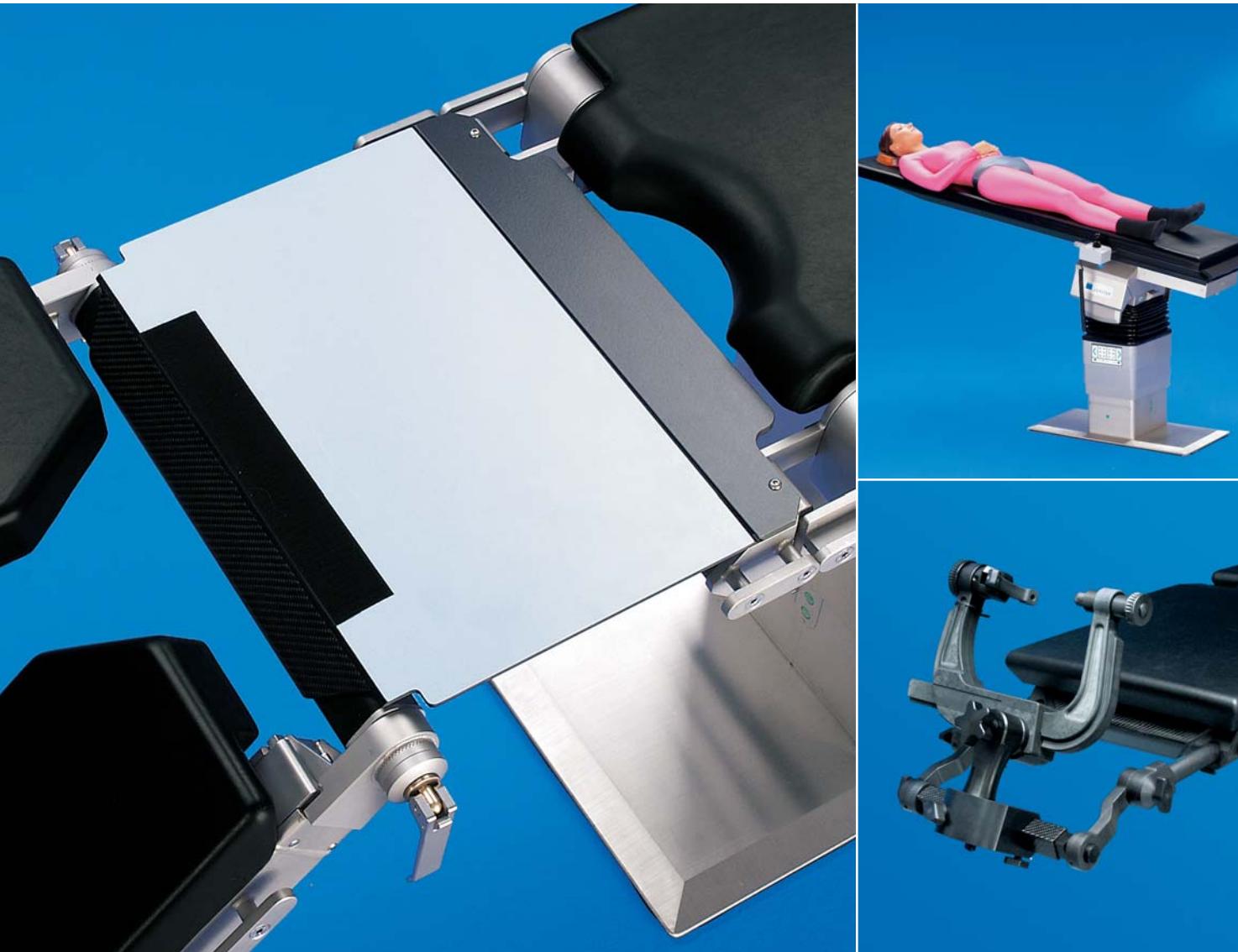


# Las soluciones en carbono

Mesas de operaciones y accesorios para  
diagnósticos radiológicos intraoperatorios



INNOVATIONS FOR PATIENT CARE

**TRUMPF**



# Totalmente radiotransparentes en todas las disciplinas – Mesas de operaciones y accesorios de fibras de carbono TRUMPF

Intervenciones con radiología simultánea del campo de operación:  
Con mayor frecuencia los cirujanos emplean procedimientos modernos de generación de imágenes para obtener durante la operación una imagen de las capas del tejido afectado. El diagnóstico intraoperatorio es una clave para operar de forma exitosa y económica. Los elementos de fibras de carbono TRUMPF han sido desarrollados para todas las intervenciones y permiten una generación de imágenes exenta de fallos, exactamente allí donde el cirujano la necesita.

## De aplicación universal

Las mesas de operaciones, tableros, componentes y accesorios de fibras de carbono TRUMPF ofrecen una solución ideal y económica para cualquier intervención

## Imagen radiológica ilimitada

Formación de imágenes sin artefactos molestos gracias a un 100% de radiotransparencia, excelente libertad de movimiento debajo del arco en C y adaptación óptima del ancho al escáner para tomografía computadorizada y arcos en C tridimensionales

## 360° de radiotransparencia

gracias a tableros y componentes salientes, ángulos de regulación extremos, rieles normalizados desmontables y sistemas reposacabezas especiales de fibras de carbono

## Posicionamiento sumamente exacto

de los tableros y componentes de la mesa de operaciones JUPITER debajo del arco en C – gracias a una novedosa palanca de control, también en caso de Trendelenburg o inclinación lateral extrema

## Eficiencia gracias a modularidad

Todos los componentes de fibras de carbono TRUMPF para quirófano son modulares y amplían la funcionalidad de las mesas de operaciones TITAN, JUPITER, MARS y SATURN

## Seguridad e higiene

Los tableros, componentes, accesorios y acolchados son resistentes a desinfectantes, conductores de electricidad y poseen gran resistencia a la torsión

## Ergonómicos

Los elementos de fibras de carbono TRUMPF son rápidamente acoplables sin gran despliegue, gracias a un mecanismo de suspensión especialmente desarrollado

# Soluciones inteligentes en detalle



- 1 Segmento de tablero TRUMPF Carbon 450 – ideal para cirugía de cadera
- 2 Fácil acoplamiento gracias a un novedoso mecanismo de suspensión
- 3 Rieles normalizados – adaptables en todos lados sin limitación de la radiotransparencia

- 4 Multitalento, segmento de tablero TRUMPF Carbon de tres piezas – gracias a las piezas laterales desmontables, adecuado tanto para tomografía computarizada como para cirugía infantil
- 5 Radiotransparencia óptima – tablero TRUMPF Carbon X-tra

- 6 Mesa de operaciones móvil JUPITER Universal Carbon X-tra con joystick
- 7 Ubicación confortable del paciente con reposacabezas X-Ray y adaptador X-Ray de doble articulación
- 8 Tablero de operaciones Carbon X-tra – un complemento del sistema de tableros intercambiables JUPITER

# Tablero de operaciones Carbon X-tra – radiotransparencia óptima



1 El tablero de operaciones Carbon X-tra para el sistema de tableros recambiables JUPITER, desplazable de forma longitudinal y transversal, combina de forma óptima aplicaciones de mesa de operaciones para cirugía, con radiología intraoperatoria y angiografía. La cirugía cardiovascular, la ortopedia y la traumatología, la neurocirugía y la cirugía invasiva mínima se benefician de máxima radiotransparencia y de una accesibilidad ilimitada para arcos en C.

## Posicionable de forma tridimensional

Gracias a la posibilidad de desplazamiento longitudinal y transversal del tablero, los pacientes con un peso de hasta 180 kg pueden ser ubicados con gran precisión debajo del arco en C. El tablero se puede poner de canto e inclinar de forma extrema y puede ser utilizado por cualquier cirujano y para muchos tipos de aplicaciones quirúrgicas.

## Amplia gama de accesorios

Del lado de la cabeza los tableros disponen de un punto de acoplamiento a través del cual, mediante los adaptadores X-Ray, se puede instalar la amplia gama de accesorios para apoyo de la cabeza. Rieles normalizados adaptables permiten, en caso necesario, instalar todos los accesorios requeridos y elementos de soporte, sin limitación de la radiotransparencia.

## También como mesa de operaciones móvil

Además del tablero intercambiable, para el sistema de mesas de operaciones JUPITER se encuentra disponible una variante móvil, JUPITER Universal Carbon X-tra, con las mismas funciones de tablero.

1 Carbon X-tra no solamente sirve para ubicar al paciente durante la operación, sino que puede ser empleado también para el transporte del paciente con los carros hacia la columna de la mesa de operaciones

2 Del lado de la cabeza, Carbon X-tra es radiotransparente en una longitud de hasta 495 mm

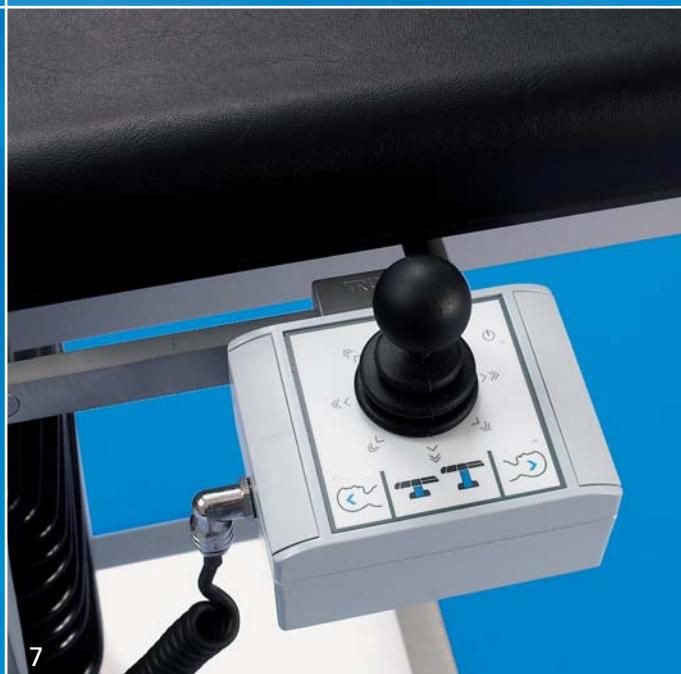
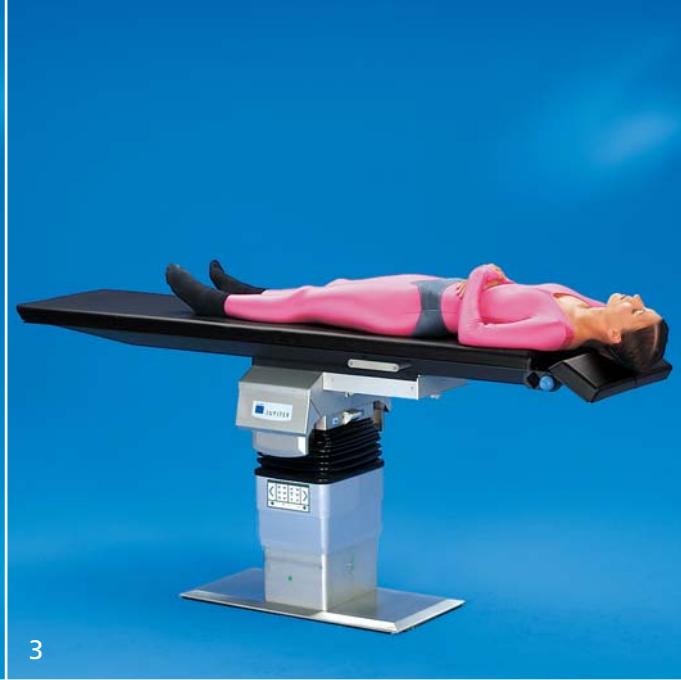
3 Prolongable otros 200 mm con el tablero reposacabezas X-Ray en el adaptador X-Ray

4 De lado de los pies es radiotransparente en una longitud de hasta 1.400 mm, también para Trendelenburg

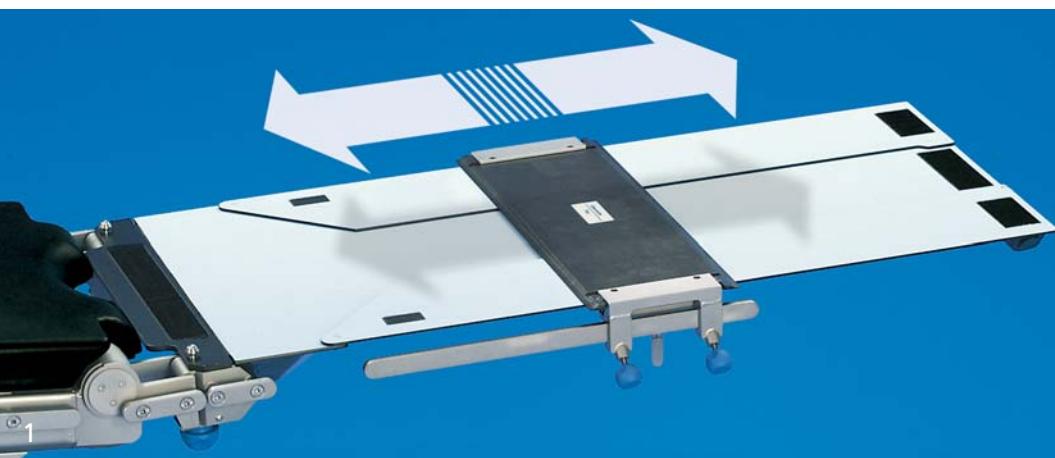
5 JUPITER Universal Carbon X-tra para aplicaciones móviles

6 Ubicación con JUPITER Universal Carbon X-tra

7 Posicionamiento bidimensional sumamente exacto debajo del arco en C mediante joystick



# Componentes de fibras de carbono del tablero para cualquier aplicación quirúrgica



1 *Solicitud de patente presentada: Segmento de tablero Carbon de tres piezas, con alojamiento de rieles normalizados libremente desplazable Carbon 520*

Los componentes de fibras de carbono de tableros TRUMPF permiten a los cirujanos de cualquier disciplina trabajar durante la operación con diagnóstico de generación de imágenes. Gracias al diseño del segmento de tablero Carbon de tres piezas y del segmento de tablero Carbon angosto es posible una aplicación de tomografía computarizada. Todos los componentes se acoplan a los tableros de operaciones a través del sistema de acoplamiento modular.

## Segmento de tablero Carbon de tres piezas

El segmento de tablero Carbon de tres piezas único en el mundo se compone de una pieza central y de dos piezas laterales acopiables. Es radiotransparente en una longitud de 1.050 mm. Quitando las piezas laterales se puede reducir el ancho de la superficie de apoyo. De esta manera el segmento de tablero es perfectamente aplicable en neurocirugía, pediatría, cirugía craneal y de hombros así como en traumatología/ortopedia.

## Segmento de tablero

### Carbon 450

Segmento especial único para aplicación en traumatología/ortopedia para intervenciones en la zona de las caderas y para ginecología. Puede ser ampliado con todos los tableros para piernas TRUMPF.

## Segmento de tablero

### Carbon 600 y Carbon angosto

Los segmentos de tablero de una pieza Carbon 600 y Carbon angosto son ideales para intervenciones en la zona de la cabeza, de la columna vertebral o del tórax. Ambos segmentos de tablero disponen de un sitio de acoplamiento de fibras de carbono para alojar el adaptador X-Ray y acoplar los accesorios resposacabeza.



2 Segmento de tablero Carbon de tres piezas para cirugía de cadera

3 Segmento de tablero Carbon de tres piezas para cirugía de pelvis

4 Segmento de tablero Carbon de tres piezas en la cirugía vascular

5 Segmento de tablero Carbon 450 con tableros para piernas para cirugía de cadera

6 Segmento de tablero Carbon 450 para cirugía de pelvis

7 Segmento de tablero Carbon 450 para histerosalpingografía

8 Segmento de tablero Carbon 600 con tablero reposacabezas X-Ray

9 Segmento de tablero Carbon angosto para CT de cabeza y mandíbula

# Accesorios de apoyo adecuados para radiología



1 Soporte para cabeza X-Ray con adaptador X-Ray, posicionable de forma variable y plenamente adecuado para radiología

En los tableros y componentes con el sitio de acoplamiento especial de fibras de carbono, gracias al adaptador X-Ray y a la articulación doble X-Ray desarrollados por TRUMPF, es posible instalar diversos accesorios reposacabezas:

- Tablero para cabeza X-Ray
- Tablero para cabeza X-Ray angosto
- Soportes para cabeza X-Ray
- Casco X-Ray
- Fijador craneal X-Ray.

Los adaptadores poseen las ventajas siguientes:

- Radiotransparencia a.-p. gracias a un sistema de retención lateral
- Exactitud que satisface máximas exigencias al apoyo de la cabeza mediante sistema de articulación doble
- Máxima estabilidad gracias al sistema de larguero doble
- Apoyo óptimo del paciente gracias a un desplazamiento longitudinal de 120 mm.

## Alojamiento de rieles normalizados para todos los elementos de fibras de carbono

En todos los tableros de operaciones y componentes de fibras de carbono se pueden colocar alojamientos de rieles normalizados sin afectar la capacidad radiológica.

El alojamiento de rieles normalizados Carbon Vario se coloca del lado frontal y luego se adapta a los diferentes anchos de los elementos de fibras de carbono.

El alojamiento de rieles normalizados Carbon 520 puede ser instalado en cualquier sitio de los elementos de fibras de carbono y desplazado en todo el largo sin afectar el desplazamiento longitudinal del tablero de operaciones. Mediante los tableros de unión Carbon 220 y 370 puede ser adaptado a los diferentes elementos de fibras de carbono.

Ambos alojamientos de rieles normalizados pueden alojar rieles normalizados de diferentes dimensiones y formas.

## Mesa para operaciones de mano Carbon

Para operaciones de mano y brazo asistidas por rayos X el cirujano dispone de una mesa de fibras de carbono. Con riel normalizado en el lado frontal para alojar accesorios y soporte de apoyo variable, para utilizar con pacientes sumamente pesados.



2 Tablero para cabeza X-Ray con adaptador X-Ray con articulación doble



3 Posibilidades de ajuste del tablero para cabeza X-Ray



4 Casco X-Ray  
5 Fijador craneal X-Ray



6 Máxima estabilidad gracias al sistema de larguero doble



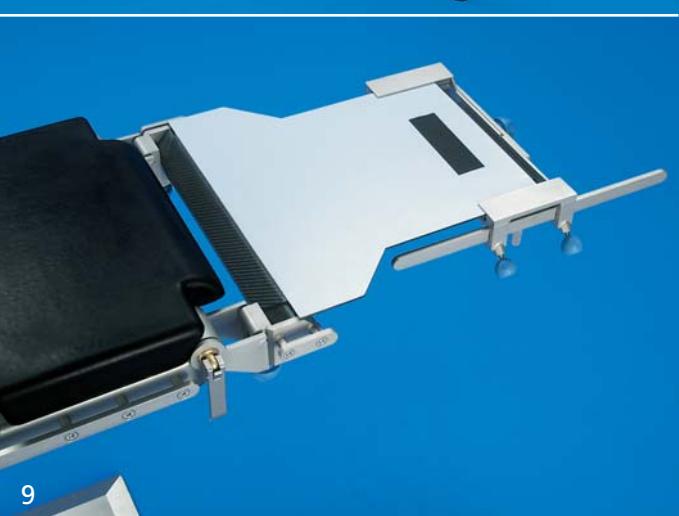
7 Mesa de operaciones para mano Carbon con apoyo variable y ampliación de rieles normalizados



8 Alojamiento para rieles normalizados Carbon 520



9 Alojamiento para rieles normalizados Carbon Vario

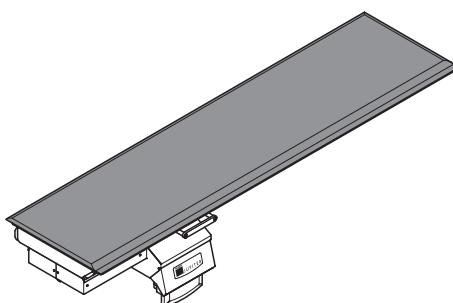


## Datos técnicos

# Mesas de operaciones y elementos Carbon de fibras de carbono

Mesa de operaciones Carbon X-tra · Mesa de operaciones JUPITER Universal Carbon X-tra

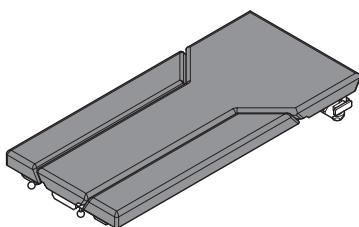
Material N° 1257392 / 1302594 · 1257393 / 1306852



Longitud tablero	2.085 mm
Radio transparencia lado cabeza	1.400 mm x 520 mm (360°)
Radio transparencia lado pies	495 mm x 520 mm (360°)
Ancho acolchados	530 mm
Ancho sobre rieles normalizados	560 mm
Altura superficie de reposo (sin acolchado)	240 mm
Tipo de accionamiento	accionado por electromotor
Desplazamiento longitudinal	460 mm
Velocidad de desplazamiento longitudinal	arranque 18 mm/s, comutable a 38 mm/s
Desplazamiento transversal	± 85 mm
Velocidad de desplazamiento transversal	15 mm/s, comutable a 28 mm/s
Peso máximo del paciente	180 kg
Peso propio	120 kg/280 kg
Columna de la mesa: ajuste de altura	500 mm
Trendelenburg/Antitrendelenburg	± 40°
Inclinación lateral	± 25°

Segmento de tablero Carbon, de tres piezas

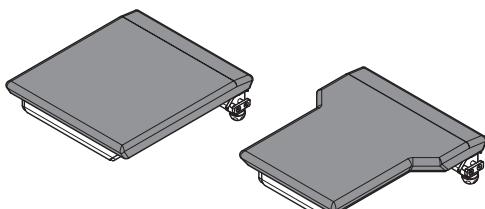
Material N° 1227688 / 1260265



Largo	1.220 mm
Ancho acolchados	530 mm/370 mm/220 mm
Peso máximo del paciente	160 kg
Radiotransparencia 360°	1.050 mm
Radiotransparencia a.-p.	1.200 mm más sector entre sitio de acoplamiento y columna

Segmento de tablero Carbon 600 · Segmento de tablero Carbon angosto

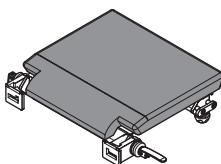
Material N° 1277922 / 1277923 · 1300589 / 1300590



Largo	600 mm
Ancho acolchados	530 mm/530 mm/370 mm
Peso máximo del paciente	160 kg
Radiotransparencia 360°	480 mm
Radiotransparencia a.-p.	600 mm más sector entre sitio de acoplamiento y columna

Segmento de tablero Carbon 450

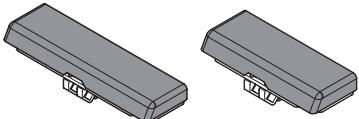
Material N° 1277921 / 1298613



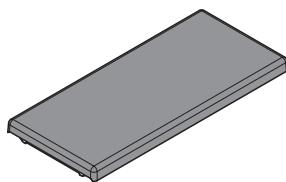
Largo	485 mm
Ancho acolchados	530 mm
Peso máximo del paciente	180 kg
Radiotransparencia 360°	250 mm
Radiotransparencia a.-p.	fuera de los sitios de acoplamiento y articulaciones 450 mm
Rango de ajuste articulaciones	+90° / -105°

Tablero para cabeza X-Ray angosto · Tablero para cabeza X-Ray ancho

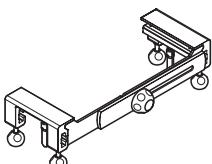
Material N° 1297207 · 1300664



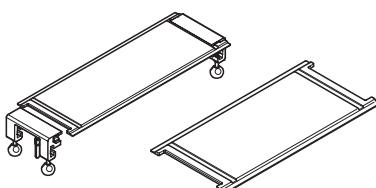
Largo	180 mm
Ancho acolchados	380 mm / 530 mm
Peso máximo del paciente	225 kg

**Mesa de operaciones para manos Carbon****Material N° 1227687**

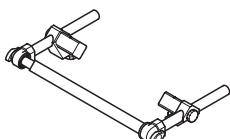
Largo	890 mm
Ancho acolchados	400 mm
Accesorios	ampliación de rieles normalizados vara de apoyo
Peso máximo del paciente	con vara de apoyo hasta 450 kg

**Alojamiento para rieles normalizados Carbon Vario****Material N° 1266933**

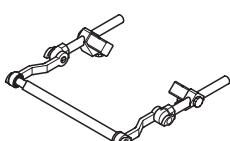
Largo	200 mm
Ancho	420 mm – 580 mm
Riel normalizado ancho x altura	9,4 mm x 28,5 mm (EE.UU.) 10 mm x 25 mm (UE)

**Tablero de conexión Carbon 520 · 370 · 220****Par de bridas de ajuste para tablero de conexión Carbon - Bolsillo para tableros de conexión Carbon****Material N° 1266934 · 1279867 · 1229593****Material N° 1272324 · 1324258**

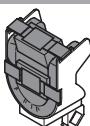
Largo	200 mm
Ancho	250 mm / 400 mm / 530 mm
Riel normalizado ancho x altura	9,4 mm x 28,5 mm (EE.UU.) 10 mm x 25 mm (UE)
Sector de trabajo	a lo largo de la zone de la intervención, hasta un espesor de tablero máx. de 80 mm

**Adaptador X-Ray angosto · Adaptador X-Ray ancho****Material N° 1297206 · 1312733**

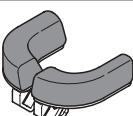
Largo	250 mm
Ancho	400 mm / 550 mm
Altura	100 mm
Peso máximo del paciente	225 kg
Rango de ajuste articulaciones	360°
Desplazamiento longitudinal	120 mm

**Adaptador X-Ray articulación doble angosto · Adaptador X-Ray articulación doble ancho****Material N° 1312734 · 1312735**

Longitud	400 mm
Ancho	400 mm / 550 mm
Altura	100 mm
Peso máximo del paciente	225 kg
Rango de ajuste articulaciones	girable: 360° / basculable: ± 45°
Desplazamiento longitudinal	120 mm

**Casco X-Ray****Material N° 1300663**

Dimensiones acolchados (ancho x altura x profundidad)	275 mm x 260 mm x 150 mm
Peso máximo del paciente	225 kg
Rango de ajuste	+10° / -105°

**Reposacabezas X-Ray****Material N° 1300662**

Dimensiones (ancho x altura x profundidad)	200 mm x 250 mm x 100 mm
Peso máximo del paciente	225 kg
Rango de ajuste	± 45°

**Pinza de cráneo X-Ray / Adaptador de apriete X-Ray / Alojamiento X-Ray****Material N° 1317569 / 1317570 / 1345749**

Dimensiones (ancho x altura x profundidad)	302 mm – 410 mm x 140 mm x 360 mm
Peso máximo del paciente	225 kg
Rango de ajuste alrededor del eje vertical y longitudinal	360°
Rango de ajuste portamandril	girable: 360° / basculable: 60°

**TRUMPF KREUZER**

**Medizin Systeme GmbH + Co. KG**  
Benzstrasse 26  
82178 Puchheim  
Germany  
Teléfono +49 (0) 89 / 8 09 07-0  
Telefax +49 (0) 89 / 8 09 07-20  
e-mail info@de.trumpf-med.com  
www.trumpf-med.com

**TRUMPF Medizin Systeme GmbH**  
Carl-Zeiss-Strasse 5  
07318 Saalfeld  
Germany  
Teléfono +49 (0) 36 71 / 5 86-0  
Telefax +49 (0) 36 71 / 5 86-1 65  
e-mail info@de.trumpf-med.com  
www.trumpf-med.com

**TRUMPF MED ITALIA s.r.l.**

Via C. Battisti, 31/C  
35010 Limena – PD  
Italy  
Teléfono +39 0 49 - 8 84 38 00  
Telefax +39 0 49 - 8 84 11 24  
e-mail areaclienti@it.trumpf-med.com  
www.it.trumpf-med.com

**TRUMPF AMSA SAS**

146, Bd Charcot  
BP 477  
63013 Clermont-Ferrand cedex 1  
France  
Teléfono +33 (0) 4 73 19 50 50  
Telefax +33 (0) 4 73 37 29 31  
e-mail trumpf-amsa@trumpf-amsa.com  
www.trumpf-med.com

**TRUMPF Medical Systems Ltd.**

The Granary Pinkney Park  
Malmesbury · Wiltshire · SN16 0NX  
Great Britain  
Teléfono +44 (16) 66 84 10 01  
Telefax +44 (16) 66 84 10 08  
e-mail info@trumpf-med.co.uk  
www.trumpf-med.com

**TRUMPF Medical Systems, Inc.**

415 Jessen Lane  
Charleston, SC 29492  
USA  
Teléfono +1 (843) 5 34 06 06  
Telefax +1 (843) 5 34 02 06  
e-mail info@us.trumpf-med.com  
www.trumpf-med.com

**TRUMPF KREUZER**

**Medizin Systeme GmbH & Co. KG  
(Singapore)**  
3791 Jalan Bukit Merah #09-21  
Singapore 159471  
Teléfono +65 62 72 - 78 68  
Telefax +65 62 72 - 78 68  
e-mail sales@trumpf-med.com.sg  
www.trumpf-med.com



INNOVATIONS FOR PATIENT CARE

**TRUMPF**  
Blue square logo