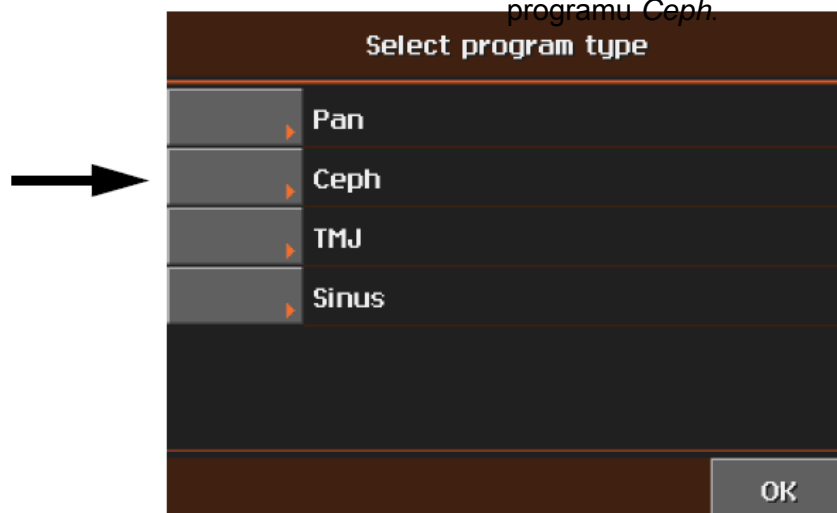
**POZNÁMKA** Jak zvolit panoramatický, TMJ a sinus program, viz návod k použití Proline XC.

### 5.1 Výběr cephalometrického expozičního programu

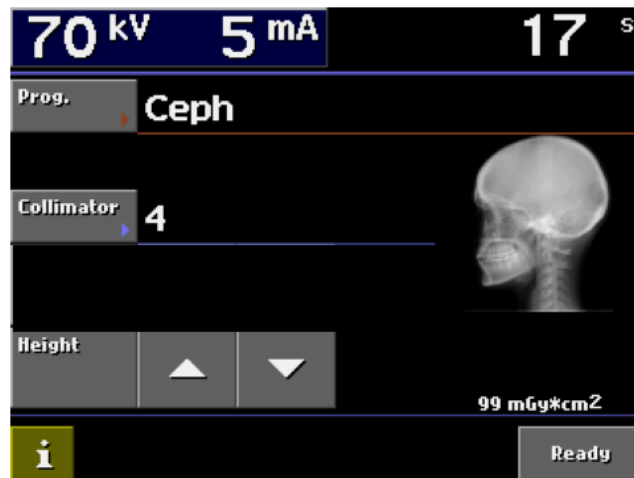
Dotkněte se prstem pole *Prog.* na hlavním displeji. Hlavním displeje se rozumí displej po zapnutí přístroje



Objeví se displej *Select program type*. Zvolte typ programu *Ceph*.

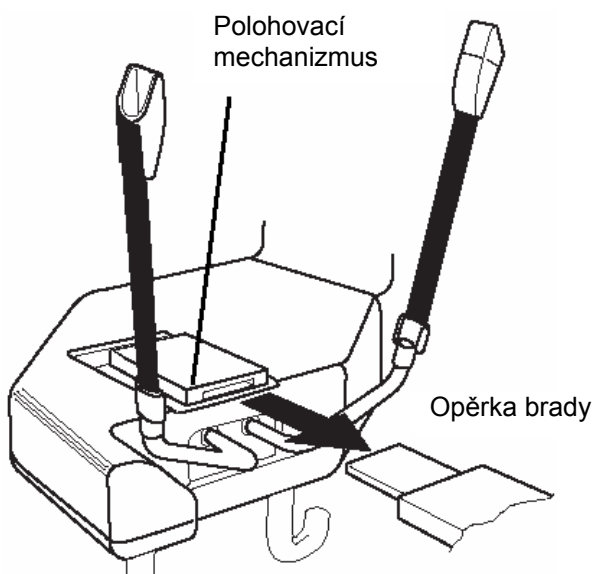
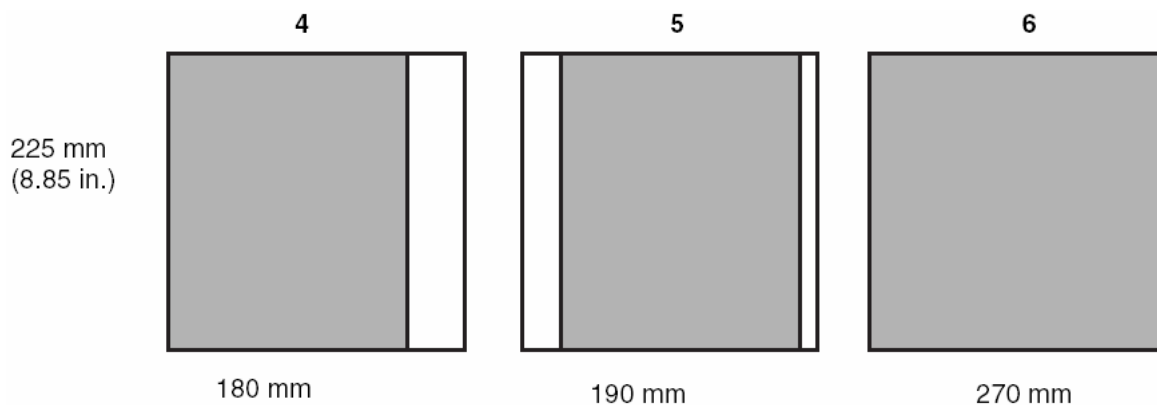


Po výběru programu Ceph, políčko *Ready* svítí zeleně, co znamená, že přístroj je ve výchozí pozici pro Ceph snímkování.



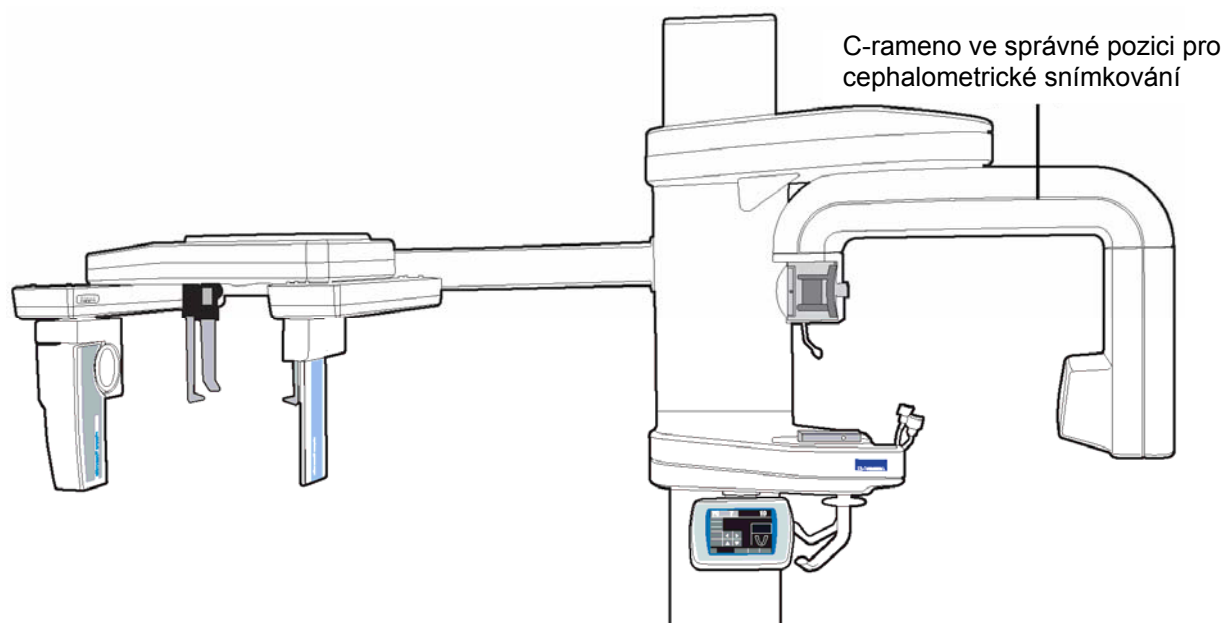
Vyberte požadovanou velikost dotekem na políčko *Collimator*.. K dispozici jsou tři velikosti:

- 4 vertikál asymmetrická
- 5 vertikál symetrická
- 6 horizontál symetrická



Vytáhněte opěrku brady z polohovacího mechanismu pacienta

Zařízení se automaticky přesune do správné pozice. Pro cephalometrické snímkování.

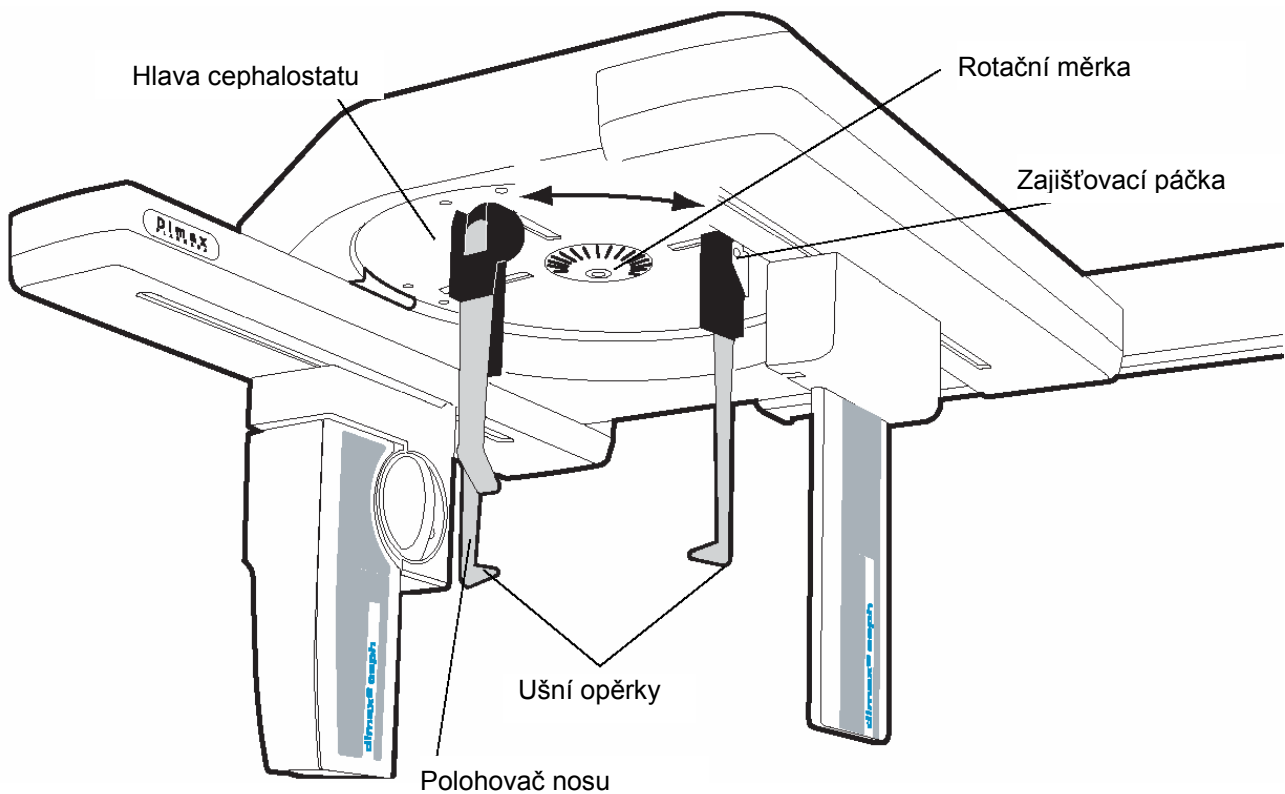




## 6 LATERÁLNÍ SNÍMKOVÁNÍ

Zvolte cephalometrický program podle oddílu 5.1 „Výběr cephalometrického expozičního programu“ na str. 10. Zvolte kolimátor 4 pro vertikální asymetrické snímkování a 6 pro horizontální symetrické snímkování.

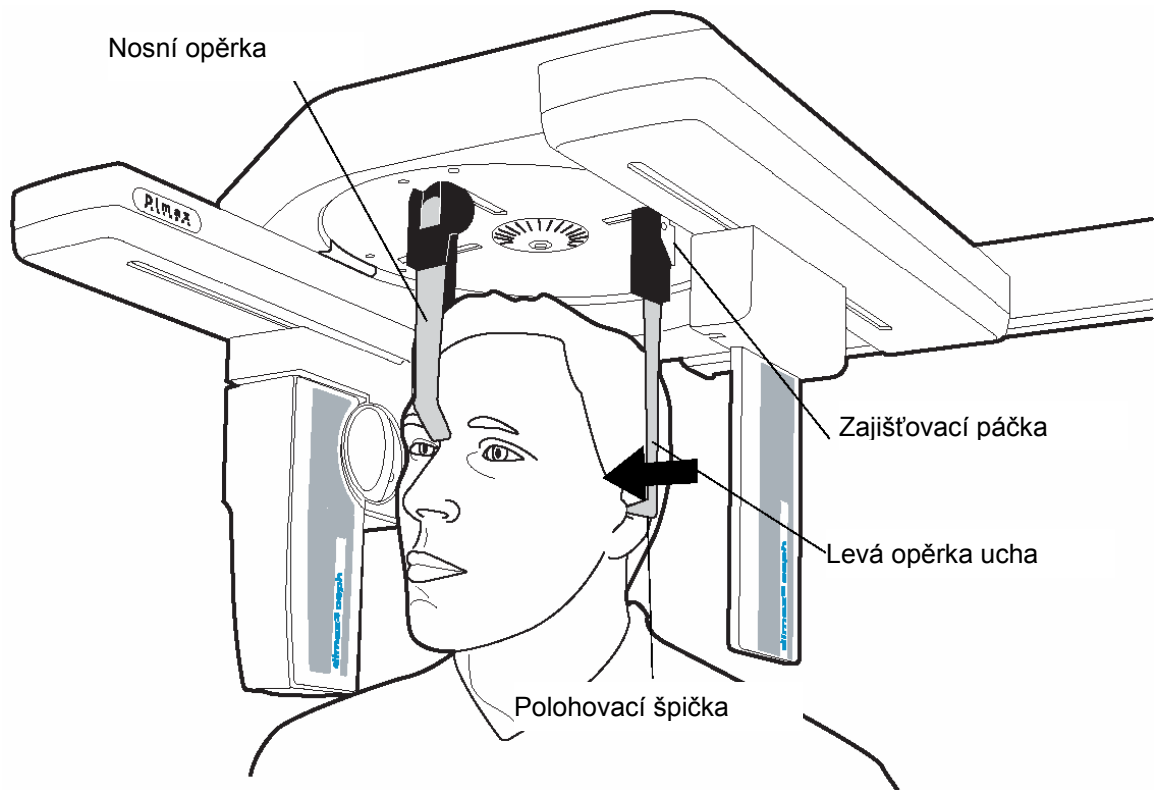
Hlavu cephalostatu otočte do pozice 0°. Zatlačte zajišťovací páčku na levé ušní opěrce a vysuňte ji co nejvíce ven. Rovněž vysuňte polohovač nosu.



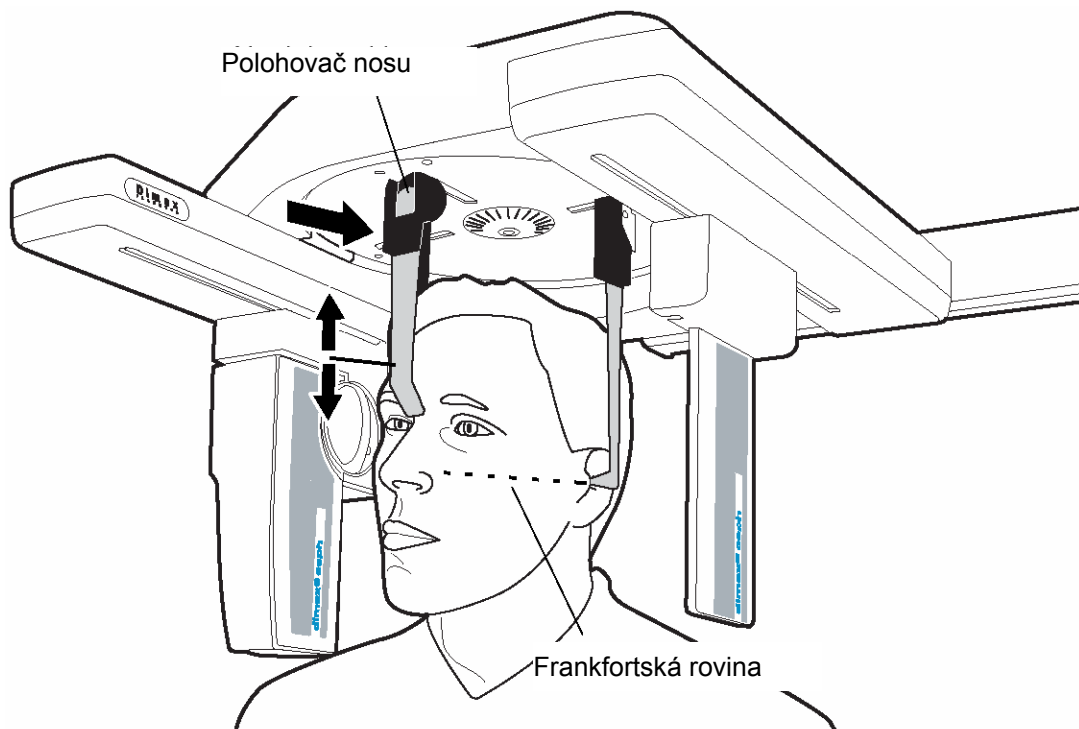
Stlačte některé z tlačítek pro nastavení výšky a nastavte výšku cephalostatu tak, aby špičky ušních opěrek byly na úrovni pacientových uší.

Umístěte pacienta mezi dvě ušní opěrky tak, aby byl tvář k nosní opěrce.

Uvolněte opěrku ucha po levé ruce a **VELMI** opatrně jí vsuňte do ušního otvoru pacienta.



Posuňte nosní opěrku proti pacientovi, až se dotkne jeho nosu, a pak jeho posouváním nahoru a dolů nastavte úhel pacientovy hlavy, aby Frankfortská rovina byla horizontálně.



Zvolte expoziční hodnoty kilovoltů a miliampérů odpovídající typu pacienta podle následující tabulky.

**EXPOZIČNÍ HODNOTY PRO LATERÁLNÍ SNÍMKOVÁNÍ (KOLIMÁTOR 4a 6)**

PACIENT	kV	mA
Dítě do 6 let věku	64	5
Dítě ve věku 7 – 12 let	66	5
Dospělá žena nebo malý muž	68	5
Dospělý muž	70	5
Snímkování ruky	60	2

**POZNÁMKA**

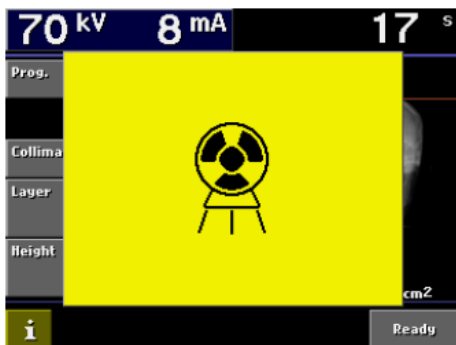
Před expozicí musí být v programu Dimaxis zvolena cephometrická expozice, viz návod na Dimaxis.



Ujistěte se, že zařízení je připraveno k expozici, co znamená, že políčko *Ready* svítí zeleně. Na monitoru počítače zobrazeno „Čekám na expozici“

Přesuňte se do chráněného pásma.

**POZNÁMKA**



Během expozice pozorně naslouchejte a sledujte očima pacienta i přístroj. Pokud by se senzor anebo druhý primární kolimátor během expozice zastavil, okamžitě uvolněte expoziční tlačítko.

Stlačte a držte expoziční tlačítko po dobu trvání expozice. Během expozice slyšíte varovný tón. Po skončení opatrně rozevřete opěrky uší a nyní můžete pacientovi pomoci opustit přístroj.

**POZNÁMKA**

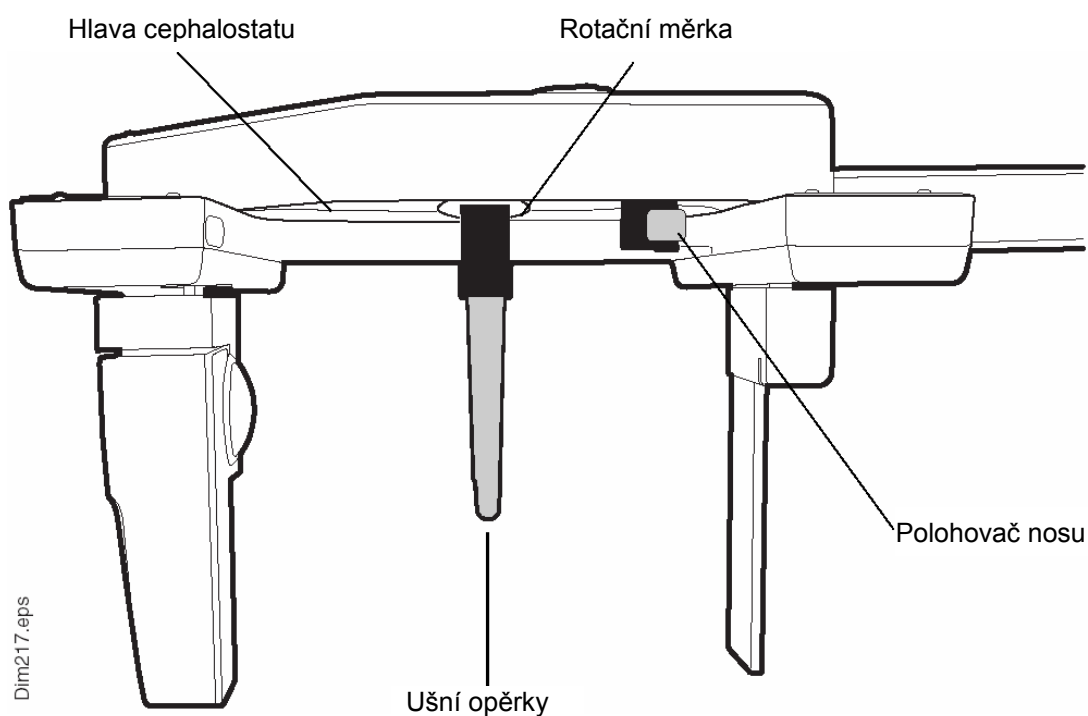
Můžete slyšet přerušovaný tón před kontinuálním tónem expozice, co znamená, že expozice ještě nebyla zahájena. Držte expoziční tlačítko zmáčknuté, expozice se vykoná normálně.

Po expozici je snímek zobrazen na monitoru počítače. **Pamatujte, že snímek musíte akceptovat kliknutím na OK – jenom tehdy bude snímek uložen do databáze.** Viz návod k použití Dimaxis.

## 7 SNÍMKOVÁNÍ ANTERIOR-POSTERIOR / POSTERIOR-ANTERIOR

Zvolte cephalometrický program podle oddílu 5.1 „Výběr cephalometrického expozičního programu“ na str. 10.

Hlavu cephalostatu otočte do pozice 90°. Zatlačte zajišťovací páčku na levé ušní opěrce a vysuňte ji co nejvíce ven. Polohovač nosu vytočte do horizontální pozice.

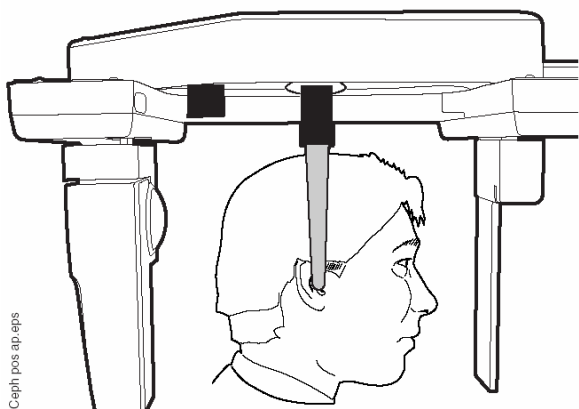


### SNÍMKOVÁNÍ ANTERIOR-POSTERIOR / POSTERIOR-ANTERIOR



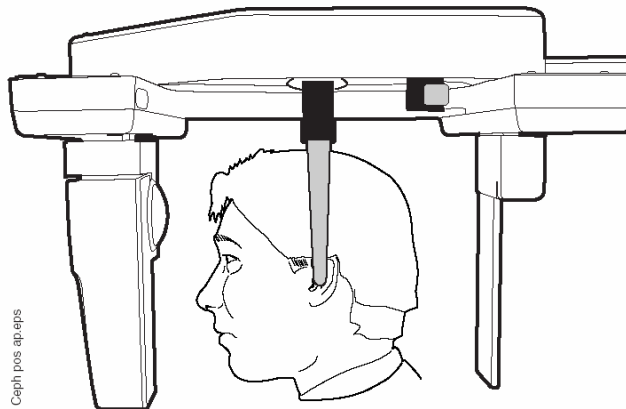
Stlačte některé z tlačítek pro nastavení výšky a nastavte výšku cephalostatu tak, aby špičky ušních opěrek byly na úrovni pacientových uší.

Umístěte pacienta mezi dvě ušní opěrky. Při anterior-posteriorním snímkování se musí pacient dívat směrem pryč od hlavy senzoru a při posterior-anteriorní expozici se pacient dívá na senzor.



Ceph pos ap.epts

Anterior-posteriorní pozice

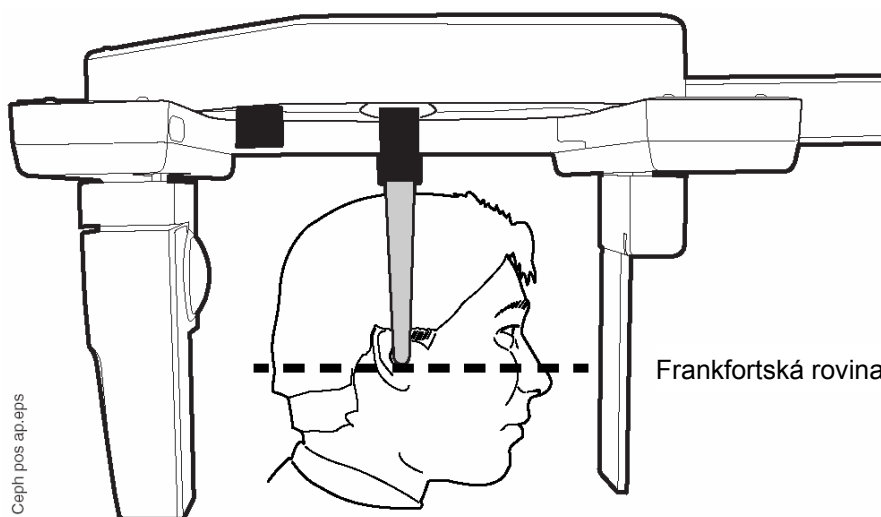


Ceph pos ap.epts

Posterior-anteriorní pozice

Nastavte sklon pacientovi hlavy tak, aby Frankfortská rovina byla paralelní s podlahou.

Uvolněte opěrku ucha po levé ruce a **VELMI** opatrně vsuňte její špičku do ušního otvoru pacienta.



Ceph pos ap.epts

Frankfortská rovina

Anterior-posteriorní pozice

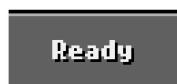
Zvolte expoziční hodnoty kilovoltů a miliampérů odpovídající typu pacienta podle následující tabulky.

**EXPOZIČNÍ HODNOTY PRO A-P a P-A SNÍMKOVÁNÍ (KOLIMÁTOR 5)**

PACIENT	kV	mA
Dítě do 6 let věku	72	6
Dítě ve věku 7 – 12 let	74	6
Dospělá žena nebo malý muž	78	6
Dospělý muž	80	6
Expozice ruky	60	2

**POZNÁMKA**

Před expozicí musí být v programu Dimaxis zvolena cephalometrická expozice, viz návod na Dimaxis.

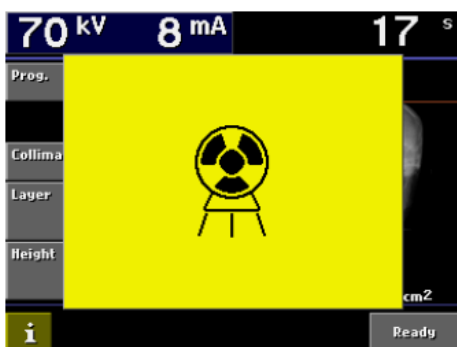


Ujistěte se, že zařízení je připraveno k expozici, co znamená, že políčko *Ready* svítí zeleně. Na monitoru počítače zobrazeno „Čekám na expozici“

Přesuňte se do chráněného pásma.

**POZNÁMKA**

Během expozice pozorně naslouchejte a sledujte očima pacienta i přístroj. Pokud by se senzor anebo druhý primární kolimátor během expozice zastavil, okamžitě uvolněte expoziční tlačítko.



Stlače a držte expoziční tlačítko po dobu trvání expozice. Během expozice slyšíte varovný tón. Po skončení opatrně rozevřete opěrky uší a nyní můžete pacientovi pomoci opustit přístroj.

**POZNÁMKA**

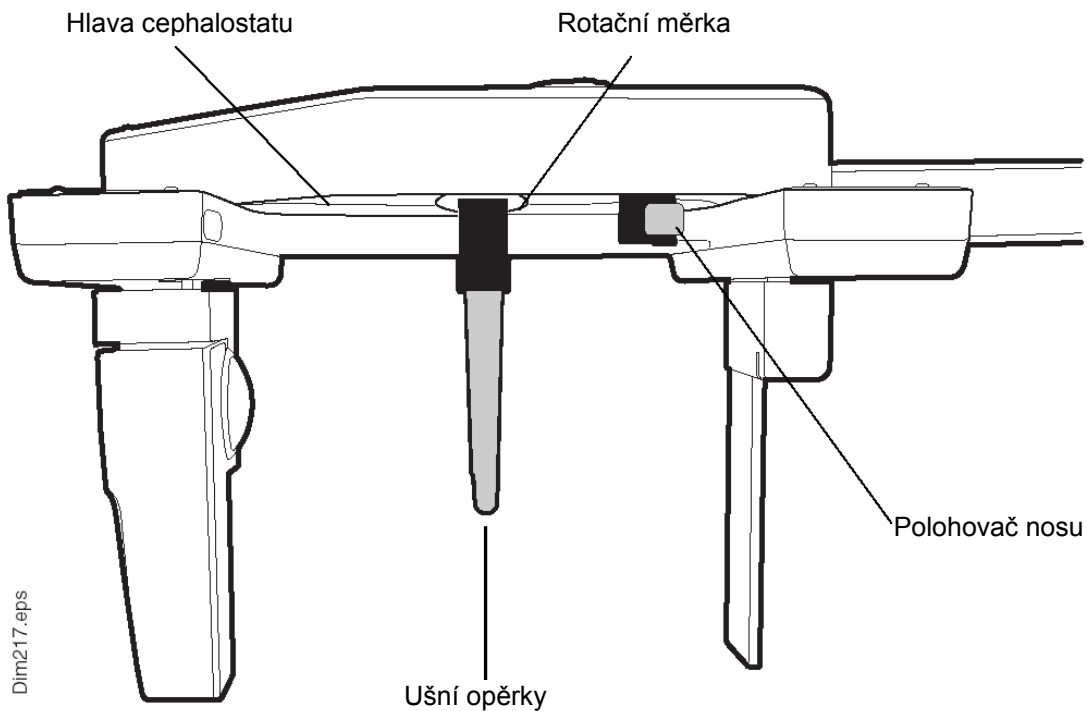
Můžete slyšet přerušovaný tón před kontinuálním tónem expozice, co znamená, že expozice ještě nebyla zahájena. Držte expoziční tlačítko zmáčkuté, expozice se vykoná normálně.

Po expozici je snímek zobrazen na monitoru počítače. **Pamatujte, že snímek musíte akceptovat kliknutím na OK – jenom tehdy bude snímek uložen do databáze.** Viz návod k použití Dimaxis.

## 8 SNÍMKOVÁNÍ SUBMENTO-VERTEX

Zvolte cephalometrický program podle oddílu 5.1 „Výběr cephalometrického expozičního programu“ na str. 10.

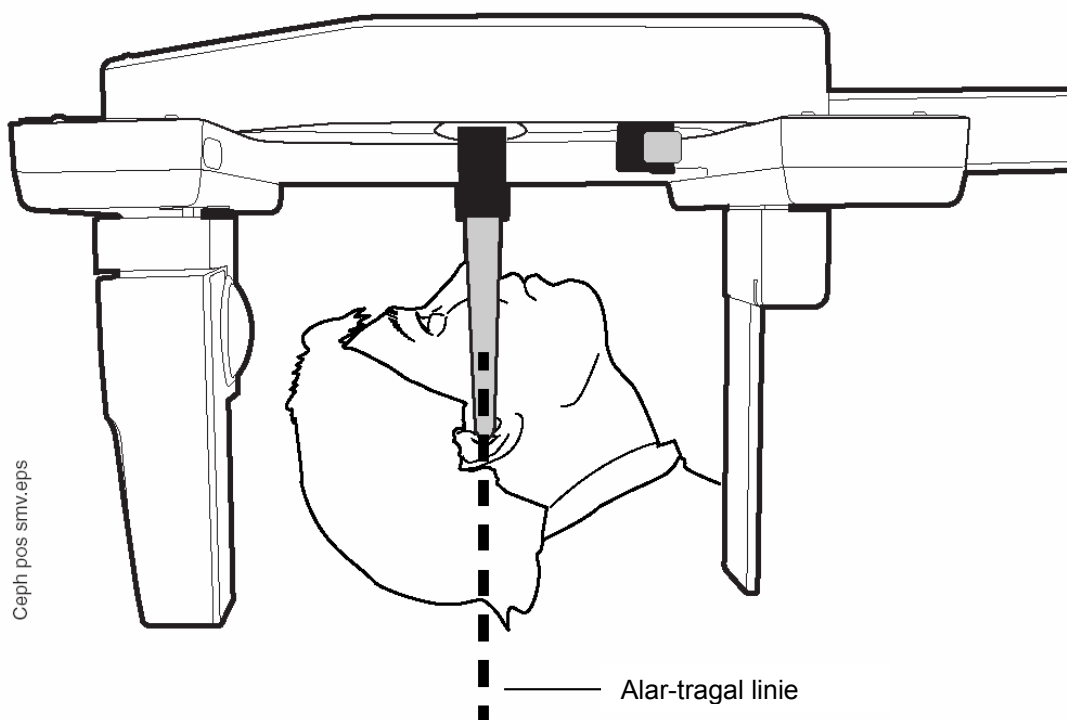
Hlavu cephalostatu otočte do pozice 90°. Zatlačte zajišťovací páčku na levé ušní opěrce a vysuňte ji co nejvíce ven. Polohovač nosu vytočte do horizontální pozice.



Stlačte některé z tlačítek pro nastavení výšky a nastavte výšku cephalostatu tak, aby špičky ušních opěrek byly na úrovni pacientových uší.

Umístěte pacienta mezi dvě ušní opěrky a potom nastavte sklon pacientovi hlavy tak, aby linie alar-tragal byla kolmá na podlahu.

Uvolněte opěrku ucha po levé ruce a **VELMI** opatrně vsuňte její špičku do ušního otvoru pacienta.



Zvolte expoziční hodnoty kilovoltů a miliampérů odpovídající typu pacienta podle následující tabulky.

### EXPOZIČNÍ HODNOTY PRO SUBMENTAL VERTEX SNÍMKOVÁNÍ

PACIENT	kV	mA
Dítě	76	6
Dospělý	78	6
Dospělý většího vzrůstu	80	6

#### POZNÁMKA

Před expozicí musí být v programu Dimaxis zvolena cefhalometrická expozice, viz návod na Dimaxis.

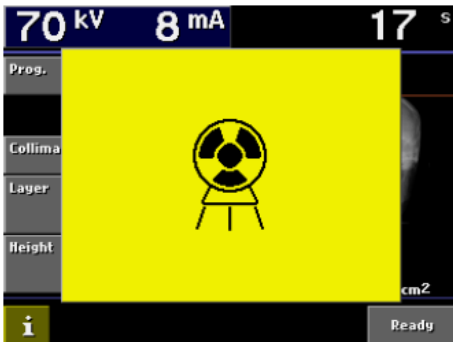
Ready

Ujistěte se, že zařízení je připraveno k expozici, co znamená, že políčko *Ready* svítí zeleně. Na monitoru počítače zobrazeno „Čekám na expozici“



Přesuňte se do chráněného pásma.

**POZNÁMKA**



Během expozice pozorně naslouchejte a sledujte očima pacienta i přístroj. Pokud by se senzor anebo druhý primární kolimátor během expozice zastavil, okamžitě uvolněte expoziční tlačítko.

Stlačte a držte expoziční tlačítko po dobu trvání expozice. Během expozice slyšíte varovný tón. Po skončení opatrně rozevřete opěrky uší a nyní můžete pacientovi pomoci opustit přístroj.

**POZNÁMKA**

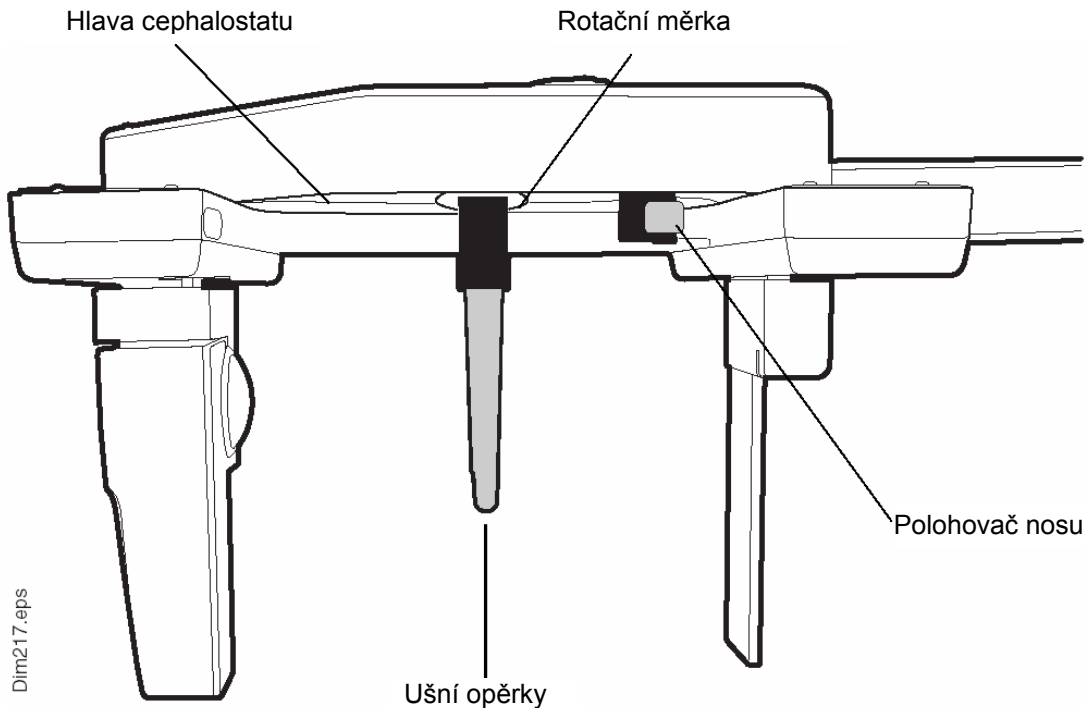
Můžete slyšet přerušovaný tón před kontinuálním tónem expozice, co znamená, že expozice ještě nebyla zahájena. Držte expoziční tlačítko zmáčkuté, expozice se vykoná normálně.

Po expozici je snímek zobrazen na monitoru počítače. **Pamatujte, že snímek musíte akceptovat kliknutím na OK – jenom tehdy bude snímek uložen do databáze.** Viz návod k použití Dimaxis.

## 9 SNÍMKOVÁNÍ WATERS VIEW

Zvolte cephalometrický program podle oddílu 5.1 „Výběr cephalometrického expozičního programu“ na str. 10.

Hlavu cephalostatu otočte do pozice 90°. Zatlačte zajišťovací páčku na levé ušní opěrce a vysuňte ji co nejvíce ven. Polohovač nosu vytočte do horizontální pozice.

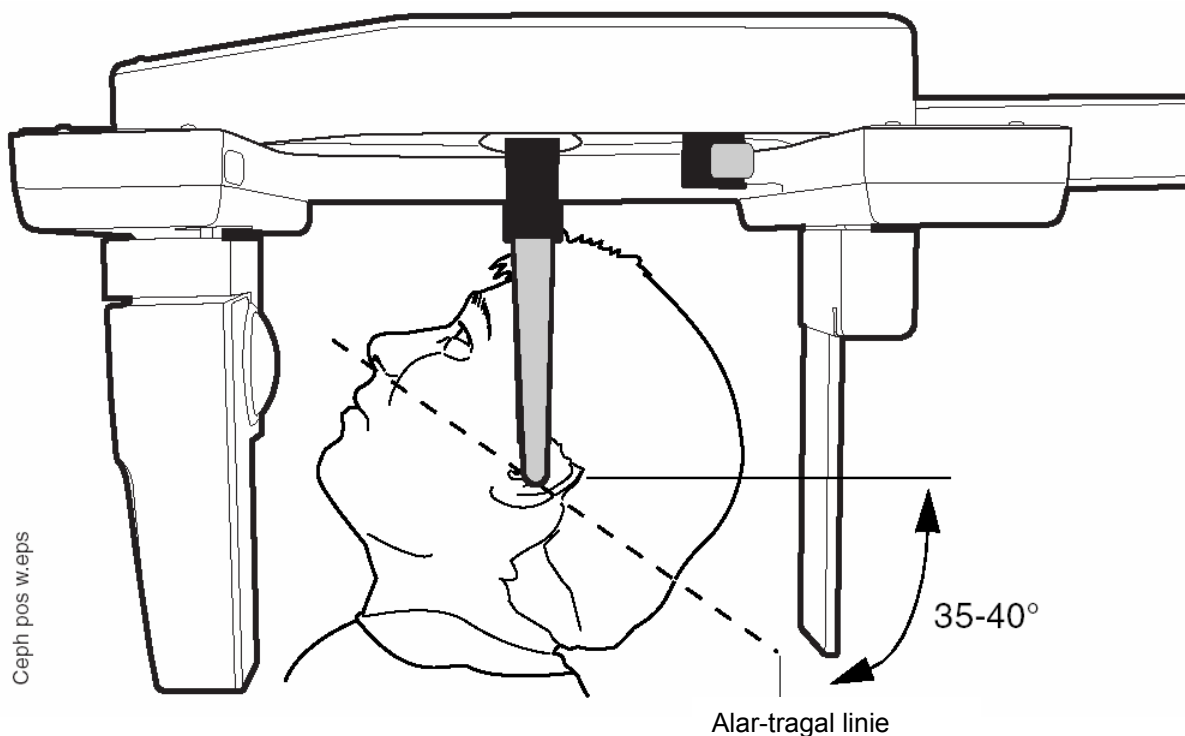


Stlačte některé z tlačítek pro nastavení výšky a nastavte výšku cephalostatu tak, aby špičky ušních opěrek byly na úrovni pacientových uší.

Umístěte pacienta mezi dvě ušní opěrky tak, aby byl tvář k nosnímu polohovači.

Nastavte sklon pacientovi hlavy tak, aby alar-tragal linie svírala úhel 35-40° vzhledem k podlaze.

Uvolněte opěrku ucha po levé ruce a **VELMI** opatrně vsuňte její špičku do ušního otvoru pacienta.



Zvolte expoziční hodnoty kilovoltů a miliampérů odpovídající typu pacienta podle následující tabulky.

#### EXPOZIČNÍ HODNOTY PRO WATERS VIEW SNÍMKOVÁNÍ

PACIENT	kV	mA
Dítě	74	6
Dospělý	78	6
Dospělý většího vzrůstu	80	6

#### POZNÁMKA

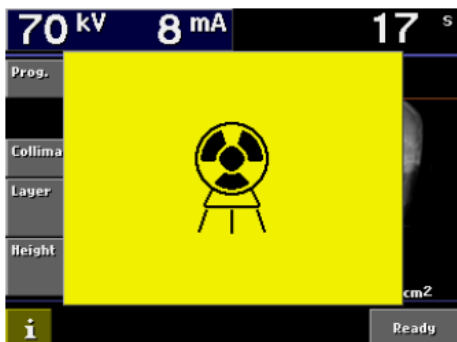
Před expozicí musí být v programu Dimaxis zvolena cefalometrická expozice, viz návod na Dimaxis.

**Ready**

Ujistěte se, že zařízení je připraveno k expozici, co znamená, že políčko *Ready* svítí zeleně. Na monitoru počítače zobrazeno „Čekám na expozici“

Přesuňte se do chráněného pásma.

### POZNÁMKA



Během expozice pozorně naslouchejte a sledujte očima pacienta i přístroj. Pokud by se senzor anebo druhý primární kolimátor během expozice zastavil, okamžitě uvolněte expoziční tlačítko.

Stlačte a držte expoziční tlačítko po dobu trvání expozice. Během expozice slyšíte varovný tón. Po skončení opatrně rozevřete opěrky uší a nyní můžete pacientovi pomoci opustit přístroj.

### POZNÁMKA

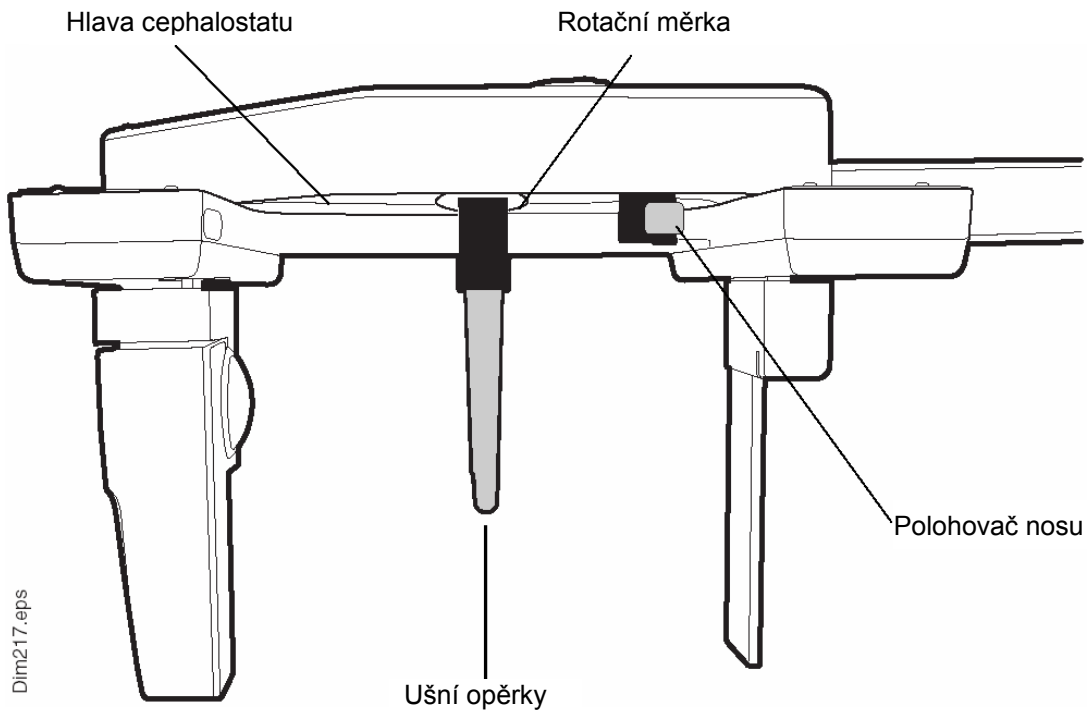
Můžete slyšet přerušovaný tón před kontinuálním tónem expozice, co znamená, že expozice ještě nebyla zahájena. Držte expoziční tlačítko zmáčkuté, expozice se vykoná normálně.

Po expozici je snímek zobrazen na monitoru počítače. **Pamatujte, že snímek musíte akceptovat kliknutím na OK – jenom tehdy bude snímek uložen do databáze.** Viz návod k použití Dimaxis.

## 10 SNÍMKOVÁNÍ AP TOWNE

Zvolte cephalometrický program podle oddílu 5.1 „Výběr cephalometrického expozičního programu“ na str. 10.

Hlavu cephalostatu otočte do pozice 90°. Zatlačte zajišťovací páčku na levé ušní opěrce a vysuňte ji co nejvíce ven. Polohovač nosu vytočte do horizontální pozice.

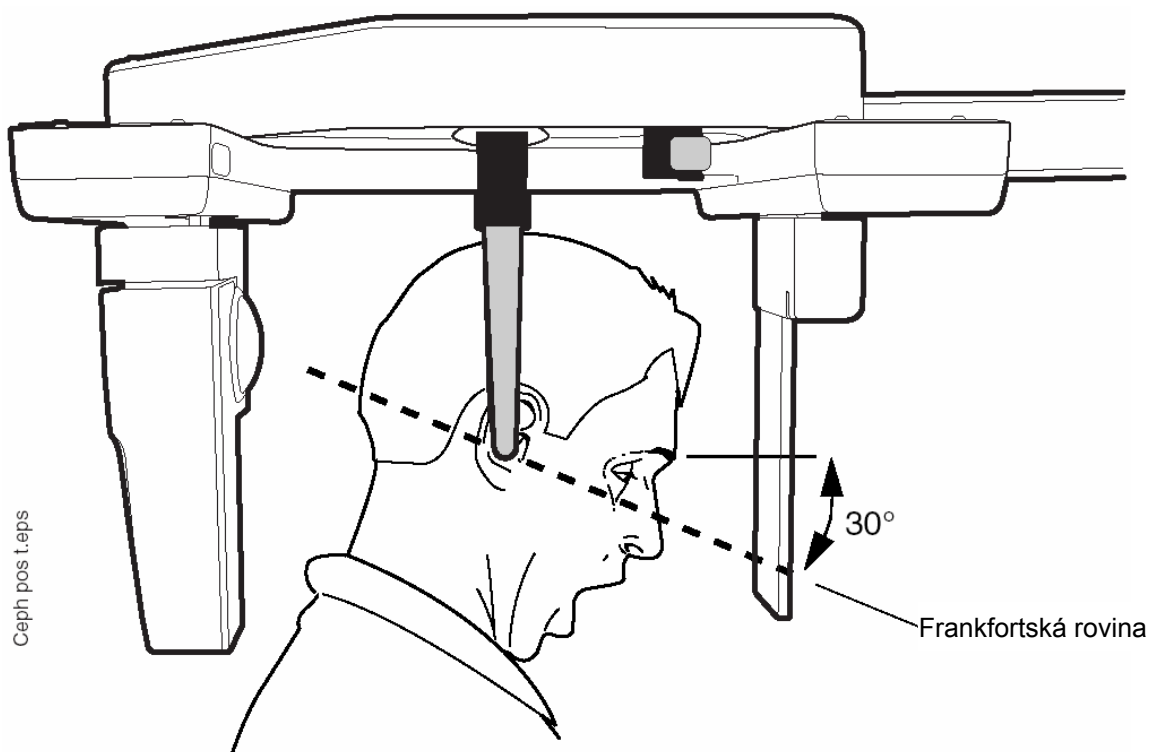


Stlačte některé z tlačítek pro nastavení výšky a nastavte výšku cephalostatu tak, aby špičky ušních opěrek byly na úrovni pacientových uší.

Umístěte pacienta mezi dvě ušní opěrky tak, aby byl tvář k nosnímu polohovači.

Nastavte sklon pacientovi hlavy tak, aby Frankfortská rovina byla skloněna směrem dolů o 30°. Požádejte pacienta aby otevřel ústa co nejvíce.

Uvolněte opěrku ucha po levé ruce a **VELMI** opatrně vsuňte její špičku do ušního otvoru pacienta.



Zvolte expoziční hodnoty kilovoltů a miliampérů odpovídající typu pacienta podle následující tabulky.

### EXPOZIČNÍ HODNOTY PRO AP TOWN SNÍMKOVÁNÍ

PACIENT	kV	mA
Dítě	74	6
Dospělý	78	6
Dospělý většího věku	80	6

#### POZNÁMKA

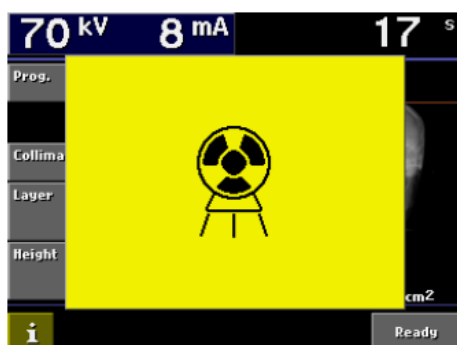
Před expozicí musí být v programu Dimaxis zvolena cefalometrická expozice, viz návod na Dimaxis.

Ready

Ujistěte se, že zařízení je připraveno k expozici, co znamená, že políčko *Ready* svítí zeleně. Na monitoru počítače zobrazeno „Čekám na expozici“

Přesuňte se do chráněného pásma.

#### POZNÁMKA



Během expozice pozorně naslouchejte a sledujte očima pacienta i přístroj. Pokud by se senzor anebo druhý primární kolimátor během expozice zastavil, okamžitě uvolněte expoziční tlačítko.

Stlačte a držte expoziční tlačítko po dobu trvání expozice. Během expozice slyšíte varovný tón. Po skončení opatrně rozevřete opěrky uší a nyní můžete pacientovi pomoci opustit přístroj.

Po expozici je snímek zobrazen na monitoru počítače. **Pamatujte, že snímek musíte akceptovat kliknutím na OK – jenom tehdy bude snímek uložen do databáze.** Viz návod k použití Dimaxis.

## 11 LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ

S ohledem na šetření životního prostředí, jsou výrobky PLANMECA vyrobeny z velké části z recyklovatelných materiálů. Lze je zlikvidovat s maximálním ohledem na životní prostředí.

Části, které jsou recyklovatelné, je možné odevzdat do příslušných sběrů, po odstranění nebezpečných odpadů.

Všechny části a komponenty obsahující nebezpečné látky se musí likvidovat ve shodě s platnou legislativou a nařízeními vydanými úřady životního prostředí. Při manipulaci s odpadem je nutné brát v úvahu možné nebezpečí.

### Likvidace přístroje Planmeca Proline XC pan/ceph s Dimax3 senzorem

X = činnost, (X) = činnost v případě, kdy je možné další zpracování

Část	Základní materiál k likvidaci	Recyklovatelný materiál	Odvoz na smetiště	Nebezpečný odpad (separátní sběr)
Rámy a kryty - kov	Hliník Galvanická ocel Olovo	X X		X
- plasty	PUR ostatní plasty	X	X	
Motory		(X)		
Desky elektroniky		(X)		
Kabely, transformátory	Měď Ocel Transformátorový olej	X X	X	
Rentgenka				X
Obal	Dřevo Lepenka Papír Polystyrén	X X X X		
Hlava senzoru	Vraťte výrobci Planmeca			
Ostatní části			X	



## 12 OBLAST ZOBRAZENÍ NA SENZORU

