



Dornier  
**NAUTILUS**

Un concetto rivoluzionario  
con una flessibilità senza pari

**La postazione di lavoro a raggi X versatile  
per applicazioni urologiche**

Dornier  
**NAUTILUS**

# Per l'urologia, sviluppato da esperti

La sua conformazione geniale ha dato prova della sua validità nel corso di milioni di anni e ha garantito a questo essere vivente un posto speciale nella natura: parliamo del "nautilo", una specie di animale subacqueo che è tra gli esseri viventi più antichi della terra. In latino, il suo nome è: Nautilus. Questo nome è all'origine dello sviluppo di una postazione di lavoro a raggi X per l'urologia rivoluzionaria, che ha fissato nuovi standard con le sue caratteristiche tecniche e il suo design.

Dopo tre anni di progettazione è qui: per la prima volta, con Dornier Nautilus abbiamo combinato la flessibilità di un arco a C mobile e la potenza delle prestazioni di una postazione di lavoro completamente integrata. L'innovativo Dornier Nautilus garantisce a medici, personale sanitario e pazienti efficienza, comfort e sicurezza ai massimi livelli.



Dornier  
**NAUTILUS**

**Lavorare senza  
compromessi!**

Informatevi sui  
molteplici vantaggi  
e sulle possibilità offerte  
da Dornier Nautilus.

# Il Dornier Nautilus in breve: vantaggi e possibilità

## Libero accesso al tavolo del trattamento

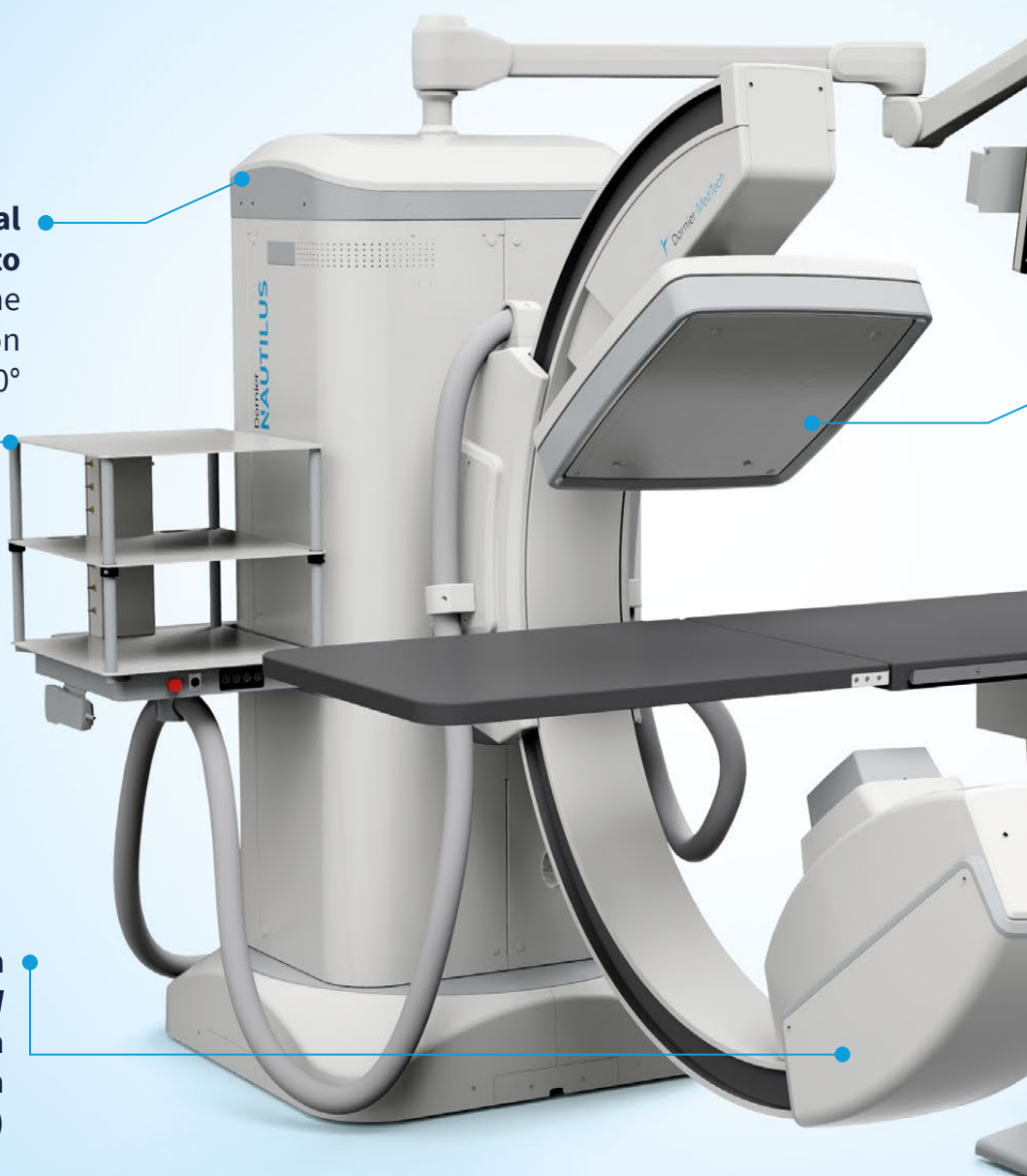
Arco a C in posizione  
di parcheggio con  
rotazione di 90°

## Scaffale per accessori

Tre scomparti, con  
attacchi integrati per  
l'alimentazione, per  
apparecchi chirurgici

## Generatore ad alta frequenza da 80 kW

Produzione immediata  
dell'immagine senza  
ritardo (LIH)



**Accesso a 360°** grazie al tavolo operatorio autonomo. Flessibilità senza pari grazie alla posizione di stazionamento aggiuntiva dell'arco a C



Imaging ad alta risoluzione da **ogni angolo diagnostico importante** grazie all'arco a C flessibile



Spettro totale di movimenti dell'arco a C e del lettino, **con possibilità di movimenti indipendenti e sincronizzati**

# Applicazioni urologiche

- Procedure endourologiche percutanee
- Procedure transuretrali
- Procedure urologiche diagnostiche
- Esami con mezzo di contrasto
- MCU (cistouretrografia minzionale)
- Procedure laparoscopiche
- Procedure urologiche pediatriche

## Adatto anche ad esami a raggi X in fluoroscopia, radiografia e diagnosi per:

Chirurgia vascolare, gastroenterologia interventistica, applicazioni endovascolari, radiologia interventistica semplice, ortopedia, impianto di pacemaker, procedure di cateterismo, angiografia a sottrazione digitale (DSA) opzionale, traumatologia, procedure angiografiche, esami di elettrofisiologia, pediatria, endoscopia respiratoria



- **Monitor da 21 pollici**  
Monitor flessibili grazie al braccio di supporto integrato

### Flat Panel Detector (FPD) 43 x 43 con SID-Hub

Acquisizione dell'intero tratto urogenitale (reni - vescica) con un singolo scatto



- **Lettino motorizzato indipendente**

Tavolo completamente radiotrasparente in fibra di carbonio; Inclinazione isocentrica e non isocentrica nella posizione di Trendelenburg



**Ampia gamma di applicazioni** (ad es. anche per radiologia diagnostica e gastroenterologia)



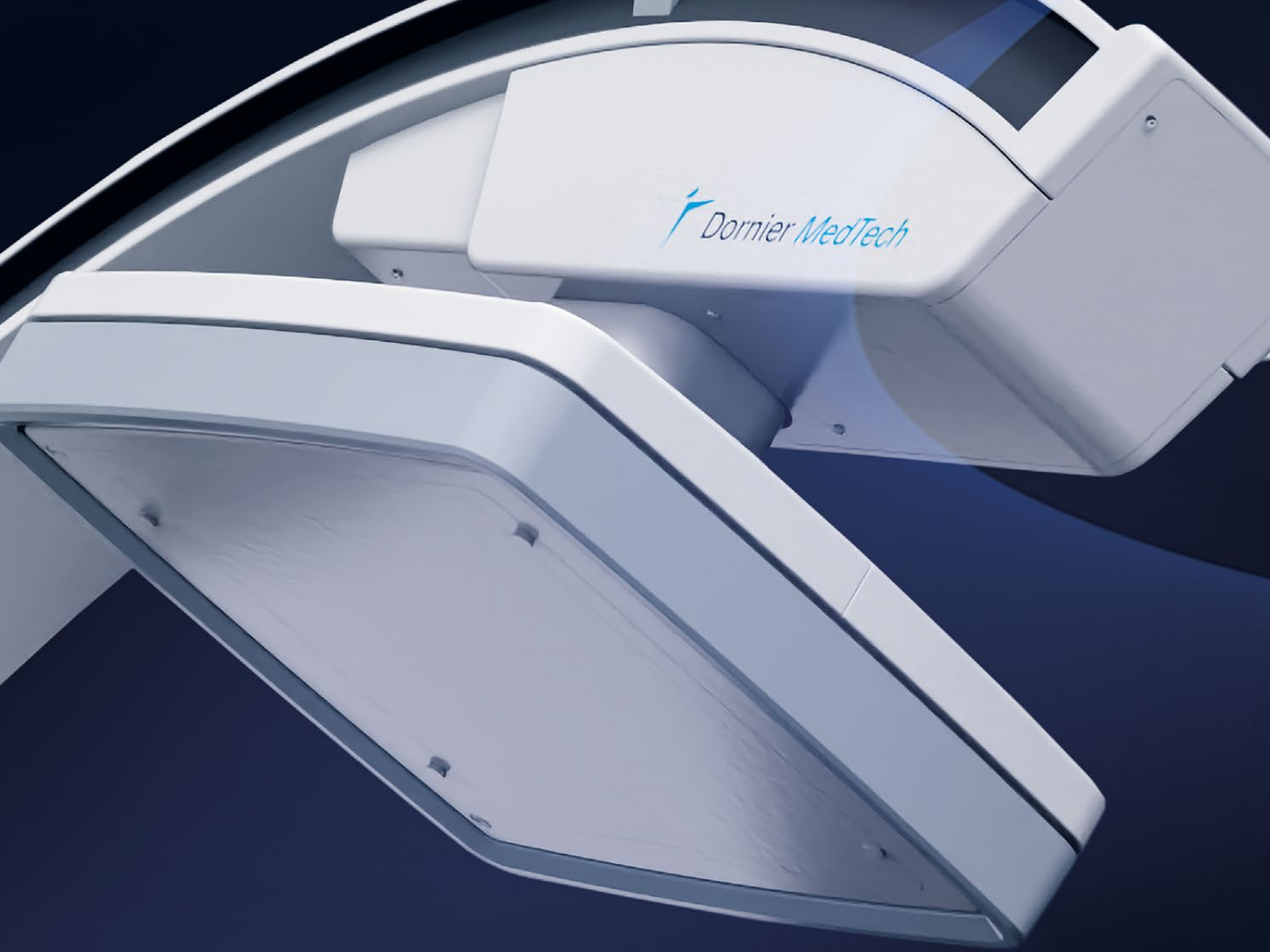
**Ottimizzazione della radioprotezione** grazie alla possibilità di posizionare il tubo radiogeno sotto il tavolo

Dornier  
**NAUTILUS**

# Ampia varietà di posizioni e prospettive

Grazie all'unità a raggi X disaccoppiata dal tavolo paziente nascono possibilità completamente nuove per quanto concerne flessibilità ed utilizzo. Con le numerose possibilità di rotazione dell'arco a C è possibile effettuare tutte le riprese necessarie, in modo comodo e non fastidioso per il paziente, senza dover inclinare il lettino oppure spostare il paziente.

Il lettino motorizzato può essere portato sia in posizione isocentrica sia nella normale posizione di Trendelenburg. Anche l'innovativa posizione di parcheggio dell'arco a C assicura un lavoro più semplice e comodo, dal momento che è possibile accedere liberamente al tavolo operatorio da qualsiasi lato.

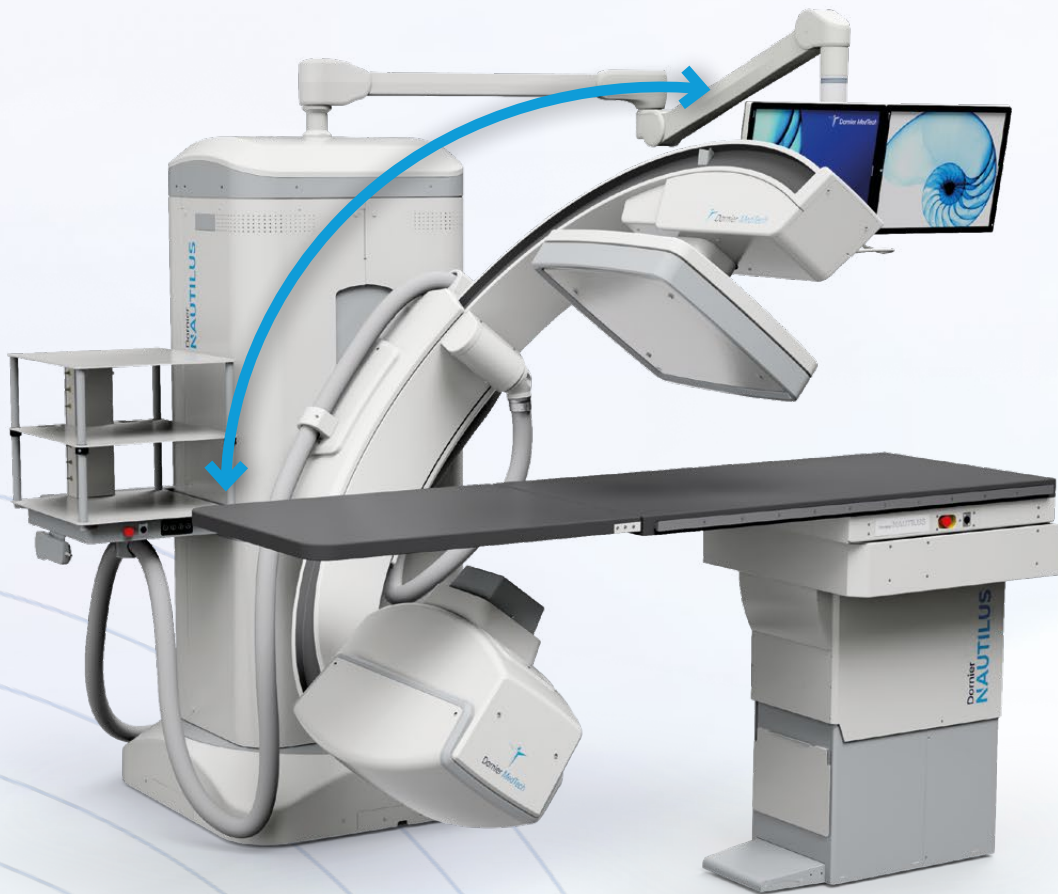


*Nautilus è un prodotto senza precedenti nell'urologia. Combina più apparecchi in un solo sistema dal funzionamento armonico ed è stato pensato per rispondere esattamente ai requisiti e alle esigenze degli urologi. Per venire al punto: è Nautilus ad adattarsi a medici, personale sanitario e pazienti e non viceversa.*



Matthias Kuchinke, Responsabile prodotto e Specialista in applicazioni

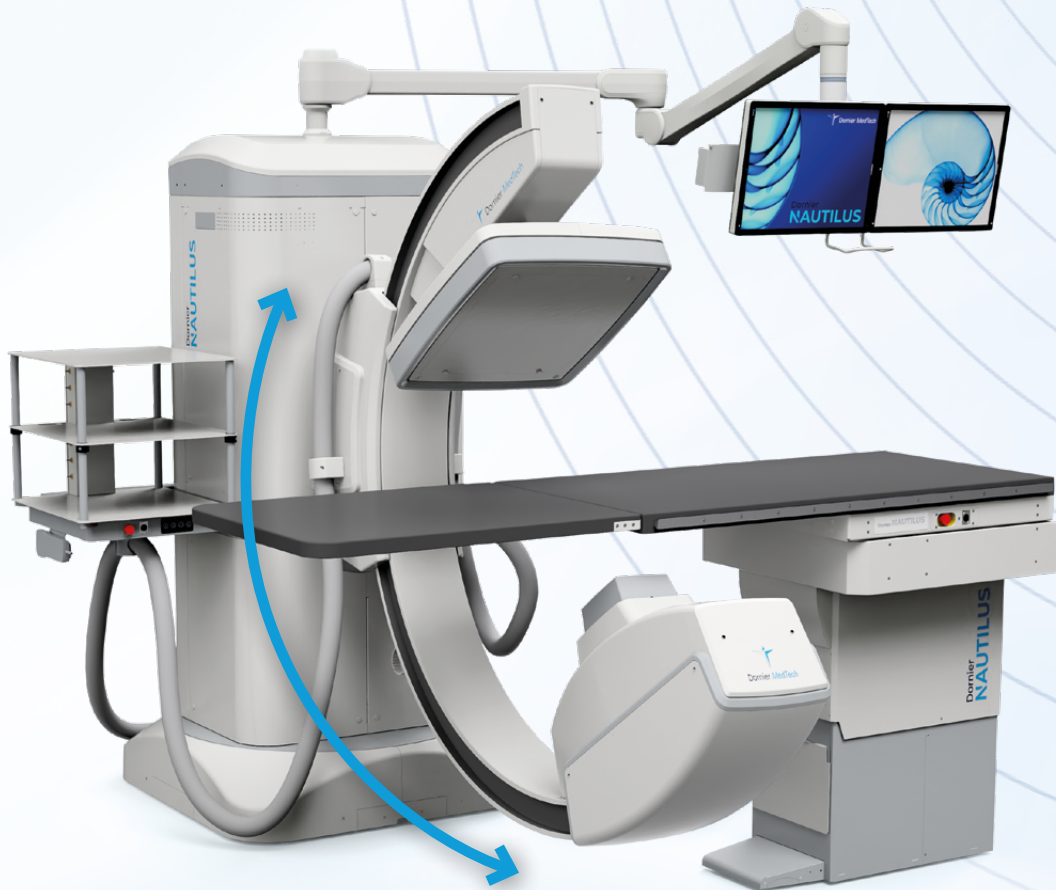
# Rotazione laterale dell'arco a C per radiografia



- Visualizzazione senza ostacoli: con la rotazione laterale artefatti e fattori di disturbo durante il trattamento.
- Migliore navigazione: l'utilizzo concomitante della rotazione laterale e orbitale permette di localizzare e rappresentare precisamente la zona del trattamento.
- Continuità: le posizioni base utilizzate più spesso possono essere memorizzate in tre posizioni di memoria. All'occorrenza è possibile riprodurre lo stesso angolo di visualizzazione grazie a tre ulteriori posizioni di memorizzazione del sistema.
- Sotto controllo: sui monitor della sala di controllo e trattamento vengono visualizzate in modo permanente le posizioni correnti dell'arco a C e del tavolo paziente.

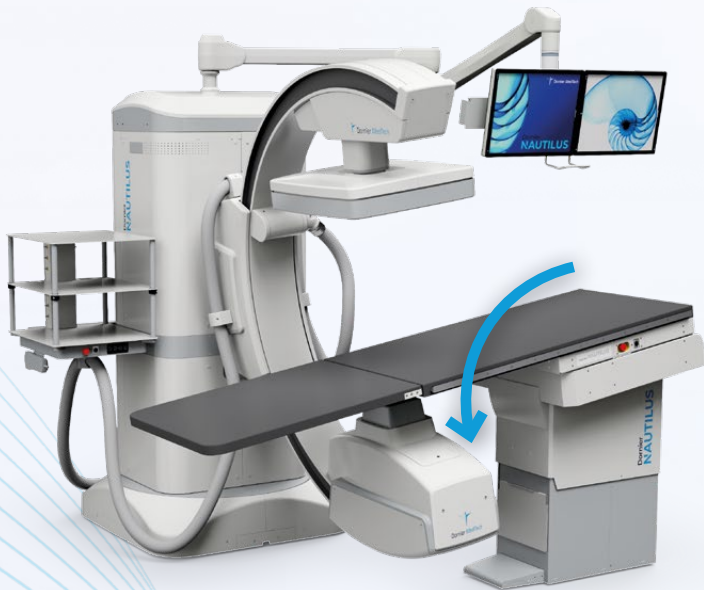


# Rotazione orbitale dell'arco a C per radiografia

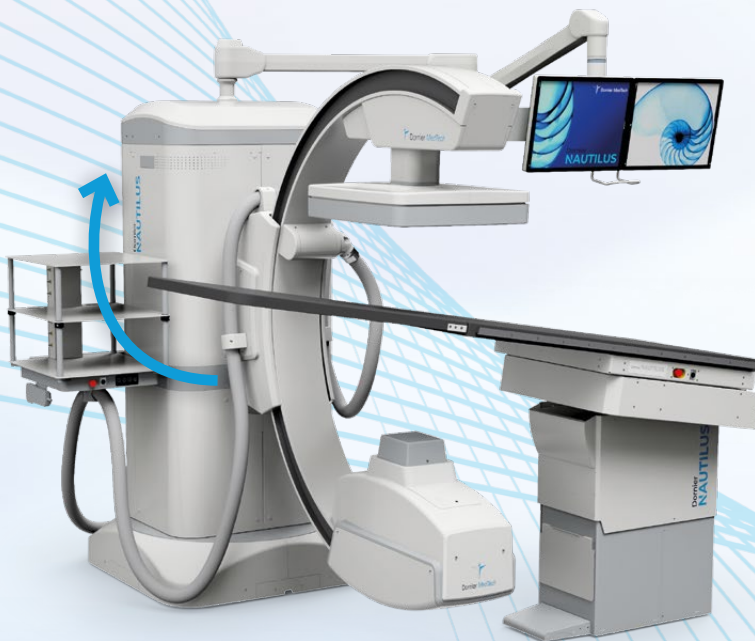


- Visualizzazione senza ostacoli: grazie alla rotazione orbitale gli artefatti e i fattori di disturbo.
- Nuovi angoli di visualizzazione: più sicurezza, soprattutto durante la procedura PCNL o ERCP.
- Visualizzazioni laterali: la rotazione di 135° permette riprese laterali senza alcuno spostamento.
- Continuità: le posizioni base utilizzate più spesso possono essere memorizzate in tre posizioni memory. All'occorrenza è possibile riprodurre lo stesso angolo di visualizzazione grazie a tre ulteriori posizioni di memorizzazione del sistema.
- Controlli: sui monitor della sala di controllo e trattamento vengono visualizzate continuamente le posizioni correnti dell'arco a C e del tavolo paziente, agevolando così l'orientamento preciso del sistema.
- Unico nel suo genere: anche durante la PCNL in posizione supina permette di ottenere sempre una rappresentazione priva di artefatti e senza fastidiose sovrapposizioni.

# Movimenti dell'arco a C e del tavolo paziente



- Vista ottimale: il tavolo paziente e l'arco a C possono essere spostati sia in modo sincronizzato sia in modo indipendente l'uno dall'altro.
- Uso intuitivo: possibilità di utilizzare facilmente e in sicurezza l'arco a C e il tavolo paziente.



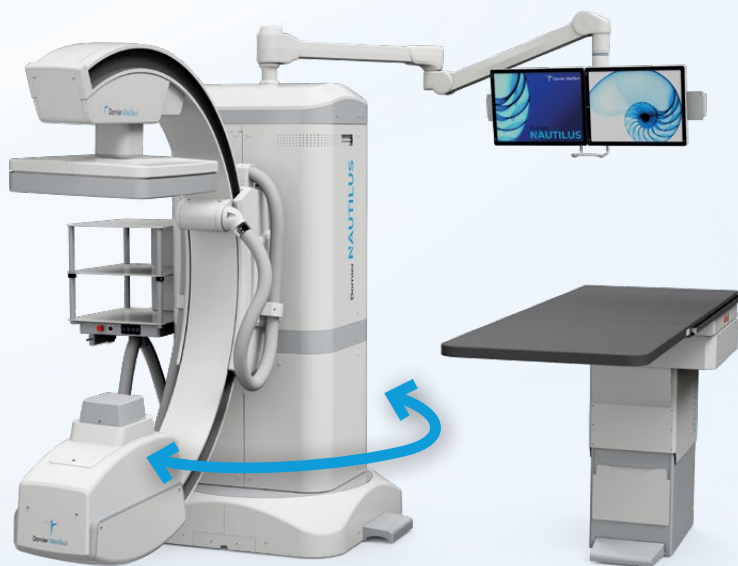
Grazie al design sottile dell'arco a C, il Nautilus garantisce più spazio rispetto alle postazioni di lavoro a raggi X urologiche tradizionali. Dunque, è possibile eseguire i trattamenti comodamente, da entrambi i lati.

# Posizioni dell'arco a C e possibilità



## Posizione orizzontale dell'arco a C

- Riprese nella posizione in piedi o seduta, ad es. durante esami minzionali
- Scelta flessibile dell'angolo di visualizzazione ideale grazie alla possibilità di rotazione laterale e orbitale



## Posizione di stazionamento dell'arco a C

- Massimo accesso a 360° al tavolo operatorio per chirurghi, anestesisti e personale di sala operatoria
- Spostamento e posizionamento del paziente più semplici rispetto alle postazioni di lavoro con colonna per radiografia fissa
- Tavolo operatorio ottimale per i trattamenti puramente endoscopici

Dornier  
**NAUTILUS**

# Nuovi standard per la radioprotezione degli utenti e dei pazienti

Per garantire una radioprotezione ancora più elevata, Nautilus offre una soluzione tanto semplice quanto geniale: il tubo radiogeno può essere posizionato sotto il tavolo. Così facendo, è possibile schermare la sorgente delle radiazioni in modo semplice e sicuro. All'occorrenza, grazie alla rotazione laterale è possibile portare il tubo radiogeno fino a 80° anche nella consueta posizione sotto tavolo.

Ulteriori caratteristiche extra innovative: grazie alla possibilità di abbassare il recettore d'immagine e contemporaneamente sollevare il tavolo paziente, è possibile avvicinare di più il paziente al recettore d'immagine rispetto alle postazioni di lavoro urologiche tradizionali. Questa possibilità di adattamento (SID-Hub) riduce la dose di radiazioni e l'effetto zoom e ingrandisce il dettaglio dell'immagine. Il Nautilus permette di ottenere una proiezione del tratto urogenitale dalla vescica fino ai reni, con una sola emissione di radiazioni su un'immagine ad alta risoluzione.



*Un personale eccellente rappresenta un importante capitale per l'ospedale, oggi più che mai. È per questo che considero il miglioramento della protezione dalle radiazioni, che possono essere il livello minimo ragionevole, un criterio di qualità e una caratteristica di sicurezza speciale del Nautilus.*



Dott. Michael Straub, Dirigente medico Responsabile del centro di endourologia e calcolosi urinaria dell'ospedale universitario Klinikum rechts der Isar dell'Università tecnica di Monaco

Dornier MedTech

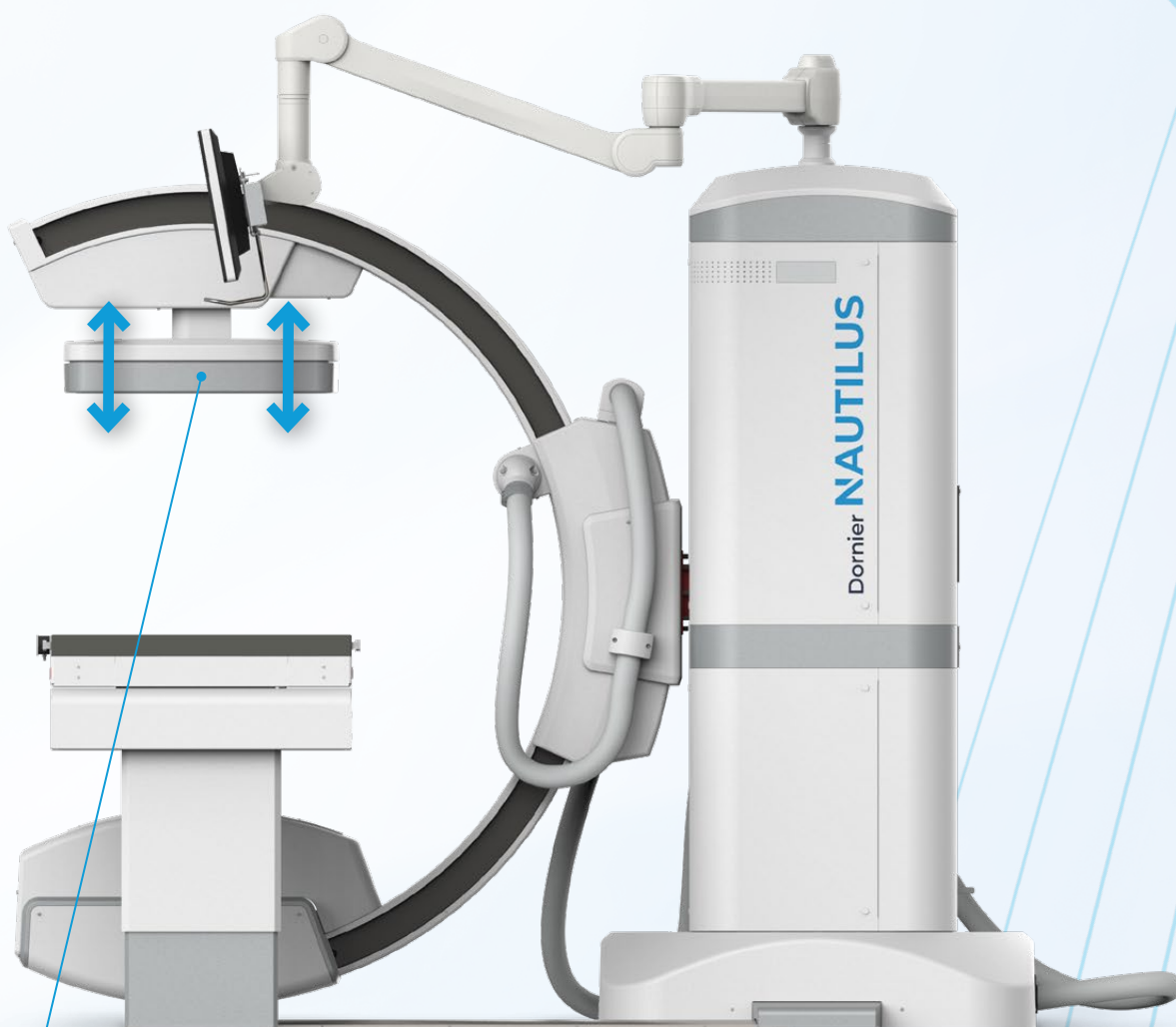
# I vantaggi della radioprotezione



## Posizione sotto tavolo del tubo radiogeno

- Distanza massima dell'emettitore di raggi X dalla testa del medico che esegue il trattamento e del personale
- Ulteriore riduzione, semplice ed efficace, dell'esposizione alle radiazioni principali e diffuse grazie ai grembiuli anti raggi X

Grazie alla sua posizione sotto tavolo, il Dornier Nautilus soddisfa, in qualità di postazione di lavoro a raggi X urologica unica nel suo genere, le attuali Linee guida dell'EAU sulla radioprotezione.\*



### **SID-Hub (Source-Image-Distance, distanza sorgente-immagine)**

- Ottimizzazione del contrasto e della nitidezza delle riprese
- Miglioramento della qualità delle immagini
- Riduzione al minimo del carico di radiazioni diffuse per l'utente
- Riduzione al minimo del carico della dose per il paziente

Dornier  
**NAUTILUS**

# Caratteristiche tecniche di prim'ordine per un flusso di lavoro ottimale

Grazie alla sua semplicità d'uso e funzionalità, il Nautilus stabilisce nuovi standard nella pratica urologica. Il generatore ad alta frequenza da 80 kW garantisce la produzione di un'immagine istantanea senza ritardo (LIH), il rilevatore a pannello piatto dinamico (RPD) produce immagini radiografiche grandi e ad alta risoluzione da qualsiasi angolo diagnostico rilevante. I monitor da 21 pollici, posizionabili in modo flessibile grazie al braccio di supporto integrato, nonché il tavolo paziente intelligente permettono di ottenere un flusso di lavoro efficiente e un comfort elevato per medico e paziente.





*Con Nautilus siamo riusciti a sviluppare un prodotto da cui traggono vantaggio pazienti, medici, personale sanitario e l'intero ospedale. Con la sua tecnologia innovativa e le sue nuove possibilità, Nautilus garantisce la versatilità che nessun altro tavolo urologico è in grado di offrire. Ciò è particolarmente importante per gli ospedali con offerta di posti letto limitata.*



Jamie Mellem, Responsabile dell'assistenza tecnica presso Dornier MedTech

## Tavolo paziente intelligente

- Tavolo in fibra di carbonio per riprese prive di artefatti (senza interruzione a livello della vescica)
- Inclinazione in posizione di Trendelenburg isocentrica o non isocentrica
- Sistema anti-collisione (ACS)



## Rilevatore a pannello piatto dinamico

Il rilevatore a pannello piatto dinamico in silicio amorfo da 43 cm x 43 cm

- produce un'immagine dell'intero tratto urinario (KUB) in una sola ripresa, riducendo così la dose di radiazioni,
- minimizzando i rumori dell'immagine e la formazione di punti sfocati.

## Generatore ad alta potenza da 80 kW

- Qualità dell'immagine ricca di dettagli
- Riserve di potenza sufficienti anche per pazienti con adiposità e casi difficili
- Sequenze dinamiche con fino a 30 immagini al secondo
- Assenza di surriscaldamento grazie al tubo radiogeno raffreddato con liquido

# Programmi anatomici

- Qualità ottimale dell'immagine della regione del corpo da sottoporre ad esame
- Riduzione della dose delle radiazioni
- Possibilità di comando manuale di parametri importanti
- Salvataggio delle impostazioni preferite

## Software Lens-Boost

All'occorrenza è possibile ottimizzare determinate zone/sezioni della radiografia in modo da mostrarle in modo particolarmente chiaro.

## Programma pediatrico

Per le radiografie su bambini:

- Griglia antidiffusione estraibile
- Filtro in rame aggiuntivo
- Programma apposito per pazienti pediatrici

# Monitor di grado medico

- Qualità dell'immagine eccellente grazie alla risoluzione elevata, al forte rapporto di contrasto, alla luminosità stabile
- Possibilità di integrare contemporaneamente fino a tre fonti di produzione di immagini esterne (ad es. endoscopia, ecografia) tramite sistema Plug-and-play
- Conservazione dell'immagine in formato DICOM nella cartella del paziente e su server PACS
- Numerose funzioni DICOM-3 per l'integrazione senza intoppi nelle reti dell'ospedale



Con i mirini dell'RPD e del tubo radiogeno è possibile postarsi in modo rapido, preciso e senza emissione di radiazioni nella posizione desiderata.





**Leading Technology. Improving Life.**

## **Dornier MedTech**

Dornier MedTech, con sede principale a Monaco di Baviera, un'azienda di tecnologie mediche, nota nel settore dell'urologia per le sue tecnologie pionieristiche e le sue terapie rivoluzionarie. Dornier deve il suo successo al suo spirito imprenditoriale ben radicato, alla forza di innovazione e alla sua competenza nello sviluppo di alcuni dei prodotti per urologia più preziosi disponibili sul mercato.



Scansionare il codice QR per informazioni sulle nostre **sedi in tutto il mondo**

[www.dornier.com/locations](http://www.dornier.com/locations)