

**PLANMECA**



**Planmeca ProMax<sup>®</sup>**

*Cephalostat*

*návod k použití*



# Obsah

---

|          |                                                                  |           |
|----------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>ÚVOD.....</b>                                                 | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>ZAPNUTÍ PŘÍSTROJE .....</b>                                   | <b>1</b>  |
| <b>3</b> | <b>HLAVNÍ ČÁSTI.....</b>                                         | <b>2</b>  |
| 3.1      | Všeobecný pohled na cephalostat.....                             | 2         |
| 3.2      | Opěrky pacienta.....                                             | 3         |
| 3.3      | Tlačítka pro nastavení polohy pacienta .....                     | 4         |
| 3.4      | Nouzový bezpečnostní spínač.....                                 | 5         |
| <b>4</b> | <b>PŘÍPRAVA PRO SNÍMKOVÁNÍ .....</b>                             | <b>6</b>  |
| 4.1      | Příprava pro všechny rentgenové přístroje .....                  | 6         |
| 4.2      | Další příprava pro přístroje s Dimax senzorem .....              | 8         |
| 4.3      | Další příprava pro 3D přístroje.....                             | 11        |
| 4.4      | Příprava Planmeca Romexis.....                                   | 11        |
| 4.5      | Příprava pacienta .....                                          | 12        |
| <b>5</b> | <b>CEPHALOMETRICKÉ SNÍMKOVÁNÍ .....</b>                          | <b>13</b> |
| 5.1      | Výběr všeobecných expozičních nastavení .....                    | 13        |
| 5.2      | Polohování pacienta v laterální projekci .....                   | 15        |
| 5.3      | Polohování pacienta v posteriorní anebo anteriorní projekci..... | 19        |
| 5.4      | Polohování pacienta v submental-vertex projekci .....            | 23        |
| 5.5      | Polohování pacienta ve Waters projekci .....                     | 24        |
| 5.6      | Polohování pacienta v AP Towne projekci .....                    | 25        |
| 5.7      | Polohování pacienta v šikmé projekci .....                       | 26        |
| 5.8      | Polohování pacienta při projekci ruky .....                      | 28        |
| 5.9      | Nastavení expozičních hodnot pro současnou expozici .....        | 29        |
| 5.10     | Výběr Dynamického Řízení Expozice (DEC) .....                    | 31        |
| 5.11     | Snímkování.....                                                  | 32        |

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. IEC60364
- zařízení je používáno dle instrukcí 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**

**Publication number:**

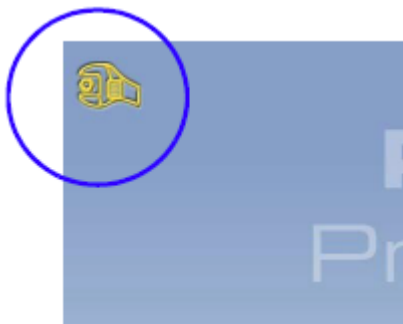
**Released:**

Original Publication in English:

ProMax Cephalostat - User's Manual

Publication number 10033034 revision 9

# 1 ÚVOD



Tento manuál popisuje, jak obsluhovat Planmeca ProMax Cephalostat.

Cephalostat je připojen k 2D anebo 3D přístroji Planmeca ProMax. Rentgenový přístroj má separátní manuál. Pro další informace viz manuál pro rentgenový přístroj.

## POZNÁMKA

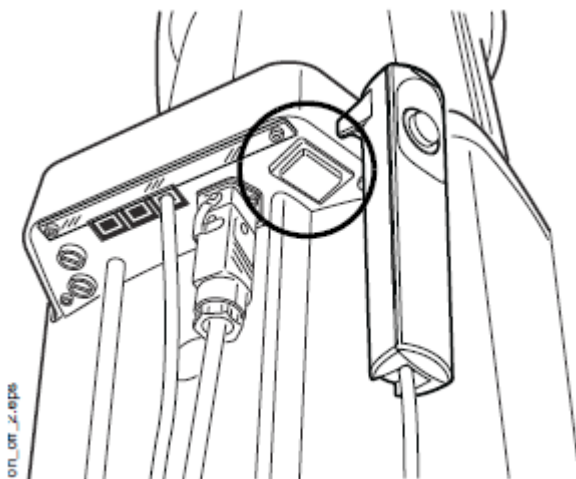
**Tento manuál je platný pro SW verzi 3.4.0.0.r anebo novější. Tato verze je kompatibilní s verzí Planmeca Romexis 3.6.0.r anebo novější. Na kontrolu verze zvolte Settings > About > 4100 Component Information > ProMax SW version.**

Ujistěte se, že jste plně obeznámeni s ochranou před rentgenovým zářením a pozorně si přečtěte tento návod před použitím přístroje.

## POZNÁMKA

**Zařízení může být používáno pouze profesionálem z oblasti stomatologie anebo zdravotnictví.**

# 2 ZAPNUTÍ PŘÍSTROJE



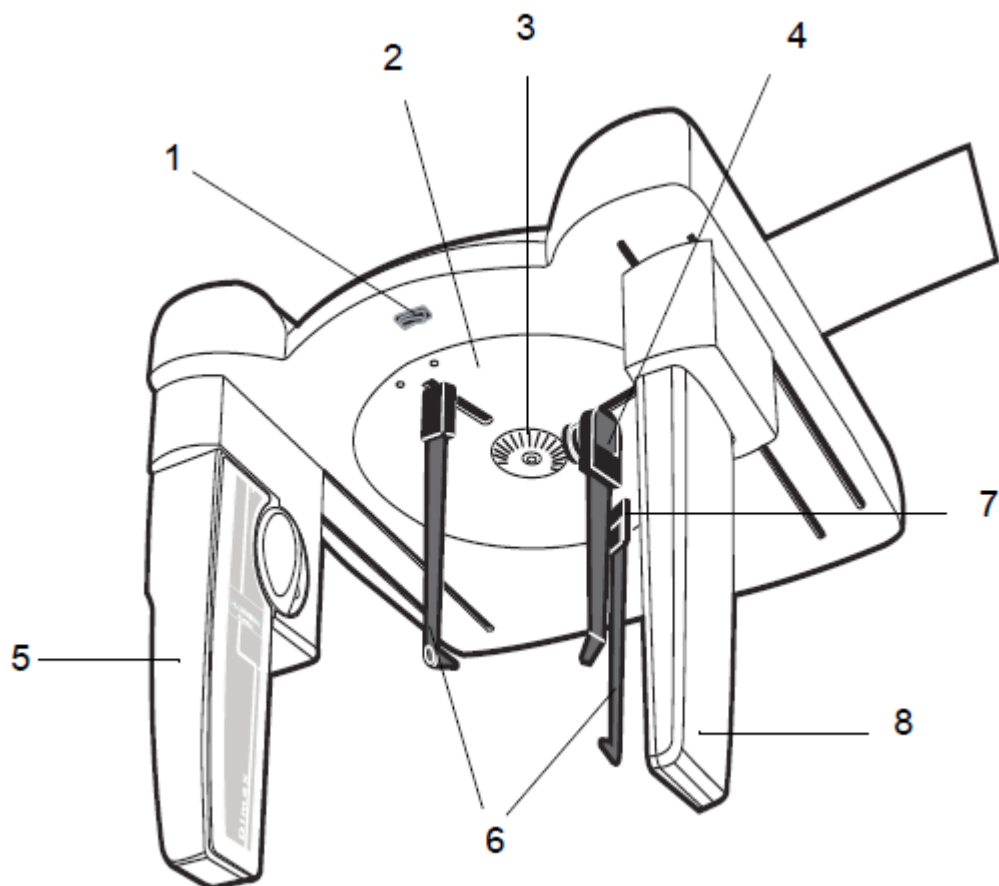
Hlavní vypínač se nachází na spodní straně horního konce pevného stojanu.

## POZNÁMKA

**Pro zvýšení životnosti Planmeca ProMax přístroje jej vždy vypněte, pokud není v aktivním používání.**

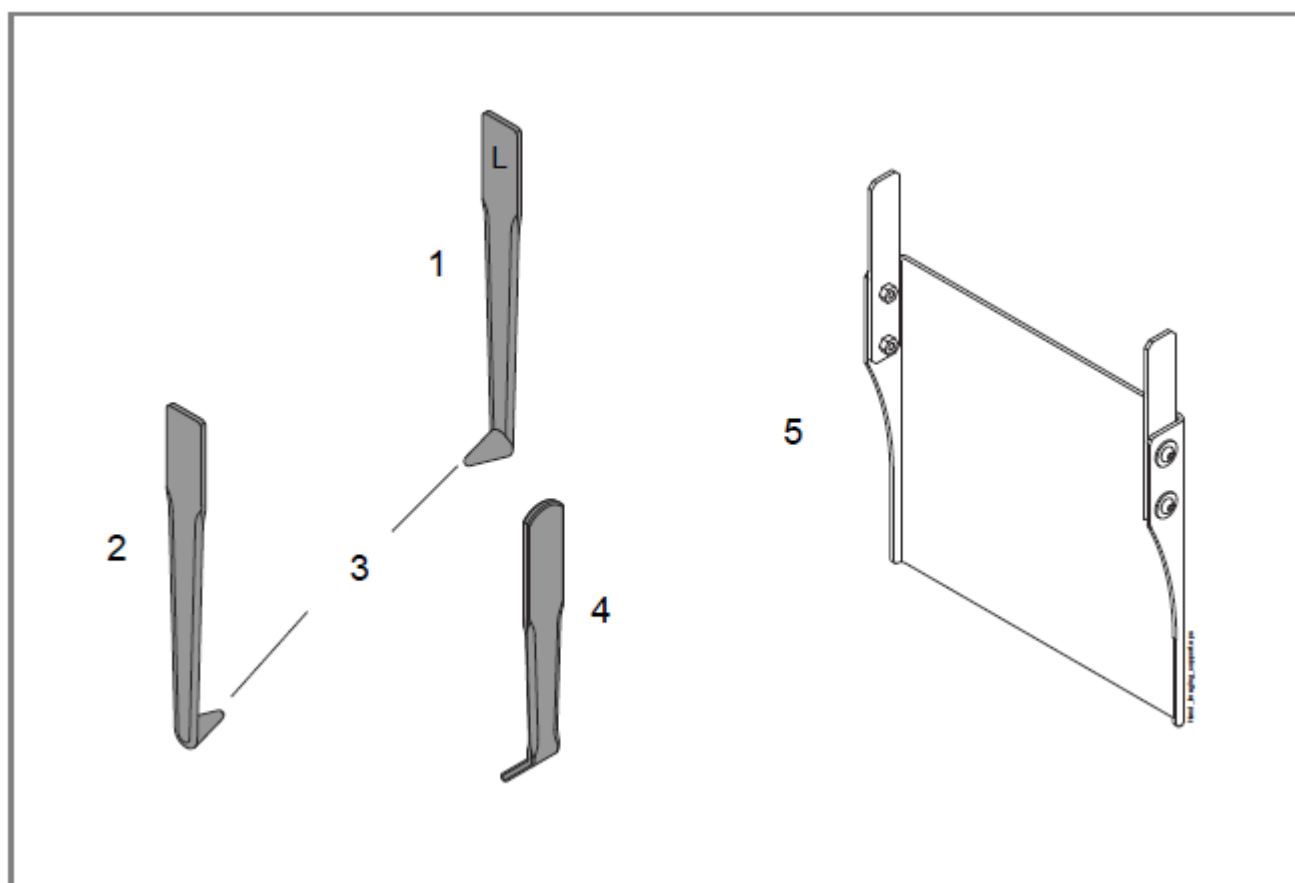
## 3 HLAVNÍ ČÁSTI

### 3.1 Všeobecný pohled na Cephalostat



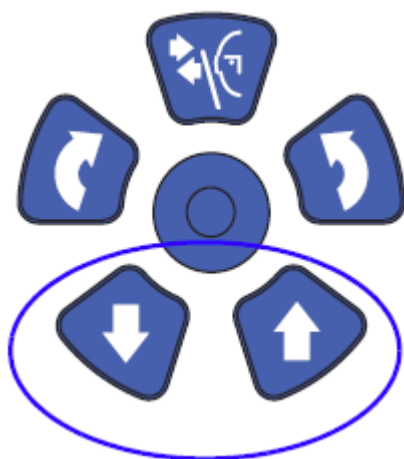
- 1 Tlačítka pro nastavení výšky
- 2 Otočná hlava cephalostatu
- 3 Rotační měrka
- 4 Opěrka nosu
- 5 Dimax senzor
- 6 Opěrky uší (viz kap. 3.2 na str. 3)
- 7 Pojistná páčka na opěrce ucha (levé ucho pacienta)
- 8 Kolimátor

### 3.2 Opěrky pacienta



- 1 Opěrka pro levé ucho pacienta (označena písmenem L)
- 2 Opěrka pro pravé ucho pacienta (označena písmenem R)
- 3 Polohovací špičky
- 4 Opěrka nosu
- 5 Přípravek pro snímkování ruky

### 3.3 Tlačítka pro nastavení pozice pacienta



Tlačítka pro nastavení pozice pacienta se nachází nad dotykovým panelem.

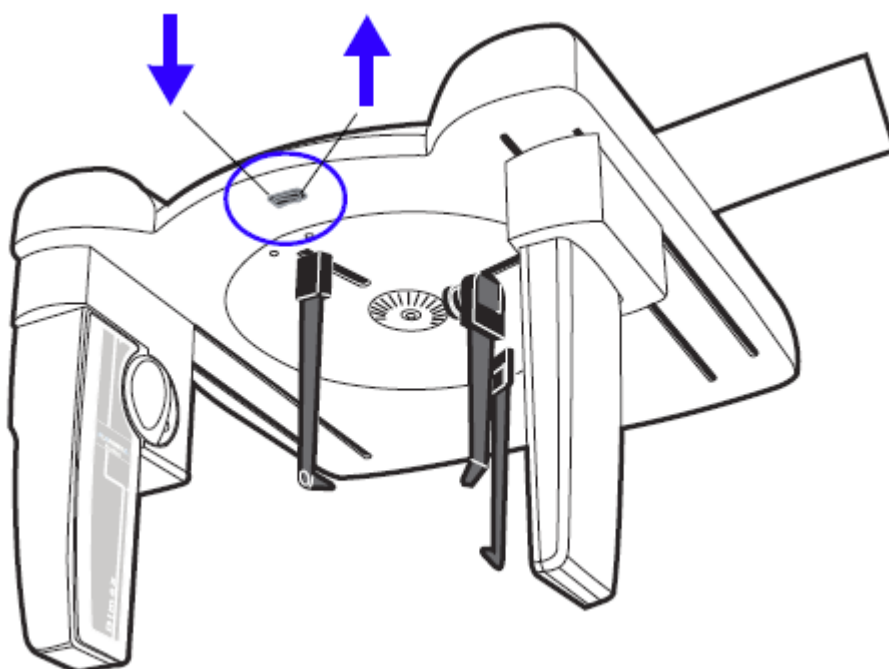
Tlačítka nahoru a dolů se používají k nastavení výšky cephalostatu.

Nejdřív se cephalostat pohybuje pomalu, pak rychleji.

#### POZNÁMKA

Když kterékoliv tlačítko pro nastavení výšky zůstane viset, pohyb můžete zastavit kterýmkoliv jiným tlačítkem, nebo joystickem. Je to bezpečnostní opatření, aby bylo možno pohyb okamžitě zastavit.

Jsou zde i další tlačítka pro nastavení výšky, na spodní straně cephalostatu.



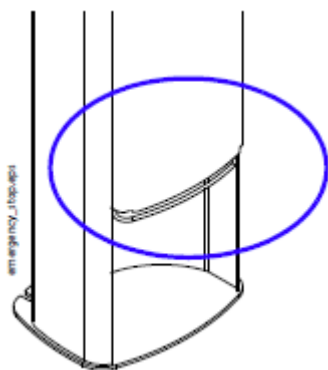
#### POZNÁMKA

Pozor, aby se při pohybu nahoru, nedotknul přístroj stropu. Maximální výšku pohybu přístroje lze nastavit, aby vyhovovala výšce stropu místnosti. Kontaktujte servisního technika.

#### POZNÁMKA

Ujistěte se, že pod rentgenem nejsou žádné objekty. Jinak okamžitě uvolněte tlačítko.



**POZNÁMKA**

Pohyb se zastaví po zatlačení bezpečnostní stop plotny. Před dalším pohybem odstraňte překážku.

**POZNÁMKA**

Při snímkování invalidního pacienta na vozíčku, nejprve spusťte cephalostat dolů a pak přivezte pacienta.

### 3.4 Nouzový vypínač

Při pohybu přístroje z jedné pozice do druhé je nutno dávat pozor. V případě nouze je možno zmáčknout nouzové tlačítko na vrchu stacionárního sloupku přístroje, čímž se zamezí případné expozici a pohybu přístroje směrem dolů/nahoru. Pohyb se zastaví v rozmezí 10 mm.

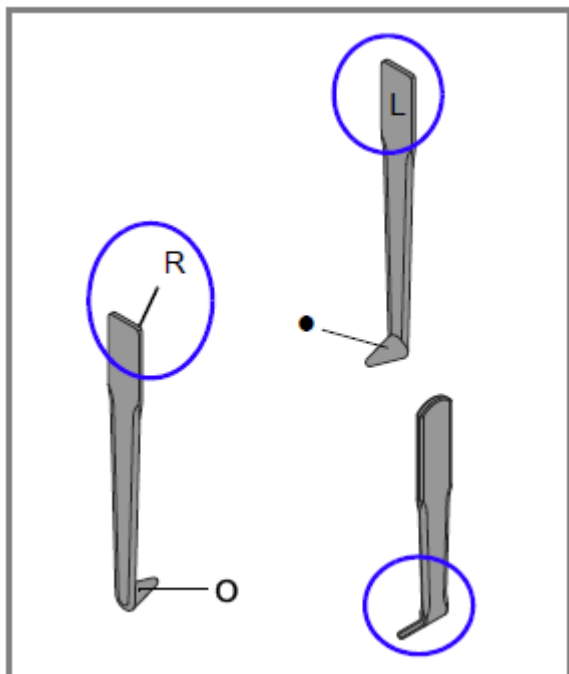
Na displeji se zobrazí hlášení. Vyveďte pacienta z přístroje. Nouzové tlačítko vytáhněte směrem nahoru. Přístroj se automaticky restartuje.



## 4 PŘÍPRAVA PRO SNÍMKOVÁNÍ

### 4.1 Příprava pro všechny rentgenové přístroje

#### 4.1.1 Odpojení senzoru z C-ramene



Opěrky uší jsou označené písmeny L (levé ucho) a R (pravé ucho).

Polohovací špičky obsahují malé kovové objekty, které jsou viditelné na snímcích. Pomáhají vám identifikovat levou a pravou stranu pacienta.

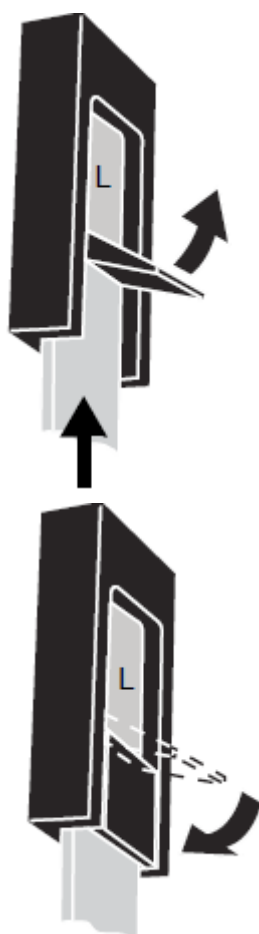
- Levá opěrka obsahuje kuličku
- Pravá opěrka obsahuje kroužek

#### POZNÁMKA

Ujistěte se, že jste umístily opěrky uší správně.

#### POZNÁMKA

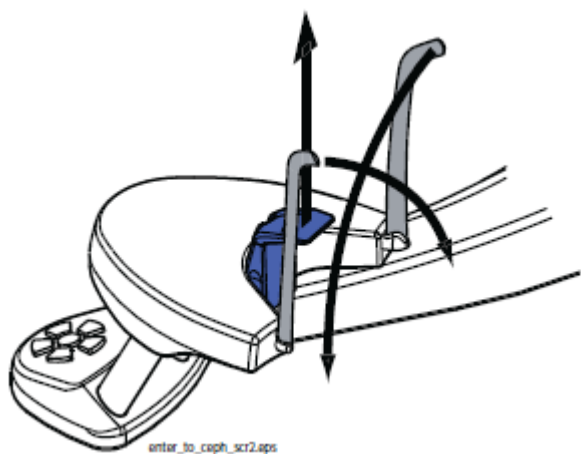
Nosní polohovač musí směřovat dovnitř, jak je zobrazeno.



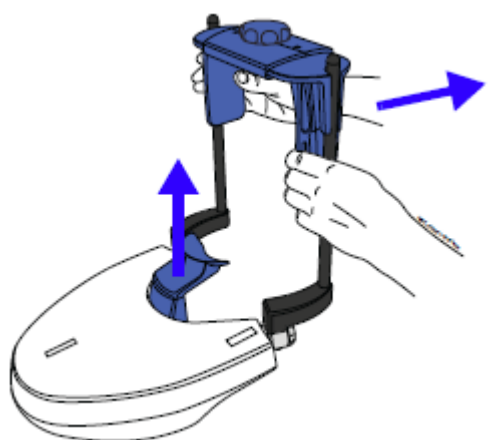
1. Nadzvedněte uzamykací záklopku a vsuňte opěrku ucha/nosu až na doraz.

2. Zatlačte záklopku dolů, čímž uzamkněte operku ucha/nosu.

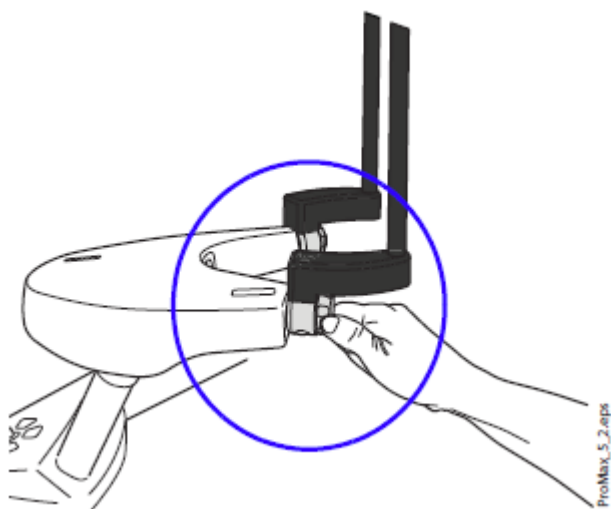
## 4.1.1 Odstranění 2D anebo 3D opěrek pacienta



Když se používají opěrky spánků, sklopte je směrem dolů a odstraňte všechny opěrky pacienta ze stolku.



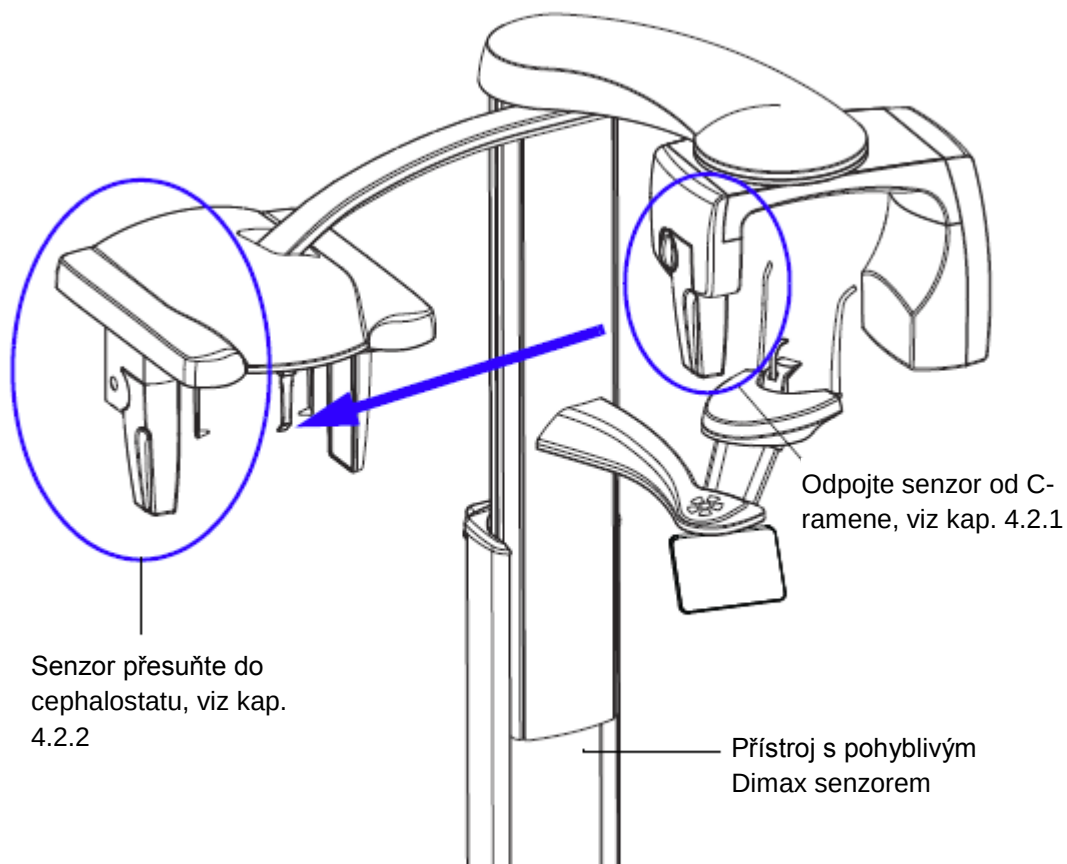
Když je 3D opěrka na místě, odstraňte všechny opěrky ze stolku, včetně opěrky hlavy, brady a adaptéru.



- Nejdříve uvolněte uzamykací knoflíky a pak vysuňte opěrku směrem ven.

### 4.2 Další příprava pro přístroje s Dimax senzorem

Když se pohyblivý Dimax senzor nachází v C-rameni, musí být před expozicí přemístěn do cephalostatu.

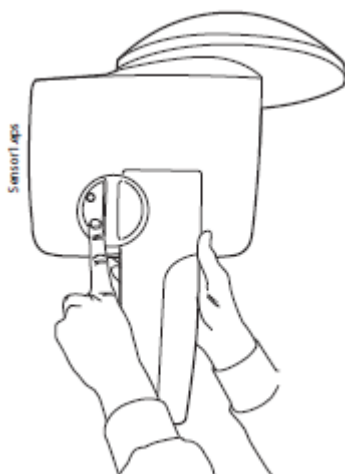


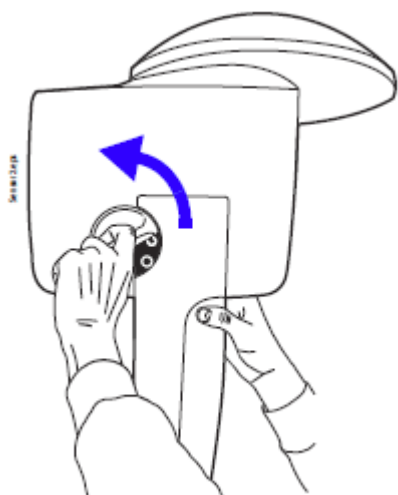
#### 4.2.1 Odpojení senzoru z C-ramene

##### POZNÁMKA

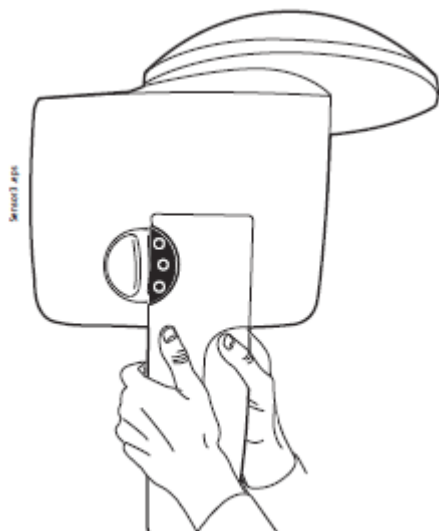
**Senzor neodpojujte během používání.**

1. Stlačte elektrický konektor na senzoru. Tím se senzor elektricky odpojí od C-ramene.

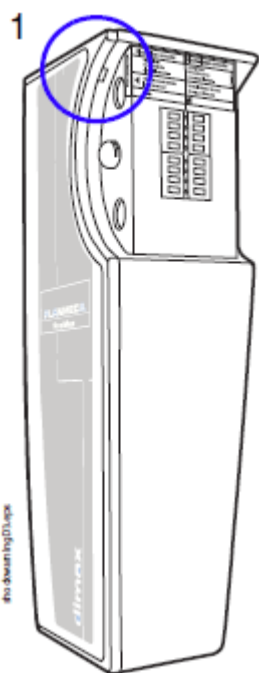




2. Pojistný knoflík otočte o 180°. Tím se uvolní zajišťovací mechanismus senzoru



3. Nyní je možné senzor opatrně vytáhnout.

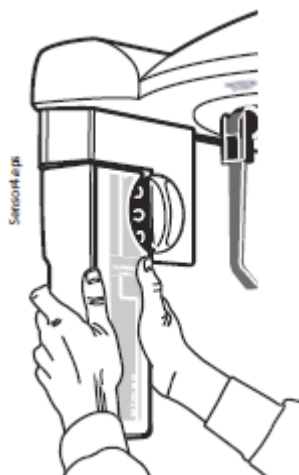


#### UPOZORNĚNÍ

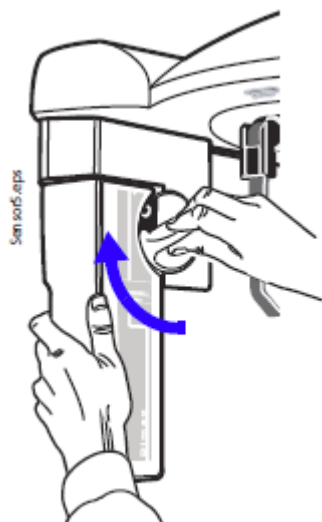
**Pozor na pád senzoru.** Planmeca není odpovědná za poškození vzniklá jako důsledek nesprávného používání, pádu, nedbalosti, nebo jiných důvodů, při jiném než standardním používáním přístroje.

Senzor nepoužívejte, když je indikátor nárazu (1) červený. Pokud se domníváte, že senzor není v pořádku, otestujte systém před snímáním pacienta.

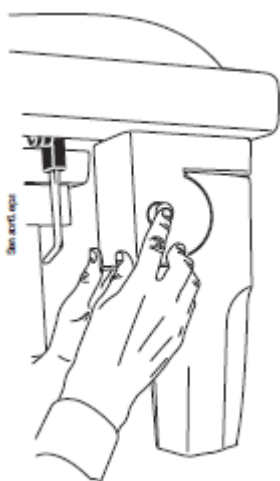
### 4.2.2 Připojení senzoru k cephalostatu



1. Senzor nasadíte na adaptér na cephalostatu.



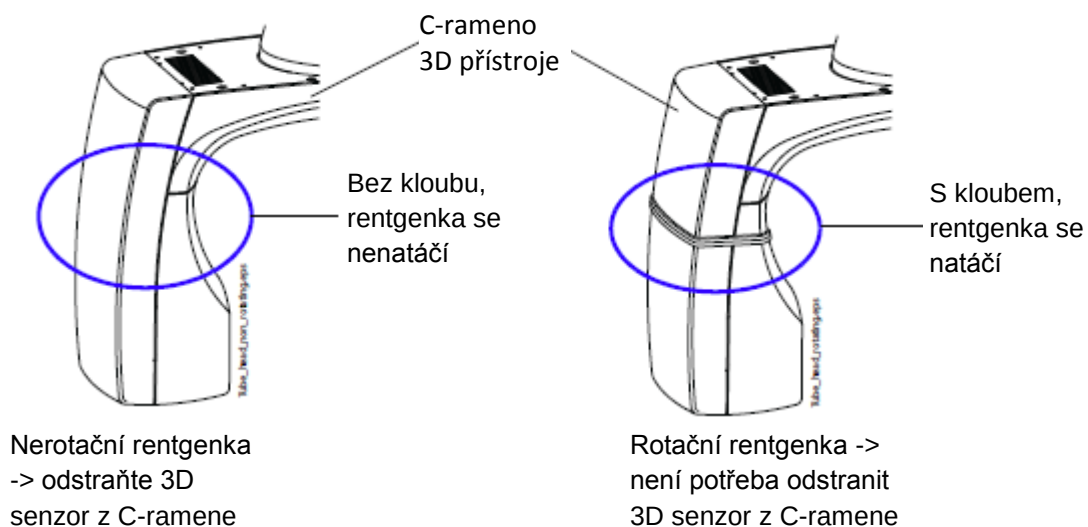
2. Pojistný knoflík otočte o 180°, čím se senzor mechanicky připojí.



3. Zatlačte elektrický konektor cephalostatu na opačné straně. Tím se senzor elektricky připojí k cephalostatu.

### 4.3 Další příprava pro přístroje s 3D senzorem

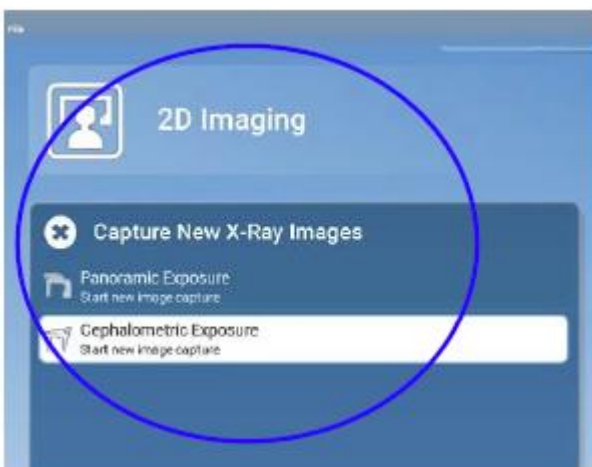
Když nemá přístroj natáčecí rentgenku, musíte 3D senzor sundat z C-ramene před cefalometrickým snímkováním.



### 4.4 Příprava Planmeca Romexis



Nejdřív vyberte pacienta



Pak klikněte na cefalometrické snímkování

Viz návod na Planmeca Romexis

### 4.5 Příprava pacienta

Požádejte pacienta, aby si odložil brýle, naslouchátka, náhrady chrupu a šperky, jako náušnice, náramky a spony do vlasů, které mohou vytvářet stíny na snímku. Pacient by měl sundat také všechny volné části oblečení, jako šálu, šatku, kravatu, aby se nezachytili o rameno přístroje.

Pokud je třeba, položte pacientovi přes záda ochrannou olověnou zástěru.

#### **POZNÁMKA**

**Doporučujeme pacienta se zhoršeným zdravím snímkovat v sedě.**



## 5 CEPHALOMETRICKÉ SNÍMKOVÁNÍ

### 5.1 Výběr všeobecných expozičních nastavení

Vyz kapitulu „Dotykový panel“ v návodu na rtg ProMax pro všeobecné informace jak udělat na dotykovém panelu výběr anebo jej zrušit.

#### 5.1.1 Výběr programu



Vyberte Cefalometrický program snímkování (2D > Dental Cephalostat)

#### 5.1.2 Výběr typu programu

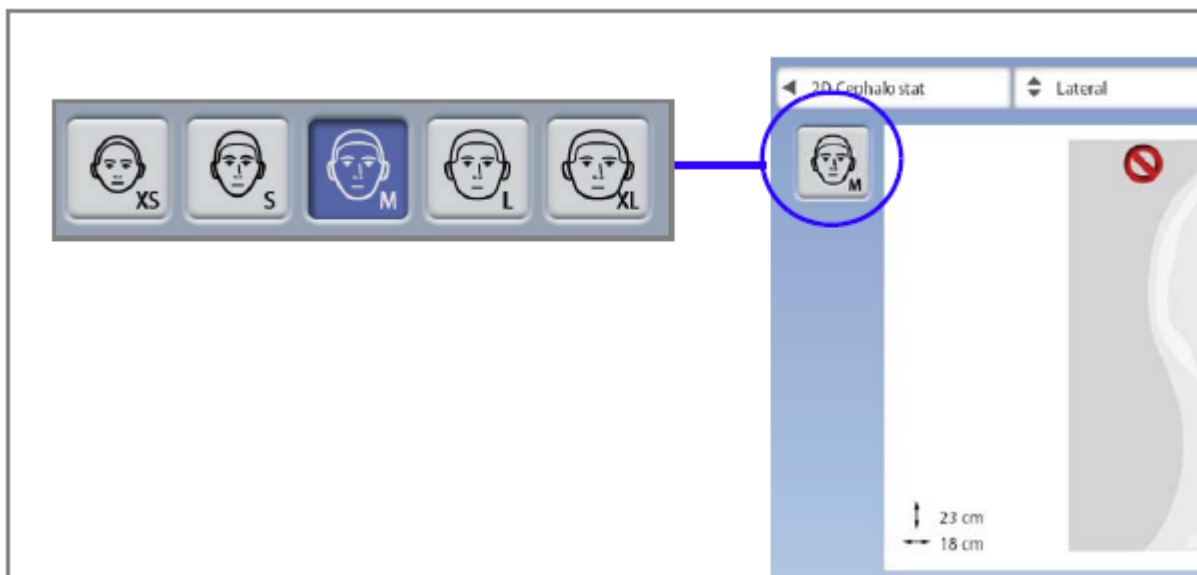


Vyberte typ programu z rozbalovacího menu na vrchu obrazovky.

### 5.1.3 Výběr velikosti pacienta

Vyberte velikost pacienta na základě jeho věrůstu.

- XS = Dítě
- S = Malý dospělý
- M = Dospělý **středního věrůstu**
- L = Veliký dospělý
- XL = Dospělý extra velikého věrůstu



#### POZNÁMKA

Expoziční hodnoty se automaticky změní na základě výběru velikosti pacienta a typu programu.

#### POZNÁMKA

Velikost pacienta lze zvolit i na další obrazovce.

## 5.2 Polohování pacienta v laterální projekci

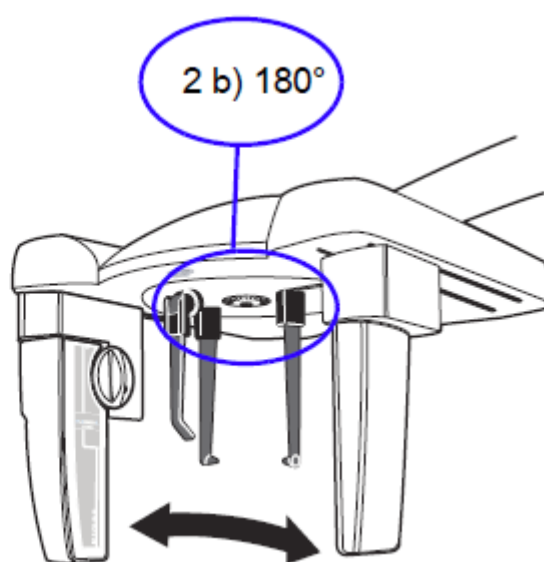
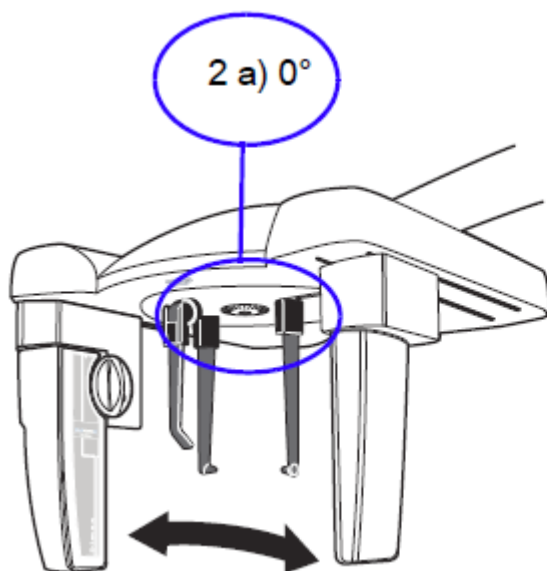
1. Vyberte laterální program z rozbalovacího menu na horní straně obrazovky.

2. Hlavu cefalostatu otočte

- a) do pozice 0°, když chcete, aby byl pacient tváří od stěny

ANEBO

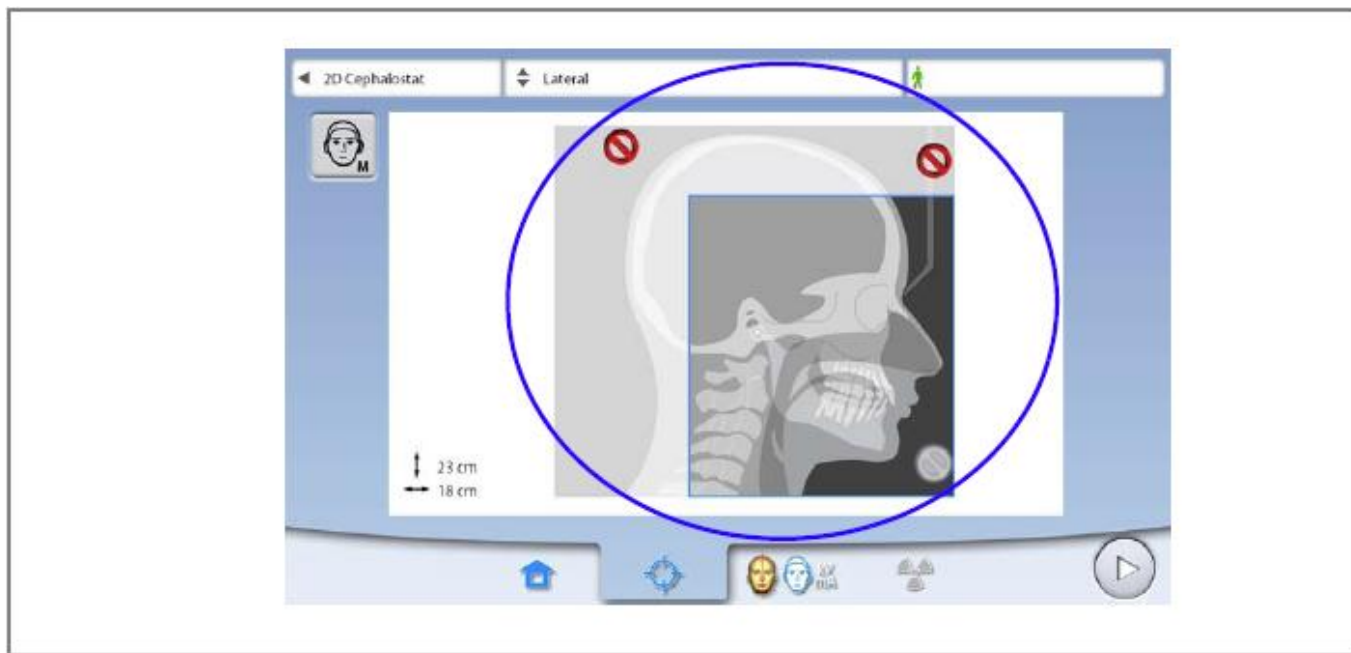
- b) Do pozice 180°, když chcete, aby byl pacient tváří ke stěně



3. Vyberte velikost pacienta, jak je popsáno v kap. 5.1.3 na str. 14.

4. Vyberte oblast, kterou chcete snímkovat:

- Šedá zákazová značka = oblast se bude snímkovat
- Červená zákazová značka = oblast se NEBUDE snímkovat



### POZNÁMKA

Velikost exponované oblasti je zobrazena na obrazovce. Oblast je automaticky zmenšena pro dítě.

### POZNÁMKA

Ilustrace na obrázku je pouze příkladem.



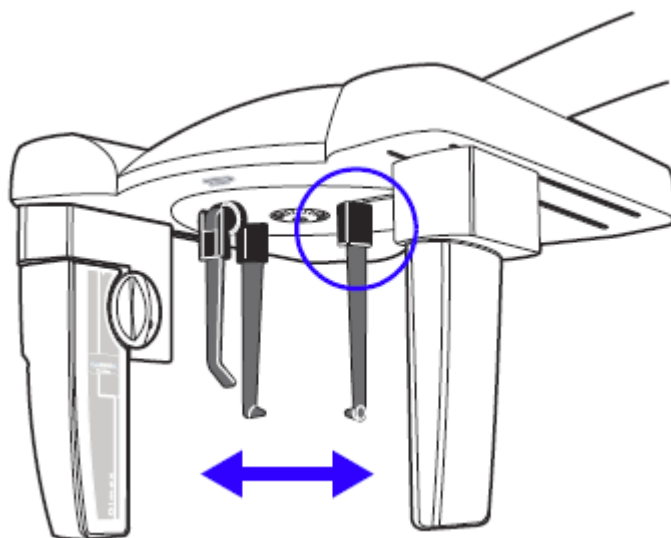
5. Na přechod na další obrazovku použijte

- tento symbol

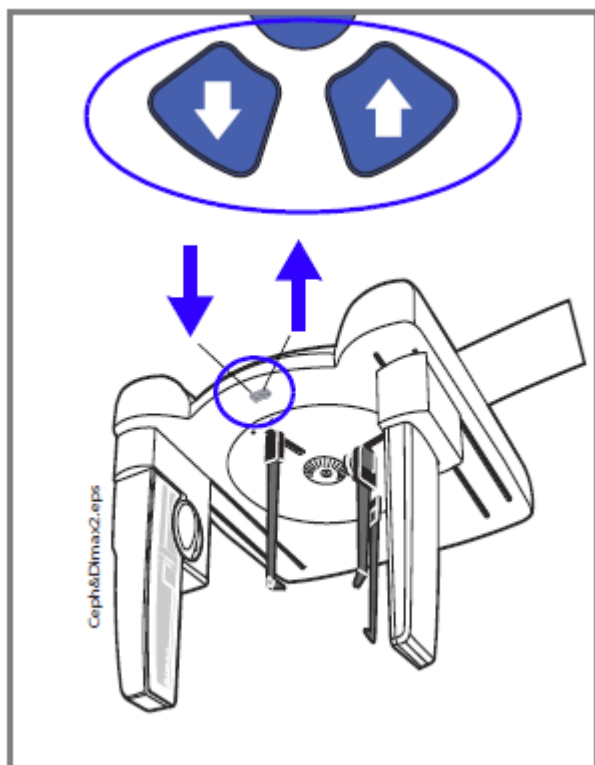
ANEBO

- toto tlačítko Kupředu

6. Zatlačte zajišťovací páčku po levé ruce na ušní opěrce a vysuňte ji co nejvíce ven. Rovněž vysuňte opěrku nosu.



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



8. Umístěte pacienta mezi dvě ušní opěrky tak, aby  
a) byl tváří směrem od stěny

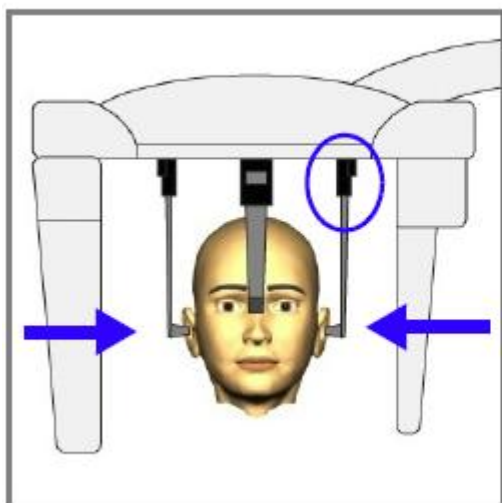
ANEBO

- b) tváří směrem ke stěně

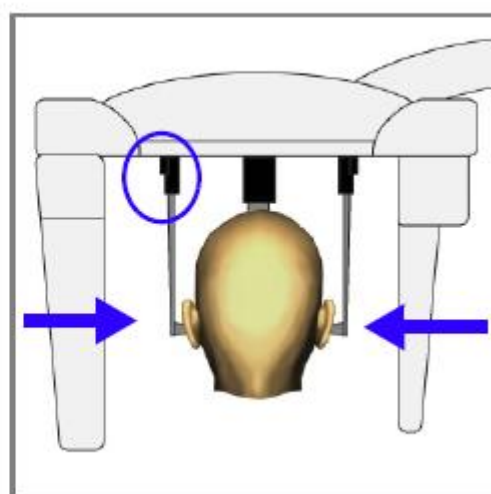
9. Uvolněte opěrku ucha po levé ruce a velmi opatrně jí vsuňte do ušního otvoru pacienta.

10. Posuňte nosní opěrku proti pacientovi, až se dotkne jeho nosu

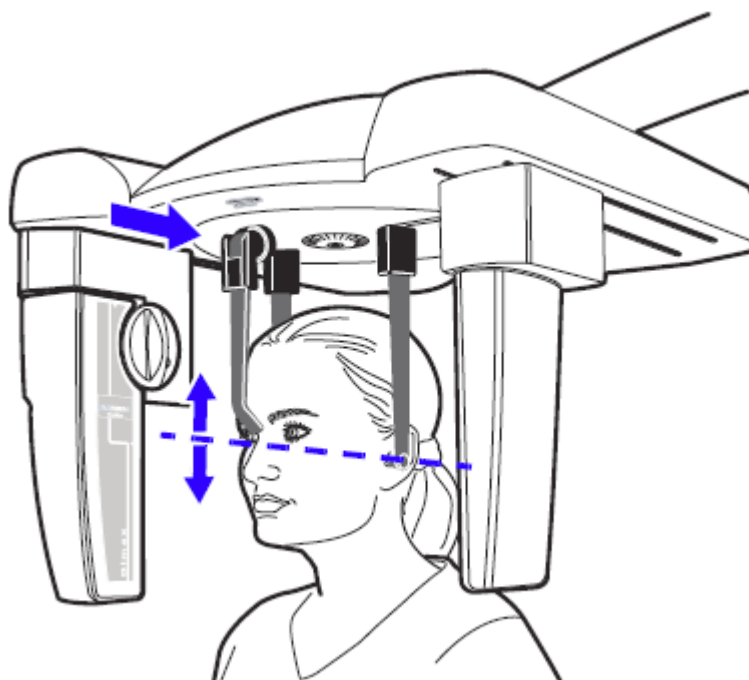
8 a)



8 b)



11. Posouváním opěrky nosu nahoru a dolů nastavte úhel pacientovy hlavy, aby Frankfortská rovina byla horizontálně.



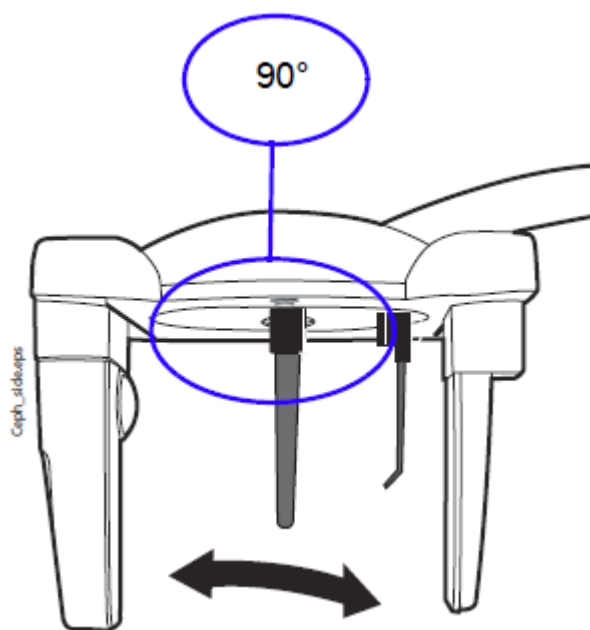
### 5.3 Polohování pacienta v posteriorní anebo anteriorní projekci



1. Vyberte posterioranterior program z rozbalovacího menu na horní straně obrazovky.

2. Hlavu cefalostatu otočte do některé pozice 90°.

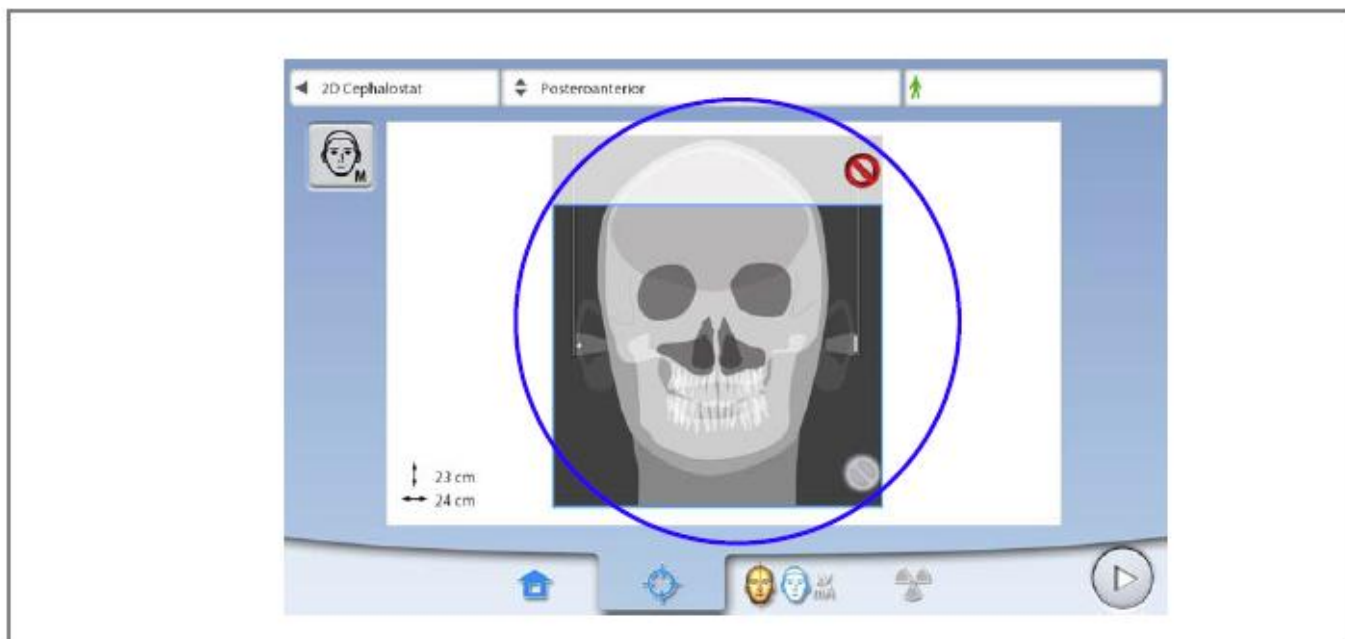
- a) Pro anteriorposterior snímek posuňte opěrku nosu vedle kolimátoru.
- b) Pro posterioranterior snímek posuňte opěrku nosu vedle senzoru.



3. Vyberte velikost pacienta, jak je popsáno v kap. 5.1.3 na str. 14.

4. Vyberte oblast, kterou chcete snímkovat:

- Šedá zákazová značka = oblast se bude snímkovat
- Červená zákazová značka = oblast se NEBUDE snímkovat



### POZNÁMKA

Velikost exponované oblasti je zobrazena na obrazovce. Oblast je automaticky zmenšena pro dítě.

### POZNÁMKA

Ilustrace na obrázku je pouze příkladem.



5. Na přechod na další obrazovku použijte

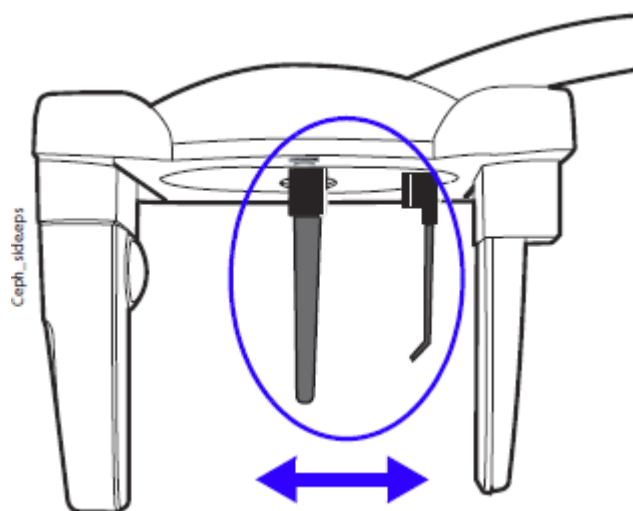
- tento symbol

ANEBO

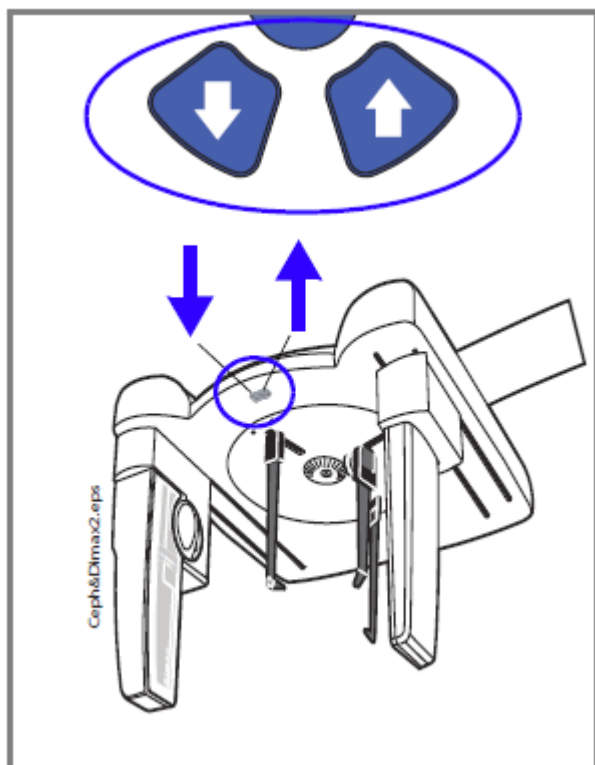
- toto tlačítko Kupředu



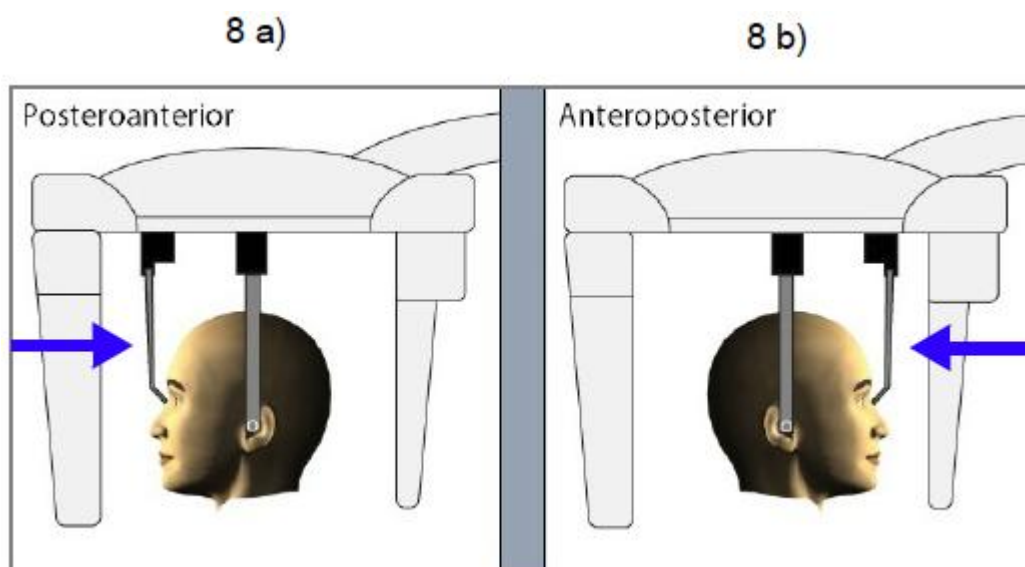
6. Zatlačte zajišťovací páčku po levé ruce na ušní opěrce a vysuňte ji co nejvíce ven. Rovněž vysuňte opěrku nosu.



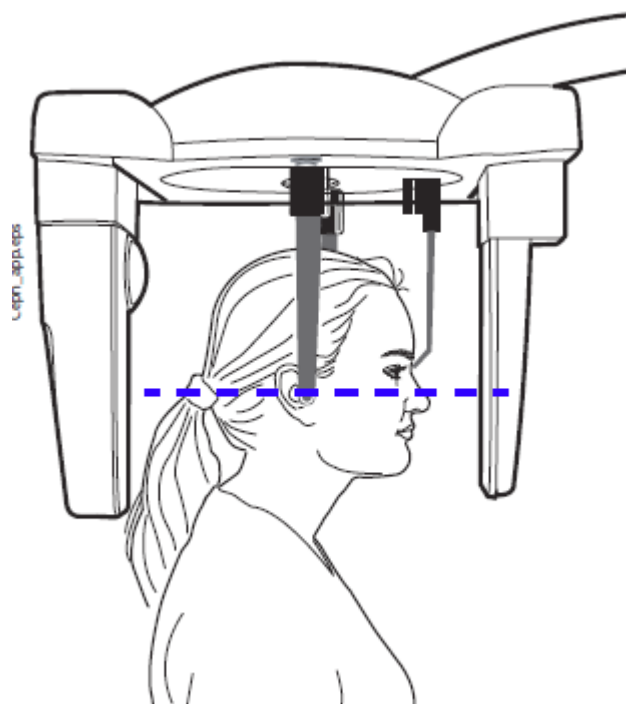
7. Stlačte některé z tlačítek pro nastavení výšky a nastavte výšku cephalostatu tak, aby špičky ušních opěrek byly na úrovni pacientových uší.



8. Umístěte pacienta mezi dvě ušní opěrky tak, aby
  - a) při posterior-anteriorní expozici se pacient dívá na senzor
  - b) při anterior-posteriorním snímkování se musí pacient dívat směrem na kolimátor
9. Uvolněte opěrku ucha po levé ruce a velmi opatrně jí vsuňte do ušního otvoru pacienta.
10. Posuňte nosní opěrku proti pacientovi, až se dotkne jeho nosu

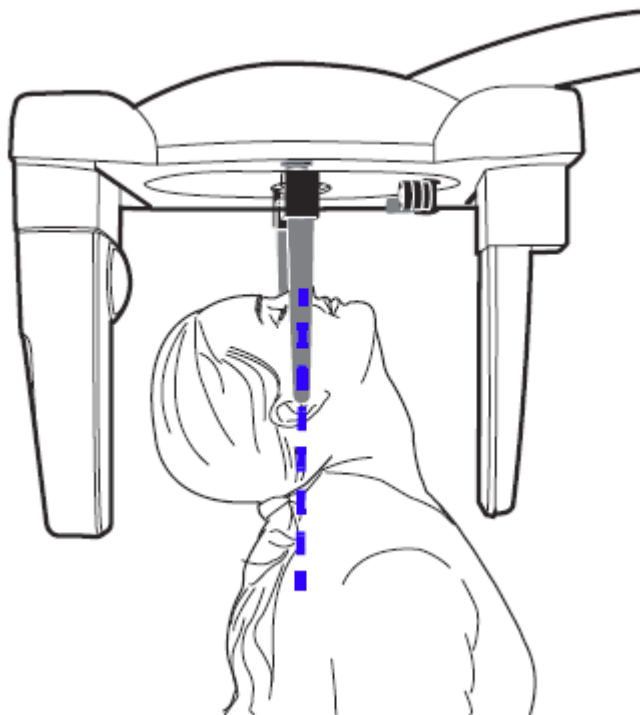


11. Nastavte úhel pacientovy hlavy, aby Frankfortská rovina byla horizontálně.



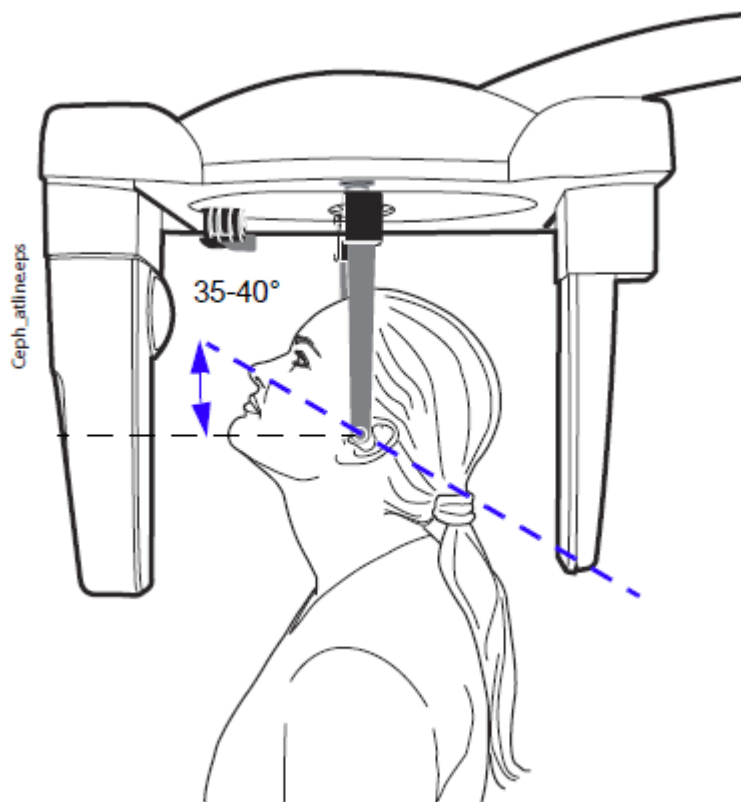
#### 5.4 Polohování pacienta v submental-vertex projekci

1. Vykonejte stejné kroky, jak je popsáno v kap. 5.3 na str. 19. Hlavu cefalostatu otočte do pozice 90° tak, aby opěrka nosu byla vedle kolimátoru.
2. Opěrku nosu vytočte směrem nahoru.
3. Umístěte pacienta mezi dvě ušní opěrky a potom nastavte sklon pacientovi hlavy tak, aby linie alar-tragal byla kolmá na podlahu.
4. Uvolněte opěrku ucha po levé ruce a velmi opatrně jí vsuňte do ušního otvoru pacienta.



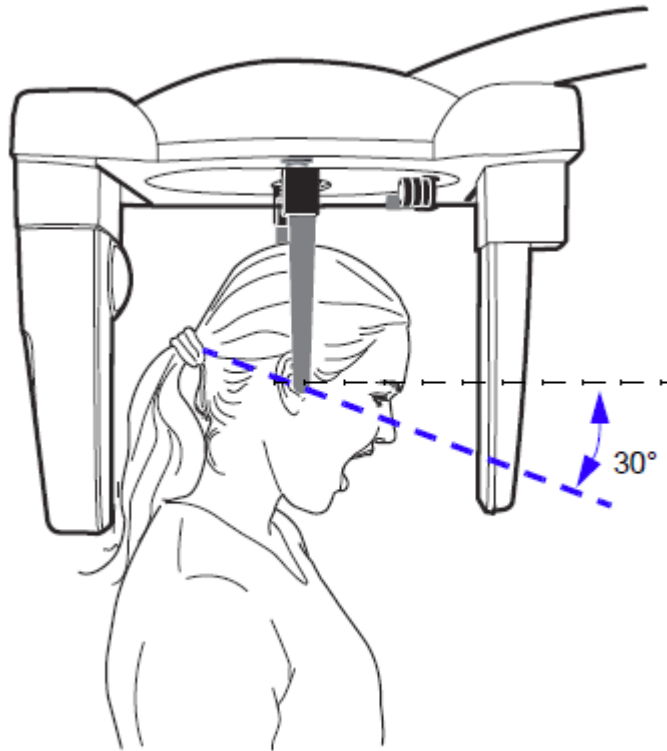
### 5.5 Polohování pacienta ve Waters projekci

1. Vykonejte stejné kroky, jak je popsáno v kap. 5.3 na str. 19. Hlavu cefalostatu otočte do pozice 90° tak, aby opěrka nosu byla vedle kolimátoru.
2. Opěrku nosu vytočte směrem nahoru.
3. Umístěte pacienta mezi dvě ušní opěrky tak, aby tvář směřovala k senzoru.
4. Nastavte sklon pacientovi hlavy tak, aby linie alar-tragal byla skloněna asi 35 – 40 stupňů.
5. Uvolněte opěrku ucha po levé ruce a velmi opatrně jí vsuňte do ušního otvoru pacienta.



## 5.6 Polohování pacienta v AP Towne projekci

1. Vykonejte stejné kroky, jak je popsáno v kap. 5.3 na str. 19. Hlavu cefalostatu otočte do pozice 90° tak, aby opěrka nosu byla vedle kolimátoru.
2. Opěrku nosu vytočte směrem nahoru.
3. Umístěte pacienta mezi dvě ušní opěrky tak, aby tvář směřovala ke kolimátoru.
4. Nastavte sklon pacientovi hlavy tak, aby linie alar-tragal byla skloněna dolů asi 30 stupňů.
5. Uvolněte opěrku ucha po levé ruce a velmi opatrně jí vsuňte do ušního otvoru pacienta.

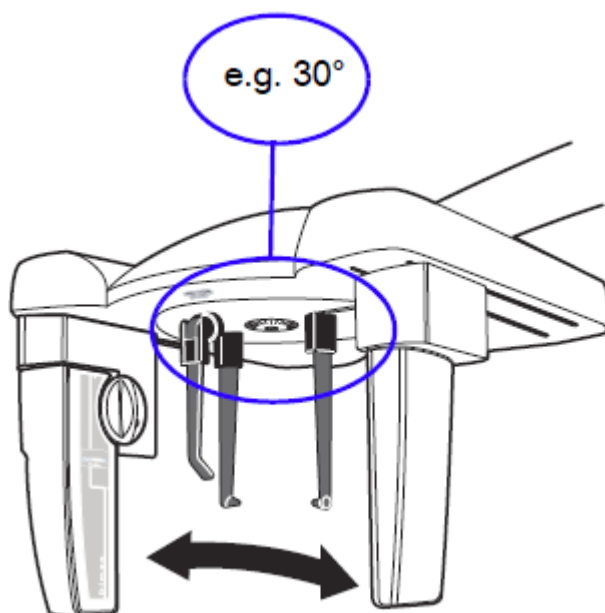


### 5.7 Polohování pacienta v šikmé projekci



1. Vyberte program šikmé projekce z rozbalovacího menu na horní straně obrazovky.

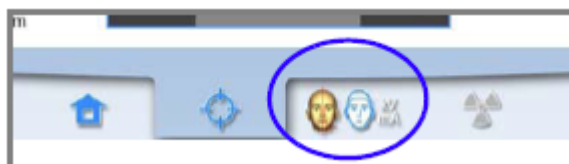
2. Hlavu cefalostatu otočte do šikmé pozice (jiné než 0, 90 nebo 180 stupňů).



3. Vyberte velikost pacienta, jak je popsáno v kap. 5.1.3 na str. 14.

4. Pro přechod na další obrazovku, vyberte

- tento symbol

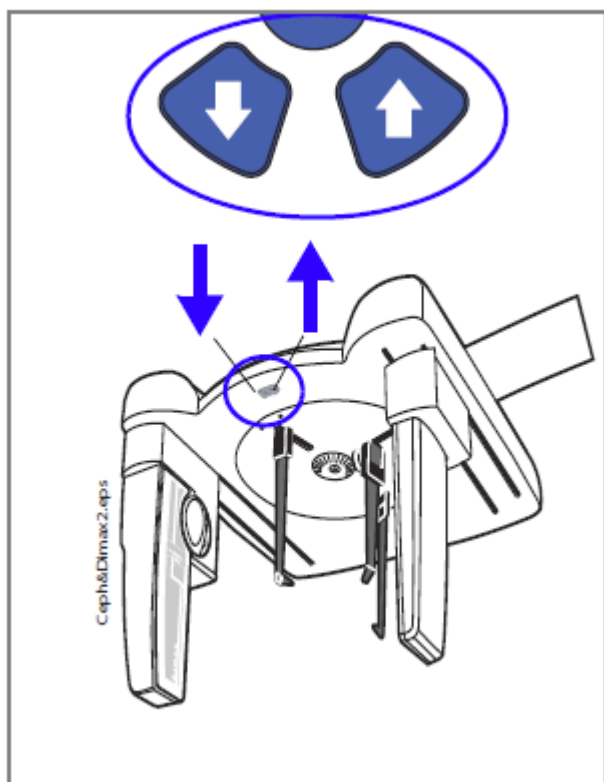
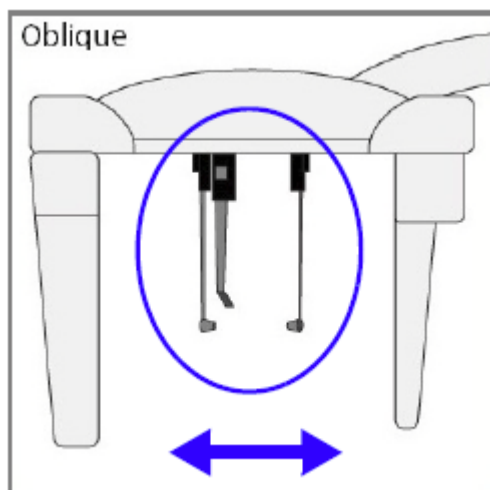


ANEBO

- toto tlačítko Kupředu



5. Zatlačte zajišťovací páčku po levé ruce na ušní opěrce a vysuňte ji co nejvíce ven. Rovněž vysuňte opěrku nosu.

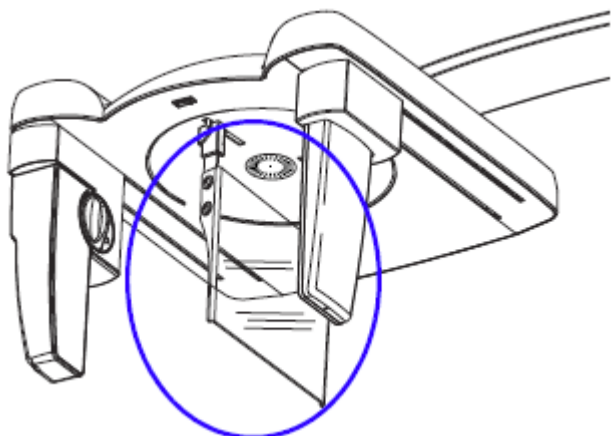


6. Stlačte některé z tlačítek pro nastavení výšky a nastavte výšku cephalostatu tak, aby špičky ušních opěrek byly na úrovni pacientových uší.
7. Umístěte pacienta mezi dvě ušní opěrky tak, aby pacient směřoval tvář k opěrce nosu.
8. Uvolněte opěrku ucha po levé ruce a velmi opatrně jí vsuňte do ušního otvoru pacienta.
9. Posuňte opěrku nosu, až se dotkne pacienta.
10. Nastavte sklon hlavy pohybem nosní opěrky nahoru anebo dolů, až bude Frankfortská rovina horizontální.

### 5.8 Polohování pacienta při projekci ruky



1. Vyberte program snímkování ruky z rozbalovacího menu na horní straně obrazovky.
2. Hlavu cefalostatu otočte do některé pozice 90°, jak je popsáno v kap. 5.3 na str. 19.



3. Vytáhněte operky uší.
4. Nasadte přípravek pro snímkování ruky do držáků ušních opěrek. Ujistěte se, že je na doraz.
5. Nosní opěrku otočte nahoru.



6. Na přechod na další obrazovku použijte

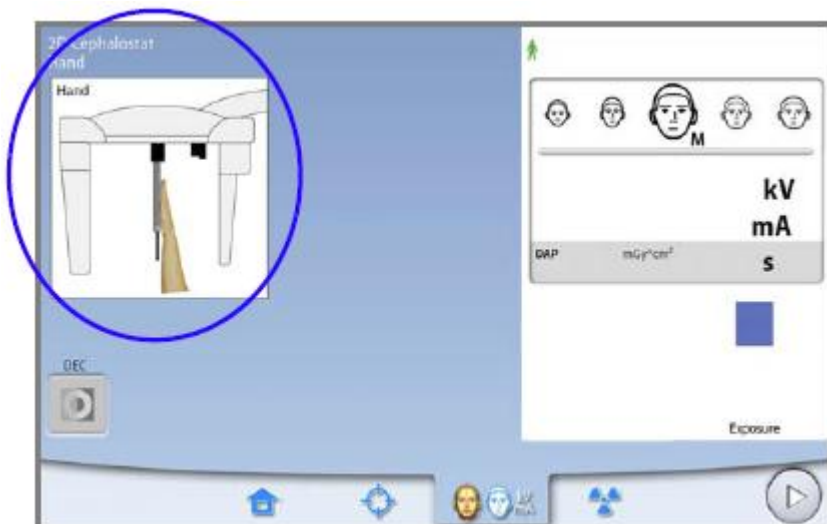
- tento symbol

ANEBO



- toto tlačítko Kupředu

7. Požádejte pacienta, aby položil svoji ruku na přípravek pro snímkování ruky.





## 5.9 Nastavení expozičních hodnot pro současnou expozici

Expoziční hodnoty jsou ve fabrice přednastavené pro danou velikost pacienta a typ programu. Jsou to průměrné hodnoty a slouží jako pomůcka pro uživatele.

### POZNÁMKA

**Vždy se snažte minimalizovat radiační zátěž pro pacienta.**

Přednastavené expoziční hodnoty ve fabrice jsou v následujících tabulkách.

#### EXPOZIČNÍ HODNOTY PRO TYP SNÍMKOVÁNÍ Lateral a Šikmý

| PACIENT                             | kV | mA |
|-------------------------------------|----|----|
| Dítě (XS)                           | 62 | 10 |
| Malý dospělý (S)                    | 64 | 10 |
| Průměrný dospělý (M)                | 66 | 10 |
| Dospělý většího vzrůstu (L)         | 68 | 10 |
| Dospělý extra velikého vzrůstu (XL) | 70 | 10 |

#### EXPOZIČNÍ HODNOTY PRO Posterioranterior SNÍMKOVÁNÍ

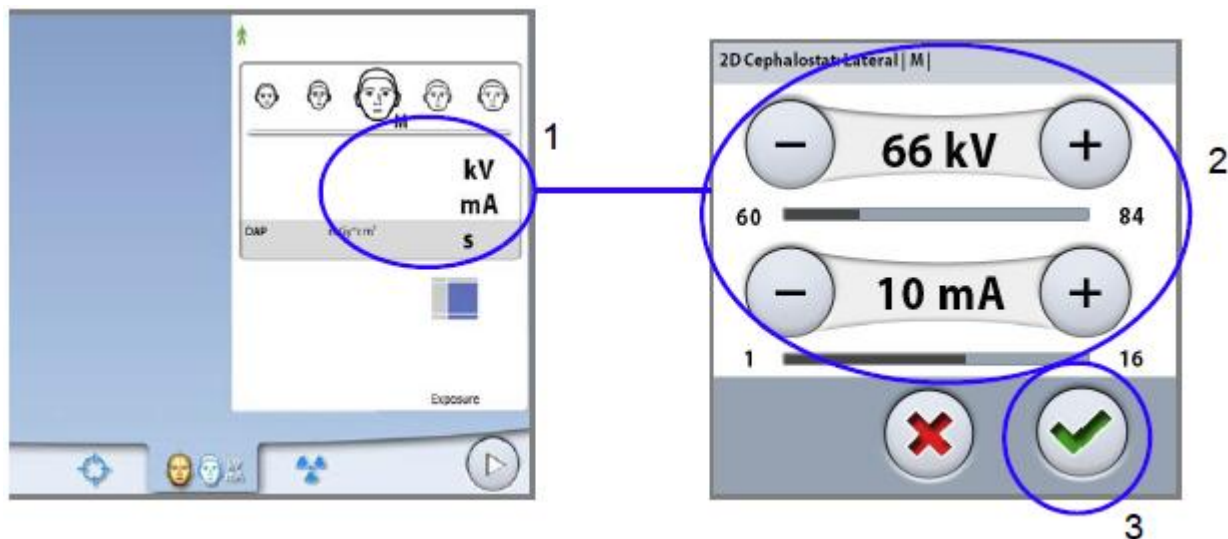
| PACIENT                             | kV | mA |
|-------------------------------------|----|----|
| Dítě (XS)                           | 76 | 11 |
| Malý dospělý (S)                    | 78 | 11 |
| Průměrný dospělý (M)                | 80 | 11 |
| Dospělý většího vzrůstu (L)         | 82 | 11 |
| Dospělý extra velikého vzrůstu (XL) | 84 | 11 |

#### EXPOZIČNÍ HODNOTY PRO SNÍMKOVÁNÍ Ruky

| PACIENT           | kV | mA |
|-------------------|----|----|
| Všechny velikosti | 60 | 4  |

Přednastavené hodnoty (kV, mA) můžete změnit.

1. Zvolte kV / mA
2. Použijte tlačítek plus a minus. K vylepšení kontrastu snižte hodnotu kV. Ke snížení radiační dávky snižte hodnotu, mA.
3. Klikněte na zelenou zaškrtnávací značku.



### POZNÁMKA

Když chcete změnit expoziční hodnoty permanentně, vyberte (Settings > Program > 2100 Programs > 2400 2D Cephalostat. Viz návod na RTg přístroj.

## 5.10 Výběr Dynamického Řízení Expozice (DEC)



### POZNÁMKA

Dynamické řízení expozice je volitelná funkce pro přístroje Planmeca ProMax 2D.

Stiskněte tlačítko DEC.

DEC automaticky nastavuje optimální expoziční hodnoty pro každého pacienta během snímkování. Tato funkce nastavuje expoziční hodnoty individuálně pro každého pacienta na základě jeho anatomických struktur a hustotě kosti. DEC vylepšuje kvalitu snímků, protože vytváří snímky s více konzistentním jasnem a kontrastem.

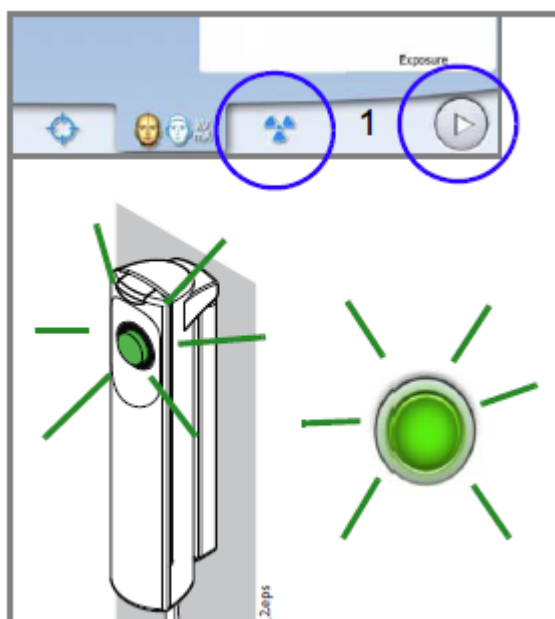
Když je funkce DEC zapnutá, expoziční hodnoty se nastaví automaticky během snímkování. Hodnota kV se nastavuje max  $\pm 4$  kV a hodnota mA se nastavuje max  $+4 / -3$  mA v dostupném rozsahu.

### 5.9.1 Nastavení DEC hustoty

Když jsou snímky příliš světlé anebo tmavé, je možno nastavit hustotu DEC. Vyberte Settings > Program > 2200 Program Features > 2230 Cephalostat > Ceph DEC Density Lat or Ceph DEC Density PA /AP a hodnotu nastavte pomocí plus a mínus.

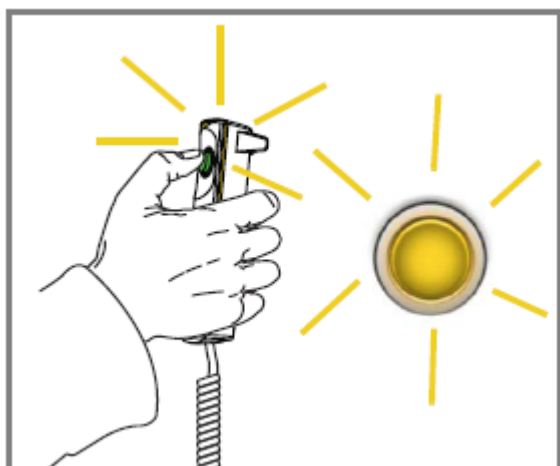
Rozsah nastavení je mezi 20% (nižší expoziční hodnoty -> světlejší snímky) a 200% (vyšší expoziční hodnoty -> tmavší snímky). Doporučená hodnota je 100%.

## 5.11 Snímkování

**POZNÁMKA**

Ujistěte se, že jste vybrali správného pacienta a správný expoziční program v Romexisu.

1. Zvolte symbol radiace, anebo tlačítko Kupředu.  
Zelené světlo bliká na dotykovém panelu a expozičním tlačítku během přípravy systému pro expozici. Světla začnou svítit kontinuálně, když je systém připraven ke snímkování.
2. Požádejte pacienta, aby stál pokud možno nehybně.
3. Přesuňte se do chráněného pásma.



4. Stlačte a držte expoziční tlačítko po dobu trvání expozice.  
C-rameno vykoná jeden expoziční cyklus. Během expozičního cyklu svítí varovná světla na expozičním tlačítku a na ovládacím panelu a je slyšet varovný tón. Na dotykovém displeji je zobrazen symbol záření.

**POZNÁMKA**

Když je DEC zapnuto, snímkování bude ve dvou krocích. Expoziční hodnoty se nastaví během první krátké expozice a druhá bude snímkovat skutečný snímek. Držte expoziční tlačítko stlačené během obou expozic.

**POZNÁMKA**

Během expozice pozorně naslouchejte a sledujte očima pacienta i přístroj. Pokud by se C-rameno během expozice zastavilo nebo se pohybovalo nepravidelně, okamžitě uvolněte expoziční tlačítko.



5. Po expozici je snímek zobrazen na monitoru.
  - Pamatujte, že snímek musíte akceptovat v programu Planmeca Romexis.
6. Stlačte pojistní páčku na levé opěrce ucha a opatrně vytáhněte opěrky z uší pacienta.
7. Vyveďte pacienta ven z cephalostatu.



# PLANMECA

Planmeca Oy | Asentajankatu 6 | 00880 Helsinki | Finland  
tel. +358 20 7795 500 | fax +358 20 7795 555 | sales@planmeca.com | www.planmeca.com

