

veterinary technology for life

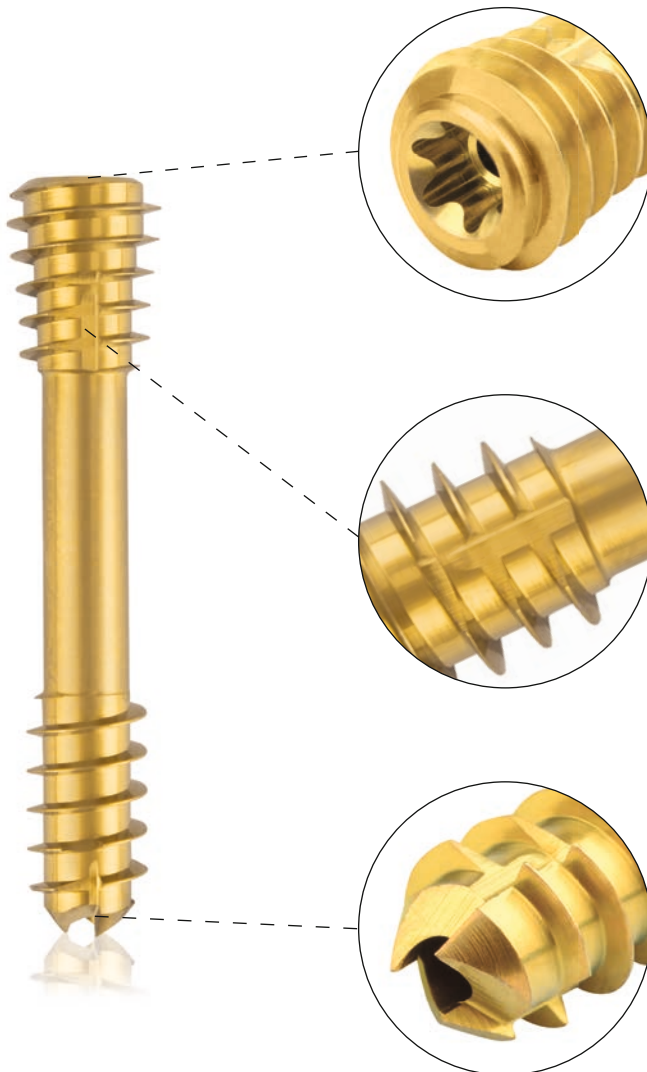
Eickemeyer®

www.eickemeyer.pl

Telefon 22 185 55 76

CBS System

System kompresyjnych śrub kostnych



Wraz z
opisami
przypadków

CBS SYSTEM – KOMPONENTY I CHARAKTERYSTYKA

Dzięki różnym średnicom i długościom śrub, system CBS umożliwia szeroki zakres wskazań do zastosowania przy leczeniu złamań w ortopedii i chirurgii urazowej małych zwierząt. CBS czyli Compression Bone Screw (kompresyjna śruba kostna), w swojej funkcji umożliwia kompresję dwóch fragmentów kostnych.

W przeciwieństwie do konwencjonalnych śrub napinających korę, które są wprowadzane przy użyciu mniejszego otworu pilotażowego lub gwintowanego w odległej korze i większego otworu dystansowego lub ślizgowego w pobliskiej korze, kaniulowana śruba CBS jest wkręcana przy użyciu drutu prowadzącego. Zasadnicze działanie śruby mocującej z kompresją jest osiągnięte dzięki temu, że gwinty na głowie i końcu trzonu mają różne nachylenie. Ta różnica w nachyleniu daje w efekcie kompresję międzyssegmentarną.

Tymczasowe zamocowanie fragmentów kości za pomocą drutu KIRSCHNERA umożliwia z jednej strony minimalnie inwazyjną procedurę, a z drugiej precyzyjne umieszczenie śruby za pomocą drutu KIRSCHNERA.

Kaniulowany system CBS ma budowę modułową i jest przeznaczony dla pacjentów o różnej wielkości: składa się on z podstawowego zestawu instrumentów oraz 4 rozmiarów dla ras miniaturowych / kotów, psów małych, średnich oraz dużych. Poszczególne moduły zawierają wybór długości śrub oraz instrumenty wymagane dla danego rozmiaru implantu, które są potrzebne dodatkowo do podstawowego zestawu instrumentów.

Tytanowe śruby kompresyjne

- ▶ Samowierzące i samogwintujące
- ▶ Kaniulowany trzon umożliwia zastosowanie przy technikach minimalnie inwazyjnych i ukierunkowanego wprowadzania
- ▶ Minimalizacja podrażnienia tkanek miękkich dzięki samo tnącym rowkom na gwincie głowy
- ▶ Ścięte boki głowy i trzonu ułatwiające usunięcie
- ▶ Różne średnice (3,0, 4,0, 4,5, 5,5 i 6,5 mm) dla szerokiego zakresu wskazań
- ▶ Konstrukcja śruby i gwintu umożliwia optymalne mocowanie
- ▶ Optymalizacja kompresji złamania lub osteotomii

Charakterystyka techniczna

- ▶ Materiał śruby: TiAl6V4
- ▶ Łatwiejsze usunięcie implantów po wygojeniu złamania
- ▶ Zwiększona wytrzymałość zmęczeniowa implantów
- ▶ Zmniejszenie ryzyka wystąpienia stanów zapalnych i alergii
- ▶ Tytan redukuje również artefakty w obrazowaniu pooperacyjnym
- ▶ Biokompatybilność
- ▶ Kolorowe oznaczenia ułatwiające określenie średnicy



CBS Podstawowy zestaw instrumentów
Nr art. 185105



Micro / High CBS Zestaw – Rasy miniaturowe i koty
Nr art. 191465



4,5 mm Zestaw CBS – psy małe
Nr art. 191470



5,5 mm Zestaw CBS – psy średnie
Nr art. 191475



6,5 mm Zestaw CBS – psy duże
Nr art. 191480

Zastosowanie

Śruby kompresyjne mogą być stosowane jako pojedyncze implanty lub w połączeniu z dodatkowymi drutami KIRSCHNERA, aby zwiększyć stabilność obrotową przy użyciu instrumentu docelowego, takiego jak np. PinPositioner (191370) lub PinCube (191348), który może być używany do wprowadzania drutów pod kontrolą.

Wskazania

Złamania, osteotomie korekcyjne, złamania śródstawowe:

- ▶ Zwicnięcie stawu krzyżowo-biodrowego
- ▶ Niepełne skostnienie kłykcia kości ramiennej (HIF)
- ▶ Złamania T/Y kłykcia kości ramiennej
- ▶ Wewnątrzkłykciowe złamania dalszej nasady kości udowej
- ▶ Stabilizacja osteotomii np. CBLO

Technika chirurgiczna

Fiksacja tymczasowa za pomocą drutu KIRSCHNERA

Uwaga: Ostrożnie wprowadzić drut prowadzący, aby uniknąć zgięcia (wskazówka: chwycić cienkie druty prowadzące i wsuwać je mm po mm).

Opcjonalne wiercenie

W przypadku mocnej kości korowej możliwe jest przewiercenie się do średnicy rdzenia w celu ułatwienia wprowadzenia śruby kompresyjnej pod stabilnym kątem. Wiercić należy nad drutem prowadzącym.

Uwaga: Nie wolno przewiercić drutu prowadzącego, ma on pozostać stabilnie zamocowany.

Opcjonalne użycie wiertła korowego

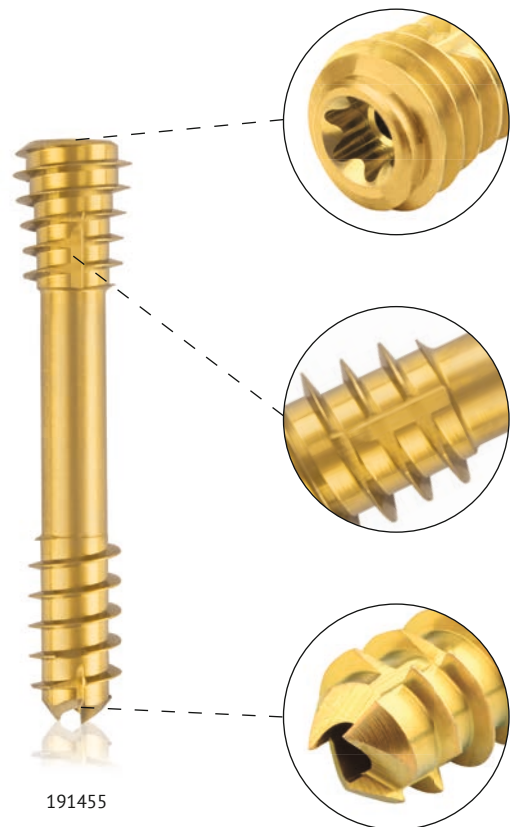
Jeśli kość jest otoczona niewielką ilością tkanki miękkiej lub jeśli kość jest w bardzo dobrym stanie, zaleca się użycie wiertła korowego w celu zminimalizowania podrażnienia tkanki miękkiej, wypukłości główki śruby w korze oraz przeciwdziałania możliwej deformacji instrumentów.

Określenie długości śruby

Umieścić miernik długości na drucie prowadzącym i przeprowadzić go przez tkankę miękką do kości. Następnie odczytać wymaganą długość na końcu drutu prowadzącego.

Umieszczanie śruby

Wkręcić śruby kompresyjne nad drutem prowadzącym za pomocą śrubokręta (kaniulowany, trzon AO) aż do gwintu główki. Następnie usunąć drut prowadzący i pogłębić śrubę do powierzchni kości.



CBS PODSTAWOWY ZESTAW INSTRUMENTÓW – LISTA ARTYKUŁÓW

CBS Podstawowy zestaw instrumentów		
Nr art.	Opis	Ilość
185105	Zestaw kompletny składający się z:	
185780	Taca na implanty i instrumenty CBS, bez implantów i instrumentów	1
185515	Silikonowy uchwyt śrubokręta, kaniulowany, szybkozłącze AO, dł. 120 mm	1
185779	Kleszcze do mocowania płytek i śrub, stal nierdzewna, kątowe, dł. 150 mm	1
185781	Przyrząd do pomiaru długości śrub, do drutów KIRSCHNERA Ø 0,9–1,6 mm, dł. 150 mm	1



185105



185515



185779



185781



MICRO / HIGH CBS ZESTAW – DLA RAS MINIATUROWYCH I KOTÓW – LISTA ARTYKUŁÓW

Micro / High CBS Zestaw – dla ras miniaturowych i kotów		
Nr art.	Opis	Ilość
191465	Zestaw kompletny składający się z:	
191466	Moduł CBS – Rasy miniaturowe i koty na instrumenty i śruby, bez instrumentów i śrub, z pokrywą	1
185782	Wiertło kręte, Ø 1,8 mm, kaniulowane, Ø kaniulacji 1,1 mm, szybkozłączce AO	1
185783	Wiertło kręte, Ø 2,2 mm, kaniulowane, Ø kaniulacji 1,1 mm, szybkozłączce AO	1
185670	Grot wkrętaka, Torx 6, kaniulowany, szybkozłączce AO	1
191361	Grot wkrętaka, Torx 8, kaniulowany, szybkozłączce AO	1
185192	Frezarka czołowa, do Ø 3,0 Micro CBS, kaniulowana, okrągły trzon	1
185193	Frezarka czołowa, do Ø 4,0 High CBS, kaniulowana, okrągły trzon	1
185109	Drut KIRSCHNERA, Ø 0,9 x dł. 150 mm, trokar / tępy, okrągły trzon	5
191391	Mikrośruba kompresyjna tytanowa, Ø 3,0 x dł. 14 mm, kaniulowana, magenta, Torx 6, samowiercząca, samogwintująca	1
191392	Mikrośruba kompresyjna tytanowa, Ø 3,0 x dł. 16 mm, kaniulowana, magenta, Torx 6, samowiercząca, samogwintująca	1
191393	Mikrośruba kompresyjna tytanowa, Ø 3,0 x dł. 18 mm, kaniulowana, magenta, Torx 6, samowiercząca, samogwintująca	1
191394	Mikrośruba kompresyjna tytanowa, Ø 3,0 x dł. 20 mm, kaniulowana, magenta, Torx 6, samowiercząca, samogwintująca	1
191303	Śruba kompresyjna wysokotytanowa, Ø 4,0 x dł. 14 mm, kaniulowana, srebrna, Torx 8, samowiercząca, samogwintująca	1
191304	Śruba kompresyjna wysokotytanowa, Ø 4,0 x dł. 16 mm, kaniulowana, srebrna, Torx 8, samowiercząca, samogwintująca	1
191305	Śruba kompresyjna wysokotytanowa, Ø 4,0 x dł. 18 mm, kaniulowana, srebrna, Torx 8, samowiercząca, samogwintująca	1
191306	Śruba kompresyjna wysokotytanowa, Ø 4,0 x dł. 20 mm, kaniulowana, srebrna, Torx 8, samowiercząca, samogwintująca	1
191307	Śruba kompresyjna wysokotytanowa, Ø 4,0 x dł. 22 mm, kaniulowana, srebrna, Torx 8, samowiercząca, samogwintująca	1



191465



191392



191304



Akcesoria dodatkowe		
Nr art.	Opis	Ilość
191389	Mikrośruba kompresyjna tytanowa, Ø 3,0 x dł. 10 mm, kaniulowana, magenta, Torx 6, samowiercząca, samogwintująca	1
191390	Mikrośruba kompresyjna tytanowa, Ø 3,0 x dł. 12 mm, kaniulowana, magenta, Torx 6, samowiercząca, samogwintująca	1
191395	Mikrośruba kompresyjna tytanowa, Ø 3,0 x dł. 22 mm, kaniulowana, magenta, Torx 6, samowiercząca, samogwintująca	1
191396	Mikrośruba kompresyjna tytanowa, Ø 3,0 x dł. 24 mm, kaniulowana, magenta, Torx 6, samowiercząca, samogwintująca	1
191397	Mikrośruba kompresyjna tytanowa, Ø 3,0 x dł. 26 mm, kaniulowana, magenta, Torx 6, samowiercząca, samogwintująca	1
191398	Mikrośruba kompresyjna tytanowa, Ø 3,0 x dł. 28 mm, kaniulowana, magenta, Torx 6, samowiercząca, samogwintująca	1
191399	Mikrośruba kompresyjna tytanowa, Ø 3,0 x dł. 30 mm, kaniulowana, magenta, Torx 6, samowiercząca, samogwintująca	1
191301	Śruba kompresyjna wysokotytanowa, Ø 4,0 x dł. 10 mm, kaniulowana, srebrna, Torx 8, samowiercząca, samogwintująca	1
191302	Śruba kompresyjna wysokotytanowa, Ø 4,0 x dł. 12 mm, kaniulowana, srebrna, Torx 8, samowiercząca, samogwintująca	1
191308	Śruba kompresyjna wysokotytanowa, Ø 4,0 x dł. 24 mm, kaniulowana, srebrna, Torx 8, samowiercząca, samogwintująca	1
191309	Śruba kompresyjna wysokotytanowa, Ø 4,0 x dł. 26 mm, kaniulowana, srebrna, Torx 8, samowiercząca, samogwintująca	1
191310	Śruba kompresyjna wysokotytanowa, Ø 4,0 x dł. 28 mm, kaniulowana, srebrna, Torx 8, samowiercząca, samogwintująca	1
191300	Śruba kompresyjna wysokotytanowa, Ø 4,0 x dł. 30 mm, kaniulowana, srebrna, Torx 8, samowiercząca, samogwintująca	1

4,5 MM CBS ZESTAW – DLA MAŁYCH PSÓW – LISTA ARTYKUŁÓW

4,5 mm CBS Zestaw – dla małych psów		
Nr art.	Opis	Ilość
191470	Zestaw kompletny składający się z:	
191471	Moduł CBS – Mały pies do instrumentów i śrub \varnothing 4,5 mm, bez instrumentów i śrub, z pokrywą	1
185784	Wiertło kręte, \varnothing 2,8 mm, kaniulowane, \varnothing kaniulacji 1,5 mm, szybkozłączące AO	1
185671	Grot śrubokręta, Torx 10, kaniulowany, szybkozłączące AO	1
185194	Frezarka czołowa, do \varnothing 4,5 CBS, kaniulowana, okrągły trzon	1
185114	Drut KIRSCHNERA, \varnothing 1,4 x dt. 150 mm, trokar / tępy, okrągły trzon	5
191414	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 4,5 x dt. 28 mm, kaniulowana, zielona, Torx 10, samowiercząca, samogwintująca	1
191415	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 4,5 x dt. 30 mm, kaniulowana, zielona, Torx 10, samowiercząca, samogwintująca	1
191416	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 4,5 x dt. 32 mm, kaniulowana, zielona, Torx 10, samowiercząca, samogwintująca	1
191417	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 4,5 x dt. 34 mm, kaniulowana, zielona, Torx 10, samowiercząca, samogwintująca	1
191418	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 4,5 x dt. 36 mm, kaniulowana, zielona, Torx 10, samowiercząca, samogwintująca	1
191419	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 4,5 x dt. 38 mm, kaniulowana, zielona, Torx 10, samowiercząca, samogwintująca	1
191420	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 4,5 x dt. 40 mm, kaniulowana, zielona, Torx 10, samowiercząca, samogwintująca	1



191470



191414

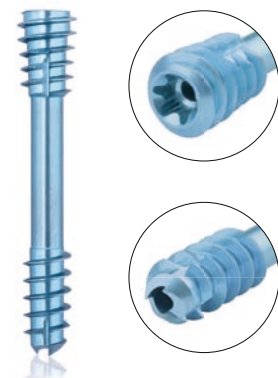
Akcesoria dodatkowe		
Nr art.	Opis	Ilość
191410	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 4,5 x dt. 20 mm, kaniulowana, zielona, Torx 10, samowiercząca, samogwintująca	1
191411	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 4,5 x dt. 22 mm, kaniulowana, zielona, Torx 10, samowiercząca, samogwintująca	1
191412	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 4,5 x dt. 24 mm, kaniulowana, zielona, Torx 10, samowiercząca, samogwintująca	1
191413	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 4,5 x dt. 26 mm, kaniulowana, zielona, Torx 10, samowiercząca, samogwintująca	1
191421	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 4,5 x dt. 45 mm, kaniulowana, zielona, Torx 10, samowiercząca, samogwintująca	1
191422	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 4,5 x dt. 50 mm, kaniulowana, zielona, Torx 10, samowiercząca, samogwintująca	1
191423	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 4,5 x dt. 55 mm, kaniulowana, zielona, Torx 10, samowiercząca, samogwintująca	1
191424	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 4,5 x dt. 60 mm, kaniulowana, zielona, Torx 10, samowiercząca, samogwintująca	1

5,5 MM CBS ZESTAW – DLA ŚREDNICH PSÓW – LISTA ARTYKUŁÓW

5,5 mm CBS Zestaw – dla średnich psów		
Nr art.	Opis	Ilość
191475	Zestaw kompletny składający się z:	
191476	Moduł CBS – Średni pies do Instrumentów i śrub Ø 5,5 mm, bez instrumentów i śrub, z pokrywą	1
185787	Wiertło kręte, Ø 3,5 mm, kaniulacja, Ø kaniulacji 1,5 mm, szybkozłącze AO	1
185115	Grot śrubokręta, Torx 15, kaniulowany, szybkozłącze AO	1
185195	Frezarka czołowa, do Ø 5,5 CBS, kaniulowana, okrągły trzon	1
185114	Drut KIRSCHNERA, Ø 1,4 x dt. 150 mm, trokar / tępy, okrągły trzon	5
191434	Śruba kompresyjna tytanowa, Ø 5,5 x dt. 32 mm, kaniulowana, jasnoniebieski, Torx 15, samowiercąca, samogwintująca	1
191435	Śruba kompresyjna tytanowa, Ø 5,5 x dt. 34 mm, kaniulowana, jasnoniebieski, Torx 15, samowiercąca, samogwintująca	1
191436	Śruba kompresyjna tytanowa, Ø 5,5 x dt. 36 mm, kaniulowana, jasnoniebieski, Torx 15, samowiercąca, samogwintująca	1
191437	Śruba kompresyjna tytanowa, Ø 5,5 x dt. 38 mm, kaniulowana, jasnoniebieski, Torx 15, samowiercąca, samogwintująca	1



191475



191434

Akcesoria dodatkowe		
Nr art.	Opis	Ilość
191430	Śruba kompresyjna tytanowa, Ø 5,5 x dt. 24 mm, kaniulowana, jasnoniebieski, Torx 15, samowiercąca, samogwintująca	1
191431	Śruba kompresyjna tytanowa, Ø 5,5 x dt. 26 mm, kaniulowana, jasnoniebieski, Torx 15, samowiercąca, samogwintująca	1
191432	Śruba kompresyjna tytanowa, Ø 5,5 x dt. 28 mm, kaniulowana, jasnoniebieski, Torx 15, samowiercąca, samogwintująca	1
191433	Śruba kompresyjna tytanowa, Ø 5,5 x dt. 30 mm, kaniulowana, jasnoniebieski, Torx 15, samowiercąca, samogwintująca	1
191438	Śruba kompresyjna tytanowa, Ø 5,5 x dt. 40 mm, kaniulowana, jasnoniebieski, Torx 15, samowiercąca, samogwintująca	1
191439	Śruba kompresyjna tytanowa, Ø 5,5 x dt. 45 mm, kaniulowana, jasnoniebieski, Torx 15, samowiercąca, samogwintująca	1
191440	Śruba kompresyjna tytanowa, Ø 5,5 x dt. 50 mm, kaniulowana, jasnoniebieski, Torx 15, samowiercąca, samogwintująca	1
191441	Śruba kompresyjna tytanowa, Ø 5,5 x dt. 55 mm, kaniulowana, jasnoniebieski, Torx 15, samowiercąca, samogwintująca	1
191442	Śruba kompresyjna tytanowa, Ø 5,5 x dt. 60 mm, kaniulowana, jasnoniebieski, Torx 15, samowiercąca, samogwintująca	1

6,5 MM CBS ZESTAW – DLA DUŻYCH PSÓW – LISTA ARTYKUŁÓW

6,5 mm CBS Zestaw – dla dużych psów		
Nr art.	Opis	Ilość
191480	Zestaw kompletny składający się z:	
191481	Moduł CBS – Duży pies do Instrumentów i śrub \varnothing 6,5 mm, bez instrumentów i śrub, z pokrywą	1
185786	Wiertło kręte, \varnothing 4,0 mm, kaniulowane, \varnothing kaniulacji 1,5 mm, szybkozłączne AO	1
185115	Grot śrubokręta, Torx 15, kaniulowany, szybkozłączne AO	1
185796	Frezarka czołowa, do \varnothing 6,5 CBS, kaniulowana, okrągły trzon	1
185114	Drut KIRSCHNERA, \varnothing 1,4 x dł. 150 mm, trokar / tępy, okrągły trzon	5
191455	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 6,5 x dł. 36 mm, kaniulowana, złota, Torx 15, samowiercząca, samogwintująca	1
191456	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 6,5 x dł. 38 mm, kaniulowana, złota, Torx 15, samowiercząca, samogwintująca	1
191457	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 6,5 x dł. 40 mm, kaniulowana, złota, Torx 15, samowiercząca, samogwintująca	1
191458	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 6,5 x dł. 45 mm, kaniulowana, złota, Torx 15, samowiercząca, samogwintująca	1
191459	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 6,5 x dł. 50 mm, kaniulowana, złota, Torx 15, samowiercząca, samogwintująca	1



191480



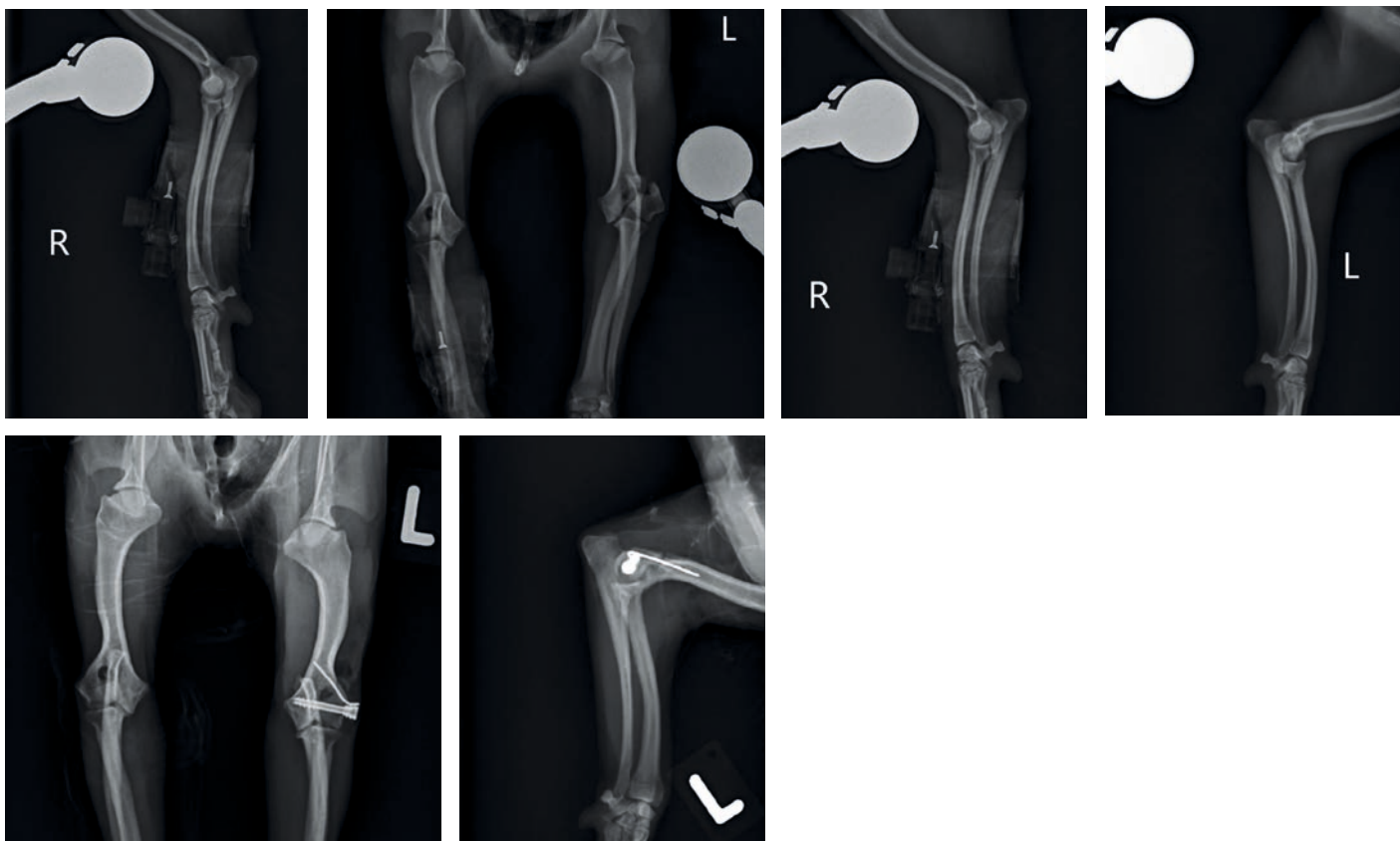
191455

Akcesoria dodatkowe		
Nr art.	Opis	Ilość
191450	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 6,5 x dł. 26 mm, kaniulowana, złota, Torx 15, samowiercząca, samogwintująca	1
191451	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 6,5 x dł. 28 mm, kaniulowana, złota, Torx 15, samowiercząca, samogwintująca	1
191452	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 6,5 x dł. 30 mm, kaniulowana, złota, Torx 15, samowiercząca, samogwintująca	1
191453	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 6,5 x dł. 32 mm, kaniulowana, złota, Torx 15, samowiercząca, samogwintująca	1
191454	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 6,5 x dł. 34 mm, kaniulowana, złota, Torx 15, samowiercząca, samogwintująca	1
191460	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 6,5 x dł. 55 mm, kaniulowana, złota, Torx 15, samowiercząca, samogwintująca	1
191461	Śruba kompresyjna tytanowa, \varnothing 6,5 x dł. 60 mm, kaniulowana, złota, Torx 15, samowiercząca, samogwintująca	1

Opis przypadku 1

Andreas Käsa, Lörrach, Niemcy, 17 marzec, 2017

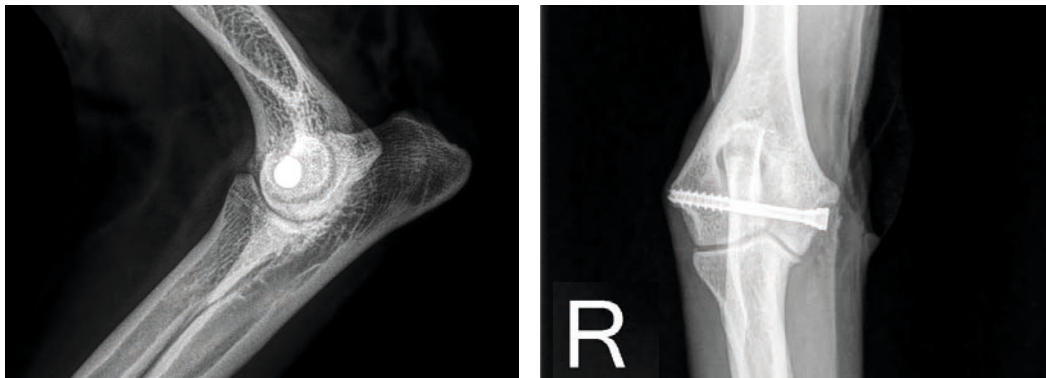
Yorkshire Terrier, 2,2 kg, śruba kompresyjna, złamanie kłykcia bocznego kości ramiennej Ø 4,0 x dł. 18 mm



Opis przypadku 2

Diane Meiler, Haar, Niemcy, 11 luty, 2017

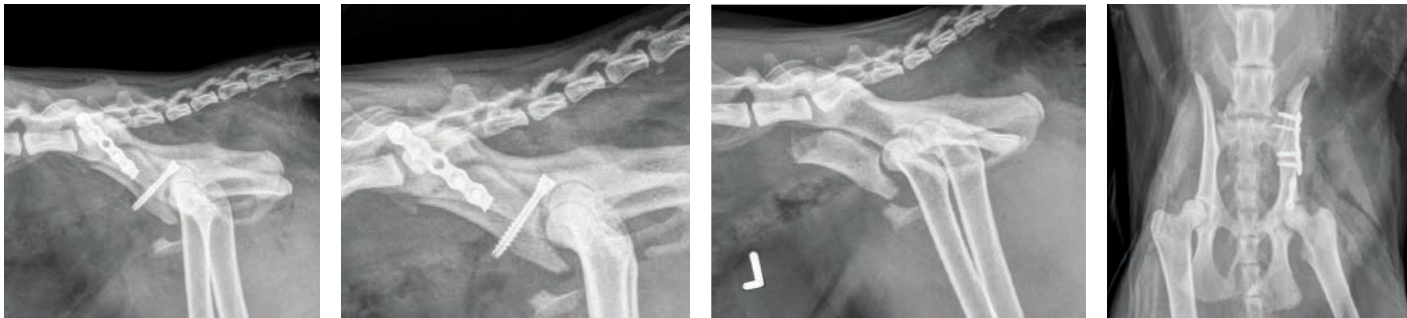
Owczarek australijski „Maybe”, śruba przezkłykciowa z powodu HIF po prawej stronie, Ø 4,0 x dł. 34 mm



Opis przypadku 3

Dr. Daniel Koch, Diessenhofen, Szwajcaria, 22 grudnia, 2017

Złamanie kości biodrowej, fiksacja za pomocą śruby kompresyjnej i płyty blokowanej



Opis przypadku 4

Lena von Spiessen, Aarau, Szwajcaria, 3 sierpnia, 2018

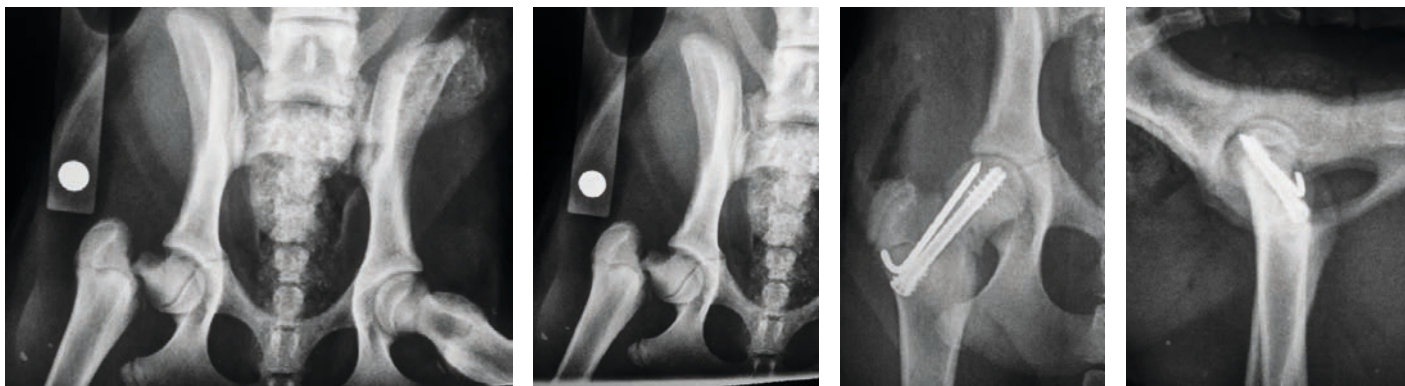
Stęp i Nadgarstek, mikrośruba kompresyjna tytanowa, Ø 3,0 mm



Opis przypadku 5

Shane Guerin, Cork, Irlandia, 30 maj, 2020

Leczenie złamania szyjki kości udowej przy użyciu zestawu CBS 5,5 mm.



Opis przypadku 6

Shane Guerin, Cork, Irlandia, 13 sierpień, 2020

Urazowe złamanie wyrostka rylcowatego kości łokciowej; operowane zestawem CBS 4,5 mm i dwoma drutami KIRSCHNERA.

