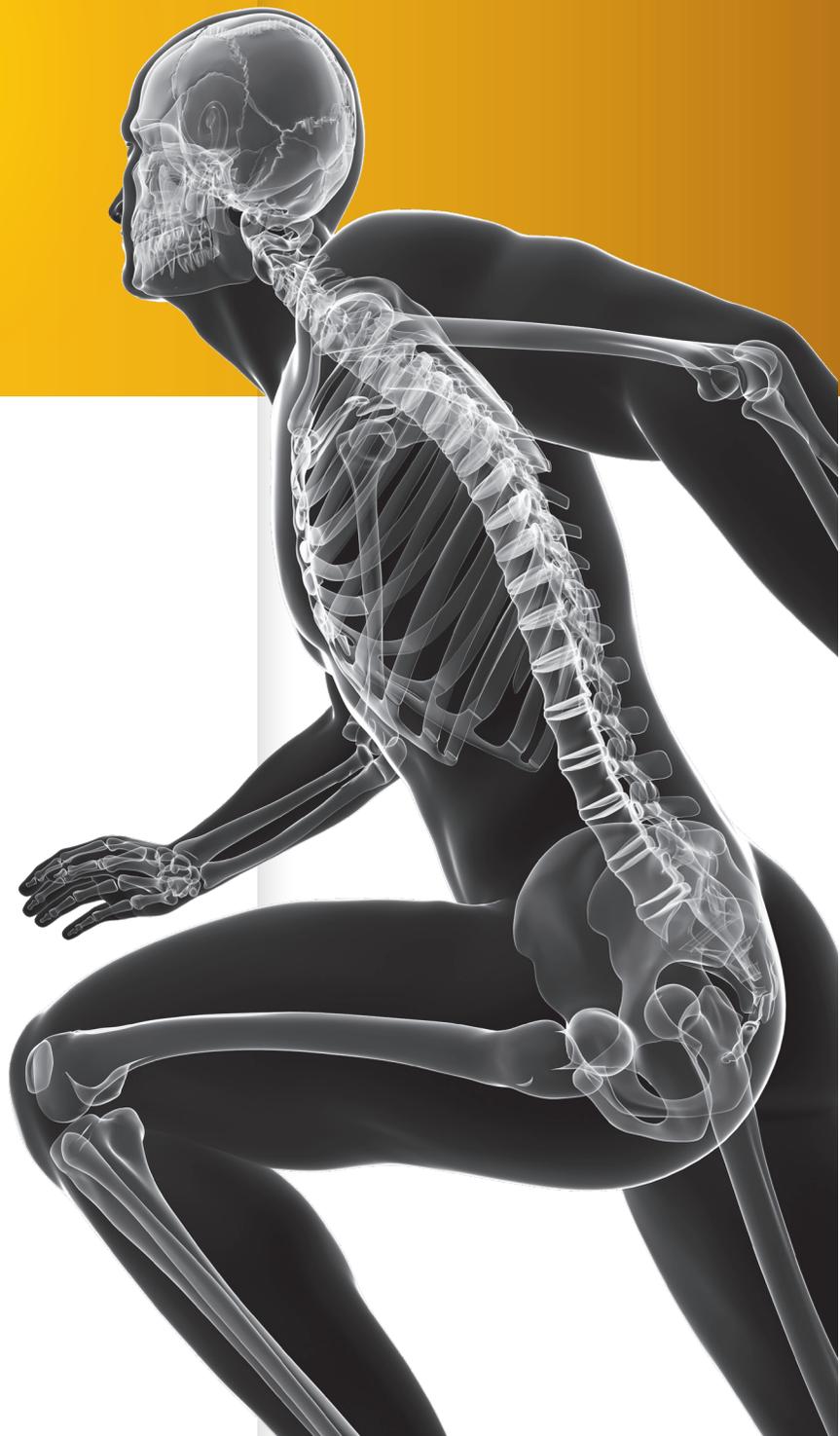


stryker

# Komplette Arthroskopie-

lösung



# Innovation durch Integration

## CrossFire 2

Die 2-in-1 CrossFire 2 Resektionskonsole kombiniert HF- und Shaver-Funktionen mit einem universellen Fußschalter.



### Eigenschaften und Vorteile

- Platzsparende Lösung für den OP dank 2-in-1-Konsole und Fußschalter.
- Dank der ReconiSense-Technologie kann der CrossFire 2 in die CrossFlow Arthroskopiepumpe integriert werden, wodurch die Absaugleistung und Flussrate von angeschlossenem Zubehör optimiert werden.
- Mit dem integrierten Fußpedal können die bipolaren SERFAS-Energy HF-Sonden, Formula Shaverhandstücke und Funktionen der CrossFlow Arthroskopiepumpe bedient werden.

## CrossFlow mit ReconiSense TC

Die integrierte Arthroskopiepumpe von Stryker bietet Anwendern eine bedienerfreundliche Benutzeroberfläche mit Temperaturüberwachung und -minderung.



### Eigenschaften und Vorteile

- Temperaturüberwachung: ReconiSense TC macht sich die Integration zwischen der CrossFlow Arthroskopiepumpe und der CrossFire2 Resektionskonsole zunutze, um das Gelenktemperaturniveau mit einer 95%igen Genauigkeit  $\pm 4,63 \text{ }^{\circ}\text{C}^1$  zu bestimmen.
- Temperaturminderung: Wenn die CrossFlow Pumpe erkennt, dass das Gelenktemperaturniveau steigt, erhöht sie die Absaugleistung und die Flussraten, um dem Gelenk schneller Flüssigkeit zuzuführen<sup>2</sup>.

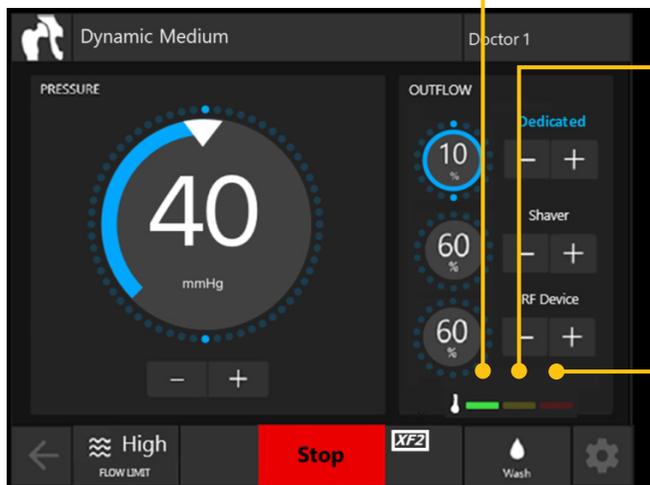
# ReconiSense TC-Technologie

Dank der RFID-Technologie ist die CrossFlow Pumpe für die Integration mit Shaverblades (Klingen und Fräsen) sowie SERFAS-Energy Sonden von Stryker geeignet und ermöglicht so eine gleichmäßige Bilddarstellung beim Abtragen von Knochen und Weichgewebe.



## Temperaturregelung

ReconiSense TC kann die gesamte Gelenktemperatur überwachen und diese mit Hilfe der Crossflow Pumpe mindern.



**Grün:** Der Gelenkraum befindet sich im sicheren Temperaturbereich, sodass keine Minderung erforderlich ist.



**Gelb:** Die Absaugleistung der CrossFlow Pumpe wird erhöht, um dem Gelenk schneller Flüssigkeit zuzuführen, damit die Temperatur innerhalb des sicheren Betriebes liegt.



**Rot:** Die Software schaltet die Stromversorgung der HF-Sonde ab, um gefährliche Bedingungen zu vermeiden, bis das Temperaturniveau im Gelenk abgesenkt ist.

# Shaver Lösungen

## Formula Shaverhandstücke

Das Formula 180-Handstück ermöglicht die gleichzeitige Steuerung mittels Tasten und der Absaugleistung.

Das Formula Shaverhandstück ermöglicht die Regulierung der Absaugleistung und ist darüber hinaus mittels Fußsteuerung zu bedienen.

Bei dem Formula Shaverhandstück sind die Bedientasten seitlich positioniert. Die Absaugleistung kann separat reguliert werden.

Der Kleingelenk Shaver ermöglicht den Zugang zu engen Bereichen und wird über die Fußsteuerung bedient.



## Shaverblades der CrossBlade-Serie

Die Shaverblades der CrossBlade-Serie wurden entwickelt, um die Schneidleistung durch folgende Vorteile zu maximieren:

- Lasergeschnittenes Bladeinnengehäuse zur Erzeugung präziser Kanten, mit denen die Schnittgeschwindigkeit und -kontrolle besser reguliert werden kann
- Eine firmeneigene Oberflächenhärtung, durch die das Shaverblade widerstandsfähiger gegen Verschleiß ist und länger scharf bleibt.<sup>4</sup>
- Gegenüberliegende Scherwinkel zur Steigerung der Effizienz beim Schneiden von Weichgewebe und zur Reduzierung von Gewebeaufwicklungen.<sup>5</sup>
- Optimierung der Größe, Form und Zahngeometrie des Schnittfensters, um das Verstopfungsrisiko zu senken.<sup>6</sup>

**Geschwindigkeit** ◀ ..... ▶ **Kontrolle**



**Tomcat HC**



**Aggressive Max**



**Bursector**



**Dual Edge**



**Smooth Bite**

## Formula Shaverblades

Strykers komplette Klingen- und Fräsen-Serie bietet eine Vielzahl an Fensterstilen und -größen, um Ihre verfahrenstechnischen Bedürfnisse zu erfüllen, einschließlich Klingen und Fräsen für Kleingelenke, unterschiedlichen Abwinkelungen und XL-Länge.



# Leistungsstarke

## Ablation und Koagulation

### SERFAS-Energy Plattform

Die SERFAS-Energy Plattform umfasst eine Vielzahl von bipolaren Sonden für Standard-, Hüft- und Kleingelenke, die für spezifische Verfahren optimiert wurden und zusammen mit der CrossFire 2 Resektionskonsole genutzt werden können.

### 90-S Cruise

Diese Spezialsonde wurde entwickelt, um die Ablation und Koagulation zu optimieren.



### Optimiertes Elektrodendesign<sup>7</sup>

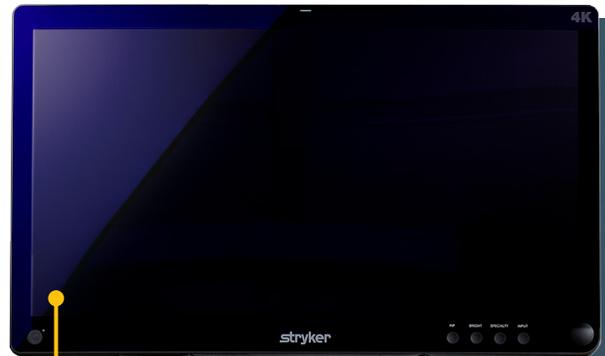
- Entwickelt für eine schnellere Plasmaerzeugung bei geringeren Impedanzen, wodurch die HF-Sonde hohe Ablationsraten erzielen kann.
- Die dünne aktive Elektrode ist so konzipiert, dass sie bei höheren Ablationsraten weniger Wärme erzeugt.
- Der vergrößerte Absaugbereich ermöglicht höhere Flussraten und verringert das Verstopfungsrisiko.



# 4K-Arthroskopie-Plattform

## 1688 4K AIM-Plattform

Das 1688 Advanced Imaging Modalities (AIM) Visualisierungssystem vereint Echtzeit-Bildgebung der Anatomie mit automatisierter Lichtsteuerung.



**Brillantes 4K-Display**  
Gleichmäßig helle, kristallklare Bilder.

**Der Hub**  
Steuern Sie Ihr gesamtes Visualisierungssystem vom Kamerakopf aus. Ermöglicht Streaming, Aufnahme, Aufzeichnung und 4K-Druck.



**CrossFlow Arthroskopiepumpe**  
mit ReconiSense TC.



**CrossFire 2 Resektionskonsole**  
Steuern Sie den Formula Shaver und die SERFAS HF-Sonde über eine einzige Konsole.



**1688 4K AIM Kamerasteuereinheit**  
Die leistungsstarke und vielseitige Kamerasteuereinheit (CCU) passt sich je nach chirurgischer Disziplin an, um Ihren Anforderungen gerecht zu werden. Video- und Bildaufnahme, Zoom, Helligkeit und Lichtquelle können mit dem 1688 Kamerakopf eingestellt werden.



**L11 LED-Lichtquelle mit AIM**  
Entwickelt, um eine gleichmäßige Beleuchtung in den hinteren Kompartimenten mit automatischer Lichteinstellung zu gewährleisten.



**SDP1000 Digitaler Farbdrucker**  
Drucken in 4K- oder HD-Qualität.



# Vielseitigkeit der **Plattform**

## **Console Customizer App**

Mit der Console Customizer App von Stryker kann der Benutzer direkt mit seinem Stryker Medizinprodukteberater personalisierte Chirurgenprofile erstellen, in denen individuelle Einstellungen für die Pumpe, den Shaver und die HF-Sonde direkt vom iPad aus übernommen werden können. Die Anwendung kann CrossFlow- und CrossFire 2-Einstellungen anpassen, einschließlich: Gelenkdruck und -fluss, Shaver- und HF-Einstellungen, Bildschirmanzeigen und Einstellungen für Fußschalter/Handsteuerung. Auf diese Weise kann das OP-Personal auf der CrossFlow Arthroskopiepumpe auf Knopfdruck bevorzugte Einstellungen für jeden Anwender auswählen.



# Shaverblades

## Klingen und Fräsen

### Shaverblades der CrossBlade-Serie



Dual Edge



Tomcat HC



Aggressive Max



Smooth Bite



Bursector

(5/Packung)

	3,5 mm	4,0 mm	5,0 mm	5,5 mm
Dual Edge	0475331000	0475341000	—	0475361000
Tomcat HC	—	0475345000	0475355000	—
Aggressive Max	0475337000	—	—	—
Smooth Bite	0475333000	—	—	—
Bursector	—	0475541000	—	0475561000

### Klingen der Formula-Serie



Resector



Aggressive Plus



Tomcat



Scalloped



Cougar End



End Cutter



Double Bite



Slotted Whisker



Whisker

(5/Packung)

	3,5 mm	4,0 mm	5,0 mm	5,5 mm
Resector	0375532000	0375542000	0375552000	0375562000
Aggressive Plus	0375534000	0375544000	0375554000	0375564000
Tomcat	0375535000	0375545000	0375555000	0375565000
Scalloped	—	0375546000	—	—
Cougar End	—	0375541000	—	—
End Cutter	—	0375747000	—	—
Double Bite	—	0375543000	—	—
Slotted Whisker	—	0375548000	—	—
Whisker	—	0375549000	—	—

Abgewinkelt (5/Packung)

	4,0 mm	4,5 mm	5,0 mm
Resector	—	0380542150	—
Aggressive Plus	0380544100	0380544150	0380554100
Tomcat	0380545100	0380545150	0380555100
Scalloped	—	0380543150	—

## Fräsen der Formula-Serie



12-Flute  
Barrel



12-Flute  
Round



6-Flute  
Barrel



6-Flute  
Round



Ungooded  
Barrel



Unhooded  
Round



Egg Bur

(5/Packung)

	3,5 mm	4,0 mm	5,0 mm	5,5 mm
Standard 12-Flute Barrel	—	0375941012	0375951112	0375951012
Standard 12-Flute Round	—	0375940012	0375950112	0375950012
Aggressive 6-Flute Barrel	—	0375941000	0375951100	0375951000
Aggressive 6-Flute Round	0375930000	0375940000	0375950100	0375950000
Unhooded 6-Flute Barrel	—	0375941200	—	0375951200
Unhooded 6-Flute Round	—	0375940200	—	0375950200
Egg Bur 6-Flute	—	—	—	0375952000



6-Flute SLAP Bur



Auger Bur



Subchondral  
Drill



6-Flute Left Helix  
Barrel Bur



12-Flute Left Helix  
Barrel Bur

Spezialanwendung (5/Packung)

	Artikelnummer	Außendurchmesser
6-Flute Slap	0375941500	4,0 mm
Auger Bur	0375450500	5,0 mm
Subchondral Drill (1.5-mm-Bohrer)	0375832000	4,0 mm
6-Flute Left Helix Barrel Bur	0375953000	5,5 mm
12-Flute Left Helix Barrel Bur	0375953012	5,5 mm

## Klingen und Fräsen der Formula-Serie (XL-Hüfte)

(5/Packung)

	Artikelnummer	Außendurchmesser
Angled Aggressive Plus, Long Hip Cutter	0375450500	4,0 mm
Tomcat, Long Hip Cutter	0385545000	4,0 mm
Angled Tomcat, Long Hip Cutter	0385545100	4,0 mm
Straight Aggressive Plus, Long Hip Cutter	0385554000	5,0 mm
Straight Resector, Long Hip Cutter	0385552000	5,0 mm
Long Hip 8-Flute Pear Bur	0385943000	4,0 mm
Long Hip 8-Flute Pear Bur	0385953008	5,5 mm
Long Hip 8-Flute Round Bur	0385950008	5,5 mm
Long Hip 8-Flute Barrel Bur	0385951008	5,5 mm
Crossblade Diamond Hip Bur	0385840000	4,0 mm
Crossblade Diamond Hip Bur	0385860000	5,5 mm

## Formula-Shaverblades für Kleingelenke

(5/Packung)

	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm	3,5 mm
<b>Hooded Abrasion Bur</b>	0375641000	—	0375647000	—
<b>Aggressive Plus Cutter</b>	—	0375628000	—	0375638000
<b>Full Radius Cutter</b>	—	0375627000	—	0375637000
<b>Tomcat Cutter</b>	—	—	—	0375636000

## TPS-Shaverblades für Kleingelenke

(5/Packung)

	2,0 mm	2,5 mm	3,0 mm	3,5 mm
<b>Small Joint Hooded Abrasion Bur</b>	0275641000	—	0275657000	—
<b>Small Joint Aggressive Cutter</b>	—	0275628000	—	0275638000
<b>Small Joint Full Radius Cutter</b>	—	0275627000	—	0275637000

## SERFAS-Energy HF-Sonden

Alle bipolaren Sonden werden mit integriertem Kabel und Handsteuerelementen geliefert.



90-S Cruise



90-S Accelerator



90-S Max



90-S



Aardvark



50-S Sweep+

### SERFAS HF-Sonden mit Absaugung

Artikelnummer	Produktname	Außendurchmesser	Länge
0279401200	90-S Cruise	4,0 mm	135 mm
0279351400	90-S Accelerator	4,0 mm	135 mm
0279401100	90-S Max	4,0 mm	135 mm
0279351100	90-S	3,5 mm	135 mm
0279350502	90-S XL	3,5 mm	180 mm
0279251101	Aardvark	2,5 mm	135 mm
0279351250	50-S	3,5 mm	135 mm
0279351235	50-S XL	3,5 mm	180 mm
0279351230	30-S	3,5 mm	135 mm
0279351650	50-S Sweep+	3,5 mm	135 mm
0279351653	50-S Sweep+ XL	3,5 mm	180 mm

### SERFAS HF-Sonden ohne Absaugung

Artikelnummer	Produktname	Außendurchmesser	Länge
0279350401	Direct	3,5 mm	135 mm
0279350201	Lat	3,5 mm	135 mm
0279350301	Contour	3,5 mm	135 mm
0279350501	Hook	3,5 mm	135 mm
0279351-103	Hook XL	3,5 mm	180 mm

### SERFAS HF-Sonden für Kleingelenke

Artikelnummer	Produktname	Außendurchmesser	Länge
0279250101	Mirco-Claw	2,5 mm	135 mm
0279250201	Mirco-Brush	2,5 mm	135 mm
0279251101	Aardvark	2,5 mm	135 mm

## Artikelnummern Arthroskopie-Plattform

Produktbeschreibung	Artikelnummer
CrossFlow Integrierte Arthroskopiepumpe	0450000000
CrossFlow Fußpedal	0450000500
CrossFlow Zufluss-Kassettschlauch (10 Stück/Packung)	0450000100
CrossFlow Abflusskassettschlauch (10 Stück/Packung)	0450000200
CrossFlow integrierter Kassettschlauch (Zu- und Ablauf) (6 Stück/Packung)	0450000300
CrossFlow Tageskassette u. Patientenschlauch (Packung mit 10 Stück)	0450000115
CrossFlow Patientenschlauch (10 Stück/Packung)	0450000125
Formula 180 Shaverhandstück (mit Tasten)	0375708500
Formula Shaverhandstück (ohne Tasten)	0375701500
Formula Shaverhandstück (mit Tasten)	0375704500
TPS Shaverhandstück für Kleingelenke	0275601500
FireWire-Kabel	0105210671
Integrierter Fußschalter mit 5 Tasten	0475000100
Crossfire 2 Konsole	0475100000
4K 32" Chirurgisches Display	0240031050i
Connected OR HUB	0240200100i
1688 Kamerasteuereinheit (CCU)	1688-010-000i
1688 Kamerakopf, C-Mount	1688-210-105i
1688 Kamerakopf und Koppler-Kit	1688-210-122i
1688 Kamerakopf mit integriertem Koppler	1688-610-122i
L11 LED-Lichtquelle mit AIM	0220230300i
SDP1000 Digitaler Farbdrucker	0240080230i
Micro Cart	0351600000

## Literatur

1. Stryker TR19389. Daten liegen vor.
2. Stryker FS10277. The specifications that control this functionality are TR18990, TR19390 (A150.10, A150.20). Daten liegen vor.
3. BZD14241. Daten liegen vor.
4. Fulcrum Particle Generation Test: TP11189 und Daten: DHD12753. Daten liegen vor. Im Vergleich zur Stryker Formula-Serie unter Testlaborbedingungen.
5. Ligament Consumption Test: TP11560 und Daten: TR15927, DHFD11511, DHD13110, TR16038. Daten liegen vor. Im Vergleich zur Stryker Formula-Serie unter Testlaborbedingungen.
6. Dual Mode Clogging Test: TP10415 und Daten: DHD13100, TR16038. Daten liegen vor. Im Vergleich zur Stryker Formula-Serie unter Testlaborbedingungen.
7. Stryker DHFD11973. Daten liegen vor. Im Vergleich zu Stryker 90-S Accelerator unter Testlaborbedingungen.

## Sports Medicine

**Dieses Dokument ist nur für Personen aus medizinischen Fachkreisen bestimmt.**

Der medizinischen Fachkraft obliegt die Entscheidung für oder gegen die Verwendung bestimmter Produkte und Operationstechniken im individuellen Patientenfall. Stryker erteilt keinen medizinischen Rat, sondern empfiehlt eingehende Produktschulungen und Trainings vor der Verwendung der jeweiligen Produkte bei chirurgischen Eingriffen.

Die hierin enthaltenen Informationen sind dazu bestimmt, die Bandbreite des Stryker-Produktangebots darzustellen. Vor der Verwendung eines Stryker-Produkts muss der behandelnde Arzt stets die Packungsbeilage, das Produktetikett und/oder die Bedienungsanleitung beachten.

Die dargestellten Produkte sind möglicherweise nicht in allen Ländern erhältlich, da die Verfügbarkeit von Produkten regulatorischen Einschränkungen und/oder medizinischen Standards der einzelnen Märkte unterliegt. Bei Fragen zur Verfügbarkeit von Stryker-Produkten in Ihrem Land wenden Sie sich bitte an Ihren Stryker-Außendienstmitarbeiter.

Die Stryker Corporation oder ihre Tochtergesellschaften oder andere verbundene Unternehmen sind Inhaber, Nutzer oder Antragsteller der folgenden Marken oder Zeichen: CrossBlade, Formula, CrossFire, 90-S Cruise, 90-S Accelerator, SERFAS, Stryker. Bei allen anderen Marken handelt es sich um Marken sonstiger Eigentümer bzw. Nutzer.

Dieses Material ist nicht für den Vertrieb außerhalb der EU und der EFTA vorgesehen.

OTARM-BRO-63\_23853DE  
SDL 01/2021  
2020-2390

Copyright © 2021 Stryker  
**stryker.com**

Stryker GmbH & Co. KG  
Dr.-Homer-Stryker-Platz 1  
47228 Duisburg  
Deutschland  
+49 2065 837-200