

PLANMECA

proline xc

nový

xc



*respektovaný vůdce
v dentálních rentgenech*

nejlepší volba pro dentální praxi

Rentgeny Planmeca Proline – nainstalováno více než 30.000 kusů

Od uvedení na trh nastavily panoramatické rentgeny řady Planmeca Proline standardy vysoké kvality, výkonnosti a snadnosti používání. **Pokrokové technické řešení, snadné nastavení polohy pacienta a výjimečně čisté snímky** učinily tento rentgen velmi populárním mezi stomatology. Dnes je na světě nainstalováno více než 30.000 kusů rentgenů Planmeca Proline.

Snadná obsluha

S přístrojem Planmeca Proline XC je rentgenové vyšetření velmi rychlé a snadné

Zde jsou hlavní důvody:

- Otevřený a snadný přístup pacienta
- Pohodlné a stabilní opěrky pacienta
- Přístup zboku a otevřený pohled pro přesné nastavení pacientovy polohy
- Systém tří laserových paprsků pro přesné nastavení pacienta
- Grafické uživatelské rozhraní pro intuitivní výběr programů a expozičních parametrů
- S nejmodernějším systémem přímé digitalizace je snímek dostupný ihned po expozici*

*Rentgen Planmeca Proline je dostupný ve dvou verzích: filmový a plně digitální. Filmový přístroj může být kdykoli v budoucnosti digitalizován



Čisté a ostré snímky

K dosažení nekreslených, čistých a ostrých snímků musí být rentgen navržen tak, aby tvar hloubky ostrosti sledoval aktuální pacientovu anatomii. Tvar hloubky ostrosti Planmeca Proline XC je **založený na vědeckých výzkumech tvaru lidské čelisti**. Díky tomu mají výsledné panoramatické snímky velmi vysokou diagnostickou kvalitu.

Geometrie zobrazování Planmeca Proline XC efektivně eliminuje stíny na snímku, které bývají zapříčiněny objekty mimo hloubku ostrosti, což významně zvyšuje diagnostickou hodnotu rentgenového snímku.

"Standard Forms of Dentition and Mandible for Applications in Rotational Panoramic Radiography", U. Welander, P. Nummikoski, G. Tronje, W.D. McDavid, P.E. Legrell and R.P. Langlais, Dento-Maxillofacial Radiology, 1989, Vol. 18, May

Jednodílná zásilka

Přístroj Planmeca Proline XC je doručen kompletně smontovaný v jednom balení a připravený k montáži. Samotná instalace je rychlá a snadná. Jediné, co je nutné udělat, je přichytit přístroj na zed' nebo alternativně volně postavit na základnu, a rentgen je připraven k bezprostřednému používání. Přístroj nepotřebuje žádné nastavování ani kompletaci, čímž se liší od produktů jiných výrobců.

respektovaný vůdce v dentálních rentgenech

Nastavení polohy pacienta pomocí laserových paprsků

Díky možnosti bočního vstupu a otevřenému konceptu polohování pacienta se minimalizují chyby způsobené nepřesným nastavením pacienta, což je nejčastější příčinou chybných snímků. Obsluha přístroje může kontrolovat polohu zepředu i z boku, **nastavení pacienta je tak snadné, rychlé a přesné.**

Systém tří laserových paprsků pomáhá přesně zorientovat referenční anatomické znaky. Funguje to následovně:

- Paprsek midsagitální roviny určuje přesné boční nastavení pacientovy hlavy. Snímek je tak symetrický a nezkreslený ve směru zleva doprava.
- Paprsek Frankfortské horizontální roviny určuje přesné nastavení sklonu hlavy. Zuby na snímku jsou tak seřazeny v rovině.



- Polohovací paprsek určuje správnou pozici mezi postranním horním řezákem a špičkem, a pomáhá tak k přesnému umístění pacienta do hloubky ostrosti rentgenového svazku.

Snadný přístup pro všechny pacienty

Boční přístup umožňuje **snadné polohování všech typů pacientů.** Snímkování může být prováděno u stojících pacientů – doporučeno při rychlých procedurách, i u sedících pacientů.

respektovaný vůdce v dentálních rentgenech



úspěšné snímkování v každém případě

Je také možno snímkovat pacienty na invalidním vozíku nebo na nemocničním lůžku se zdvihnutou opěrkou zad. Pro nastavení pacienta **nejsou zapotřebí žádná zrcátka**, pacient má otevřený a pohodlný výhled, takže například dítě je po celou dobu vyšetření v kontaktu se svým doprovázejícím dospělým.



Optimální expozice (AGC/AEC)

Každý pacient je jiný, jeho tloušťka kostí a tkáň závisí na jeho velikosti, rase a věku. Digitální přístroj Planmeca proline XC má unikátní systém řízení dávky záření (AGC), který optimalizuje citlivost digitálního senzoru tak, aby produkoval kvalitní snímky u všech pacientů.

Filmový přístroj Planmeca Proline může být vybaven systémem automatického řízení expozice (AEC), která **měří průnik radiace během expozice a správně nastavuje expoziční hodnoty** pro dosažení požadovaného kontrastu a zčernání snímku.

funkční výběr expozičních programů

Skvělé panoramatické snímky

Planmeca Proline XC poskytuje anatomicky přesné panoramatické snímky. **Tvar rentgenového svazku je založený na vědeckých výzkumech tvaru lidské čelisti**, díky čemuž mají výsledné panoramatické snímky velmi vysokou diagnostickou kvalitu*

Geometrie zobrazování Planmeca Proline XC efektivně eliminuje nežádoucí stíny na snímku, způsobené objekty mimo hloubku ostrosti

Stín krční páteře je automaticky eliminován. Tato počítačem řízená funkce zajišťuje **výjimečný kontrast** i v oblasti předních zubů.

*Standard Forms of Dentition and Mandible for Applications in Rotational Panoramic Radiography", U. Welander, P. Nummikoski, G. Tronje, W.D. McDavid, P.E. Legrell and R.P. Langlais, Dento-Maxillofacial Radiology, 1989, Vol. 18, May

Dětský program

Planmeca Proline XC umožňuje výběr správného expozičního programu a minimalizuje tak dávku záření pro všechny typy pacientů a diagnostických potřeb.

Pediatrický program automaticky redukuje oblast expozice. Tím snižuje radiační zátěž pacienta o 20%, aniž by došlo ke ztrátě diagnostické informace.



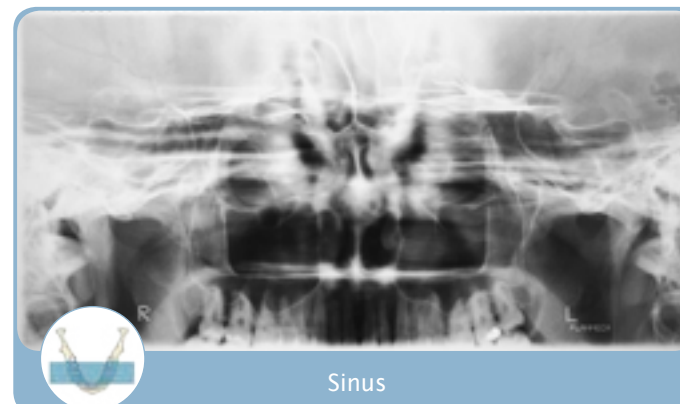
Standardní panoramatický



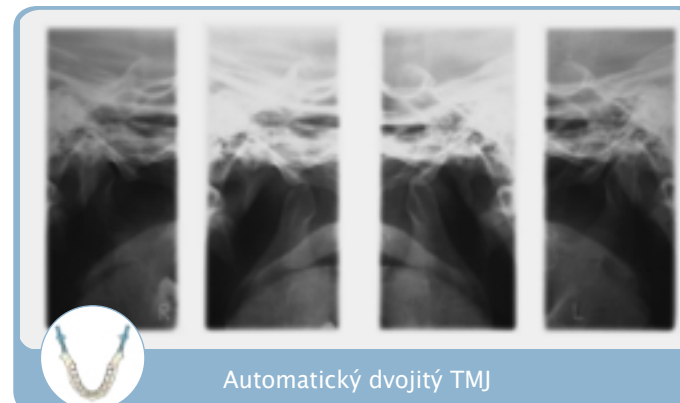
Standardní dětský panoramatický



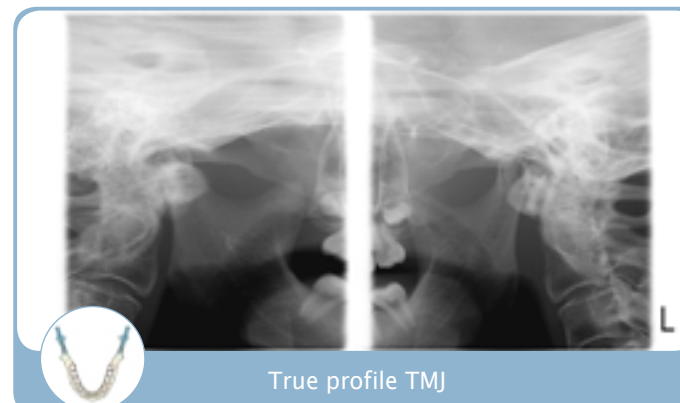
Standardní panoramatický se segmenty



Sinus



Automatický dvojitý TMJ



True profile TMJ

Snížení dávky záření pomocí segmentace

Pomocí vertikální segmentace je možno ozářenou plochu omezit pouze na diagnosticky zajímavou oblast. Jednoduchým výběrem segmentů na ovládacím panelu je možno **snížit dávku záření až o 80%** v porovnání s celým panoramatickým snímkem. Tato funkce je významná i z radiační hygieny v případě, že potřebujete snímek pouze části pacientovi čelisti.

"Absorbed dose reduced by sliced exposure using sector selector system with rotational panoramic radiography", Y. Hayakawa, N. Kobayashi, Y. Kousuge, H. Fujimori and K. Kuroyanagi, Bull. Tokyo Dent. Coll., Vol. 35, No. 3, pp.127-131, August, 1994

Snímkování TMJ a čelistní dutiny

Pro program sinus má Planmeca Proline XC speciálně navržený tvar rentgenového svazku, čehož výsledkem jsou velmi zřetelné snímky čelistní dutiny.

Automatický dvojitý TMJ program vytváří boční pohled na otevřené a zavřené čelistní klouby na jednom snímku. Proces snímkování je rychlý a radiogram poskytuje diagnosu stavu TMJ z jednoho pohledu.

Program True profile TMJ je volitelný program, který umožňuje nastavit optimální úhly snímkování TMJ kloubů pro každého pacienta. Vytváří také specifické kolmé projekce kondylů.

respektovaný vůdce v dentálních rentgenech

intuitivní ovládání pomocí grafického rozhraní

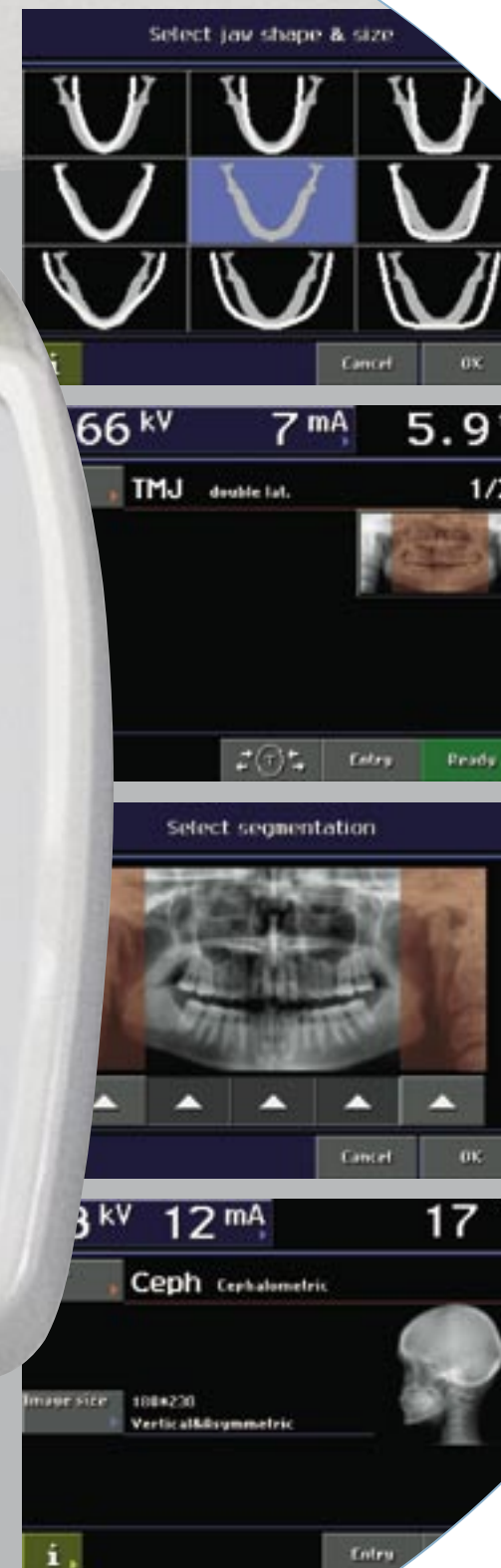
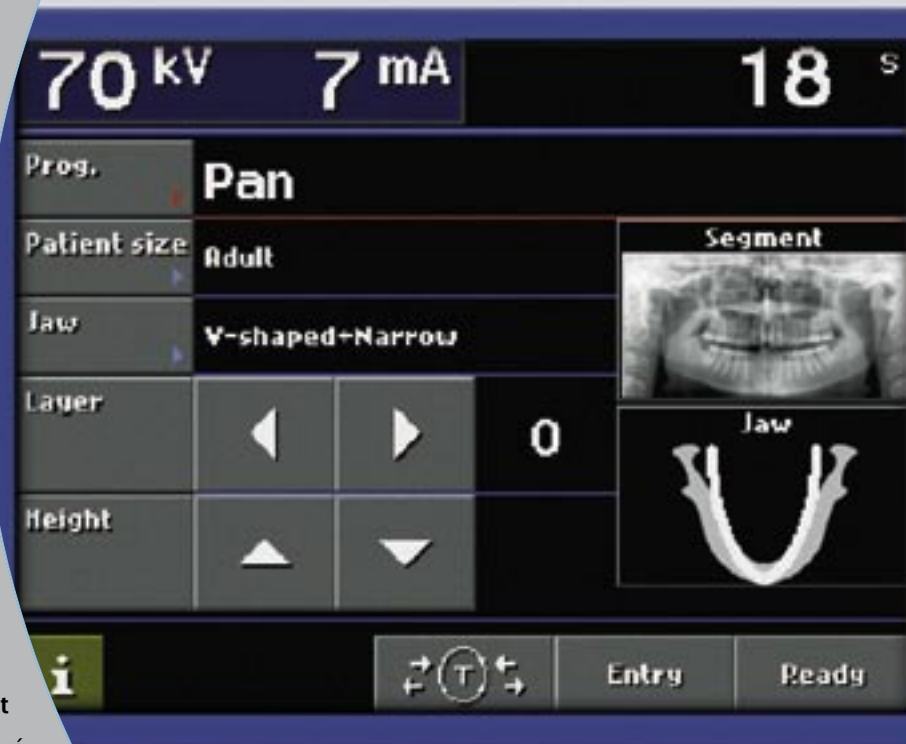
Barevný dotykový panel GUI

Plně barevný TFT displej s grafickým uživatelským rozhraním (GUI) provádí obsluhu přístroje pomocí textů a srozumitelných grafických symbolů. Všechna expoziční nastavení jsou logicky seskupená a srozumitelná. Díky tomu je **proces snímkování rychlý a umožňuje obsluze plně se soustředit na umístění pacienta** a komunikaci s ním. Všechny důležité informace jsou zobrazeny na hlavním displeji, který má povrch hygienicky ošetřitelný a čistitelný.

Přizpůsobení individuální velikosti a tvaru čelisti

Velikost a tvar čelisti se mění od jednoho pacienta k druhému v závislosti od velikosti, pohlaví, rasy a věku. Proto jeden fixní tvar rentgenového svazku nemůže být optimální pro každého pacienta. U přístroje Planmeca Proline XC může **uživatel nastavit polohu ohniska** podle tvaru a velikosti čelisti, která je charakteristická pro daného pacienta.

"Dental and Mandibular Arch Widths in Three Ethnic Groups in Texas: A Radiographic Study", P. Nummikoski, T. Prihoda, R. P. Langlais, W. D. McDavid, U. Welander and G. Tronje, Oral Surgery & Oral Medicine & Oral Pathology 1988; 65:609-17



Samo-diagnostický systém

Samo-diagnostický systém neustále monitoruje stav přístroje. Systém zobrazuje pomocná hlášení, které napomáhají obsluze ke správnému použití přístroje. Řídící systém také zobrazuje chybová hlášení v případě abnormálního stavu. Tato chybová hlášení jsou ukládána do souboru a jsou nápomocná při servisu přístroje.

Autoprint označování filmu

Autoprint je plně automatický systém pro označování panoramatických snímků. Během expozice přenáší Autoprint na film expoziční parametry, zvolený program a všechny informace potřebné pro identifikaci pacienta. Je to **automatický způsob dokumentace expozičních parametrů** a možnost reprodukce snímku v budoucnu.

Admark je systém označování filmů v temné komoře rozšiřující možnosti Autoprintu. Umožňuje označování na jakýkoliv zeleno citlivý film, ku příkladu na cefalometrický snímek.

respektovaný vůdce v dentálních rentgenech

Digitální cefalometrie s horizontálním skenováním

Pokud vyberete cefalometrický zobrazovací režim, přístroj se automaticky nastaví do polohy pro cefalometrické snímkování. Cefalometrický režim se spustí automaticky také přemístěním digitálního senzoru na rameno cefalostatu.

Funkční a snadno použitelný držák hlavy pacienta garantuje **přesnou pozici** pro všechny cefalometrické projekce. Karbonové opěrky nosu a uší jsou extrémně odolné, hygienické a plně transparentní rentgenovému záření.



Digitální cefalostat skenuje hlavu pacienta horizontálně úzkým rentgenovým svazkem. Tím je dávka záření menší než u filmové verze. Unikátní dizajn Planmeca umožňuje **exponovat výjimečně flexibilní formáty snímků o velikosti až do 27 x 23 cm.**

jednoduchá cefalometrie pro kvalitní ortodonci



Digitální filtr měkkých tkání

Díky digitální snímkové technice a širokému dynamickému rozsahu, je **filtr měkkých tkání vytvářen pomocí zobrazovacího software Planmeca Dimaxis**. To znamená, že snímek může být zobrazen s měkkými tkáněmi nebo bez nich.



Filmová cefalometrie

Používá se s filmovým přístrojem Planmeca Proline Ceph CM, poskytuje motorický výběr clony a filtru měkkých tkání, ovládaný z hlavního panelu.

Cefalometrický systém, ať filmový nebo digitální, je možné přidat k přístroji Planmeca Proline XC kdykoli v budoucnu.

respektovaný vůdce v dentálních rentgenech

moderní vysoce technicky vyspělý digitální zobrazovací systém

Výhody digitálního zobrazování

Přímá digitalizace přináší řadu výhod pro pacienta a pro pracovní proces. Zde jsou některé z nich:

- Přímá digitalizace šetří čas. Snímek je zobrazen na obrazovce počítače během několika sekund a je ihned dostupný pro diagnostiku.
- Nejběžnější chyby při snímkování jsou eliminovány díky nepřítomnosti příčin jejich vzniku: film, vyvolávací proces, temná komora.
- Digitální snímky mohou být upraveny softwarem, díky čemuž je určení diagnózy přesnější.
- Digitální archivace a počítačové sítě umožňují efektivní práci se snímky.

Zobrazovací software Planmeca Dimaxis

Digitální přístroj Planmeca Proline XC je dodáván se softwarem Planmeca Dimaxis, který má **výkonné a snadno použitelné nástroje zpracování snímků**:

- Nastavení úrovně šedi pro optimální kontrast a jas
- Filtry zaostření a redukce šumu
- Měření délky, úhlu a hustoty
- Komunikace pomocí poznámek, okna diagnózy, exportu a tisku snímků.

Bezpečné ukládání snímků

Planmeca Dimaxis je dodáván s databází Solid server, profesionálním řešením pro ukládání snímků. Databáze Solid vykonává **automatické a bezpečné ukládání všech informací o snímcích**. Automatická záloha splňuje nejprísnější požadavky na bezpečnost dat a zabraňuje ztrátě klinických informací.

DICOM kompatibilita

DICOM (Digital Imaging Communication in Medicine) je celosvětovou standard pro přenos snímků ve zdravotnických systémech. **Systém Planmeca je 100% kompatibilní s DICOM a plně vyhovuje ADA** a má největší možnou DICOM podporu.

Ovladač Planmeca TWAIN

Ovladač Planmeca TWAIN umožňuje přímé snímkování pomocí digitálních rentgenů do jiného zobrazovacího programu. Ovladač Planmeca TWAIN umožňuje jinému výrobci TWAIN kompatibilnímu software přímo snímkovat z digitálního přístroje Planmeca Proline.

*respektovaný vůdce
v dentálních rentgenech*

vlastnosti a výhody

Otevřené polohování

Koncept otevřeného nastavení polohy pacienta je snadný, rychlý a přesný. Díky tomu je snímkování vždy úspěšné.

Tři laserové paprsky

Systém tří laserových paprsků umožňuje přesné nastavení referenčních anatomických bodů pacienta pro získání bezchybných snímků.

Grafický uživatelský interface (GUI)

Hlavní barevný displej s GUI navádí obsluhu pomocí textů a srozumitelných grafických symbolů. Proces snímkování je tak rychlý a jednoduchý.

Přístup pro vozíčkáře

Díky přístupu ze strany a polohování tváří – v tvář, může pacient i sedět na invalidním vozíčku nebo nemocničním lůžku.

Filmový a digitální

Přístroj Planmeca Proline XC je dostupný ve dvou verzích: filmový a plně digitální. Filmový přístroj může být digitalizován kdykoli v budoucnu.



Optimální snímky

Geometrie snímkování sleduje vědecky daný tvar lidské čelisti. Výběr velikosti a tvaru čelisti umožňuje získat optimální snímky pro všechny typy pacientů.

Lepší určení diagnózy

Digitální zobrazování a rozšířené nástroje pro úpravu snímků programu Planmeca Dimaxis otevírají nové možnosti diagnostiky.

Plně digitální vybavení

Panoramatické i cefalometrické snímkování je možné digitalizovat. To přináší bezkonkurenční výhody digitálního zobrazování pro zubní praxi.

Cefalometrie

Digitální cefalometrie s funkčním polohovačem hlavy a unikátním formátem snímku celé lebky dělá přístroj Planmeca Proline XC nejlepší volbou pro ortodontické snímkování.

Jeden nebo dva senzory

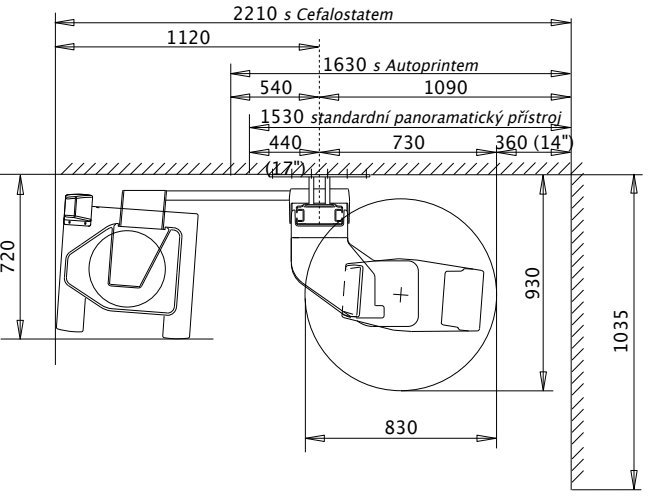
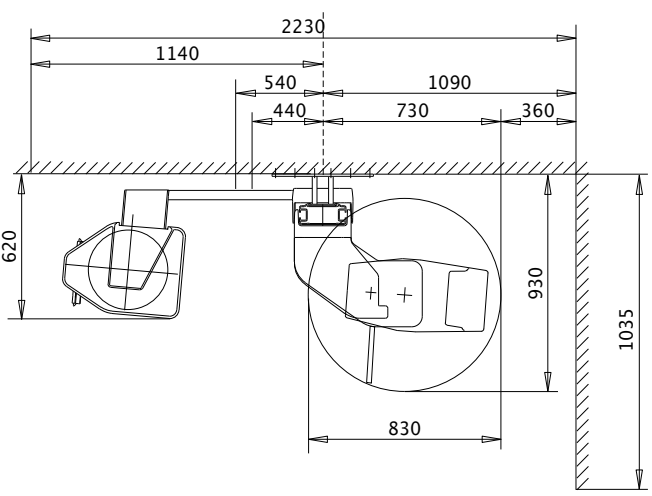
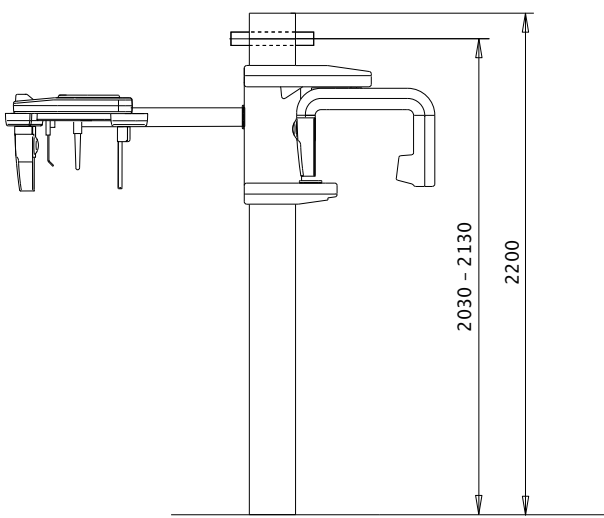
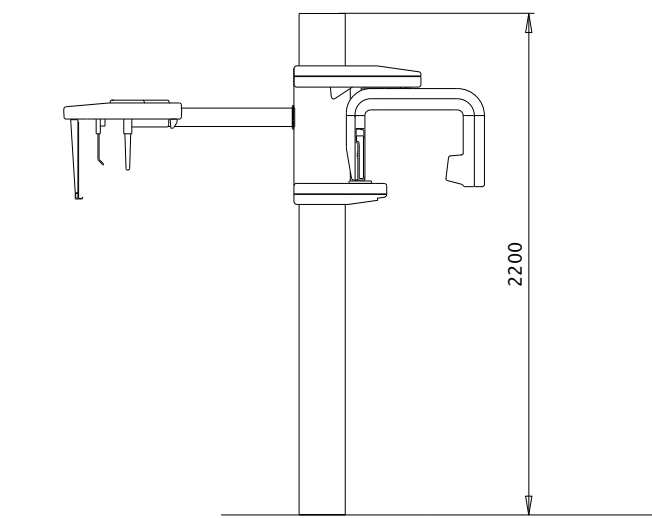
Cefalometrický přístroj může být vybaven jedním ~~pohyblivým~~ nebo dvěma fixními senzory dle požadavku uživatele.

rozměry

prostorové požadavky

Planmeca Proline XC s filmovým cefalostatem

Planmeca Proline XC s digitálním cefalostatem



	Fyzické prostorové požadavky			Váha
	Šířka	Hloubka	Výška	
Planmeca Proline XC pano	153 cm	103,5 cm	220 cm	108 kg
Planmeca Proline XC pano s Autoprintem	163 cm	103,5 cm	220 cm	112 kg
Planmeca Proline XC s cefalostatem	223 cm	103,5 cm	220 cm	126 kg

technická specifikace

PLANMECA
proline xc



Generátor	Konstantní potenciál, řízený mikroprocesorem, pracovní frekvence 80 kHz	
Rentgenka	D-052SB	
Velikost ohniska	0,5 x 0,5 mm (IEC 336)	
Celková filtrace	Min. 2.5 mm Al ekvivalent	
Anodové napětí	60 – 80 kV	
Anodový proud	4 – 12 mA DC	
Expoziční časy	Pan	2,5 – 18 s
	Ceph	0,2 – 5 s
Velikost filmu	Pan	15 x 30 cm
	Ceph	18 x 24 cm
Kazeta	Plochá	
SID	Pan	480 mm
	Ceph	163 – 170 cm
Zvětšení	Pan	konstantní 1,2
	Ceph	1,08 – 1,13
Napájecí napětí	100/117/220-230/240V, 50 – 60 Hz	
Regulace	Automatická, ± 10	
Napájecí proud	8 – 16 A	
Barva	Bílá (RAL 9016)	



Vytlačeno na ekologický nezávadný papír

