

# Pristina Serena 3D

k systému Senographe Pristina



\* Označované aj ako SenoAxys

Pristina Biopsy predstavuje možnosť inovácie stereotaktickej biopsie pre digitálny mamografický systém Senographe Pristina. Pristina Biopsy je prídavná možnosť navrhnutá tak, aby sa jednoducho zasunula na gantry Senographe Pristina.

Tento systém môže poskytnúť navádzanie na vykonávanie aspirácie pomocou tenkej ihly, jadrovej biopsie, biopsie za pomoci vákua a zákrokov umiestnenia drôtov s hákmi vo zvislej alebo vodorovnej polohe.

Pristina Serena 3D disponuje univerzálnou mriežkou, vďaka ktorej je viditeľnosť lézií pri biopsii rovnaká ako v bežných snímkach. Výsledné zobrazovania pri biopsii je ekvivalentný ako pri 2D/3D skríningu a diagnostickom zobrazovaní, pretože Pristina Serena 3D opätovne používa rovnaký obrazový reťazec vrátane iteratívneho algoritmu ASIR.

## Ergonómia

**Systém Pristina Biopsy sa prispôsobuje pacientovi, nie pacient systému.**

Orientácia flexibilnej biopstickej pomôcky (horizontálna a vertikálna) v kombinácii s polohou gantry a/alebo polohou pacienta poskytuje veľkú flexibilitu v prístupe k lézii.

- Obidva prístupy biopsie je možné vykonávať v prípade stlačeného prsníka malej/veľkej hrúbky, ako aj u pacientov s rôznymi stavmi (pacient na invalidnom vozíku, pacient s kyfózou...).
- Parkovacia poloha röntgenky pri  $-33^\circ$  a  $+33^\circ$  umožňuje jednoduchý prístup k prsníku počas zákroku biopsie.
- Parkovacia poloha röntgenky zvyšuje viditeľnosť pracovného priestoru. Poskytuje úplný prístup počas zákroku biopsie a znižuje fyzickú námahu rádiológa.
- Pomocou systému Pristina Biopsy je možné vykonať krok biopsie za menej ako 15 minút\*.
- Takmer úplná nehučnosť systému Pristina a jeho biopstického polohovadla poskytuje pacientovi pokojné prostredie.
- Je možné vykonávať biopsiu lézií umiestnených do vzdialenosti 1 cm nad lopatkou.
- Schopnosť jednoducho zmeniť orientáciu biopstickej pomôcky (z vertikálnej na horizontálnu) bez dekompresie pacienta môže urýchliť vyšetrenie.
- Diaľková angulácia minimalizuje presun technika počas zákroku a skracuje dobu vyšetrenia.
- Krátka vzdialenosť (< 5 mm) medzi detektorom a okrajom podpory prsníka uľahčuje biopsiu lézií umiestnených blízko hrudnej steny.
- Súčasťou systému je laserové svetlo, ktoré slúži ako pomôcka na presnú injekciu anestézie.
- Dotykový displej je koncipovaný tak, aby intuitívne pracoval so 3 osami na zameriavanie (X, Y, Z). Displej môže byť umiestnený na oboch stranách systému (preferencie pracovnej pozície technika).

\* Podľa internej štúdie pracovného postupu spoločnosti GE  
Na predaj v Spojených štátoch amerických.

## Technické informácie

**Systém Pristina Biopsy je navrhnutý s ohľadom na ďalšie pokročilé aplikácie biopsie**

### Uhol rotácie pri počiatočnom umiestnení

- Akýkoľvek uhol v rozsahu  $-90^\circ$  až  $+90^\circ$

### Uhly stereotaxie

- Uhol snímání pri 3D stereotaxii je  $25^\circ$
- $-15^\circ$  a  $+15^\circ$  automatické zastavenie pri 2D stereotaxii

### Výber parametrov expozície (stopa, filter, kV, mAs)

- Automatické alebo manuálne

### Zorné pole

- Dve možnosti zorného poľa pre scout (vyhľadávanie) a pre zamerávanie,  $12 \times 11$  cm a  $15 \times 18$  cm predstavuje až trojnásobné zväčšenie zorného poľa \*\*, určené na jednoduché umiestnenie pacienta. Väčšie zorné pole potenciálne skracuje dobu vyšetrenia znížením opakovania kvôli opakovanému umiestneniu.
- Inteligentná kolimácia umožňuje znížiť zbytočné ožarovanie pacientky, keď je lézia zameraná

## Softvér/Používateľské rozhranie Pristina Serena 3D

### Biopstická jednotka

- Schopnosť vybrať celú konfiguráciu biopstickej jednotky
  - K dispozícii je databáza pomôcok pre bežne používané pomôcky
  - Konfigurovateľné biopstické preferencie na základe užívateľom používaných biopstických preferencií a ihli.

### Snímanie

- Korekcia mAs pomocou angulácií röntgenky na kompenzáciu zmeny hrúbky prsníkov
- V 3D – možnosť vykonať kontrolu polohy a zameranie lézie na rovnakom objeme. To umožňuje rýchlejšiu akvizíciu a zníženie dávky (60% pre priemerný prsník) v porovnaní s 2D biopsiou, ktorá vyžaduje akvizíciu trojice (scout a stereo pár)
- Možnosť prechodu z 3D na 2D biopstické zobrazenie kedykoľvek počas výkonu.

### Displej zobrazenia

- Na zameranie sa zobrazí 3D objem. Možnosť rekonštrukcie 0,5 mm a 1 mm hrúbky.
- Možnosť zväčšenia, prevrátenia obrazu, úpravy šírky okna alebo úrovne okna
- Možnosť opätovného otvorenia predchádzajúcich obrazov biopsie a predchádzajúcich cieľov

### Kontrola prieskumného obrazu

- Jednoduchá identifikácia lézie v objeme na uľahčenie presného zacielenia.

### Kontrola stereotaktického zobrazenia

- Zobrazenie rovnakej obrazovky obrazov pred zákrokom a potom

### Správa cieľov

- Je možné definovať viacero cieľov

### Pripojiteľnosť DICOM

- Využíva platformu Senographe Pristina DICOM

\*\* V porovnaní so systémami Essential Biopsy a DS Stereoti

## Polohovadlo ihly

### Prístup ihly

- Vertikálny alebo horizontálny prístup pre jednoduchý prístup k léziám prsníkov

### Presnosť

- Presnosť Pristina Serena +/- 2 mm na každej osi (X, Y a Z nezávisle)

### Programovateľná dĺžka ihly

- Až do 180 mm

### Formát obrazov

- Prieskumné (scout) zobrazenie: 120 x 110 mm or 150 x 180 mm
- Zobrazenia stereotaxie: 110 x 90 mm

### Bioptické okno

- Veľkosť: 50 x 40 mm

Systém Pristina Biopsy je plne kompatibilný s bioptickými pomôckami, ktoré sú bežne dostupné na trhu:

- Mammotome Revolve
- Mammotome ST
- Encor Enspire
- Eviva
- Bard Magnum
- Bard Vacora

Systém Pristina Serena je konfigurovateľný na prácu s až 5 rôznymi gantry Senographe Pristina.

## Konfigurácia systému Pristina Biopsia

### Štandardná konfigurácia

- Bioptické polohovadlo a displej s dotykovou obrazovkou
- Kalibračná súprava
- Vertikálna podpera (Bard Magnum/Vacora)
- Kompresná lopatka, rameno (ľavé rameno)
- Súprava bioptických platní
- 8 vertikálnych podpier zavádzača ihly
- Laserový zavádzač
- Stojan stola

GE Healthcare  
Chalfont St. Giles,  
Buckinghamshire,  
Spojené kráľovstvo  
[www.gehealthcare.com](http://www.gehealthcare.com)



GE imagination at work

### Možnosti

- Ultra kompatibilný s DBI stolom
- Súprava na horizontálny prístup obsahuje:
  - Horizontálna podpera (Bard Magnum/Vacora/FNA/drôt s hákom)
  - Kompresná lopatka, pravé rameno
  - Súprava bioptických platní (dve bez okna)
  - 4 horizontálne podpory zavádzača ihly
- Breast Spacer na zväčšenie hrúbky prsníka pre horizontálny prístup
- Adaptéry bioptickej pomôcky pre kompatibilné pomôcky a súprava podpory zavádzača ihly
- Špeciálny režim zobrazovania vzoriek (Sample Image Mode) na zobrazenie vzoriek tkaniva počas vyšetrenia <sup>1</sup>

### Kompatibilné zavádzače ihly

- Sterilizovateľné kovové zavádzače ihly s upevňovacou západkou
- Sterilizovateľné kovové zavádzače ihly bez upevňovacej západky
- Sterilné plastové zavádzače ihly
- Sterilné plastové zavádzače ihly so slotom na umiestnenie drôtu

### Tlač

- K dispozícii v manuálnom režime

### Hmotnosť systému

- < 12 kg

<sup>1</sup> Dostupnosť závisí od jednotlivých krajín dodávania

**Systém Pristina Biopsy nie je k dispozícii vo všetkých krajinách. Obráťte sa na obchodného zástupcu spoločnosti GE Healthcare.**

**Údaje podliehajú zmenám.**

Société en Commandite Simple au capital de 85.418.040 Euros 283, rue de la Minière, 78530 Buc France. RCS Versailles B 315 013 359  
Spoločnosť General Electric Company podnikajúca ako GE Healthcare

Spojené kráľovstvo: 0800 0329201	Španielsko: 0900 993620
Nemecko: 0800 1890461	Francúzsko: 0800 908719
Rakúsko: 0800 291888	Švajčiarsko
Taliansko: 0800 786947	Nemecko: 0800 837279
	Francúzsko: 0800 837279

GE, monogram GE a „imagination at work“ sú ochranné známky spoločnosti General Electric Company

\* Ochranná známka spoločnosti General Electric Company

\*\* DICOM je ochranná známka spoločnosti National Electric Manufacturers Association.

Všetky ostatné ochranné známky, servisné značky, názvy spoločností a názvy produktov sú majetkom príslušných vlastníkov

© 2017 Autorské práva GE Healthcare