

medartis®

PRECISION IN FIXATION

SURGICAL TECHNIQUE – STEP BY STEP

CCS

キャニュレイテッドコンプレッションスクリュー  
2.2, 3.0, 4.0, 5.0, 7.0

headedCCS

ヘッド付き CCSスクリュー  
2.2, 3.0, 4.0, 5.0, 7.0



APTUS®

# Contents

3	イントロダクション
3	材質
3	適応
3	禁忌
3	注意事項
3	カラーコーディング
3	シンボル
4	システムの概要
4	スクリュー
7	インストゥルメント
7	軟部組織の保護
9	K-ワイヤー
9	スクリュー長の決定
10	ドリリングとカウンターシンク
11	スクリューの取り出し
12	サージカル・テクニック
12	一般的なサージカル・テクニック
12	CCS 2.2, 3.0 and headedCCS 2.2, 3.0
17	CCS 4.0, 5.0, 7.0 and headedCCS 4.0, 5.0, 7.0
24	オプション・インストゥルメント
24	クリックオン・パラレル K-ワイヤーガイド
25	ドリルストップ
27	スクリュー挿入中の軟部組織の保護
27	軟部組織の厚みの把握
28	インプラントの抜去
29	インプラントとインストゥルメント
29	インプラント
36	インストゥルメント

# イントロダクション

## 製品の材質

Medartis APTUS キャニュレイテッドコンプレッションスクリューはチタン合金製です。使用しているすべてのチタン材質は、生体内環境で高い生体親和性があります。

APTUS 2.2	紫
APTUS 3.0	黄色
APTUS 4.0	茶色
APTUS 5.0	ダークブルー
APTUS 7.0	ターコイズブルー

## 適応

骨折、骨切り術及び関節固定術等に対する整復固定  
例: 適切なスクリューサイズを選択して足などに使用。

スクリュー	スクリューは独自の色となっています。: 金色
2.2 キャニュレイテッドコンプレッションスクリュー	
2.2 ヘッド付きCCSスクリュー	
3.0 キャニュレイテッドコンプレッションスクリュー	
3.0 ヘッド付きCCSスクリュー	
4.0 キャニュレイテッドコンプレッションスクリュー	
4.0 ヘッド付きCCSスクリュー	
5.0 キャニュレイテッドコンプレッションスクリュー	
5.0 ヘッド付きCCSスクリュー	
7.0 キャニュレイテッドコンプレッションスクリュー	
7.0 ヘッド付きCCSスクリュー	

## 禁忌

- ・ 再使用禁止。
- ・ 金属や異物に対して重篤なアレルギーがある患者に使用しないこと。

## 注意事項

- ・ シャルコー足の患者および/またはその他の神経障害性疾患の患者に、キャニュレイテッドコンプレッションスクリュー 4.0、5.0、7.0およびヘッド付きCCSスクリュー 4.0、5.0、7.0を、単体のインプラントとして使用しないでください。それらの症例には、固定した関節全体で、追加のスクリューやプレートなどの補足的な固定とともに使用する必要があります。
- ・ キャニュレイテッドコンプレッションスクリューおよびヘッド付きCCSスクリューは、スクリュードライバーを使用してインプラントコンテナからピックアップする必要があります。ネジに直接触れないように注意してください。
- ・ スクリューは関節ギャップに配置しないようにしてください。（関節固定術を除く）

## カラーコーディング

システムサイズ          カラーコード

## シンボル



# システムの概要

## スクリュー

キャニュレイテッドコンプレッションスクリューまたはヘッド付き CCSスクリューはショートタイプのディスタルスレッド、ロングタイプのディスタルスレッドとフルスレッドなど様々な長さで使用可能です。

構成品名	仕様	主な特徴	圧迫	スクリュー長
CCS 2.2	 A-5780.xx	ショートタイプ ディスタルスレッド	可	10 – 22 mm
	 A-5781.xx	ロングタイプ ディスタルスレッド	可	22 – 30 mm
headedCCS 2.2	 A-5785.xx	ショートタイプ ディスタルスレッド	可	10 – 40mm
	 A-5786.xx	ロングタイプ ディスタルスレッド	可	20 – 40 mm
CCS 3.0	 A-5880.xx	ショートタイプ ディスタルスレッド	可	12 – 32mm
	 A-5881.xx	ロングタイプ ディスタルスレッド	可	26 – 40 mm

構成部品名	仕様	主な特徴	圧迫	スクリュー長
headedCCS 3.0	 A-5885.xx	ショートタイプ ディスタルスレッド	可	10-40 mm
	 A-5886.xx	ロングタイプ ディスタルスレッド	可	20-40 mm
CCS 4.0	 A-8110.xx	ショートタイプ ディスタルスレッド	可	16-60 mm
	 A-8111.xx	ロングタイプ ディスタルスレッド	可	20-60 mm
	 A-8112.xx	フルスレッド	不可	16-60 mm
headedCCS 4.0	 A-8115.xx	ショートタイプ ディスタルスレッド	可	16-60 mm
	 A-8116.xx	ロングタイプ ディスタルスレッド	可	20-60 mm
	 A-8117.xx	フルスレッド	不可	16-60 mm
CCS 5.0	 A-8210.xx	ショートタイプ ディスタルスレッド	可	24-70 mm
	 A-8211.xx	ロングタイプ ディスタルスレッド	可	30-70 mm
	 A-8212.xx	フルスレッド	不可	24-70 mm

# 6 | CCS 2.2-7.0, headedCCS 2.2-7.0

構成部品名	仕様	主な特徴	圧迫	スクリュー長
headedCCS 5.0	 <p>Ø 5.9 mm</p> <p>A-8215.xx</p> <p>Ø 5.0 mm</p>	ショートタイプ ディスタルスレッド	可	24-70 mm
	 <p>Ø 5.9 mm</p> <p>A-8216.xx</p> <p>Ø 5.0 mm</p>	ロングタイプ ディスタルスレッド	可	30-70 mm
	 <p>Ø 5.9 mm</p> <p>A-8217.xx</p> <p>Ø 5.0 mm</p>	フルスレッド	不可	24-70 mm
CCS 7.0	 <p>Ø 7.7 mm</p> <p>A-8410.xx</p> <p>Ø 7mm</p>	ショートタイプ ディスタルスレッド	可	40-140 mm
	 <p>Ø 7.7 mm</p> <p>A-8411.xx</p> <p>Ø 7 mm</p>	ロングタイプ ディスタルスレッド	可	40-140 mm
	 <p>Ø 7.7 mm</p> <p>A-8412.xx</p> <p>Ø 7mm</p>	フルスレッド	不可	40-140 mm
headedCCS 7.0	 <p>Ø 7.9 mm</p> <p>A-8415.xx</p> <p>Ø 7 mm</p>	ショートタイプ ディスタルスレッド	可	30-140 mm
	 <p>Ø 7.9 mm</p> <p>A-8416.xx</p> <p>Ø 7mm</p>	ロングタイプ ディスタルスレッド	可	35-140 mm
	 <p>Ø 7.9 mm</p> <p>A-8417.xx</p> <p>Ø 7mm</p>	フルスレッド	不可	30-140 mm

# インスツルメント

カラーコードされたインスツルメントは、すべてのAPTUS CCSおよびヘッド付きCCSシステムのサイズで利用可能です。

インスツルメントとカラーコードは以下の通りです：

システムサイズ	カラーコード
APTUS 2.2	紫
APTUS 3.0	黄色
APTUS 4.0	茶色
APTUS 5.0	ダークブルー
APTUS 7.0	ターコイズブルー

## 軟部組織の保護

スクリューサイズ	カラーコード	インスツルメント	〜に使用
CCS 2.2	紫	 A-2725 2.2ドリルガイド	K-ワイヤーガイド ドリルガイド
CCS 3.0	黄色	 A-2825 3.0ドリルガイド	K-ワイヤーガイド ドリルガイド
CCS 2.2 CCS 3.0	紫, 黄色 - カラーコード なし	 A-2039 2.2/3.0 プロテクションスリーブ	スクリュー挿入時のプロテク ションスリーブ
CCS 2.2 CCS 3.0 headedCCS 2.2 headedCCS 3.0	紫, 黄色 - カラーコード なし	 A-2007 2.2/3.0 K-ワイヤーガイド	経皮的K-ワイヤーガイド
headedCCS 2.2 headedCCS 3.0	紫, 黄色	 A-2824 2.2/3.0 K-ワイヤーガイド/ プロテクションスリーブ	K-ワイヤーガイド ドリルガイド スクリュー挿入時のプロテク ションスリーブ

スクリューサイズ	カラーコード	インストゥルメント	〜に使用
CCS 4.0 headedCCS 4.0	茶色	 A-8004.23 4.0 プロテクションスリーブ AO	ドリルガイド スクリュー挿入時のプロテクションスリーブ
		 A-8004.25 4.0 K-ワイヤーガイド	K-ワイヤーガイド
		 A-8004.24 4.0 トロッカー	軟部組織への挿入
CCS 5.0 headedCCS 5.0	ダークブルー	 A-8000.23 5.0 プロテクションスリーブ AO	ドリルガイド スクリュー挿入時のプロテクションスリーブ
		 A-8000.25 5.0 K-ワイヤーガイド	K-ワイヤーガイド
		 A-8000.24 5.0 トロッカー	軟部組織への挿入
CCS 7.0 headedCCS 7.0	ターコイズブルー	 A-8001.23 7.0 プロテクションスリーブ AO Large	ドリルガイド スクリュー挿入時のプロテクションスリーブ
		 A-8001.25 7.0 K-ワイヤーガイド	K-ワイヤーガイド
		 A-8001.24 7.0 トロッカー	軟部組織への挿入

## K-ワイヤー

スクリーサイズ	システムサイズの カラーコード	K-ワイヤー		形状	径と長さ
CCS 2.2 headedCCS 2.2	紫色 K-ワイヤーにカラー コードなし	A-5040.00		トロッカー先	0.8 mm × 100 mm
CCS 3.0 headedCCS 3.0	黄色 K-ワイヤーにカラー コードなし	A-5040.10		トロッカー先	1.1 mm × 100 mm
CCS 4.0 headedCCS 4.0	茶色 K-ワイヤーにカラー コードなし	A-5040.30		トロッカー先	1.25 mm × 200 mm
CCS 5.0 headedCCS 5.0	ダークブルー K-ワイヤーにカラー コードなし	A-5040.42		トロッカー先	1.6 mm × 200 mm
CCS 7.0 headedCCS 7.0	ターコイズブルー K-ワイヤーにカラー コードなし	A-5040.74		トロッカー先	2.2 mm × 250 mm

## スクリー長の決定

スクリーサイズ	システムサイズの カラーコード	デブスゲージ 	K-ワイヤー	
			径と長さ	
CCS 2.2 headedCCS 2.2	紫色 黄色 デブスゲージにカ ラーコードなし	A-2835 2.2/3.0 デブスゲージ	0.8 mm × 100 mm	A-5040.00 A-5043.00
CCS 3.0 headedCCS 3.0			1.1 mm × 100 mm	A-5040.10 A-5043.10
CCS 4.0 headedCCS 4.0	茶色	 A-8004.27 4.0 デブスゲージ	1.25 mm × 200 mm	A-5040.30 A-5044.30
CCS 5.0 headedCCS 5.0	ダークブルー	 A-8000.27 5.0 デブスゲージ	1.6 mm × 200 mm	A-5040.42 A-5044.42
CCS 7.0 headedCCS 7.0	ターコイズブルー	 A-8001.27 7.0 デブスゲージ	2.2 mm × 250 mm	A-5040.74 A-5044.74

## ドリルとカウンターシンク

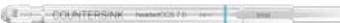
### 注意

スクリーヘッドのデザインが異なるため、カウンターシンクはCCSスクリーとヘッド付きCCSスクリーで異なります。

適切なインストルメントの選択をおこなえるよう、カウンターシンクには異なるラベルが施されています。

CCSスクリーのカウンターシンクには、シャフトに「COUNTERSINKCCS」という刻印がされています。

ヘッド付きCCSスクリーのカウンターシンクには、シャフトに「COUNTERSINKheadedCCS」という刻印がされています。

スクリーサイズ	カラーコード	ドリル	カウンターシンク
CCS 2.2	紫色	 A-3736 2.2 カニューレ型ツイストドリル Ø1.8mm L87mm AO	 A-3937 2.2 カウンターシンク(CCS用) AO
headedCCS 2.2			 A-3935 2.2 カウンターシンク (ヘッド付きCCS用) AO
CCS 3.0	黄色	 A-3836 3.0 カニューレ型ツイストドリル Ø2.1mm L87mm AO	 A-3938 3.0 カウンターシンク(CCS用) AO
headedCCS 3.0			 A-3936 3.0 カウンターシンク (ヘッド付きCCS用) AO
CCS 4.0	茶色	 A-8004.01 4.0 カニューレ型ツイストドリル Ø 2.7 mm, L 160 mm, AO	 A-8004.02 4.0 カウンターシンク(CCS用) AO
headedCCS 4.0			 A-8004.03 4.0 カウンターシンク (ヘッド付きCCS用) AO
CCS 5.0	ダークブルー	 A-8000.03 5.0 カニューレ型ツイストドリル Ø3.1mm L177mm AO	 A-8000.04 5.0 カウンターシンク(CCS用) AO
headedCCS 5.0			 A-8000.05 5.0 カウンターシンク (ヘッド付きCCS用) AO
CCS 7.0	ターコイズブルー	 A-8001.01 7.0 カニューレ型ツイストドリル Ø4.8mm L265mm AO Large	 A-8001.02 7.0 カウンターシンク(CCS用) AO Large
headedCCS 7.0			 A-8001.03 カウンターシンク (ヘッド付きCCS用) AO Large

## スクリューの取り出し

スクリュードライバーブレードは、特許取得済みのHexaDrive (HD) セルフホールディング技術を備えています。



スクリューサイズ	カラーコード	スクリュードライバーブレード	HDサイズ	ハンドル
CCS 2.0 headedCCS 2.0	紫色	A-2716 2.2 キャニュレイテッド スクリュードライバーブレード	HD7 AO	A-2073 キャニュレイテッド クイックコネクター ハンドル
CCS 3.0 headedCCS 3.0	黄色	A-2816 3.0 キャニュレイテッド スクリュードライバーブレード	HD10 AO	A-2077 キャニュレイテッド クイックコネクター ハンドル
CCS 4.0 headedCCS 4.0	茶色	A-8004.11 4.0 キャニュレイテッド スクリュードライバーブレード	HD12 AO	A-8000.20 キャニュレイテッド クイックコネクター ハンドル
CCS 5.0 headedCCS 5.0	ダークブルー	A-8000.21 5.0 キャニュレイテッド スクリュードライバーブレード	HD15 AO	A-8001.10 キャニュレイテッド クイックコネクター ハンドル
CCS 7.0 headedCCS 7.0	ターコイズ ブルー	A-8001.11 7.0 キャニュレイテッド スクリュードライバーブレード	HD25 AO Large	A-8001.10 キャニュレイテッド クイックコネクター ハンドル

# サージカル・テクニク

## 一般的なサージカル・テクニク

CCS 2.2, 3.0 and headedCCS 2.2, 3.0

### 1. K-ワイヤーの選択

スクリューサイズに合わせたKワイヤー径を選択し、ケース内の計測モジュールでサイズの確認を行います。

#### 注記

適切なスクリュー長を計測するにはMedartis純正のK-ワイヤーを使用する必要があります。別のワイヤーを使用すると、正しいスクリュー長の選択が保証されません。



### 2. 軟部組織の保護

ドリルガイド/プロテクションスリーブの「K-WIRE」とマークされている側を配置します。



## CCS 2.2, 3.0 and headedCCS 2.2, 3.0

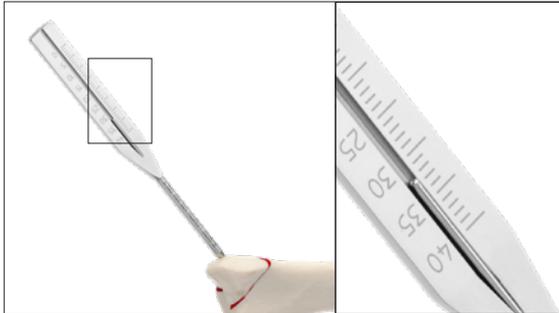
Art. No	スクリュー	ガイド/軟部組織の保護として
A-2725	CCS 2.2	K-ワイヤー ドリル カウンターシンク
A-2825	CCS 3.0	K-ワイヤー ドリル カウンターシンク
A-2039	CCS 2.2 CCS 3.0	スクリュー
A-2824	CCS 2.2 CCS 3.0 headedCCS 2.2 headedCCS 3.0	K-ワイヤー ドリル カウンターシンク スクリュー
A-2007	CCS 2.2 CCS 3.0 headedCCS 2.2 headedCCS 3.0	K-ワイヤー

**3. K-ワイヤーの配置**

骨折/骨切りの線に対して垂直にK-ワイヤーを設置します。Kワイヤーの位置をX線で確認します。K-ワイヤーは曲がる可能性がありますので、無理に挿入しないようにしてください。

X線で確認しながらK-ワイヤーの正しい位置を確認してください。



**CCS 2.2, 3.0****4. スクリュー長の決定**

ドリルガイドまたはK-ワイヤーガイドを取り外します。デプスゲージ (A-2835) をKワイヤー越しに骨と接触するまでスライドさせます。計測値はKワイヤー後端から読み取ることができます。

**5A. ドリリング- オプション**

軟部組織の保護のため、ドリルガイド(A-2725, A-2825)またはk-ワイヤーガイド/プロテクションスリーブ (A-2824)の“DRILL” または“INSTRUMENTS”と表記された側を配置します。カラーコードされたキャニュレイテッドドリル (A-3736, A-3836) を使用します。ドリルは、常にK-ワイヤーガイド/プロテクションスリーブを通して使用する必要があります。これにより、周囲の組織がドリルと直接接触するのを防ぎます。K-ワイヤーが完全にオーバードリルされると、骨に噛み込まなくなり、骨の把持を失う可能性があります。

**5B. カウンターシンク- オプション**

最初の皮質をプレドリリングするためカラーコードされたカウンターシンク (A-3937, A-3938) を使用します。

**注記**

骨が非常に硬い症例ではドリルおよび/またはカウンターシンクの使用を推奨します。

**headedCCS 2.2, 3.0****4A. ドリリング- オプション**

軟部組織の保護のため、K-ワイヤーガイド/プロテクションスリーブ (A-2824)の“SCREWS” または“INSTRUMENTS”と表記された側を配置します。

カラーコードされたキャニュレイテッドドリル (A-3736, A-3836) を使用します。

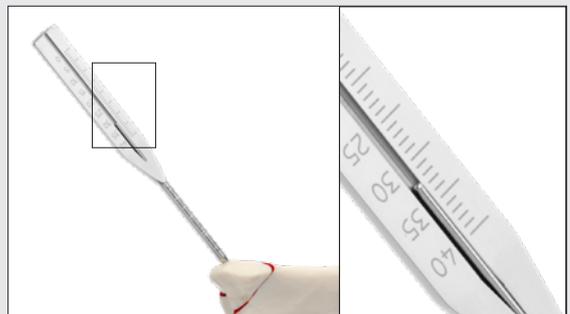
ドリルは、常にK-ワイヤーガイド/プロテクションスリーブを通して使用する必要があります。これにより、周囲の組織がドリルと直接接触するのを防ぎます。K-ワイヤーが完全にオーバードリルされると、骨に噛み込まなくなり、骨の把持を失う可能性があります。

**4B. カウンターシンク- オプション**

最初の皮質をプレドリリングするためカラーコードされたカウンターシンク (A-3935, A-3936) を使用します。

**注記**

骨が非常に硬い症例ではドリルおよび/またはカウンターシンクの使用を推奨します。

**5. スクリュー長の決定**

ドリルガイドまたはK-ワイヤーガイドを取り外します。デプスゲージ (A-2835) をKワイヤー越しに骨と接触するまでスライドさせます。計測値はKワイヤー後端から読み取ることができます。

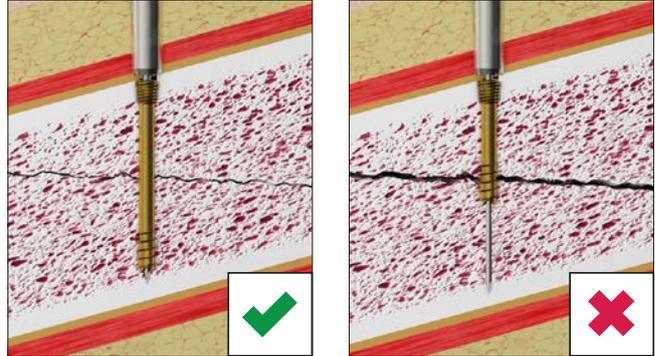
## CCS 2.2, 3.0 and headedCCS 2.2, 3.0

### 6. スクリューの選択

コンプレッション時に生じる骨折ギャップ分の短縮を補うためにStep 4(CCS)またはStep 5(headedCCS)で計測された値よりも約2mm短いスクリューを選択します。

#### 注記:

スクリューの選択時にディスタルスレッドが骨折ギャップ内に配置されないようしなければコンプレッションを加えられない為、適切な長さを確保することが重要です。



### 7. スクリューのピックアップ

インプラントケースからスクリューを取り出すには、対応するカラーコードのスクリュードライバーを、スクリューに対して垂直に、スクリューヘッドに挿入して軸圧を加えます。

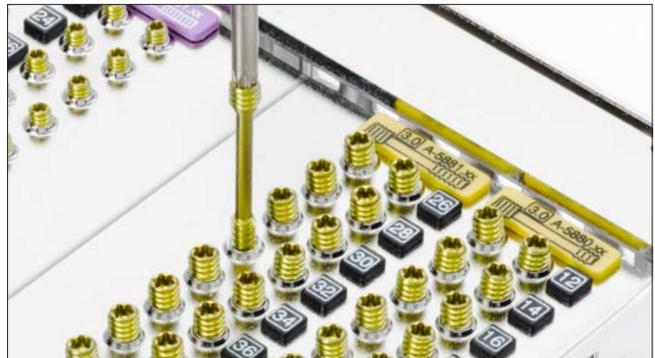
#### 注記:

軸圧を加えないとスクリューは圧着できません。軸圧を加えることでスクリューを垂直に引き出すことができます。

#### 注記:

スクリューを繰り返しドライバーで引き出すと、スクリューヘッド内側のHexaDrive接続部が不可逆的に変形する可能性があります。その可能性がある場合は新たな別のスクリューを使用します。

スクリュー長、スクリュー径はモジュールの目盛りで確認することができます。スクリューの長さ表記はスクリューヘッドも含めた全長表記となります。



CCS 2.2, 3.0 and headedCCS 2.2, 3.0

**8A. スクリューの挿入**

CCS 2.2, 3.0:

ドリルガイド (A-2725, A-2825)を引き抜きます。

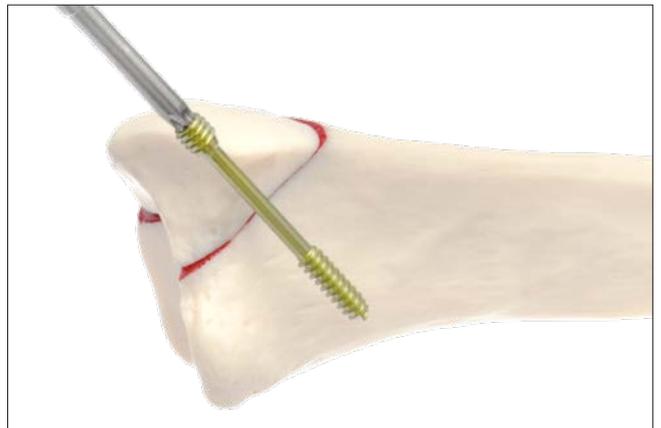
CCS 2.2, 3.0 and headedCCS 2.2, 3.0:

K-ワイヤーガイド/プロテクションスリーブ (A-2824) はそのままにしておくことができます。

headedCCS 2.2, 3.0:

オプションで、ワッシャー (A-4700.71、A-4800.70) を使用して、スクリューヘッドと骨の間の接触面を大きくすることもできます。

スクリューを挿入するときは、適切な切込みと良好なねじ切り溝を形成するために十分な圧力を軸方向に加えてください。



**8B. スクリューヘッドの埋没**

CCS 2.2, 3.0:

スクリューヘッドが完全に骨に挿入されるまで回し込みます。

K-ワイヤーを取り除きます。

**注記:**

スクリュー、スクリューヘッドとチップの正しい位置と同様にスクリューの長さはX線を使用して常に確認します。



CCS 4.0, 5.0, 7.0 and headedCCS 4.0, 5.0, 7.0

**1. K-ワイヤーの選択**

スクリーサイズに合わせたK-ワイヤー径を選択し、ケース内の計測モジュールでサイズの確認を行います。

**注記**

適切なスクリー長を計測するにはMedartis純正のK-ワイヤーを使用する必要があります。別のワイヤーを使用すると、正しいスクリー長の選択が保証されません。

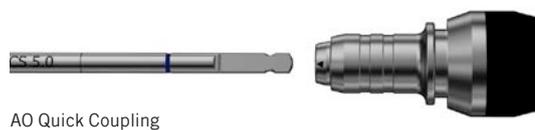


**2. 軟部組織の保護**

カラーコードされたプロテクションスリーブ (A-8004.23, A-8000.23, A-8001.23) をAOクリックカップリングまたはAOラージカップリング (A-2077, A-8000.20, A-8001.10)を用いてキャニュレイテッドハンドルに接続してください。

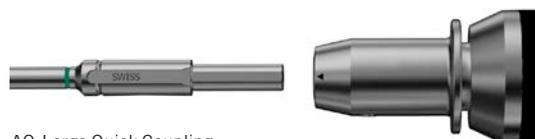


CCS 4.0, headedCCS 4.0  
CCS 5.0, headedCCS 5.0



AO Quick Coupling

CCS 7.0, headedCCS 7.0

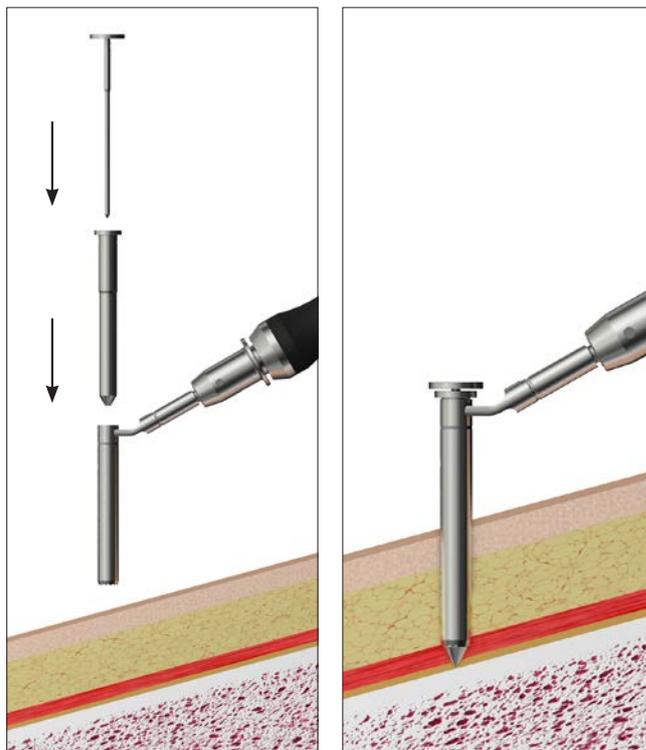


AO Large Quick Coupling

CCS 4.0, 5.0, 7.0 and headed CCS 4.0, 5.0, 7.0

低侵襲なスクリュー挿入法として、軟部組織の損傷を回避するためにKワイヤーガイド(A-8004.25, A-8000.25, A-8001.25)とトロッカー (A-8004.24, A-8000.24, A-8001.24) をプロテクションスリーブに通してください。

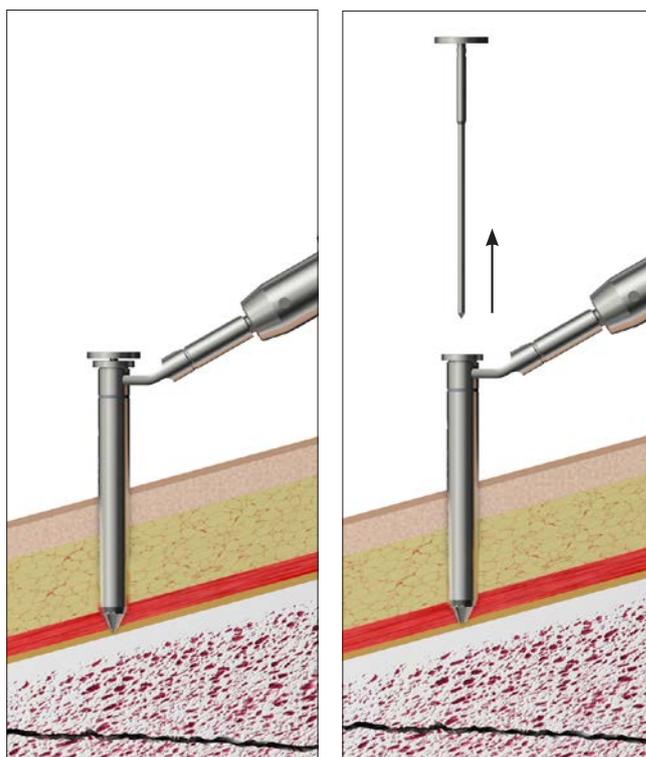
プロテクションスリーブ(A-8004.23, A-8000.23, A-8001.23) を骨に押し当てます



トロッカー(A-8004.24, A-8000.24, A-8001.24) を使用した場合は軽く回しながら引き抜きます。

**注記**

Kワイヤーガイド (A-8000.25, A-8001.25) が緩んだ場合は元の位置に戻す必要があります。

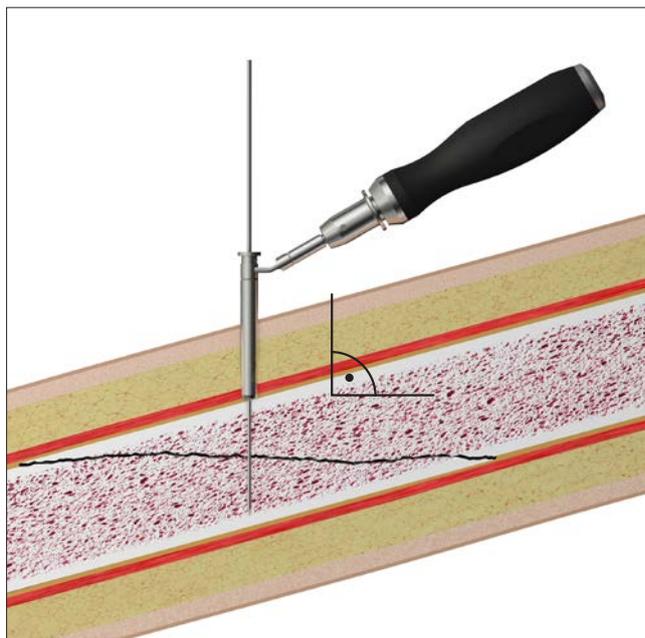


CCS 4.0, 5.0, 7.0 and headedCCS 4.0, 5.0, 7.0

### 3. K-ワイヤーの配置

骨折/骨切りの線に対して垂直にK-ワイヤーを設置します。Kワイヤーの位置をX線で確認します。K-ワイヤーは曲がる可能性がありますので、無理に挿入しないようにしてください。

X線で確認しながらK-ワイヤーの正しい位置を確認してください。



## CCS 4.0, 5.0, 7.0

### 4. スクリュー長の決定

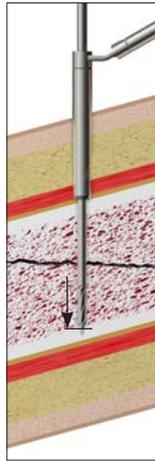
Kワイヤーガイド(A-8004.25, A-8000.25, A-8001.25)を抜去します。デプスゲージ (A-8004.27, A-8000.27, A-8001.27)をKワイヤー越しに挿入し、骨に当たるまでスライドさせます。Kワイヤーの後端でスクリューの計測値を確認します。



### 5A. ドリリング- オプション

カラーコードされたドリル(A-8004.01, A-8000.03, A-8001.01) をKワイヤーを通してプロテクションスリーブ越しにブレドリリングを行います。

ドリルは、常にK-ワイヤーガイド/プロテクションスリーブを通して使用する必要があります。これにより、周囲の組織がドリルと直接接触するのを防ぎます。Kワイヤーが完全にオーバードリルされると、骨に噛み込まなくなり、骨の把持を失う可能性があります。

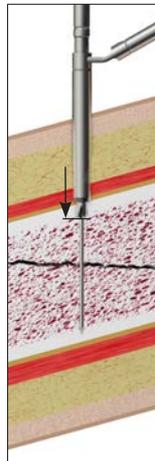


### 5B. カウンターシンク- オプション

最初の皮質をブレドリリングするためカラーコードされたカウンターシンク (A-8004.02, A-8000.04, A-8001.02) を使用します。

#### 注記

骨が非常に硬い症例ではドリルおよび/またはカウンターシンクの使用を推奨します。

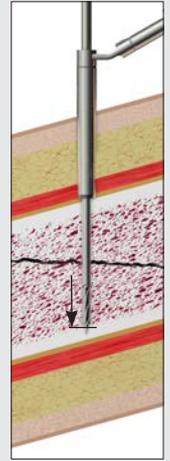


## headedCCS 4.0, 5.0, 7.0

### 4A. ドリリング- オプション

Kワイヤーガイド(A-8004.25, A-8000.25, A-8001.25)を抜去します。カラーコードされたドリル(A-8004.01, A-8000.03, A-8001.01) をKワイヤーを通してプロテクションスリーブ越しにブレドリリングを行います。

ドリルは、常にK-ワイヤーガイド/プロテクションスリーブを通して使用する必要があります。これにより、周囲の組織がドリルと直接接触するのを防ぎます。Kワイヤーが完全にオーバードリルされると、骨に噛み込まなくなり、骨の把持を失う可能性があります。

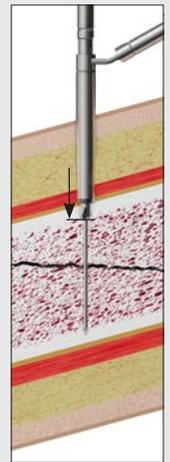


### 4B. カウンターシンク- オプション

最初の皮質をブレドリリングするためカラーコードされたカウンターシンク (A-8004.02, A-8000.04, A-8001.02) を使用します。

#### 注記

骨が非常に硬い症例ではドリルおよび/またはカウンターシンクの使用を推奨します。



### 5. スクリュー長の決定

デプスゲージ (A-8004.27, A-8000.27, A-8001.27)をKワイヤー越しに挿入し、骨に当たるまでスライドさせます。Kワイヤーの後端でスクリューの計測値を確認します。



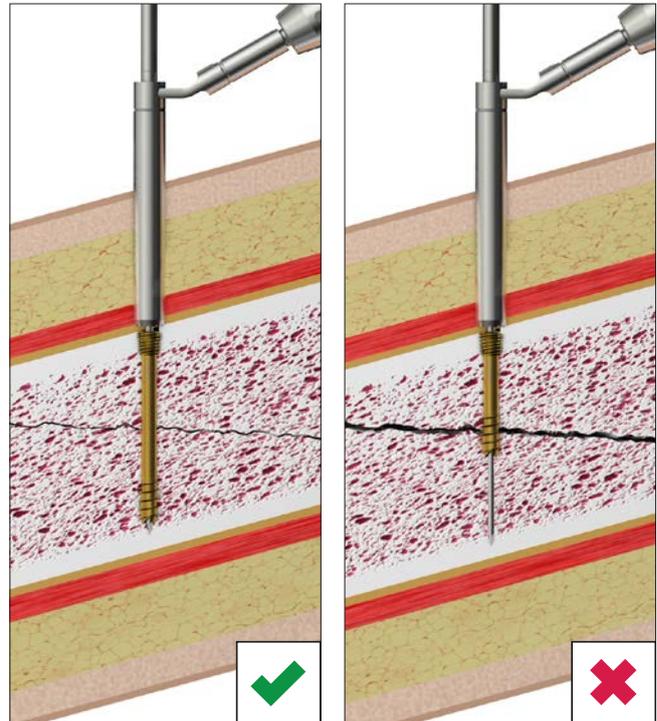
## CCS 4.0, 5.0, 7.0 and headedCCS 4.0, 5.0, 7.0

**6. スクリューの選択**

コンプレッション時に生じる骨折ギャップ分の短縮を補うためにStep 4(CCS)またはStep 5(headedCCS)で計測された値よりも約2mm短いスクリューを選択します。

**注記:**

スクリューの選択時にディスタルスレッドが骨折ギャップ内に配置されないようにしなければコンプレッションを加えられない為、適切な長さを確保することが重要です。

**フルスレッドスクリュー**

これらのスクリューはコンプレッション機能がないため、スレッドは骨折ギャップの修復後に配置できます。骨折ギャップのコンプレッションが望まれる場合、最初にパースャルスレッドのスクリュー挿入が必要です。その後、安定化の目的でフルスレッドのスクリューを挿入することが可能です。

## CCS 4.0, 5.0, 7.0 and headedCCS 4.0, 5.0, 7.0

**7. スクリューのピックアップ**

インプラントケースからスクリューを取り出すには、対応するカラーコードのスクリュードライバーを、スクリューに対して垂直に、スクリューヘッドに挿入して軸圧を加えます。

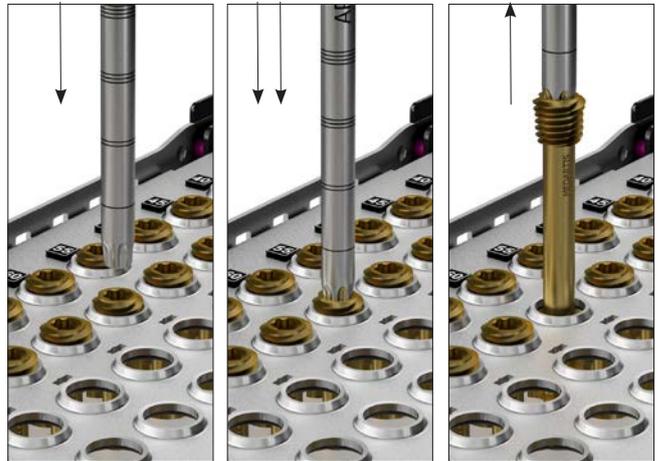
**注記:**

軸圧を加えないとスクリューは圧着できません！軸圧を加えることでスクリューを垂直に引き出すことができます。

**注記:**

スクリューを繰り返しドライバーで引き出すと、スクリューヘッド内側のHexaDrive接続部が不可逆的に変形する可能性があります。その可能性がある場合は新たな別のスクリューを使用します。

スクリュー長、スクリュー径はモジュールの目盛りで確認することができます。スクリューの長さ表記はスクリューヘッドも含めての全長表記となります。

**8A. スクリューの挿入**

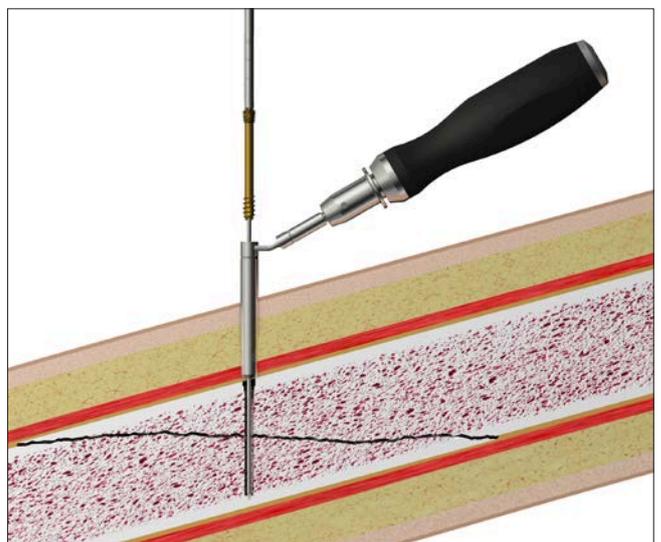
headedCCS 4.0, 5.0, 7.0:

オプションで、ワッシャー(A-8140.70, A-8240.70, A-8440.70)を使用して、スクリューヘッドと骨の間の接触面を大きくすることもできます。

スクリューを挿入するときは、適切な切込みと良好な溝を形成するために十分な圧力を軸方向に加えてください。

**注記:**

スクリュー挿入するときは、プロテクションスリーブを使用してください。



## CCS 4.0, 5.0, 7.0 and headedCCS 4.0, 5.0, 7.0

**8B. スクリューヘッドの埋没**

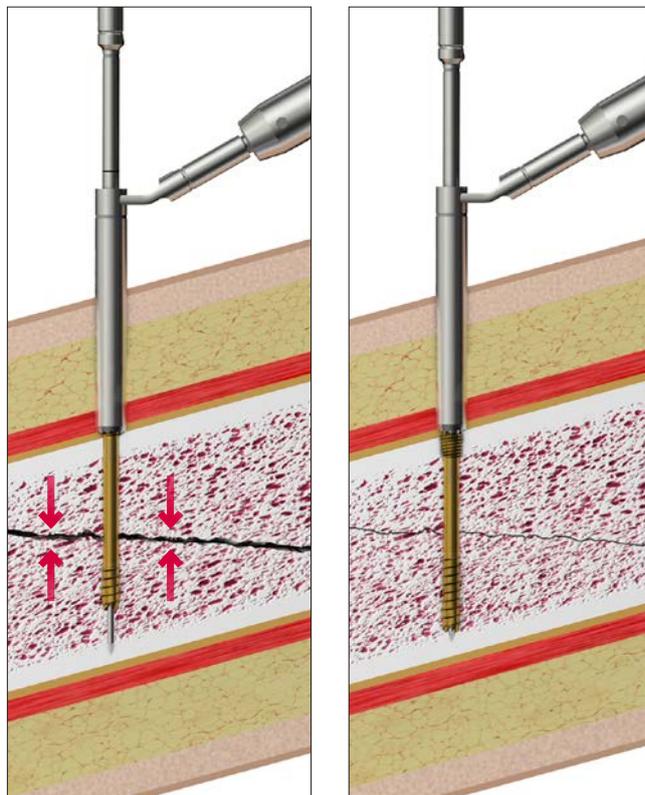
CCS 4.0, 5.0, 7.0

スクリューヘッドが完全に骨に挿入されるまで回し込みます。

K-ワイヤーを取り除きます。

**注記：**

スクリュー、スクリューヘッドとチップの正しい位置と同様にスクリューの長さはX線を使用して常に確認します。



## オプション・インスツルメント

### クリックオン・パラレル K-ワイヤーガイド

#### CCS 2.2, 3.0

術中の回転安定性を得るためにクリックオン・パラレル Kワイヤーガイド (A-2027) を使用して2本目のK-ワイヤーを平行に挿入することができます。

##### 1. K-ワイヤーの配置

2本目のKワイヤーを適切な位置に挿入できるようにまずは1本目のK-ワイヤーを挿入します (サージカル・テクニク: CCS 2.2, 3.0 and headed CCS 2.2, 3.0のStep 3、13ページを参照)。



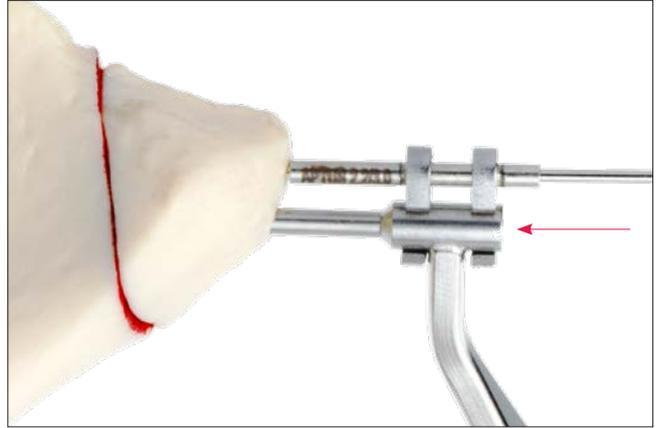
##### 2. クリックオン・パラレル Kワイヤーガイド の取り付け

ドリルガイド (A-2725、A-2825) の「K-WIRE」と表記された側にクリックオン・パラレル Kワイヤーガイド (A-2027) を接続します。骨の形によってクリックオンガイドの向きは上下どちらでも構いません。



**3A. K-ワイヤーの配置**

既に挿入されているK-ワイヤー越しにクリックオン・パラレル K-ワイヤーガイド (A-2027) を設置します。2 番目のK-ワイヤーは、ドリルガイド (A-2725、A-2825) を通して挿入できます。

**3B. K-ワイヤー位置の確認**

X線でスクリューを配置する位置を確認します。

**4. スクリュー長の決定**

サージカル・テクニク CCS 2.2, 3.0(14ページ)のStep 4 に進みます。

**注記:**

クリックオン・パラレル K-ワイヤーガイドは、ドリルガイドから平行に外します。ガイドをねじりながら取り外すと、クリック接続部が歪むことがあります。

**ドリルストップ****CCS 2.2, 3.0**

ドリルストップ (A-2038) を使用して、決められたスクリュー長または必要な長さにドリルすることができます。

**注記:**

ドリルストップはA-3738とA-3838以外のドリルとは併用できません。

### 1. ドリルストップの取り付け

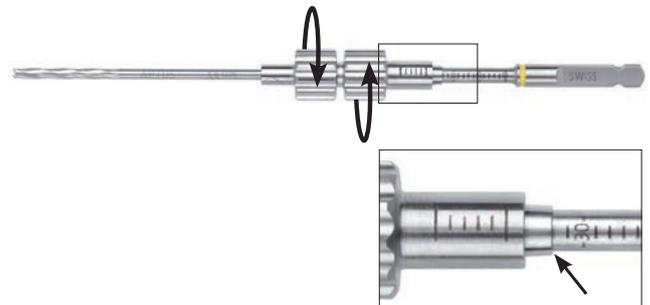
ドリルストップ (A-2038) をドリルにスライドさせます。ドリルストップの両端に図記号が表記されています:  と .

図記号の  が目盛りに向かって接続されており  がドリルの先端に向かって接続されていることを確認します。



### 2. ドリル深度の調整

ドリルストップ (A-2038) を決められた長さまたは必要とするドリル長に調整し、しっかりと締め付けます。長さはドリルストップの後端から読み取ることができます。



### 3. ドリリング

ドリルガイドとドリルを骨に押し付けてKワイヤー越しにスライドさせます。ドリルガイドの「DRILL」が表記されている側を使用してください。ドリルの深度はドリルストップで調整された長さと同じになります。

#### 注記:

- ドリルガイド(A-2725, A-2825)を使用しなければドリリングの深度が深くなり過ぎてしまいます。
- 過度な軸圧を加えた場合はドリルストップがドリル越しに動いてしまう可能性があります。
- K-ワイヤーが完全にオーバードリルされると、骨把持力を失ってしまい、ワイヤーが骨内で浮遊してしまいます。従って、ドリル深度はオーバードリルの可能性を考慮した上で選択してください (例: 2mm短く選択)。



### 4. スクリューの選択

サージカル・テクニク: CCS 2.2, 3.0 and headed CCS 2.0, 3.0. (15ページ)のStep 6に進みます。

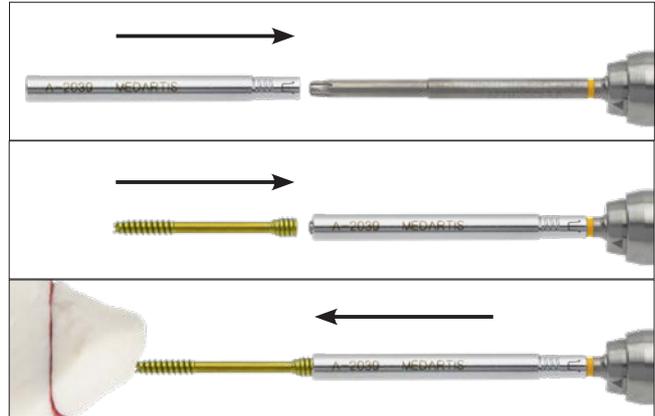
## スクリュー挿入中の軟部組織の保護

### CCS 2.2, 3.0

必要に応じてプロテクションスリーブ (A-2039) を利用して周囲の軟部組織を保護できます。

プロテクションスリーブをドライバーブレードに差し込みます。

スクリューをドライバーに取り付け、プロテクションスリーブを骨にスライドさせます。スクリュー挿入時にプロテクションスリーブは後方にスライドします。



## 軟部組織の厚みの把握

### CCS 4.0, 5.0, 7.0 and headed CCS 4.0, 5.0, 7.0

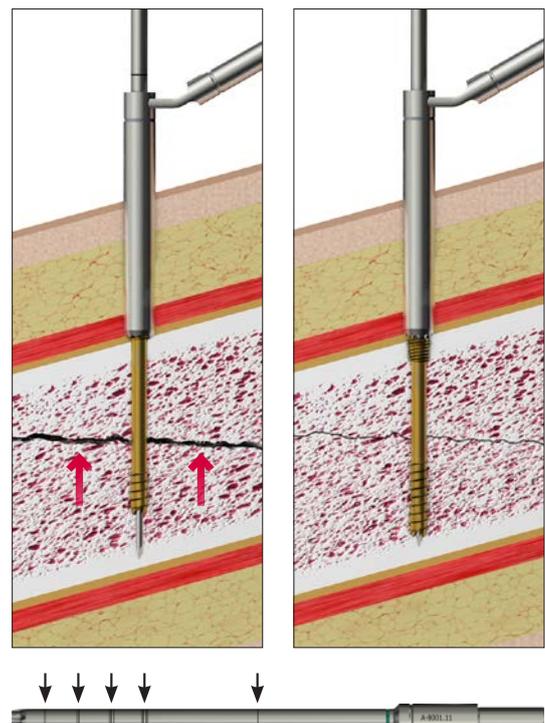
**注記:**

デプスゲージには、プロテクションスリーブなしで使用した場合に、軟部組織の厚さに対する挿入深度の指標として、先端部に4つのレーザーマークされたリングが刻まれています。

**注記:**

スクリュードライバーブレードには、プロテクションスリーブと併用した場合、ブレードは軟部組織の厚さに対する挿入深度の指標としてシャフト部に1つのレーザーマークされたリングが刻まれています。スクリューが完全に挿入されると、このリングはプロテクションスリーブの端とほぼ同等の高さに位置します。

さらに、ブレードは、デプスゲージ (A-8004.27, A-8000.27, A-8001.27) のようにプロテクションスリーブなしで使用した場合、軟部組織の厚さに対する挿入深度の指標として先端部に4つのレーザーマークされたリングが刻まれています。スクリューが軟部組織内にあらかじめ決められたデプスゲージのリングまで挿入されると、スクリューヘッドは皮質の高さとほぼ同等の位置に配置されます。



## インプラントの抜去

インプラントの除去については、APTUSインスツルメントのみを使用することを推奨します。

**注記：**

抜去時には、スクリューヘッドの骨の内殖がすべて除去されていることを確認してください。

中空にKワイヤーを挿入することをお勧めします。ドライバーとスクリューヘッド接続は、垂直にする必要があります。キャニキュレイテッドドライバーブレードが、HexaDriveのくぼみに完全に挿入されていることを確認します。

# インプラントとインスツルメント

## インプラント

CCS 2.2  
Self-Drilling, HexaDrive 7

材質 チタン合金



長さ	数量	ショーツレッド		ロングスレッド	
		スレッド長	Art. No.	スレッド長	Art. No.
10 mm	1	4 mm	A-5780.10/1		
11 mm	1	5 mm	A-5780.11/1		
12 mm	1	5 mm	A-5780.12/1		
13 mm	1	5 mm	A-5780.13/1		
14 mm	1	5 mm	A-5780.14/1		
16 mm	1	5 mm	A-5780.16/1		
18 mm	1	5 mm	A-5780.18/1		
20 mm	1	5 mm	A-5780.20/1		
22 mm	1	5 mm	A-5780.22/1	8 mm	A-5781.22/1
24 mm	1			8 mm	A-5781.24/1
26 mm	1			8 mm	A-5781.26/1
28 mm	1			9 mm	A-5781.28/1
30 mm	1			10 mm	A-5781.30/1

headed CCS 2.2  
Self-Drilling, HexaDrive 7

材質 チタン合金



長さ	数量	ショートスレッド		ロングスレッド	
		スレッド長	Art. No.	スレッド長	Art. No.
10 mm	1	4 mm	A-5785.10/1		
11 mm	1	5 mm	A-5785.11/1		
12 mm	1	5 mm	A-5785.12/1		
13 mm	1	5 mm	A-5785.13/1		
14 mm	1	5 mm	A-5785.14/1		
15 mm	1	5 mm	A-5785.15/1		
16 mm	1	5 mm	A-5785.16/1		
17 mm	1	5 mm	A-5785.17/1		
18 mm	1	5 mm	A-5785.18/1		
19 mm	1	5 mm	A-5785.19/1		
20 mm	1	5 mm	A-5785.20/1	8 mm	A-5786.20/1
21 mm	1	5 mm	A-5785.21/1	8 mm	A-5786.21/1
22 mm	1	5 mm	A-5785.22/1	8 mm	A-5786.22/1
23 mm	1	5 mm	A-5785.23/1	8 mm	A-5786.23/1
24 mm	1	6 mm	A-5785.24/1	8 mm	A-5786.24/1
25 mm	1	6 mm	A-5785.25/1	8 mm	A-5786.25/1
26 mm	1	6 mm	A-5785.26/1	8 mm	A-5786.26/1
27 mm	1	6 mm	A-5785.27/1	9 mm	A-5786.27/1
28 mm	1	6 mm	A-5785.28/1	9 mm	A-5786.28/1
29 mm	1	6 mm	A-5785.29/1	10 mm	A-5786.29/1
30 mm	1	6 mm	A-5785.30/1	10 mm	A-5786.30/1
32 mm	1	6 mm	A-5785.32/1	11 mm	A-5786.32/1
34 mm	1	7 mm	A-5785.34/1	12 mm	A-5786.34/1
36 mm	1	7 mm	A-5785.36/1	13 mm	A-5786.36/1
38 mm	1	8 mm	A-5785.38/1	14 mm	A-5786.38/1
40 mm	1	8 mm	A-5785.40/1	15 mm	A-5786.40/1

CCS 3.0  
Self-Drilling, HexaDrive 10

材質 チタン合金



長さ	数量	ショートスレッド		ロングスレッド	
		スレッド長	Art. No.	スレッド長	Art. No.
12 mm	1	5 mm	A-5880.12/1		
14 mm	1	5 mm	A-5880.14/1		
16 mm	1	5 mm	A-5880.16/1		
18 mm	1	5 mm	A-5880.18/1		

長さ	数量	ショートスレッド		ロングスレッド	
		スレッド長	Art. No.	スレッド長	Art. No.
20 mm	1	5 mm	A-5880.20/1		
22 mm	1	5 mm	A-5880.22/1		
24 mm	1	6 mm	A-5880.24/1		
26 mm	1	6 mm	A-5880.26/1	8 mm	A-5881.26/1
28 mm	1	6 mm	A-5880.28/1	9 mm	A-5881.28/1
30 mm	1	6 mm	A-5880.30/1	10 mm	A-5881.30/1
32 mm	1	6 mm	A-5880.32/1	11 mm	A-5881.32/1
34 mm	1			12 mm	A-5881.34/1
36 mm	1			13 mm	A-5881.36/1
38 mm	1			14 mm	A-5881.38/1
40 mm	1			15 mm	A-5881.40/1

headedCCS 3.0  
Self-Drilling, HexaDrive 10

材質 チタン合金



長さ	数量	ショートスレッド		ロングスレッド	
		スレッド長	Art. No.	スレッド長	Art. No.
10 mm	1	4 mm	A-5885.10/1		
11 mm	1	5 mm	A-5885.11/1		
12 mm	1	5 mm	A-5885.12/1		
13 mm	1	5 mm	A-5885.13/1		
14 mm	1	5 mm	A-5885.14/1		
15 mm	1	5 mm	A-5885.15/1		
16 mm	1	5 mm	A-5885.16/1		
17 mm	1	5 mm	A-5885.17/1		
18 mm	1	5 mm	A-5885.18/1		
19 mm	1	5 mm	A-5885.19/1		
20 mm	1	5 mm	A-5885.20/1	8 mm	A-5886.20/1
21 mm	1	5 mm	A-5885.21/1	8 mm	A-5886.21/1
22 mm	1	5 mm	A-5885.22/1	8 mm	A-5886.22/1
23 mm	1	5 mm	A-5885.23/1	8 mm	A-5886.23/1
24 mm	1	6 mm	A-5885.24/1	8 mm	A-5886.24/1
25 mm	1	6 mm	A-5885.25/1	8 mm	A-5886.25/1
26 mm	1	6 mm	A-5885.26/1	8 mm	A-5886.26/1
27 mm	1	6 mm	A-5885.27/1	9 mm	A-5886.27/1
28 mm	1	6 mm	A-5885.28/1	9 mm	A-5886.28/1
29 mm	1	6 mm	A-5885.29/1	10 mm	A-5886.29/1
30 mm	1	6 mm	A-5885.30/1	10 mm	A-5886.30/1
32 mm	1	6 mm	A-5885.32/1	11 mm	A-5886.32/1
34 mm	1	7 mm	A-5885.34/1	12 mm	A-5886.34/1
36 mm	1	7 mm	A-5885.36/1	13 mm	A-5886.36/1
38 mm	1	8 mm	A-5885.38/1	14 mm	A-5886.38/1
40 mm	1	8 mm	A-5885.40/1	15 mm	A-5886.40/1

CCS 4.0  
Self-Drilling, HexaDrive 12

材質 チタン合金



長さ	数量	ショートスレッド		ロングスレッド		フルスレッド
		スレッド長	Art. No.	スレッド長	Art. No.	Art. No.
16 mm	1	4 mm	A-8110.16/1			A-8112.16/1
18 mm	1	4 mm	A-8110.18/1			A-8112.18/1
20 mm	1	4 mm	A-8110.20/1	8 mm	A-8111.20/1	A-8112.20/1
22 mm	1	5 mm	A-8110.22/1	9 mm	A-8111.22/1	A-8112.22/1
24 mm	1	5 mm	A-8110.24/1	10 mm	A-8111.24/1	A-8112.24/1
26 mm	1	5 mm	A-8110.26/1	11 mm	A-8111.26/1	A-8112.26/1
28 mm	1	6 mm	A-8110.28/1	11 mm	A-8111.28/1	A-8112.28/1
30 mm	1	6 mm	A-8110.30/1	12 mm	A-8111.30/1	A-8112.30/1
32 mm	1	7 mm	A-8110.32/1	13 mm	A-8111.32/1	A-8112.32/1
34 mm	1	7 mm	A-8110.34/1	14 mm	A-8111.34/1	A-8112.34/1
36 mm	1	8 mm	A-8110.36/1	14 mm	A-8111.36/1	A-8112.36/1
38 mm	1	8 mm	A-8110.38/1	15 mm	A-8111.38/1	A-8112.38/1
40 mm	1	8 mm	A-8110.40/1	16 mm	A-8111.40/1	A-8112.40/1
42 mm	1	9 mm	A-8110.42/1	17 mm	A-8111.42/1	A-8112.42/1
44 mm	1	9 mm	A-8110.44/1	18 mm	A-8111.44/1	A-8112.44/1
46 mm	1	9 mm	A-8110.46/1	19 mm	A-8111.46/1	A-8112.46/1
48 mm	1	10 mm	A-8110.48/1	19 mm	A-8111.48/1	A-8112.48/1
50 mm	1	10 mm	A-8110.50/1	20 mm	A-8111.50/1	A-8112.50/1
55 mm	1	11 mm	A-8110.55/1	22 mm	A-8111.55/1	A-8112.55/1
60 mm	1	12 mm	A-8110.60/1	24 mm	A-8111.60/1	A-8112.60/1

headed CCS 4.0  
Self-Drilling, HexaDrive 12

材質 チタン合金



長さ	数量	ショートスレッド		ロングスレッド		フルスレッド
		スレッド長	Art. No.	スレッド長	Art. No.	Art. No.
16 mm	1	4 mm	A-8115.16/1			A-8117.16/1
18 mm	1	4 mm	A-8115.18/1			A-8117.18/1
20 mm	1	4 mm	A-8115.20/1	8 mm	A-8116.20/1	A-8117.20/1
22 mm	1	5 mm	A-8115.22/1	9 mm	A-8116.22/1	A-8117.22/1
24 mm	1	5 mm	A-8115.24/1	10 mm	A-8116.24/1	A-8117.24/1
26 mm	1	5 mm	A-8115.26/1	11 mm	A-8116.26/1	A-8117.26/1
28 mm	1	6 mm	A-8115.28/1	11 mm	A-8116.28/1	A-8117.28/1
30 mm	1	6 mm	A-8115.30/1	12 mm	A-8116.30/1	A-8117.30/1
32 mm	1	7 mm	A-8115.32/1	13 mm	A-8116.32/1	A-8117.32/1
34 mm	1	7 mm	A-8115.34/1	14 mm	A-8116.34/1	A-8117.34/1
36 mm	1	7 mm	A-8115.36/1	14 mm	A-8116.36/1	A-8117.36/1
38 mm	1	8 mm	A-8115.38/1	15 mm	A-8116.38/1	A-8117.38/1
40 mm	1	8 mm	A-8115.40/1	16 mm	A-8116.40/1	A-8117.40/1
42 mm	1	9 mm	A-8115.42/1	17 mm	A-8116.42/1	A-8117.42/1
44 mm	1	9 mm	A-8115.44/1	18 mm	A-8116.44/1	A-8117.44/1
46 mm	1	9 mm	A-8115.46/1	19 mm	A-8116.46/1	A-8117.46/1
48 mm	1	10 mm	A-8115.48/1	19 mm	A-8116.48/1	A-8117.48/1
50 mm	1	10 mm	A-8115.50/1	20 mm	A-8116.50/1	A-8117.50/1
55 mm	1	11 mm	A-8115.55/1	22 mm	A-8116.55/1	A-8117.55/1
60 mm	1	12 mm	A-8115.60/1	24 mm	A-8116.60/1	A-8117.60/1

CCS 5.0  
Self-Drilling, HexaDrive 15

材質 チタン合金



長さ	数量	ショートスレッド		ロングスレッド		フルスレッド
		スレッド長	Art. No.	スレッド長	Art. No.	Art. No.
24 mm	1	9 mm	A-8210.24/1			A-8212.24/1
26 mm	1	9 mm	A-8210.26/1			A-8212.26/1
28 mm	1	9 mm	A-8210.28/1			A-8212.28/1
30 mm	1	9 mm	A-8210.30/1	12 mm	A-8211.30/1	A-8212.30/1
32 mm	1	9 mm	A-8210.32/1	13 mm	A-8211.32/1	A-8212.32/1
34 mm	1	9 mm	A-8210.34/1	14 mm	A-8211.34/1	A-8212.34/1
36 mm	1	10 mm	A-8210.36/1	14 mm	A-8211.36/1	A-8212.36/1
38 mm	1	10 mm	A-8210.38/1	15 mm	A-8211.38/1	A-8212.38/1
40 mm	1	11 mm	A-8210.40/1	16 mm	A-8211.40/1	A-8212.40/1
45 mm	1	11 mm	A-8210.45/1	18 mm	A-8211.45/1	A-8212.45/1
50 mm	1	12 mm	A-8210.50/1	20 mm	A-8211.50/1	A-8212.50/1
55 mm	1	12 mm	A-8210.55/1	22 mm	A-8211.55/1	A-8212.55/1
60 mm	1	13 mm	A-8210.60/1	24 mm	A-8211.60/1	A-8212.60/1
65 mm	1	13 mm	A-8210.65/1	26 mm	A-8211.65/1	A-8212.65/1
70 mm	1	14 mm	A-8210.70/1	28 mm	A-8211.70/1	A-8212.70/1

headedCCS 5.0  
Self-Drilling, HexaDrive 15

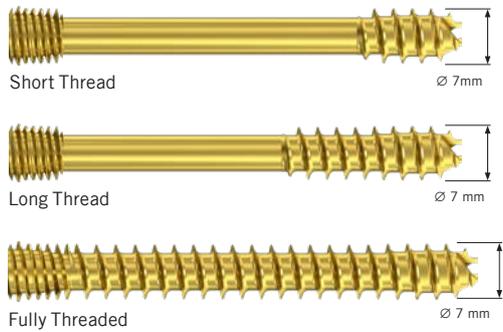
材質 チタン合金



長さ	数量	ショートスレッド		ロングスレッド		フルスレッド
		スレッド長	Art. No.	スレッド長	Art. No.	Art. No.
24 mm	1	9 mm	A-8215.24/1			A-8217.24/1
26 mm	1	9 mm	A-8215.26/1			A-8217.26/1
28 mm	1	9 mm	A-8215.28/1			A-8217.28/1
30 mm	1	9 mm	A-8215.30/1	12 mm	A-8216.30/1	A-8217.30/1
32 mm	1	9 mm	A-8215.32/1	13 mm	A-8216.32/1	A-8217.32/1
34 mm	1	9 mm	A-8215.34/1	14 mm	A-8216.34/1	A-8217.34/1
36 mm	1	10 mm	A-8215.36/1	14 mm	A-8216.36/1	A-8217.36/1
38 mm	1	10 mm	A-8215.38/1	15 mm	A-8216.38/1	A-8217.38/1
40 mm	1	11 mm	A-8215.40/1	16 mm	A-8216.40/1	A-8217.40/1
45 mm	1	11 mm	A-8215.45/1	18 mm	A-8216.45/1	A-8217.45/1
50 mm	1	12 mm	A-8215.50/1	20 mm	A-8216.50/1	A-8217.50/1
55 mm	1	12 mm	A-8215.55/1	22 mm	A-8216.55/1	A-8217.55/1
60 mm	1	13 mm	A-8215.60/1	24 mm	A-8216.60/1	A-8217.60/1
65 mm	1	13 mm	A-8215.65/1	26 mm	A-8216.65/1	A-8217.65/1
70 mm	1	14 mm	A-8215.70/1	28 mm	A-8216.70/1	A-8217.70/1

CCS 7.0  
Self-Drilling, HexaDrive 25

材質 チタン合金



長さ	数量	ショートスレッド		ロングスレッド		フルスレッド
		スレッド長	Art. No.	スレッド長	Art. No.	Art. No.
40 mm	1	12 mm	A-8410.40/1	16 mm	A-8411.40/1	A-8412.40/1
45 mm	1	12 mm	A-8410.45/1	18 mm	A-8411.45/1	A-8412.45/1
50 mm	1	13 mm	A-8410.50/1	20 mm	A-8411.50/1	A-8412.50/1
55 mm	1	13 mm	A-8410.55/1	22 mm	A-8411.55/1	A-8412.55/1
60 mm	1	14 mm	A-8410.60/1	24 mm	A-8411.60/1	A-8412.60/1
65 mm	1	14 mm	A-8410.65/1	26 mm	A-8411.65/1	A-8412.65/1
70 mm	1	15 mm	A-8410.70/1	28 mm	A-8411.70/1	A-8412.70/1
75 mm	1	15 mm	A-8410.75/1	30 mm	A-8411.75/1	A-8412.75/1
80 mm	1	16 mm	A-8410.80/1	32 mm	A-8411.80/1	A-8412.80/1
85 mm	1	17 mm	A-8410.85/1	34 mm	A-8411.85/1	A-8412.85/1
90 mm	1	18 mm	A-8410.90/1	36 mm	A-8411.90/1	A-8412.90/1
95 mm	1	19 mm	A-8410.95/1	38 mm	A-8411.95/1	A-8412.95/1
100 mm	1	20 mm	A-8410.100/1	40 mm	A-8411.100/1	A-8412.100/1
105 mm	1	21 mm	A-8410.105/1	42 mm	A-8411.105/1	A-8412.105/1
110 mm	1	22 mm	A-8410.110/1	44 mm	A-8411.110/1	A-8412.110/1
120 mm	1	24 mm	A-8410.120/1	48 mm	A-8411.120/1	A-8412.120/1
130 mm	1	26 mm	A-8410.130/1	52 mm	A-8411.130/1	A-8412.130/1
140 mm	1	28 mm	A-8410.140/1	56 mm	A-8411.140/1	A-8412.140/1

headed CCS 7.0  
Self-Drilling, HexaDrive 25

材質 チタン合金



長さ	数量	ショートスレッド		ロングスレッド		フルスレッド	
		スレッド長	Art. No.	スレッド長	Art. No.	Art. No.	
30 mm	1	12 mm	A-8415.30/1				A-8417.30/1
35 mm	1	12 mm	A-8415.35/1	14 mm	A-8416.35/1		A-8417.35/1
40 mm	1	12 mm	A-8415.40/1	16 mm	A-8416.40/1		A-8417.40/1
45 mm	1	12 mm	A-8415.45/1	18 mm	A-8416.45/1		A-8417.45/1
50 mm	1	13 mm	A-8415.50/1	20 mm	A-8416.50/1		A-8417.50/1
55 mm	1	13 mm	A-8415.55/1	22 mm	A-8416.55/1		A-8417.55/1
60 mm	1	14 mm	A-8415.60/1	24 mm	A-8416.60/1		A-8417.60/1
65 mm	1	14 mm	A-8415.65/1	26 mm	A-8416.65/1		A-8417.65/1
70 mm	1	15 mm	A-8415.70/1	28 mm	A-8416.70/1		A-8417.70/1
75 mm	1	15 mm	A-8415.75/1	30 mm	A-8416.75/1		A-8417.75/1
80 mm	1	16 mm	A-8415.80/1	32 mm	A-8416.80/1		A-8417.80/1
85 mm	1	17 mm	A-8415.85/1	34 mm	A-8416.85/1		A-8417.85/1
90 mm	1	18 mm	A-8415.90/1	36 mm	A-8416.90/1		A-8417.90/1
95 mm	1	19 mm	A-8415.95/1	38 mm	A-8416.95/1		A-8417.95/1
100 mm	1	20 mm	A-8415.100/1	40 mm	A-8416.100/1		A-8417.100/1
105 mm	1	21 mm	A-8415.105/1	42 mm	A-8416.105/1		A-8417.105/1
110 mm	1	22 mm	A-8415.110/1	44 mm	A-8416.110/1		A-8417.110/1
120 mm	1	24 mm	A-8415.120/1	48 mm	A-8416.120/1		A-8417.120/1
130 mm	1	26 mm	A-8415.130/1	52 mm	A-8416.130/1		A-8417.130/1
140 mm	1	28 mm	A-8415.140/1	56 mm	A-8416.140/1		A-8417.140/1

ワッシャー

材質 チタン合金



Art. No.	システムサイズ	Ø	デスクリプション	数量
A-4700.71/1	2.2	5.0 mm	for headed CCS	1
A-4800.70/1	3.0	6.5 mm	for headed CCS	1
A-8140.70/1	4.0	7.5 mm	for headed CCS	1
A-8240.70/1	5.0	9.0 mm	for headed CCS	1
A-8440.70/1	7.0	13.0 mm	for headed CCS	1

インストゥルメント

CCS キャニュレイテッドドリル



A-3736



A-3738



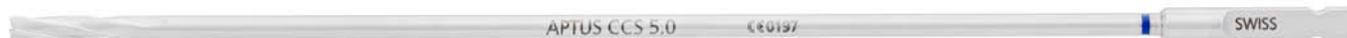
A-3836



A-3838



A-8004.01



A-8000.03



A-8001.01

Art. No.	システムサイズ	Ø	長さ	デスクリプション	シャフト	数量
A-3736	2.2	1.8 mm	87 mm	for K-wire Ø 0.8 mm	AO Quick Coupling	1
A-3738	2.2	1.8 mm	122 mm	for K-wire Ø 0.8 mm, for drill stop A-2038	AO Quick Coupling	1
A-3836	3.0	2.1 mm	87 mm	for K-wire Ø 1.1 mm	AO Quick Coupling	1
A-3838	3.0	2.1 mm	122 mm	for K-wire Ø 1.1 mm, for drill stop A-2038	AO Quick Coupling	1
A-8000.03	5.0	3.1 mm	177 mm	for K-wire Ø 1.6 mm	AO Quick Coupling	1
A-8001.01	7.0	4.8 mm	265 mm	for K-wire Ø 2.2 mm	AO Large Quick Coupling	1
A-8004.01	4.0	2.7 mm	160 mm	for K-wire Ø 1.25 mm	AO Quick Coupling	1

## ドリルストップ



Art. No.	システムサイズ	長さ	デスクリプション	数量
A-2038	2.2/3.0	35 mm	for cannulated twist drills A-3738 and A-3838	1

## CCS カウンターシンク



A-3937



A-3935



A-3938



A-3936



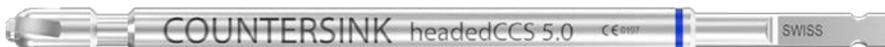
A-8004.02



A-8004.03



A-8000.04



A-8000.05



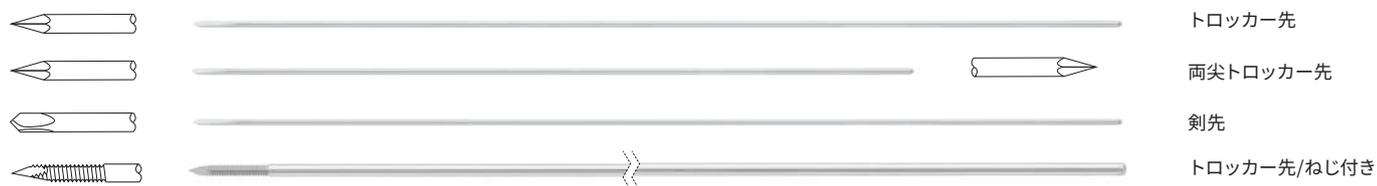
A-8001.02



A-8001.03

Art. No.	システムサイズ	長さ	デスクリプション	シャフト	数量
A-3935	2.2	68 mm	for headedCCS only	AO Quick Coupling	1
A-3936	3.0	68 mm	for headedCCS only	AO Quick Coupling	1
A-3937	2.2	68 mm	for CCS only	AO Quick Coupling	1
A-3938	3.0	68 mm	for CCS only	AO Quick Coupling	1
A-8000.04	5.0	117 mm	for CCS only	AO Quick Coupling	1
A-8000.05	5.0	117 mm	for headedCCS only	AO Quick Coupling	1
A-8001.02	7.0	135 mm	for CCS only	AO Large Quick Coupling	1
A-8001.03	7.0	135 mm	for headedCCS only	AO Large Quick Coupling	1
A-8004.02	4.0	117 mm	for CCS only	AO Quick Coupling	1
A-8004.03	4.0	117 mm	for headedCCS only	AO Quick Coupling	1

### K-ワイヤー, ステンレススチール



Art. No.	システムサイズ	Ø	デスクリプション	長さ	スレッド長	数量
A-5040.00	2.2	0.8 mm	トルッカー先	100 mm		10
A-5040.10	3.0	1.1 mm	トルッカー先	100 mm		10
A-5040.30	4.0	1.25 mm	トルッカー先	200 mm		10
A-5040.42	5.0	1.6 mm	トルッカー先	200 mm		10
A-5040.74	7.0	2.2 mm	トルッカー先	250 mm		10

### クリックオン・パラレル K-ワイヤーガイド



Art. No.	システムサイズ	デスクリプション	長さ	数量
A-2027	2.2/3.0	for drill guides A-2725 and A-2825	20 mm	1

軟部組織の保護



A-2824



A-2725



A-2825



A-2007



A-2039



A-8004.23



A-8000.23



A-8001.23



A-8004.25



A-8000.25



A-8001.25



A-8004.24



A-8000.24



A-8001.24

Art. No.	システムサイズ	CCS/headedCCS	デスクリプション	数量
A-2007	2.2/3.0	CCS/headedCCS	K-ワイヤーガイド	1
A-2039	2.2/3.0	CCS	プロテクションスリーブ	1
A-2725	2.2	CCS	ドリルガイド	1
A-2824	2.2/3.0	CCS/headedCCS	K-ワイヤーガイド/プロテクションスリーブ	1
A-2825	3.0	CCS	ドリルガイド	1
A-8000.23	5.0	CCS/headedCCS	プロテクションスリーブ, AO	1
A-8000.24	5.0	CCS/headedCCS	トロッカー	1
A-8000.25	5.0	CCS/headedCCS	K-ワイヤーガイド	1
A-8001.23	7.0	CCS/headedCCS	プロテクションスリーブ, AO Large	1
A-8001.24	7.0	CCS/headedCCS	トロッカー	1
A-8001.25	7.0	CCS/headedCCS	K-ワイヤーガイド	1
A-8004.23	4.0	CCS/headedCCS	プロテクションスリーブ, AO	1
A-8004.24	4.0	CCS/headedCCS	トロッカー	1
A-8004.25	4.0	CCS/headedCCS	K-ワイヤーガイド	1

## デプスゲージ



A-2835



A-8004.27



A-8000.27



A-8001.27

Art. No.	システムサイズ	デスクリプション	長さ	数量
A-2835	2.2/3.0	for K-wire with $\varnothing$ 0.8 mm/1.1 mm and length 100 mm	110 mm	1
A-8000.27	5.0	for K-wire with $\varnothing$ 1.6 mm and length 200 mm	193 mm	1
A-8001.27	7.0	for K-wire with $\varnothing$ 2.2 mm and length 250 mm	223 mm	1
A-8004.27	4.0	for K-wire with $\varnothing$ 1.25 mm and length 200 mm	192 mm	1

## キャニューレイトッドハンドル



A-2073



A-2077



A-8000.20



A-8001.10

Art. No.	システムサイズ	デスクリプション	長さ	シャフト	数量
A-2073	2.2/3.0	with twist cap	125 mm	AO Quick Coupling	1
A-2077	4.0		129 mm	AO Quick Coupling	1
A-8000.20	5.0		151 mm	AO Quick Coupling	1
A-8001.10	7.0		171 mm	AO Large Quick Coupling	1

## スクレイドライバーブレード



A-2716 HD7



A-2816 HD10



A-8004.11 HD10



A-8000.21 HD15



A-8001.11 HD25

Art. No.	システムサイズ	HDサイズ	デスクリプション	長さ	シャフト	数量
A-2716	2.2	HD7	for K-wire Ø 0.8 mm and length 100 mm	75 mm	AO Quick Coupling	1
A-2816	3.0	HD10	for K-wire Ø 1.1 mm and length 100 mm	75 mm	AO Quick Coupling	1
A-8000.21	5.0	HD15	for K-wire Ø 1.6 mm and length 200 mm	120 mm	AO Quick Coupling	1
A-8001.11	7.0	HD25	for K-wire Ø 2.2 mm and length 250 mm	160 mm	AO Large Quick Coupling	1
A-8004.11	4.0	HD12	for K-wire Ø 1.25 mm and length 200 mm	120 mm	AO Quick Coupling	1

## クリーニングスタイラス



A-2706

1:2



A-2806

1:2



A-8004.12

1:2



A-8000.12

1:2



A-8001.12

1:2

Art. No.	システムサイズ	Ø	長さ	数量
A-2706	2.2	0.8 mm	147 mm	1
A-2806	3.0	1.1 mm	148 mm	1
A-8000.12	5.0	1.6 mm	222 mm	1
A-8001.12	7.0	2.3 mm	291 mm	1
A-8004.12	4.0	1.3 mm	222 mm	1

CCS-01010012\_v4/© 2022-01

#### 製造販売元

メダティス株式会社

東京都港区港南2-16-5 NBF品川タワー

TEL: 03-4520-5048

#### 製造元

MEDARTIS AG (スイス)

#### 海外拠点

オーストラリア | オーストリア | ブラジル | 中国 | フランス | ドイツ | 日本 | メキシコ | ニュージーランド | ポーランド | 英国 | 米国  
関係会社および販売代理店に関する詳細については、[www.medartis.com](http://www.medartis.com) をご覧ください。



免責事項：この情報は、メダティスの医療機器を紹介することを目的としています。特定の患者様の治療において特定の製品を使用するにあたって、担当医の専門的な臨床判断に基づき判断する必要があります。メダティスは医学的なアドバイスを提供していません。市場における規制や医療行為の関係上、当社の製品が全ての地域で利用できるとは限りません。

販売名：APTUS フットシステム 承認番号：23000BZX00259000  
販売名：骨接合手術用器械セット 届出番号：13B1X10255MDJ001