

© CATALYST<sup>+</sup> HD

**En posición**  
para marcar  
la diferencia

Innovadora solución 4D SIGRT

 **C-RAD**

# Precisión – la clave del éxito del tratamiento

Catalyst<sup>+</sup> HD ofrece una solución completa para el posicionamiento de pacientes de alta precisión, gestión del movimiento intrafracción y control respiratorio, lo que garantiza el mejor resultado de tratamiento posible para la administración de tratamiento convencional y estereotáxico.

La nueva plataforma Catalyst<sup>+</sup> HD combina todas las ventajas y experiencia de la generación anterior de Catalyst con la tecnología de obtención de imágenes de superficie más reciente, lo que marca el camino hacia la nueva década.

En la era moderna de la radioterapia oncológica, donde la precisión es crucial, Catalyst<sup>+</sup> HD es la respuesta precisa a la terapia de radiación estereotáctica.



## CATALYST<sup>+</sup> HD RESPALDA EL FLUJO DE TRABAJO CLÍNICO



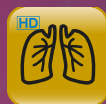
### POSICIONAMIENTO DEL PACIENTE DE FORMA PRECISA Y EFICIENTE EN TÉRMINOS DE TIEMPO CON CATALYST<sup>+</sup> HD

- ✓ Proyecciones de color de realidad aumentada directamente sobre la piel de los pacientes para correcciones de postura
- ✓ Alineación precisa del isocentro con correcciones 6-DOF
- ✓ Permite el posicionamiento del paciente sin marcas
- ✓ Reduce la necesidad y el esfuerzo de verificación de imágenes



### MAYOR CONFIANZA CLÍNICA Y SEGURIDAD DEL PACIENTE CON LA GESTIÓN DEL MOVIMIENTO EN TIEMPO REAL

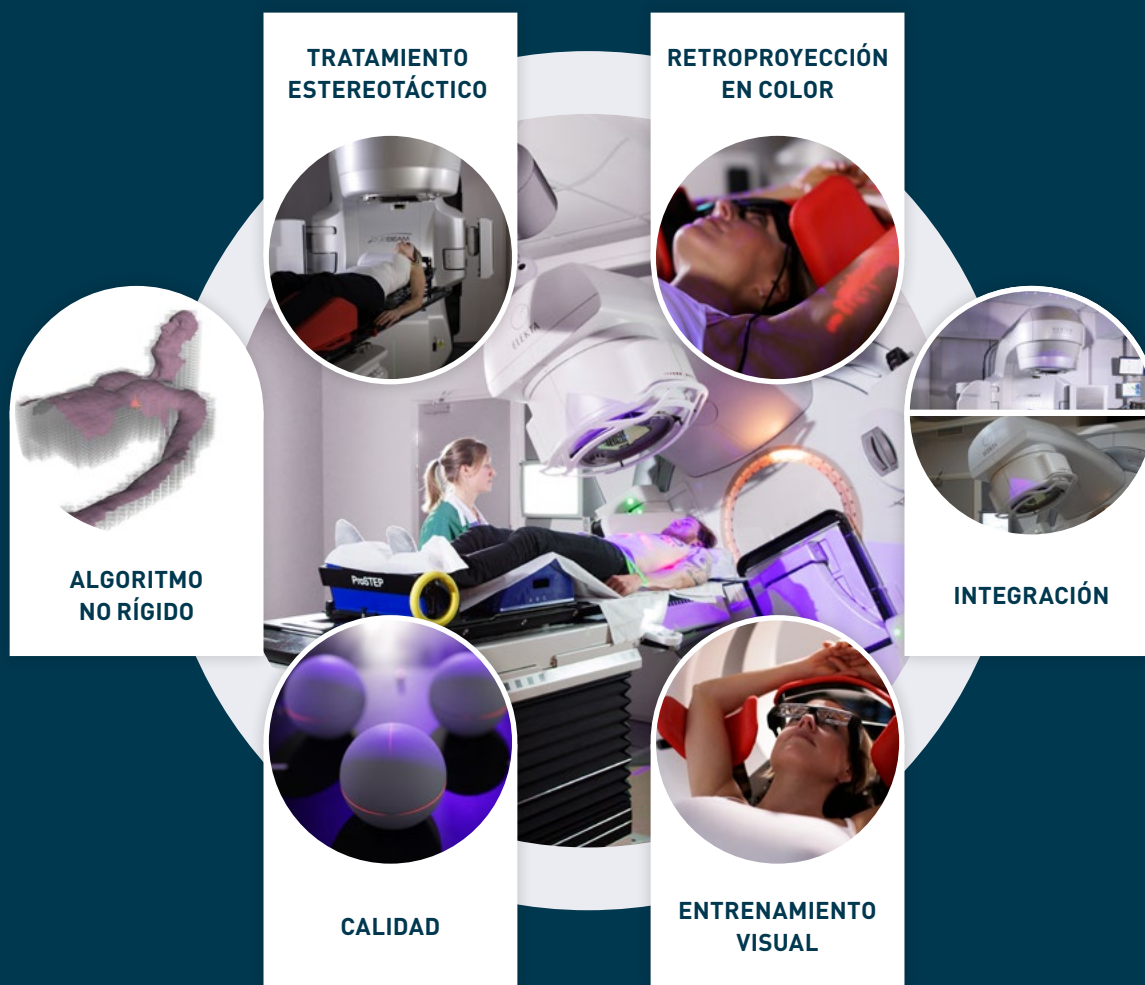
- ✓ Monitorización de superficie en tiempo real e isocentro en 6-DOF
- ✓ Interfaz de control del haz
- ✓ Monitoree al paciente durante toda la fracción, el suministro del haz y la imagen de verificación
- ✓ Apoyo total al suministro de tratamiento no coplanario



### REPRODUCIBILIDAD INTRAFRACCIÓN CON UN MÓDULO RESPIRATORIO ESPECÍFICO Y REALIMENTACIÓN AUDIOVISUAL DEL PACIENTE

- ✓ Modos de respiración asistida y respiración libre
- ✓ Puntos de seguimiento respiratorio dual
- ✓ Interfaz de control del haz
- ✓ Entrenamiento visual: soluciones de gafas, tableta y luz ambiental

# En posición para marcar la diferencia



## TECNOLOGÍA SUPERIOR CON FLUJOS DE TRABAJO OPTIMIZADOS

Con algoritmos no rígidos y tecnología superior, Catalyst<sup>+</sup> HD está diseñado para lograr los mejores resultados con flujos de trabajo optimizados.

## DISEÑO PARA SER RÁPIDO, PRECISO Y SEGURO

Catalyst<sup>+</sup> HD prioriza la comodidad del paciente y la experiencia del terapeuta.

## INTEGRACIÓN PERFECTA

Catalyst<sup>+</sup> HD está diseñado para garantizar un flujo de trabajo clínico fluido a través de la interoperabilidad.

## EQUIPOS FIABLES Y RESULTADOS PREDECIBLES

La confianza clínica que necesita para tratar a sus pacientes. Catalyst<sup>+</sup> HD está equipado con gestión de movimiento en tiempo real con control automático de haz para la seguridad del paciente.

## RADIOTERAPIA ESTEREOTÁCTICA

Catalyst<sup>+</sup> HD, equipado con el módulo SRT de C-RAD ofrece una solución completa para el posicionamiento del paciente de alta precisión y la gestión del movimiento intrafracción con el mantenimiento de una precisión submilimétrica durante la administración del tratamiento no coplanar.

## Datos del sistema

### Dimensiones físicas (sistema maestro y lateral)

- Tamaño (A x D x Al): 625 mm x 230 mm x 200 mm
- Peso: 9,5 kg

### Potencia

- Voltaje de entrada: 100-240 V CA
- Frecuencia: 50/60 Hz
- Consumo eléctrico en funcionamiento: 300 W
- Consumo eléctrico en espera: 75 W

### Medio ambiente

- Temperatura de funcionamiento: +10 °C a +35 °C (50 °F a 95 °F)

### Cámara

- Resolución (A x Al): 1920 x 1200 píxeles (2,3 M píxeles)
- Velocidad de cuadro: 165 Hz

### Proyección de luz

- Luz de medición: ~ 405 nm (azul)
- Luz de proyección: ~ 528 nm (verde) y ~ 624 nm (rojo)

### Rendimiento

- Tecnología de escaneo óptico: Luz estructurada
- Alcance máximo de escaneo Catalyst+ HD (isocentro relativo):  $\Delta X = 1,0 \text{ m}$ ,  $\Delta Y = 1,4 \text{ m}$ ,  $\Delta Z = 1,2 \text{ m}$  (superficie = 1,4 m<sup>2</sup>)
- Reproducibilidad de la medición: 0,2 mm
- Estabilidad a largo plazo: Dentro de 0,5 mm
- Tiempo de calentamiento: 20 minutos
- Velocidad de fotogramas 3D: 15 Hz
- Precisión de posicionamiento Catalyst+ HD: Dentro de 0,5 mm para cuerpo rígido
- Precisión de posicionamiento SRS con Catalyst+ HD: Dentro de 0,5 mm y 1 grado (valor medio + desviación estándar) en todas las direcciones para cuerpo rígido y máscara abierta
- Precisión de detección de movimiento Catalyst+ HD: Dentro de 0,5 mm para cuerpo rígido cuando la mesa está en posición fija durante el tratamiento
- Precisión de detección de movimiento SRS con Catalyst+ HD: Dentro de 0,5 mm y 1 grado (valor medio + desviación estándar) en todas las direcciones para cuerpo rígido y máscara abierta para campos coplanares y no coplanares
- Precisión de la detección del módulo cRespiration: Dentro de 1 mm
- Métodos de registro: En tiempo real, no rígido con modelos deformables para desplazamientos isocéntricos 6-DOF

#### C-RAD AB (publ)

##### C-RAD Posicionamiento AB

Sjukhusvägen 12 K, SE-753 09 Uppsala, Suecia

Teléfono +46 18-66 69 30

[www.c-rad.com](http://www.c-rad.com)

#### C-RAD Inc.

70 SE 4th Ave, Delray Beach, FL 33483, EE. UU.

Teléfono +1 261 742 9260

[www.c-rad.com](http://www.c-rad.com)

#### C-RAD GmbH

Wittestr. 30 K, 13509 Berlín, Alemania

Teléfono: +49 30 60984 7560

[www.c-rad.com](http://www.c-rad.com)

#### C-RAD (Shanghai)

##### Medical device Co. Ltd.

Bloque 2 Habitación 503,

N.º 608 Calle Shengxia

Nueva Área de Pudong, Shanghái, China