



Técnica Quirúrgica

Sistema clavado tibia Expert

INTRODUCCION

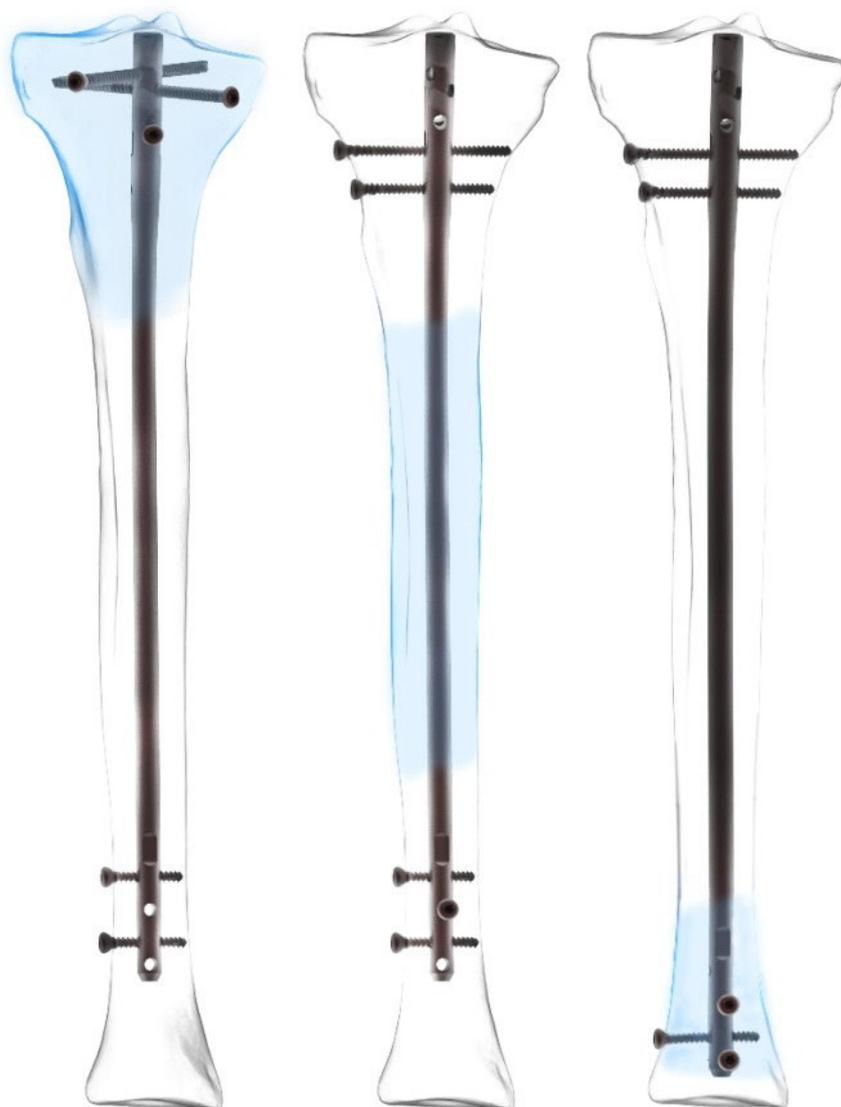
El clavo tibial Expert permite al cirujano ampliar aún más el espectro de fracturas elegibles para el clavado intramedular. Este clavo está indicado para fracturas metafisarias y ciertas fracturas intraarticulares de la cabeza tibial y del pión tibial. El clavo Expert Tibia mejora la estabilidad del clavo óseo construido y reduce el riesgo de desalineación secundaria. Los tornillos de enclavamiento multidireccionales aseguran que la alineación se pueda mantener bien y la estabilidad se conserve en los segmentos tibiales proximales o distales cortos. La tapa del extremo logra la estabilidad angular entre el clavo roscado oblicuo proximal.



INDICACIONES:

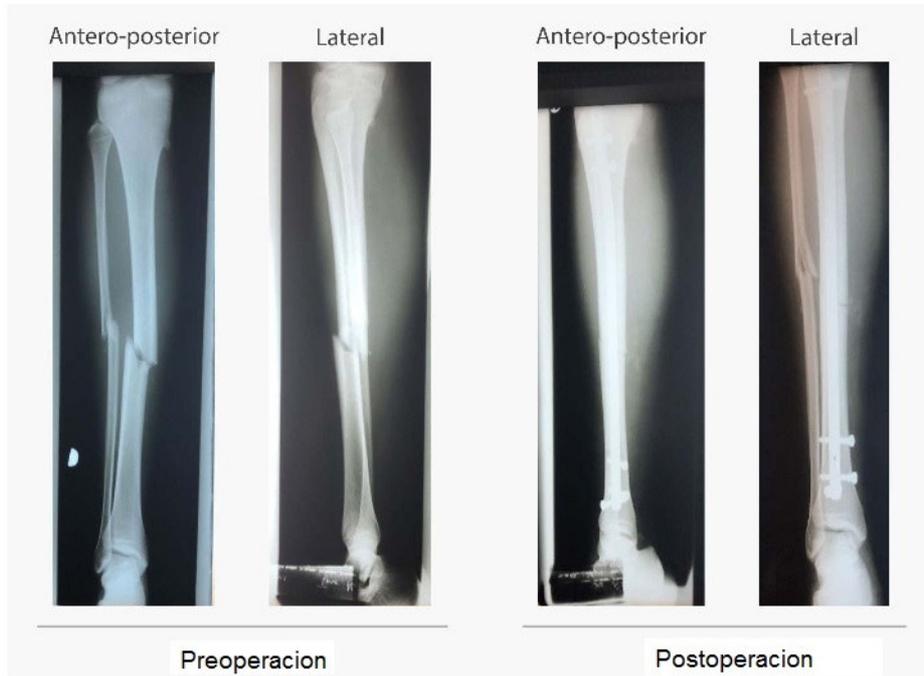
El clavo de Tibia Expert de AUXEIN MEDICAL es indicado para una variedad de fracturas tibiales, como:

- 41-A2/A3
- todas las fracturas de eje
- 43-A1/A2/A3
- Combinaciones de esas fracturas



CASOS

CASO-1

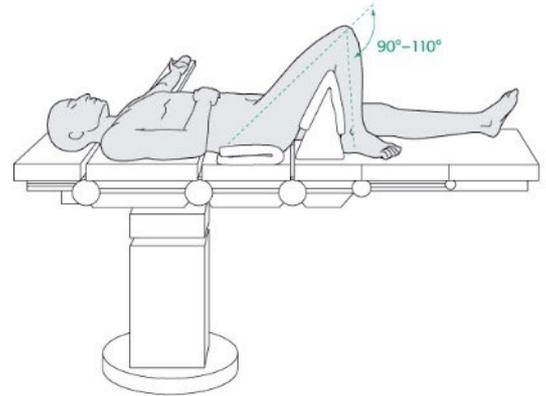


CASO-2



Colocación del paciente: el paciente se coloca en posición supina. Para el acceso al sitio de entrada, se requiere una flexión de la rodilla de alrededor de 90-110 grados.

El ángulo se puede lograr colocando un triángulo de espuma debajo de la rodilla. Al proporcionar el soporte, se debe tener cuidado de no presionar la fosa poplítea para evitar la compresión neurovascular y permitir una mejor flexión de la rodilla.



Medición de la longitud y el diámetro del clavo:

El brazo en C se coloca de tal manera que se obtenga una vista AP de la tibia distal. La regla radiográfica (520-003) se mantiene paralela al hueso de la tibia. La regla se ajusta hasta que el extremo distal de la regla se alinea con la profundidad de inserción del clavo deseada.

Después de finalizar la posición de la regla radiográfica, el brazo en C se mueve a la tibia proximal para tomar una imagen en la vista AP. La longitud del clavo se determina a partir de la lectura de la regla que apunta al nivel o justo debajo de la meseta tibial.

Debajo del brazo en C, la parte del calibre de diámetro de la regla radiográfica se coloca sobre la parte más estrecha del canal medular de la tibia en vista AP o lateral. Se elige la lectura en el calibre de diámetro que coincide con el ancho del canal.

Nota: Todas las lecturas deben tomarse solo después de que se haya logrado la compresión del hueso. Como alternativa, estas lecturas se pueden medir desde el hueso de la tibia no lesionado.

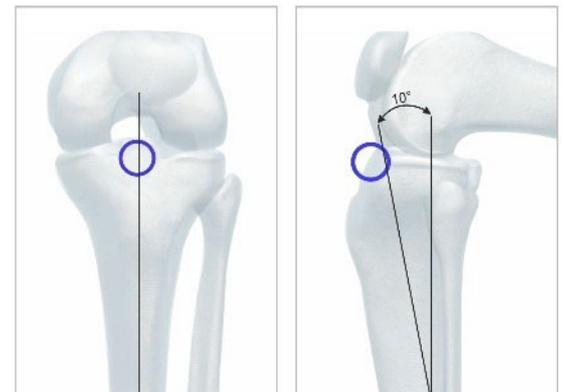


Incisión cutánea: la incisión cutánea se realiza en línea con el centro del eje medular comenzando proximalmente en el tercio distal de la rótula hasta la tuberosidad tibial a lo largo del ligamento rotuliano.

Determinación del punto de entrada: es importante definir el punto de entrada para la correcta inserción del clavo tibial experto.

El punto de inserción se determina en las vistas AP y lateral como se muestra a continuación:

- En vista lateral, el punto está en el borde ventral de la meseta tibial.
- En proyección AP, el punto está alineado con el eje del canal intramedular y con el tubérculo lateral de la eminencia intercondilar.



Inserción de la aguja guía: la aguja guía de 3,2 mm (520-004) se fija en el soporte de la aguja guía (520-005). Se hace una marca de perforación en el punto de inserción en un ángulo de 10 ° con respecto al eje de la diáfisis tibial en la vista lateral. La aguja guía se inserta a 8-10 cm de profundidad. La posición de la aguja guía se finaliza debajo del arco en C tanto en vista AP como lateral.

Precaución: Se recomienda desechar el cable guía después del uso y no reutilizarlo.



Apertura del canal medular:

Hay 3 alternativas diferentes para abrir el canal medular como se muestra a continuación:

1. Uso del cortador de entrada: la vaina de protección (520-006) junto con el cortador de entrada (520-007) se colocan sobre la aguja guía y el canal medular se abre a una profundidad de 8-10 cm. Se debe tener cuidado de que el cortador y la aguja guía no toquen la cortical posterior. Finalmente, se retiran el cortador de entrada y el cable guía junto con el manguito de protección.



2. Uso de punzón canulado: El punzón canulado (520-009) se coloca sobre la aguja guía y se abre el canal medular. El movimiento de torsión se aplica al punzón y se crea una canulación de 8-10 cm en el canal medular. Se debe tener cuidado de que el punzón no toque la cortical posterior. El punzón canulado y la aguja guía se retiran finalmente.



3. Utilización de la fresa de entrada: La fresa de entrada (520-010) junto con la vaina de protección (520-006) se coloca sobre la aguja guía y el canal medular se abre a una profundidad de 8-10 cm. Se debe tener cuidado de que la fresa de entrada y la aguja guía no toquen la cortical posterior. Finalmente, se quitan el escariador de entrada y el cable guía junto con el manguito de protección.



Fresado del canal medular: antes del fresado, el segmento fracturado de hueso se vuelve a colocar en su lugar insertando el dispositivo de reducción (520-12) en el canal medular tibial y se coloca la aguja guía de Ø2,5 mm con punta esférica (520-058). insertado a través del dispositivo de reducción (520-012) en el canal medular. El eje del escariador flexible (520-014) se conecta luego al cabezal del escariador (520-7.5 a 520-13.0) de diámetro adecuado. La tibia se fresará con un diámetro de 0,5 a 1,5 mm más grande que el clavo de tibia seleccionado. El fresado se realizará en incrementos de 0,5 mm. Continúe escariando con movimientos de vaivén para limpiar los residuos del canal medular.



Montaje de la plantilla: alinee el clavo con el mango de inserción (520-15) de modo que la muesca del mango de inserción coincida con la del clavo. Inserte el perno de sujeción de clavos (520-016) a través del mango de inserción en el clavo y apriete con la ayuda del destornillador para perno de sujeción de clavos (50-053) para asegurar el conjunto.



Inserción del clavo: el conjunto se avanza sobre la aguja guía a través del canal intramedular escariado. Utilice un movimiento giratorio para una mayor inserción. La inserción del clavo se controla con el intensificador de imagen tanto en la vista AP como lateral para evitar la desalineación.



Si es difícil insertar el clavo manualmente en el canal medular, deslice el bloque para el eje de conexión (520-018) en las ranuras en la parte superior del mango de inserción y asegúrelo en su lugar enroscando el eje de conexión (520-019) en el cuadro. Aplique ligeros golpes con el martillo deslizante (520-024) en la parte superior del eje de conexión para hacer avanzar el clavo en el canal medular para el asentamiento final.

Alternativamente, el eje de la guía del martillo (520-022) se puede enroscar en la parte superior del eje de conexión. Por lo tanto, el martillo deslizante puede deslizarse sobre el eje de la guía del martillo y, con ligeros golpes, el clavo puede asentarse finalmente en el canal medular.

Confirme radiográficamente la posición final del clavo debajo del arco en C. Notas:

- Si es difícil insertar el clavo, frese el canal intramedular a un diámetro mayor o utilice un clavo de diámetro menor.
- Después de martillar, confirme que el clavo debe estar bien conectado al arco de inserción.
- Se recomienda no golpear directamente el arco de inserción.



Opciones de bloqueo:

Fracturas del segmento proximal: para las fracturas proximales, se recomienda bloquear el clavo con la rodilla en extensión. Esto neutraliza las fuerzas de deformación en los fragmentos proximales causadas por el mecanismo del cuádriceps y alivia la presión sobre el tejido blando generalmente asociada con los instrumentos de inserción de clavos tibiales. Esta posición también facilita la evaluación de la alineación rotacional antes del bloqueo.

Fracturas del segmento diafisario: para las fracturas diafisarias, se recomienda bloquear primero distalmente para permitir la compresión intraoperatoria.

Fracturas de fragmentos distales: para las fracturas distales, se recomienda bloquear primero distalmente para facilitar la reducción.



Bloqueo distal:

Para el bloqueo distal, el dispositivo direccional distal (520-025) se fija al arco de inserción. La flecha del arco de inserción está alineada con la flecha que indica la longitud del clavo seleccionado en el dispositivo de orientación distal y se fija en su lugar mediante el perno para el dispositivo de orientación distal (520-026). Luego, el brazo direccional distal (520-033) se fija al dispositivo direccional distal y se fija con un perno para el brazo direccional distal (520-034).



Reposicionamiento del clavo: Pase la guía de broca de Ø5,2 mm (520-028) a través del orificio del dispositivo de orientación distal para la barra de posicionamiento y hágalo avanzar hasta que quede al ras con el hueso. A través de la guía de broca, pase la broca de Ø5,2 mm con mango en T (520-030) hasta que llegue a la ranura del clavo. Retire la broca y la guía de broca. A través del orificio de la barra de posicionamiento, inserte la barra de posicionamiento (520-031) y fíjela en su lugar con el dispositivo estabilizador (520-032).



Inserción del tornillo mediolateral distal:

El conjunto de trocar verde [guía de broca de protección de 10 / 8,1 mm (520-035) y trocar de Ø8,0 mm (520-036)] se pasa a través de los orificios del brazo direccional distal (520-033). Se hace una incisión en la piel para pasar el conjunto de trocar. El conjunto de trocar se hace avanzar a través de la incisión en la piel hasta que se asiente al ras con el hueso. Se retira el trocar.



Inserte la vaina de brocas de 8/4 mm (520-037) en la vaina de protección. La broca de Ø4,0 mm (520-038) se inserta a través de la guía de broca y el hueso se perfora a través de ambas corticales. Retire la broca y la guía de broca.



Inserte el medidor de tornillo (520-041) a través del manguito de protección y anote la longitud requerida del perno de bloqueo de Ø4,4 mm según la marca en el medidor de medición.



Seleccione el perno de bloqueo de Ø4,4 mm de longitud predeterminada e insértelo en el orificio pretaladrado con el destornillador con mango en T (520-059).

Desmunte y retire el brazo direccional distal junto con la vaina de protección.



Inserción del tornillo anteroposterior distal:

Si es necesario, el perno de bloqueo distal anteroposterior de Ø4,4 mm restante se puede insertar a través de los orificios del dispositivo de direccionamiento distal (520-025). El procedimiento de perforación e inserción de tornillos sería el mismo que se describe en el procedimiento Inserción de tornillos mediolaterales distales.



Bloqueo proximal: en el extremo proximal del clavo hay tres opciones diferentes de bloqueo:

1. Bloqueo dinámico: para lograr la reducción del eje óseo, el método de bloqueo dinámico es adecuado. El bloqueo dinámico se puede lograr utilizando el dispositivo de orientación proximal para el perno de bloqueo de Ø4,4 mm (520-044). Conecte el dispositivo de orientación proximal al arco de inserción y manténgalo en su lugar con la ayuda del perno para el dispositivo de orientación proximal (520-045). El conjunto de trocar verde se inserta ahora a través del orificio proximal del brazo direccional que coincide con el orificio dinámico del clavo y se avanza hasta que se asiente al ras con el hueso.



Retire el trócar (520-036). La broca de 0,4 mm (520-038) se pasa ahora a través de la vaina de protección (520-036) y se utiliza para perforar el hueso para la inserción de tornillos. Retire la broca y la guía de broca.



Con el medidor de tornillos (520-041), mida la longitud requerida del perno de bloqueo de Ø4,4 mm a través del manguito de protección.



Por último, inserte el perno de bloqueo de Ø4,4 mm de la longitud seleccionada con un destornillador hexagonal de 3,5 mm a través de la vaina de protección.



Para dinamizar la fractura, se pasa el dispositivo de compresión para el clavo Expert Tibia (520-O52) a través del arco de inserción en el extremo proximal del clavo, como se muestra en la figura adyacente. Con el destornillador para el perno de sujeción de clavos (520-053), inserte el dispositivo de compresión más adentro del clavo. Esto empujará el perno de bloqueo pre-insertado hacia abajo y, por lo tanto, habrá un movimiento relativo hacia arriba del fragmento fracturado que a su vez reducirá la fractura. Retire el dispositivo de compresión.



2. Bloqueo estático: para bloqueo estático, pase el conjunto de trócar verde a través del orificio distal del brazo direccional proximal para el perno de bloqueo de Ø4,4 mm (520-044). El método de perforación e inserción de tornillos será el mismo que se menciona en el bloqueo dinámico.



3. Bloqueo oblicuo: Los 3 orificios más proximales del clavo están diseñados para alojar un perno de bloqueo de Ø4,8 mm en ellos. Para el bloqueo oblicuo, el dispositivo de orientación proximal para el perno de bloqueo de 04,8 mm (520-046) se conecta al arco de inserción y se fija en su lugar con la ayuda del perno para el dispositivo de orientación proximal (520-045). El conjunto de trocar amarillo [vaina de protección 11 / 8,6 mm (520-047), vaina de broca de 8,5 / 3,5 mm (520-048) y trocar de Ø3,2 mm (520-049)] se inserta a través del orificio del dispositivo direccional proximal y avanzado hasta que quede al ras con el hueso. Se retira el trócar.



La broca de $\text{Ø}3,2$ mm (520-050) se inserta a través de la guía de broca y se perfora el hueso. Una vez realizada la perforación, extraiga la broca y la guía de broca.



Inserte el medidor de tornillo (520-041) a través del manguito de protección y la longitud requerida del perno de bloqueo de $\text{Ø}4,8$ mm se mide a partir de la marca en el medidor de medición.



Con el destornillador hexagonal de 3,5 mm, finalmente inserte el perno de bloqueo de $\text{Ø}4,8$ mm de longitud predeterminada en el orificio pretaladrado.

Los dos pernos de bloqueo de $\text{Ø}4,8$ mm se pueden insertar utilizando el dispositivo de orientación proximal para el perno de bloqueo de $\text{Ø}4,8$ mm. El último perno de bloqueo oblicuo de $\text{Ø}4,8$ mm restante en la dirección A-P se puede insertar utilizando el arco de inserción como guía. El conjunto de trocar amarillo se pasa a través del orificio oblicuo en el arco de inserción y se utiliza el mismo procedimiento para la perforación y la inserción de tornillos que se describe anteriormente.



Inserción de la tapa del extremo: para evitar el crecimiento de tejido dentro del clavo, se requiere la inserción de la tapa del extremo. El mango de inserción se separa del clavo y con el destornillador hexagonal de 3,5 mm (520-042), haga avanzar la tapa hacia el clavo.



Extracción de implantes:

En caso de extracción del implante, primero retire la tapa del extremo con la ayuda de un destornillador hexagonal de 3,5 mm. Continúe retirando los pernos de bloqueo de Ø4,4 mm y Ø4,8 mm del hueso con un destornillador hexagonal de 3,5 mm. Conecte el eje de conexión (520-019) al extremo abierto del clavo de donde se quitó la tapa del extremo. En la parte superior del eje de conexión, coloque el eje de guía del martillo (520-022) y luego atornille la tuerca del eje de guía del martillo (520-023) en la parte superior del eje de guía del martillo. Destrabe la tuerca del martillo deslizante (520-024) para que se mueva libremente durante la extracción de los clavos. Ahora, deslice el martillo deslizante en el eje de la guía del martillo. Golpea el martillo hacia arriba para quitar el clavo del hueso.

Nota: Se recomienda encarecidamente no quitar todo el perno de bloqueo, ya que puede provocar la rotación del clavo durante la fijación del eje de conexión al clavo. Retire el perno de bloqueo restante después de que se hayan colocado el eje de conexión y el eje de guía del martillo.



Acero inoxidable

	Codigo	Diam x largo
Ø8mm	520-08-255	Ø8mm x 255mm
	520-08-270	Ø8mm x 270mm
	520-08-285	Ø8mm x 285mm
	520-08-300	Ø8mm x 300mm
	520-08-315	Ø8mm x 315mm
	520-08-330	Ø8mm x 330mm
	520-08-345	Ø8mm x 345mm
	520-08-360	Ø8mm x 360mm
	520-08-375	Ø8mm x 375mm
Ø9mm	520-09-255	Ø9mm x 255mm
	520-09-270	Ø9mm x 270mm
	520-09-285	Ø9mm x 285mm
	520-09-300	Ø9mm x 300mm
	520-09-315	Ø9mm x 315mm
	520-09-330	Ø9mm x 330mm
	520-09-345	Ø9mm x 345mm
	520-09-360	Ø9mm x 360mm
	520-09-375	Ø9mm x 375mm
Ø10mm	520-10-255	Ø10mm x 255mm
	520-10-270	Ø10mm x 270mm
	520-10-285	Ø10mm x 285mm
	520-10-300	Ø10mm x 300mm
	520-10-315	Ø10mm x 315mm
	520-10-330	Ø10mm x 330mm
	520-10-345	Ø10mm x 345mm
	520-10-360	Ø10mm x 360mm
	520-10-375	Ø10mm x 375mm
Ø11mm	520-11-255	Ø11mm x 255mm
	520-11-270	Ø11mm x 270mm
	520-11-285	Ø11mm x 285mm
	520-11-300	Ø11mm x 300mm
	520-11-315	Ø11mm x 315mm
	520-11-330	Ø11mm x 330mm
	520-11-345	Ø11mm x 345mm
	520-11-360	Ø11mm x 360mm
	520-11-375	Ø11mm x 375mm
Ø12mm	520-12-255	Ø12mm x 255mm
	520-12-270	Ø12mm x 270mm
	520-12-285	Ø12mm x 285mm
	520-12-300	Ø12mm x 300mm
	520-12-315	Ø12mm x 315mm
	520-12-330	Ø12mm x 330mm
	520-12-345	Ø12mm x 345mm
	520-12-360	Ø12mm x 360mm
	520-12-375	Ø12mm x 375mm


Titanio

	Codigo	Diam x largo
Ø8mm	TI-520-08-255	Ø8mm x 255mm
	TI-520-08-270	Ø8mm x 270mm
	TI-520-08-285	Ø8mm x 285mm
	TI-520-08-300	Ø8mm x 300mm
	TI-520-08-315	Ø8mm x 315mm
	TI-520-08-330	Ø8mm x 330mm
	TI-520-08-345	Ø8mm x 345mm
	TI-520-08-360	Ø8mm x 360mm
	TI-520-08-375	Ø8mm x 375mm
Ø9mm	TI-520-09-255	Ø9mm x 255mm
	TI-520-09-270	Ø9mm x 270mm
	TI-520-09-285	Ø9mm x 285mm
	TI-520-09-300	Ø9mm x 300mm
	TI-520-09-315	Ø9mm x 315mm
	TI-520-09-330	Ø9mm x 330mm
	TI-520-09-345	Ø9mm x 345mm
	TI-520-09-360	Ø9mm x 360mm
	TI-520-09-375	Ø9mm x 375mm
Ø10mm	TI-520-10-255	Ø10mm x 255mm
	TI-520-10-270	Ø10mm x 270mm
	TI-520-10-285	Ø10mm x 285mm
	TI-520-10-300	Ø10mm x 300mm
	TI-520-10-315	Ø10mm x 315mm
	TI-520-10-330	Ø10mm x 330mm
	TI-520-10-345	Ø10mm x 345mm
	TI-520-10-360	Ø10mm x 360mm
	TI-520-10-375	Ø10mm x 375mm
Ø11mm	TI-520-11-255	Ø11mm x 255mm
	TI-520-11-270	Ø11mm x 270mm
	TI-520-11-285	Ø11mm x 285mm
	TI-520-11-300	Ø11mm x 300mm
	TI-520-11-315	Ø11mm x 315mm
	TI-520-11-330	Ø11mm x 330mm
	TI-520-11-345	Ø11mm x 345mm
	TI-520-11-360	Ø11mm x 360mm
	TI-520-11-375	Ø11mm x 375mm
Ø12mm	TI-520-12-255	Ø12mm x 255mm
	TI-520-12-270	Ø12mm x 270mm
	TI-520-12-285	Ø12mm x 285mm
	TI-520-12-300	Ø12mm x 300mm
	TI-520-12-315	Ø12mm x 315mm
	TI-520-12-330	Ø12mm x 330mm
	TI-520-12-345	Ø12mm x 345mm
	TI-520-12-360	Ø12mm x 360mm
	TI-520-12-375	Ø12mm x 375mm



Ø4.4mm Perno de bloqueo, Autoperforante, para clavos tibial Expert



Acero inox.	Titanio	Largo (mm)
520-058-24	TI-520-058-24	24
520-058-26	TI-520-058-26	26
520-058-28	TI-520-058-28	28
520-058-30	TI-520-058-30	30
520-058-32	TI-520-058-32	32
520-058-34	TI-520-058-34	34
520-058-36	TI-520-058-36	36
520-058-38	TI-520-058-38	38
520-058-40	TI-520-058-40	40
520-058-42	TI-520-058-42	42
520-058-44	TI-520-058-44	44
520-058-46	TI-520-058-46	46
520-058-48	TI-520-058-48	48
520-058-50	TI-520-058-50	50
520-058-52	TI-520-058-52	52
520-058-54	TI-520-058-54	54
520-058-56	TI-520-058-56	56
520-058-58	TI-520-058-58	58
520-058-60	TI-520-058-60	60
520-058-62	TI-520-058-62	62
520-058-64	TI-520-058-64	64
520-058-66	TI-520-058-66	66
520-058-68	TI-520-058-68	68
520-058-70	TI-520-058-70	70
520-058-72	TI-520-058-72	72
520-058-74	TI-520-058-74	74
520-058-76	TI-520-058-76	76
520-058-78	TI-520-058-78	78
520-058-80	TI-520-058-80	80
520-058-82	TI-520-058-82	82
520-058-84	TI-520-058-84	84
520-058-86	TI-520-058-86	86
520-058-88	TI-520-058-88	88

Ø4.8mm Perno de bloqueo, Autoperforante, para clavos tibial Expert



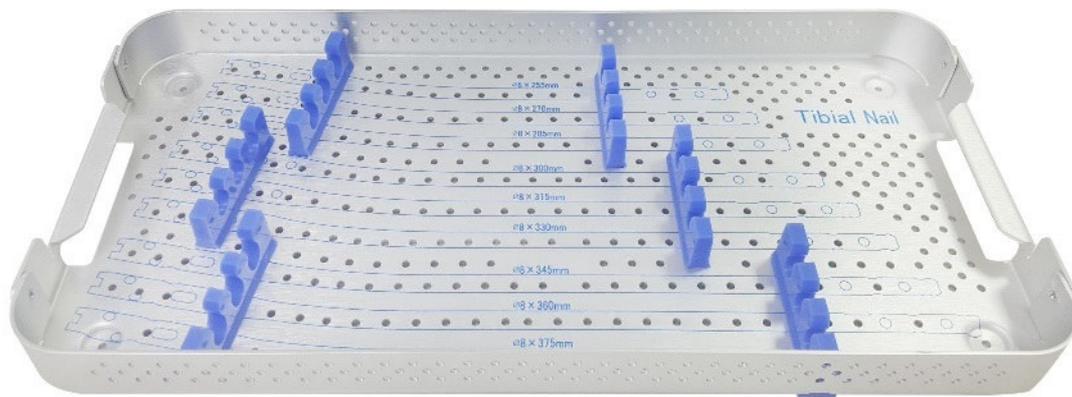
Acero inox.	Titanio	Largo (mm)
520-002-25	TI-520-002-25	25
520-002-30	TI-520-002-30	30
520-002-35	TI-520-002-35	35
520-002-40	TI-520-002-40	40
520-002-45	TI-520-002-45	45
520-002-50	TI-520-002-50	50
520-002-55	TI-520-002-55	55
520-002-60	TI-520-002-60	60
520-002-65	TI-520-002-65	65
520-002-70	TI-520-002-70	70
520-002-75	TI-520-002-75	75
520-002-80	TI-520-002-80	80
520-002-85	TI-520-002-85	85
520-002-90	TI-520-002-90	90

Tapa final para clavos tibial Expert



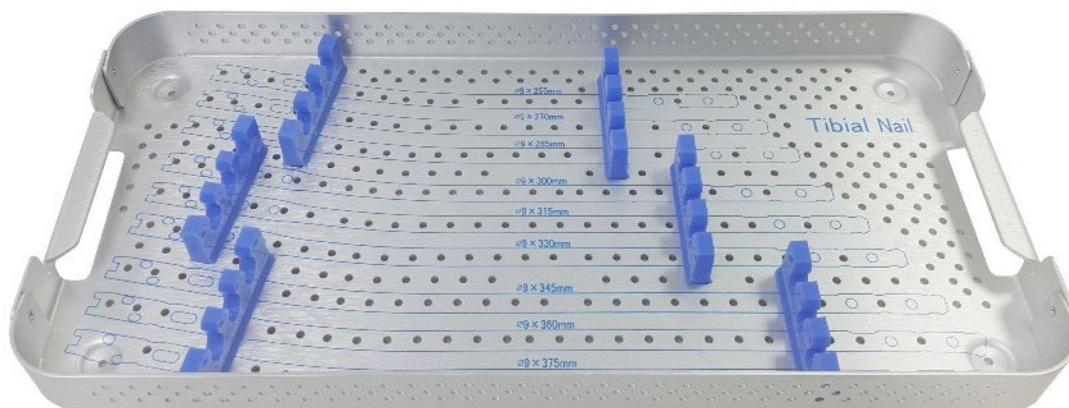
Acero inox.	Titanio	Largo
520-001	TI-520-001	0mm
520-001-05	TI-520-001-05	5mm
520-001-10	TI-520-001-10	10mm
520-001-15	TI-520-001-15	15mm

Bandeja-1 para clavos tibial Expert Ø8mm



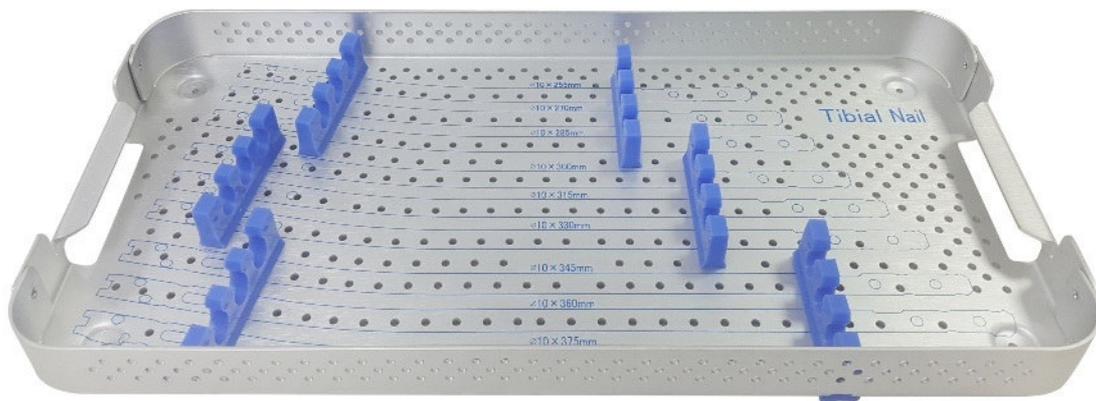
Acero Inox	Titanio	Dimension	Unidades
520-08-255	TI-520-08-255	Ø8mm x 255mm	1
520-08-270	TI-520-08-270	Ø8mm x 270mm	1
520-08-285	TI-520-08-285	Ø8mm x 285mm	1
520-08-300	TI-520-08-300	Ø8mm x 300mm	1
520-08-315	TI-520-08-315	Ø8mm x 315mm	1
520-08-330	TI-520-08-330	Ø8mm x 330mm	1
520-08-345	TI-520-08-345	Ø8mm x 345mm	1
520-08-360	TI-520-08-360	Ø8mm x 360mm	1
520-08-375	TI-520-08-375	Ø8mm x 375mm	1

Bandeja-2 para clavos tibial Expert Ø9mm



Acero Inox	Titanio	Dimension	Unidades
520-09-255	TI-520-09-255	Ø9mm x 255mm	1
520-09-270	TI-520-09-270	Ø9mm x 270mm	1
520-09-285	TI-520-09-285	Ø9mm x 285mm	1
520-09-300	TI-520-09-300	Ø9mm x 300mm	1
520-09-315	TI-520-09-315	Ø9mm x 315mm	1
520-09-330	TI-520-09-330	Ø9mm x 330mm	1
520-09-345	TI-520-09-345	Ø9mm x 345mm	1
520-09-360	TI-520-09-360	Ø9mm x 360mm	1
520-09-375	TI-520-09-375	Ø9mm x 375mm	1

Bandeja-3 para clavos tibial Expert Ø10mm



Acero Inox	Titanio	Dimension	Unidades
520-10-255	TI-520-10-255	Ø10mm x 255mm	1
520-10-270	TI-520-10-270	Ø10mm x 270mm	1
520-10-285	TI-520-10-285	Ø10mm x 285mm	1
520-10-300	TI-520-10-300	Ø10mm x 300mm	1
520-10-315	TI-520-10-315	Ø10mm x 315mm	1
520-10-330	TI-520-10-330	Ø10mm x 330mm	1
520-10-345	TI-520-10-345	Ø10mm x 345mm	1
520-10-360	TI-520-10-360	Ø10mm x 360mm	1
520-10-375	TI-520-10-375	Ø10mm x 375mm	1

IMPB-520S Bandeja de tornillos para set de implantes clavos tibial Expert



Ø4.8mm Perno de bloqueo, Autoperforante, para clavos tibial expert

Acero Inox	Titanio	Largo	Unidades
520-002-25	TI-520-002-25	25	3
520-002-30	TI-520-002-30	30	3
520-002-35	TI-520-002-35	35	3
520-002-40	TI-520-002-40	40	3
520-002-45	TI-520-002-45	45	3
520-002-50	TI-520-002-50	50	3
520-002-55	TI-520-002-55	55	3
520-002-60	TI-520-002-60	60	3
520-002-65	TI-520-002-65	65	3
520-002-70	TI-520-002-70	70	3
520-002-75	TI-520-002-75	75	3
520-002-80	TI-520-002-80	80	3
520-002-85	TI-520-002-85	85	3
520-002-90	TI-520-002-90	90	3

Ø4.4mm Perno de bloqueo, autoperforante, para clavos tibial Expert

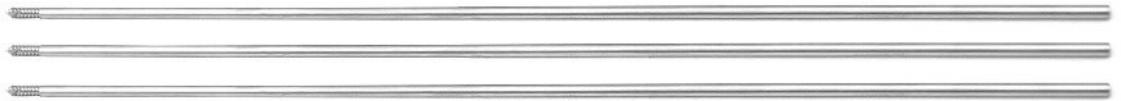
Acero Inox	Titanio	Largo	Unidades
520-058-24	TI-520-058-24	24mm	7
520-058-26	TI-520-058-26	26mm	7
520-058-28	TI-520-058-28	28mm	7
520-058-30	TI-520-058-30	30mm	7
520-058-32	TI-520-058-32	32mm	7
520-058-34	TI-520-058-34	34mm	7
520-058-36	TI-520-058-36	36mm	7
520-058-38	TI-520-058-38	38mm	7
520-058-40	TI-520-058-40	40mm	7
520-058-42	TI-520-058-42	42mm	6
520-058-44	TI-520-058-44	44mm	6
520-058-46	TI-520-058-46	46mm	6
520-058-48	TI-520-058-48	48mm	6
520-058-50	TI-520-058-50	50mm	6
520-058-52	TI-520-058-52	52mm	6
520-058-54	TI-520-058-54	54mm	6
520-058-56	TI-520-058-56	56mm	6
520-058-58	TI-520-058-58	58mm	6
520-058-60	TI-520-058-60	60mm	6
520-058-62	TI-520-058-62	62mm	6
520-058-64	TI-520-058-64	64mm	6
520-058-66	TI-520-058-66	66mm	6
520-058-68	TI-520-058-68	68mm	6
520-058-70	TI-520-058-70	70mm	6
520-058-72	TI-520-058-72	72mm	6
520-058-74	TI-520-058-74	74mm	6
520-058-76	TI-520-058-76	76mm	6
520-058-78	TI-520-058-78	78mm	6
520-058-80	TI-520-058-80	80mm	6
520-058-82	TI-520-058-82	82mm	6
520-058-84	TI-520-058-84	84mm	6
520-058-86	TI-520-058-86	86mm	6
520-058-88	TI-520-058-88	88mm	6

Instrumentos Clavados tibial Expert

520-003 Regla radiográfica para clavo tibial Expert



520-004 Alambre guía con punta roscada Ø3.2mm x Largo rosca 12mm x largo 300mm



520-005 Sujetador alambre guía



520-006 Manga protección para escariador de entrada 14.5/12.0mm



520-007 Cortador de entrada para clavo tibial Expert Ø12mm



520-008 Protector de tejidos



520-009 Punzón canulado para clavos tibial expert



520-010 Escareador de entrada Ø12mm



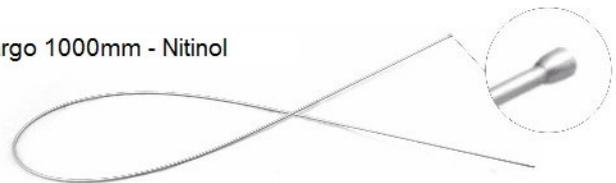
520-011 Escareador de entrada con manilla T



520-012 Dispositivo reductor



520-013 Alambre guía con punta de bola Ø2.5/3.65mm x largo 1000mm - Nitinol



520-058 Alambre guía sin punta de bola Ø2.5mm x largo 1000mm - Nitinol



520-014 Eje escareador flexible (conexión AO)

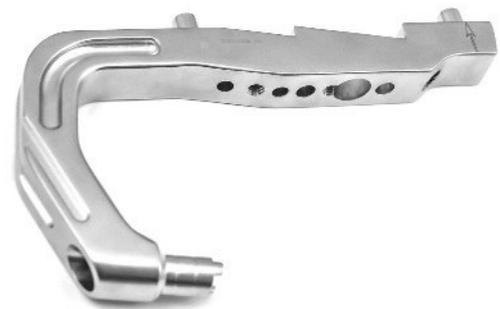


Cabeza escareador

Codigo	Diam.	Codigo	Diam.
520-7.5	Ø7.5mm	520-10.5	Ø10.5mm
520-8.0	Ø8mm	520-11.0	Ø11mm
520-8.5	Ø8.5mm	520-11.5	Ø11.5mm
520-9.0	Ø9mm	520-12.0	Ø12mm
520-9.5	Ø9.5mm	520-12.5	Ø12.5mm
520-10.0	Ø10mm	520-13.0	Ø13mm



520-015 Manilla de inserción para clavos tibial Expert



520-016 Perno sujeción de clavo para clavo tibial Expert



520-018 Bloque para eje conector



520-019 Vastago conector



520-020 Llave combinada 11mm



520-022 Eje guia de martillo



520-023 Tuerca para eje martillo guia



520-024 Martillo deslizador



520-025 Dispositivo de orientacion distal para clavo tibial Expert



520-026 Perno para dispositivo de orientacion distal



520-027 Llave allen, Hex 5mm



520-028 Manga de perforacion Ø5.2mm (para varilla de posicionamiento)



520-029 Broca punta plana / Jacob Chunk Ø5.2mm x largo 250mm (para varilla de posicionamiento)



520-030 Broca con manilla T Ø5.2mm (para varilla de posicionamiento)



520-031 Varilla posicionamiento para clavo tibial expert



520-032 Dispositivo estabilizador (para varilla de posicionamiento)



520-033 Brazo orientacion distal (para hoyos distales)



520-034 Perno para brazo de orientacion distal



520-035 Manga de proteccion de perforacion 10/8.1mm



520-036 Trocar para manga de proteccion Ø8.0mm



520-037 Manga de perforacion 8/4mm (para broca Ø4mm)



520-038 Broca de punta plana / Jacob Chunk Ø4mm x largo 300mm



520-039 Reten (para broca Ø4mm)



520-040 Llave Allen, Hex 3mm



520-041 Medidor de tornillo, largo hasta 90mm



520-059 Destornillador con manilla T, Hex 3.5mm



520-044 Dispositivo medicion proximal (para perno bloqueo Ø4.4mm)



520-045 Perno para dispositivo orientacion proximal



520-046 Dispositivo orientacion proximal (para perno de bloqueo Ø4.8mm)



520-047 Manga de proteccion 11/8.6mm (para perno de bloqueo Ø4.8mm)



520-048 Manga de perforacion 8.5/3.3mm (para broca Ø3.2mm)



520-049 Trocar Ø3.2mm



520-050 Broca punta plana / Jacob Chuck Ø3.2mm x largo 250mm (para perno de bloqueo Ø4.8mm)



520-051 Reten (pata broca Ø3.2mm)



520-052 Dispositivo de compresion para clavo tibial Expert



520-053 Guia para perno sujeta clavo



520-042 Destornillador, Hex 3.5mm



520-060 Medidor de profundidad, largo hasta 100mm



520-056 Bandejas para sistema de clavos tibial Expert



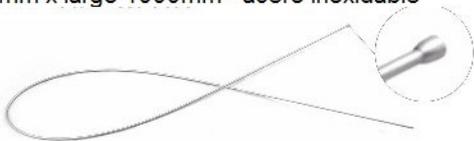
520-057 Contenedor para sistema de clavos tibial Expert



Instrumentos Opcionales

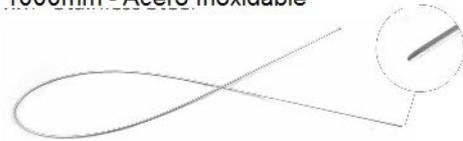
520-0135

Alambre guía con punta de bola Ø2.5 /
3.65mm x largo 1000mm - acero inoxidable

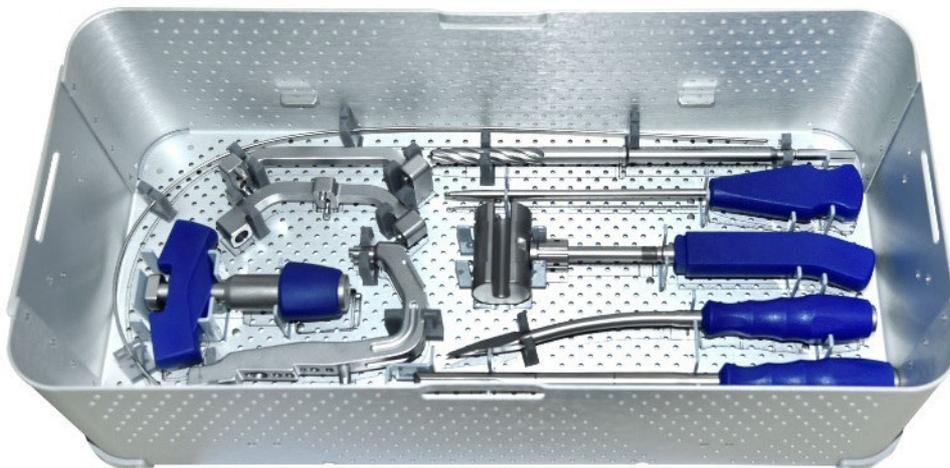
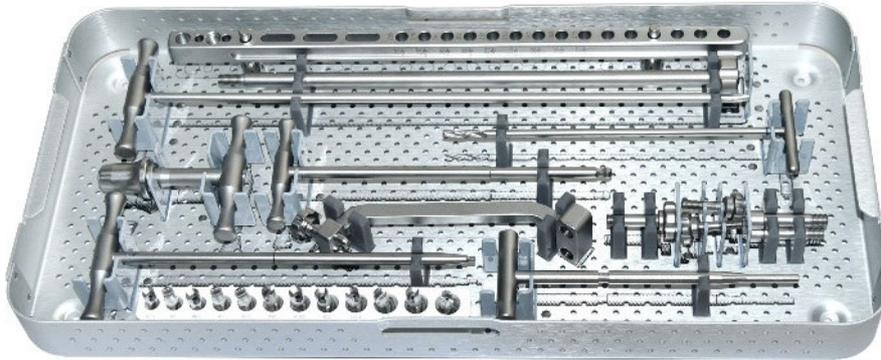
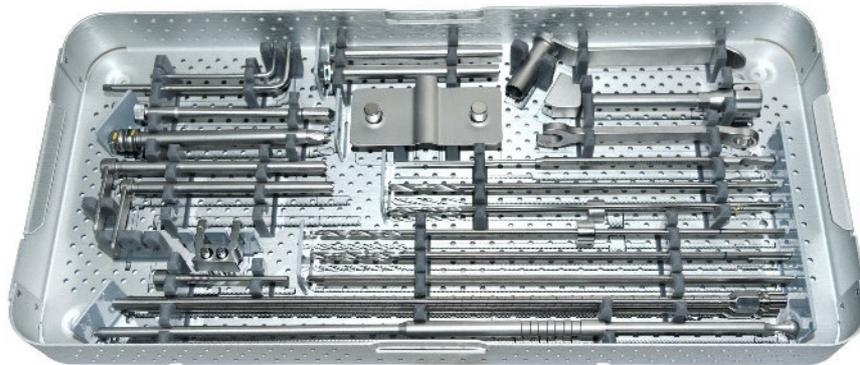


520-0585

Alambre guía sin punta de bola Ø2.5mm x
largo 1000mm - Acero Inoxidable



INS-520 Set instrumentos clavos tibial Expert



INS-520 | Set instrumentos clavos tibial Expert

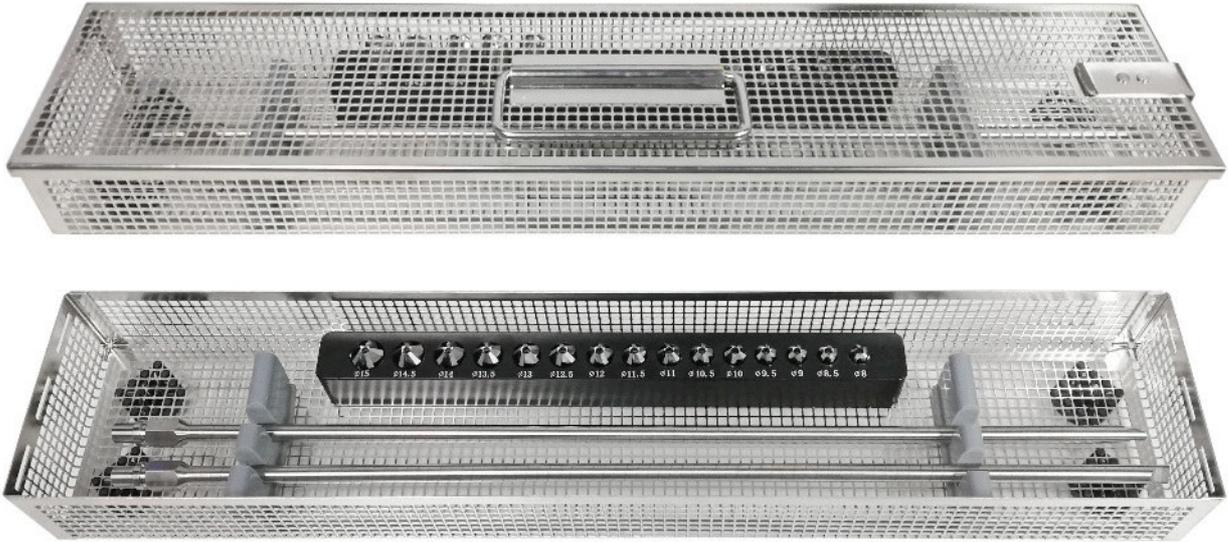
Codigo	Set consiste de:	Unidades
520-003	Regla radiográfica para clavo tibial experto	1
520-004	Alambre guía punta roscada Ø3.2 mm x Long rosca 12 mm x Long 300 mm	3
520-005	Soporte de alambre guía	1
520-006	Manguito de protección para escariador de entrada 14,5 / 12,0 mm	1
520-007	Cortador de entrada para clavo tibial Expert Ø12mm	1
520-008	Protector de tejidos	1
520-009	Punzón canulado para clavo tibial experto	1
520-010	Escariador de entrada Ø12mm	1
520-011	T— Mango para escariador de entrada	1
520-012	Dispositivo de reducción	1
520-013	Aguja guía con punta esférica (Ø2,5 / 3,65 mm x longitud 1000 mm - Nitinol)	1
520-058	Aguja guía sin punta esférica Ø2,5 mm x longitud 1000 mm - Nitinol	1
520-014	Eje de escariador flexible (conexión AO)	2
520-7.5	Cabezal escariador Ø7,5 mm	1
520-8.0	Cabezal escariador Ø8mm	1
520-8.5	Cabezal escariador Ø8,5 mm	1
520-9.0	Cabezal escariador Ø9mm	1
520-9.5	Cabezal escariador Ø9,5 mm	1
520-10.0	Cabezal escariador Ø10mm	1
520-10.5	Cabezal escariador Ø10.5mm	1
520-11.0	Cabezal escariador Ø11 mm	1
520-11.5	Cabezal escariador Ø11,5 mm	1
520-12.0	Cabezal escariador Ø12mm	1
520-12.5	Cabezal escariador Ø12,5 mm	1
520-13.0	Cabezal escariador Ø13mm	1
520-015	Mango de inserción para clavo Expert Tibia	1
520-016	Perno de sujeción de uñas para clavo ExpertTibia	2
520-018	Bloque para eje de conexión	1
520-019	Eje de conexión	1
520-020	Llave combinada de 11 mm	1
520-022	Eje de guía de martillo	1
520-023	Tuerca para eje guía de martillo	1
520-024	Martillo deslizante	1
520-025	Dispositivo direccional distal para clavo tibial experto	1
520-026	Perno para dispositivo direccional distal	1
520-027	Llave Allen hexagonal de 5 mm	1

Codigo	Set consiste de:	Unidades
520-028	Guía de broca Ø5,2 mm (para barra de posicionamiento)	1
520-029	Broca Vástago liso / mandril Jacob Ø5,2 mm x Long 250 mm (para varilla de pos)	1
520-030	Taladro con mango en T de Ø5,2 mm (para barra de posicionamiento)	1
520-031	Varilla de posicionamiento para clavo tibial Expert	1
520-032	Dispositivo estabilizador (para barra de posicionamiento)	1
520-033	Brazo direccional distal (para orificios distales)	1
520-034	Perno para brazo direccional distal	1
520-035	Guía de taladro de protección 10 / 8,1 mm	2
520-036	Trocar para vaina de protección Ø8.0mm	1
520-037	Guía de broca de 8/4 mm (para broca de Ø4 mm)	2
520-038	Broca Vástago liso / mandril Jacob Ø4 mm x Longitud 300 mm	3
520-039	Tapón (para broca de Ø4 mm)	1
520-040	Llave Allen, hexagonal de 3 mm	1
520-041	Calibre de medición de tornillo, longitud hasta 90 mm	1
520-059	Destornillador con mango en T, hexagonal de 3,5 mm	1
520-044	Dispositivo de orientación proximal (para perno de bloqueo de Ø4,4 mm)	1
520-045	Perno para dispositivo de puntería proximal	2
520-046	Dispositivo de orientación proximal (para perno de bloqueo de Ø4,8 mm)	1
520-047	Vaina de protección 11 / 8.6 mm (para perno de bloqueo de Ø4,8 mm)	1
520-048	Guía de broca de 8,5 / 3,3 mm (para broca de Ø3,2 mm)	1
520-049	Trocar Ø3.2mm	1
520-050	Broca Vástago liso / mandril Jacob Ø3,2 mm x Long 250 mm (perno bloqueo de Ø4,8)	2
520-051	Tapón (para broca de Ø3,2 mm)	1
520-052	Dispositivo de compresión para clavo tibial expert	1
520-053	Destornillador para perno de sujeción de clavos	1
520-042	Destornillador hexagonal de 3,5 mm	1
520-060	Medidor de profundidad, longitud hasta 100 mm	1
520-056	Bandejas para el sistema de clavado de tibia experto	2
520-057	Recipiente para el sistema de clavos tibial Expert	1

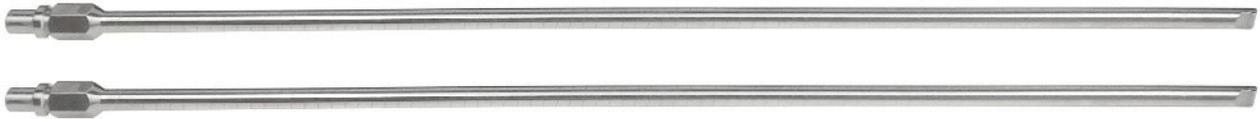
Instrumentos opcionales

Codigo	Descripcion Item	Unidades
520-0135	Alambre guía punta esférica, Ø2.5 / 3.65 mm x Long 1000 mm - Acero inox	1
520-0585	Aguja guía sin punta esférica, Ø2,5 mm x longitud 1000 mm - acero inoxidable	1

7-006 Set escareador escareador flexible



1459-006 Eje escareador flexible (conecccion AO)



Cabeza escareadora

Codigo	Diam	Codigo	Diam
7-006-01	Ø8mm	1459-015	Ø12mm
1459-008	Ø8.5mm	1459-016	Ø12.5mm
1459-009	Ø9mm	1459-017	Ø13mm
1459-010	Ø9.5mm	1459-018	Ø13.5mm
1459-011	Ø10mm	1459-019	Ø14mm
1459-012	Ø10.5mm	7-006-02	Ø14.5mm
1459-013	Ø11mm	7-006-03	Ø15mm
1459-014	Ø11.5mm		





USA

Auxein Inc.

1500 Nw 89th Court, Suite 205, Doral, Florida 33172

Tel: +1 305 395 6062

E Fax: +1 305 395 6262

Email: USoffice@auxein.com

INDIA

Auxein Medical Pvt. Ltd.

Plot No. 168-169-170, Phase-4, Kundli Industrial Area,
HSI IDC, Sector-57, Sonapat - 131028, Haryana

Tel: +91 99106 43638

Fax: +91 86077 70197

Email: info@auxein.com

www.auxein.com