

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CONTRATO DE SUMINISTROS

Procedimiento Negociado por Exclusividad

Expediente nº 2023/00563

Objeto Acuerdo Marco para Suministro de Accesorios y Fungibles para Motores de Artroscopia CROSSFIRE 2 para el Hospital Universitario Donostia (OSI Donostialdea)

Contenido:

- 1.- OBJETO DEL CONTRATO
 - 2.- ALCANCE Y DESCRIPCIÓN
 - 3.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
 - 4.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS CONDICIONES DE SUMINISTRO
- ANEXO I - FICHAS TÉCNICAS

1.- OBJETO DEL CONTRATO

Mediante la presente contratación se pretende cubrir las necesidades del Hospital Universitario Donostia (OSI Donostialdea) en cuanto a accesorios y fungibles compatibles con los motores de artroscopia que integran el Sistema Crossfire 2.

Para ello se precisa la contratación en régimen de exclusividad con la empresa ESTABLECIMIENTO SUMISAN S.A., que es la única autorizada para la distribución de dicho material en el País Vasco compatible con los motores de artroscopia cuya titularidad es de la OSID.

2.- ALCANCE Y DESCRIPCIÓN

Lote	Material
001 - MATERIAL FUNGIBLE PARA CROSSFIRE 2	001.001- TERMINALES PARA VAPORIZADOR SERFAS ENERGY
	001.002 - SINOVIOTOMOS PARA MOTOR ARTROSCOPIA FORMULA STRYKER
	001.003 - FRESAS PARA MOTOR ARTROSCOPIA FORMULA STRYKER
	001.004 - TUBO PARA BOMBA DE ARTROSCOPIA ARTHREX
	001.005 - CASSETTE IRRIGACION/ASPIRACION CROSSFLOW

3.- ESPECIFICACIONES TECNICAS

Ver fichas técnicas que acompañan a estas Bases.

4.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS CONDICIONES DE SUMINISTRO

4.1. A todos los efectos se entenderá que el precio unitario estimado como máximo por la Administración comprende todos los gastos directos e indirectos que el contratista debe realizar para la normal ejecución del contrato y toda clase de tasas, impuestos (excepto IVA) y licencias, así como el transporte desde los almacenes de la empresa.

4.2. Se deberá aportar la información y características técnicas de los materiales **siendo absolutamente indispensable la presentación de las fichas técnicas y de seguridad actualizadas en euskera y/o castellano (o en su defecto, con traducción de su contenido)**

4.3. El adjudicatario suministrará el material con arreglo a la programación determinada por la OSID, haciendo entrega del mismo en el lugar y fecha que se señalen.

4.4. Durante la vigencia del contrato, el adjudicatario podrá proponer sustituciones de los productos o materiales seleccionados, por otros que incorporen avances o innovaciones tecnológicas que mejoren las prestaciones o características de los adjudicados, de acuerdo con lo dispuesto en la cláusula 16 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, siempre que cumplan con los requisitos legales y administrativos determinados en la contratación del artículo primitivo.

En todo caso, el órgano de contratación, por propia iniciativa y con la conformidad del suministrador , o a instancia de éste, tiene la facultad de incluir nuevos bienes del tipo adjudicado o similares a los adjudicados cuando concurran motivos de interés público o de nueva tecnología o configuración respecto de los adjudicados, cuya comercialización se haya iniciado con posterioridad a la fecha límite de presentación de ofertas, siempre que dispongan de los requisitos legales y administrativos determinados en la contratación base.

El órgano de contratación resolverá sobre la petición solicitada para estos supuestos mediante resolución y en el caso de baja o sustitución implicará la exclusión automática del bien cuya baja haya sido acordada o del bien sustituido.

ANEXO I - FICHAS TECNICAS



Crossflow



Descripción del Producto

La bomba de artroscopia Crossflow de Stryker es una bomba de artroscopia con **control total de flujo**, es decir, controla tanto **el flujo de succión como de irrigación**.

Está diseñada para aquellos procedimientos quirúrgicos que requieren un control de la presión intraarticular y una respuesta rápida a las pérdidas de presión que ocurren durante los procedimientos artroscópicos. La presión intraarticular depende del nivel de flujo de entrada y salida en la articulación, por ello mantener el control del flujo confiere una distensión constante en la articulación lo que supone mejorar la visualización y disminuir el tiempo quirúrgico empleado.

Crossflow es una Bomba totalmente integrada con control total de flujo Inflow/Outflow para rodilla, hombro, cadera y pequeñas articulaciones que se compone de una consola de bomba, cartuchos de inflow/outflow desechables y un pedal de pie con cable que permite controlar de forma remota con los pies el funcionamiento de la bomba, integrándose el sistema con las consolas de resección autorizadas.

Para lograr este control total de flujo, Crossflow está integrada con la bolsa de suero en la parte de irrigación mediante el cassette azul de inflow izquierdo y con el motor de artroscopia y vaporizador en la parte de succión mediante el cassette rojo de outflow en la parte derecha.

La bomba de artroscopia integrada Crossflow es un sistema de bomba de artroscopia dual indicada para la irrigación y destensión de líquidos de las cavidades articulares de rodilla, hombro, cadera, tobillo, codo y muñeca así como la aspiración de líquidos durante los procedimientos artroscópicos de diagnóstico o intervención.

stryker

España

Características del producto

SEGURIDAD

Reconisense Technology – Permite una verdadera integración con Crossfire. La comunicación Firewire entre CrossFlow y CrossFire permite que la bomba identifique las tasas óptimas de succión con los terminales de Artroscopia y vaporizadores de Stryker (Chip RFID)-identificado con un XF en la pantalla cuando está funcionando

Low Flow Software - Diseñado para mejorar el rendimiento a través de una respuesta más inmediata a los cambios de presión y flujo en la articulación

ODA (On Demand Assistance)- Menús de ayuda que proporcionan a los usuarios instrucciones detalladas para cada característica y función de la bomba

SERVICIO

Perfiles ÚNICOS de Cirujano – mejora el rendimiento con la posibilidad de crear perfiles específicos de cirujanos pre programables

Setup Rápido – Reducción de pasos en comparación con otras bombas de la competencia

SOSTENIBILIDAD

Rentabilidad- Una innovadora bomba de integración total con un precio competitivo

Tubos Eco-Friendly - Tubos libres de PVC para reducir el impacto medioambiental

Referencias

450000100	Cassette tubo de entrada Crossflow
450000200	Cassette tubo de salida Crossflow
450000300	Cassette de tubos integrado CrossFlow
0450000000i	Bomba Artroscopia Crossflow
450000500	Pedal Crossflow

stryker

España

Especificaciones Técnicas

Información sobre el Equipo

Dimensiones de la Bomba:

318 mm de anchura
178 mm de altura
432 mm de profundidad

Peso de la Bomba: 10,9kg

Cableado:

Cable de alimentación para hospitales: 0105 033 001 (2m)
Cable de alimentación para consolas de resección aprobadas: REF P17275 (2m)
Cable SFB 0105 210 671 (2m)

Frecuencia: 50/60Hz

Conexión al Suministro Eléctrico:

Tensión de entrada/salida 100/240 V
Fusible de Entrada total 10 A, 250 V
Fusible de entrada de la Bomba 3, 15 A, 250 V máximo combinado

Especificaciones Medioambientales:

Temperatura de funcionamiento 5-40º
Humedad de funcionamiento del 30 al 95 % de humedad relativa (sin condensación)
Temperatura de Transporte de -18 a 60º
Humedad de Transporte: del 15 al 90 % de humedad relativa

Intervalo de Presión:

0-150mmHg

El sistema seleccionará estos valores predeterminados para las siguientes áreas de presión:

Rodilla 45mm Hg
Cadera/ Hombro 50mm Hg
Pequeñas Articulaciones 35mm Hg

Monitor/Pantalla táctil en color:



160º de ángulo de visualización (horizontal)
LCD activa con 6,5 pulgadas de diagonal
Resolución 640 (horizontal) x 480 (vertical)
Relación de aspecto 4:3
Color de 16 bits
Dimensiones 153 (horizontal) x 118 (vertical)

Conexiones:

Control Manual con Cable
Interruptor de Pie con cable
Puerto USB 1.1
Stryker Fierwire Backbone (SFB)

Vida útil Prevista:

Consola - 5 años
Pedal 3 - años
Tubos de entrada y salida - 1 sólo uso

Limpieza y Esterilización

Cuidados y mantenimiento

Al realizar los trabajos de cuidados, mantenimiento y almacenamiento del aparato y sus accesorios deberá prestarse especial atención con el fin de mantener la capacidad de rendimiento del aparato y de sus accesorios.

Control de los componentes mecánicos

Compruebe que el aparato esté colocado correctamente y de forma segura.

Limpieza del aparato

1. Apague el aparato con el interruptor de Encendido/Apagado.
2. Desconecte el cable de red.
3. Utilice un producto de limpieza para superficies que no contenga alcohol. La concentración de la solución desinfectante deberá seguir las indicaciones del fabricante de dicho producto. Limpie la superficie del aparato con un paño humedecido con desinfectante. Evite a toda costa que penetre líquido en el interior del aparato. (No esterilice el aparato)

stryker

España

Personal especializado autorizado

Todos los servicios postventa tales como modificaciones, reparaciones, calibraciones, etc. sólo podrán ser realizados por el fabricante o por el personal especializado autorizado por el mismo.

Cuidados y mantenimiento

Personal especializado no autorizado

Si el mantenimiento del aparato o cualquier otro servicio postventa lo realiza personal especializado no autorizado, el fabricante no se hará responsable de la seguridad de funcionamiento del aparato.

Responsabilidad

La apertura del aparato por cuenta propia y las reparaciones y/o cambios realizados por terceras personas no autorizadas, liberan al fabricante de cualquier tipo de responsabilidad ligada a la seguridad durante el funcionamiento del aparato.

Documentación técnica

La entrega de documentación técnica no implica ninguna autorización para llevar a cabo reparaciones, ajustes ni modificaciones en el aparato ni en los accesorios.

Certificación

Tras la inspección o reparación del aparato pida al técnico de servicio postventa que le entregue el certificado de realización del servicio. Esta certificación contiene

- el tipo y envergadura de los servicios recibidos,
- la fecha de realización,
- así como las señas y firma de la empresa que haya realizado el servicio.

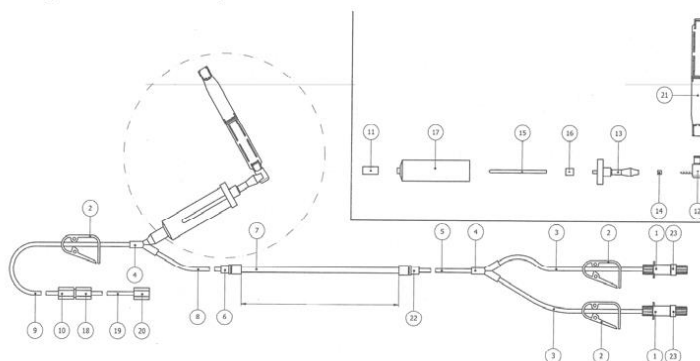
Tubo para Bomba de una pieza, AR-6415

Información del Producto

1.1 Descripción del Dispositivo

El tubo para bomba de una pieza, AR-6415, puede ser utilizado con las bombas AR-6450 y AR-6475. El tubo se sustituye tras cada paciente. Hay una versión Spike y una versión Care-Lock.

Información acerca de la preparación y utilización del tubo de descarga y las indicaciones de uso están disponibles en las instrucciones de uso que acompaña el dispositivo y el manual de operador de la bomba en uso.



1.2 Materiales del Dispositivo

POS	Bezeichnung	Material / Farbe
1	Konnektor Care Lock	ABS / blau
2	Ritsch-Ratsch-Klemme	PP / weiß
3	Schlauch 4.5/6.8 (250±5)	PVC, Shore A 75 / natur - hochglanz
4	Y-Konnektor	PVC / natur
5	Schlauch 4.5/6.8 (1200±15)	PVC, Shore A 75 / natur - hochglanz
6	Pumpkonnektor	PVC / natur
7	Schlauch 56.35/1.6 (275±2)	PVC, Shore A 60 / natur - hochglanz
8	Schlauch 4.5/6.8 (100±5)	PVC, Shore A 75 / natur - hochglanz
9	Schlauch 4.5/6.8 (3000±30)	PVC, Shore A 75 / natur - hochglanz
10	Luer-Lock, männlich, rotierend	ABS / natur; PC / rot
11	Schlauch 4.5/6.8 (40±4)	PVC, Shore A 75 / natur - hochglanz
12	Anschlussventil (Elbow Fittings PMCD 2302)	PP/Edelstahl/EPDM
13	Aufsatz Tropfkammer	ABS / weiß
14	Dichtung 54.0/1.5 (4.3±0.5)	SIK / natur
15	Neoprene Sleeve	Neoprene / schwarz
16	Fixiererring für Neoprene Sleeve 56.35/1.6 (10±1)	SIK / natur
17	Tropfkammer	PVC / natur
18	Luer-Lock, weiblich für AD 10.0mm	ABS / natur
19	Schlauch 6.0/10.0 (100±5)	PVC, Shore A 60 / natur - hochglanz
20	Verschlußskappe belüftet	PP / natur
21	Ventilschutz Care Lock	PP / weiß
22	Pumpkonnektor	PVC / grün
23	Kappe Care Lock	PP / natur

Tubo para Bomba de una pieza, AR-6415

1.3 Número de Parte (Catalogo) y Descripción

AR-6415, One Piece Main Pump and Patient Extension Tubing for AR-6450 and AR-6475

1.4 Método de Esterilización

El Tubo de una pieza, AR-6415, para Bombas AR-6450 y AR-6475, se ofrece estéril y es un dispositivo de uso único. El dispositivo es esterilizado vía Etileno Oxido.

- La garantía del nivel de esterilidad (SAL) es 10^{-6}
- Ningún reclamo de la pirogenicidad se ha hecho del tubo de una pieza, AR-6415, para Bombas AR-6450 y AR-6475.

1.5 Biocompatibilidad

El Tubo de una pieza, AR-6415, para Bombas AR-6450 y AR-6475, es manufacturado por materiales conocidos (vea sección 1.2). Estos materiales han demostrado una exitosa historia clínica a largo plazo. Estos materiales conforman la Biocompatibilidad que el ISO 10993 requiere.

1.6 Vida Útil

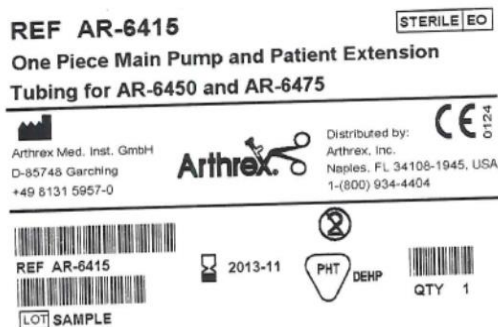
La vida útil del Tubo de una pieza, AR-6415, para Bombas AR-6450 y AR-6475, es de 5 años (vida útil de 5 años).

1.7 Empaque y Almacenamiento

Como indican las instrucciones de uso, el dispositivo de uso único debe ser almacenado en su empaque original sin abrir y no se debe ser usado después de su fecha de expiración.

1.8 Etiqueta del Producto

La figura siguiente es una representación de la etiqueta del dispositivo.



Double® Pump



Leadership in Fluid Management

Medical Vision®
Technology at your service

Double® Pump

Medical Vision® leads the development in Fluid Management in endoscopic surgery, to facilitate better visualization during surgery. Through our arthroscopy pump, Double® Pump, we have the most advanced and high-tech pump on the market, which leads to more controlled and shorter procedures as well as better patient outcomes. We claim that proper fluid management is essential to perform a successful arthroscopy in any joint in the body, therefore we strive to further expand the knowledge of the fluid management segment and its importance during an arthroscopic surgery.

Double® Pump controls both in- and outflow, that is both pressure and flow in a separate fashion. The pump operates with disposable cassettes, one that controls the In-flow (Day Cassette, used for one surgical day) and one that controls the out-flow (Patient Cassette, new for every patient).

The key advantages of using Double® Pump are:

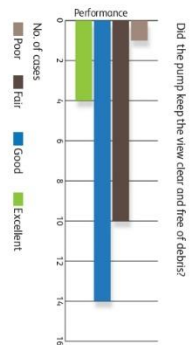
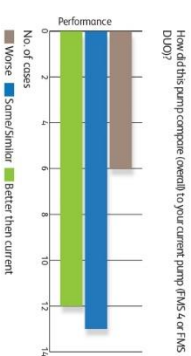
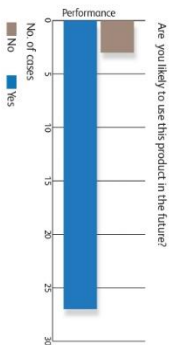
- The patented SmartVision® function.
- Interface possibility with most of the shower systems on the market.
- Calculation and displaying of the true pressure in the joint (true IAP).
- The easy-to-use Cassette technique.
- The Outflow Tracking™ function.

We welcome you to test Double® Pump and compare it to the pump you are using today. Through the features mentioned above we are certain that you will note the difference.



CLINICAL TRIAL AFFIRMS THE CLINICAL ADVANTAGE OF DOUBLE® PUMP

Double® Pump is not yet another arthroscopy pump. Through clinical comparisons with today's market leading pumps, we can confirm that physicians appreciate the technical advantage that Double® Pump offers. Other pumps operate through fixed pressures while Double® Pump operates through a dynamically changed pressure for any given visibility situation during an arthroscopy procedure. Especially in shoulder cases, this results in an optimal pressure level throughout the procedure and a significantly lower average pressure which leads to shorter procedures and less trauma for the patient.



Reference: Data of the Medical Vision.

Double® Pump

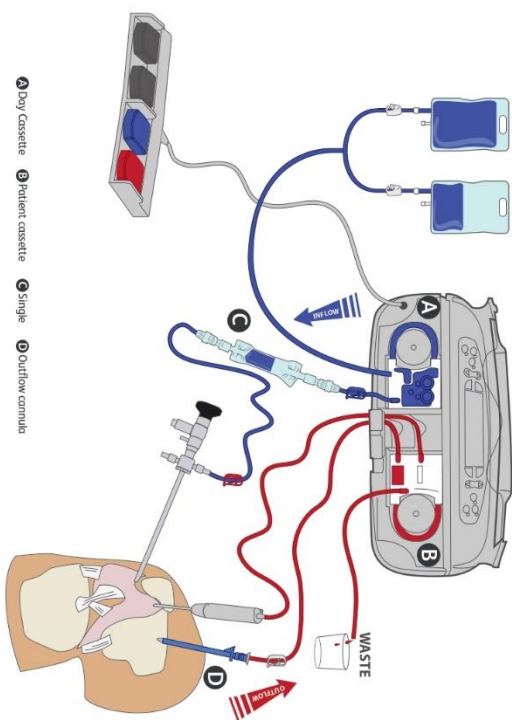
Medical Vision®

DOUBLE® PUMP CASSETTES

Most outboard pumps on the market use tubes instead of cassette housings. Tubes require a more delicate setup which can result in pump inconsistency since the tube position can vary from case to case - it's normally also more time consuming. Double® Pump uses cassettes instead of tubes. The cassette house on Pump is designed to easily fit the cassette, which makes it easy and quick to mount. The cassettes snap into place with a click, sound and are easily removed by unlatching the cassette with the lever. The Double® Pump cassettes have some other unique features:

Double Pump can be operated in either single mode or double pump mode. If the Double Pump is operated in single mode, the Double Pump Cassette and a Double Pump Single are used. Double Pump Cassette can be reused during one surgical day, with significantly lower costs, while the Double Pump Single is only used for one procedure. If the Double Pump is used in double pump mode, a Double Pump Cassette and a Double Pump Patient Cassette is needed. The Double Pump Patient Cassette actually consists of two (2) parts, one (1) part (the Double Pump Cassette) and one (1) part (the Double Pump Single), and the Patient Cassette, please see drawing below.

- The patented algorithm which calculates the true IAP (Intra Abdominal Pressure).
- The Cassettes are packaged in trays instead of pouches, which both prevents from dropping on the floor, but also makes them easier to keep sterile.
- Behind the Double Pump Patient Cassette, the Smart-Vision® optical sensor is located. With this sensor the Double® Pump can automatically adjust pressure and flow when blood or debris is detected.



Double Pump



FLUID MANAGEMENT DOUBLE® PUMP TECHNOLOGY

BACKGROUND

The reason for using a pump and the whole idea with fluid management during an arthroscopic procedure is to:

- Keep the joint distended through pressurization and expansion of the operating field
- Compress damaged blood vessels to maintain hemostasis through increased pressure.
- Maintain visibility by flushing the operating field in a controlled way.

It is fundamental to maintain an adequate pressure level throughout the surgery in order to ensure optimal visibility for the surgeon during the procedure and thereby secure better outcome for the patient. A controlled and accurate pressure will potentially also implicate a more controlled and quicker procedure. Therefore, clinically correctly measured pressure in the joint and an appropriate, case-by-case, automated adjustment of the pressure, are features that have been proven to be crucial to get a controlled and cost-efficient and result, when performing arthroscopic procedures today¹.

One of the major concerns with the arthroscopic procedure involves the extravasation of fluid into the surrounding soft tissues. This situation occurs when the pump system used delivers a pressure that is much too high versus the pressure in the surrounding soft tissue. Particularly fluid diffusing into the soft tissue of the shoulder and periscapular region can be much more than just an inconvenience. Therefore, it is absolutely essential to control the pressure and keep it as low as possible during the procedure, while still maintaining sufficient pressure to keep the joint distended.

¹ European Medical For Arthroscopy Devices 2011 and US Markets for Arthroscopy Devices 2009; Medtronic Aesculap Group

CONTINUES FLOW

In order to keep a constant visibility during the procedure it is essential that the pump system used, can control both in- and outflow. With an irrigation-only pump system pressure is built up gradually in the joint and when fluid is evacuated, either through removal of the optic scope or via an external suction source, the pressure is dropped dramatically. This results in bleeding from damaged vessels and loss of the distention effect earlier given by the pump. It is therefore fair to state that lack of continuous flow, such as on in- and outflow pump can provide, makes the procedure much more complicated.

In order for a pump with both inflow and outflow functionalities to work as intended, there must be proper physical conditions for the fluids to move in and out of the joint. If the inflow port, e.g. the scope sheath, has a narrow space for the fluids to flow, no pump-system in the market can establish a proper and sufficient flow through the joint. Therefore, it is essential to use a high-flow scope sheath when prioritizing good visibility during the procedure. If you do not have a proper outflow the fluids have no place to go - it has to be evacuated either through the scope sheath or the Shaver suction, with a pressure influencing effect as described above.



TWO PORTAL VS. THREE PORTAL ARTHROSCOPY

Therefore we claim that proper fluid management is performed with an inflow and an outflow pump that dynamically controls the pressure and flow levels. Below we will explain in detail what we mean with a dynamic control.

Still many arthroscopies are performed with only two portals, one portal for the scope and one working portal for e.g. a Shaver. This gives a significant disadvantage when considering fluid management. With a two portal setup you either need a double flow sheath or a sheath for the working portal with a separate outflow to ensure proper fluid management. Instead we strongly advocate for a third portal, a lateral parapatellar portal, using an outflow cannula. With this setup you allow a continuous flow as described above and the Double® Pump can automatically adjust the pressure and flow through the unique SmartVision® technology.

OUTFLOW TRACKING™

Outflow Tracking™ assists in keeping the joint distended when aggressive suction is used (i.e. when using the Shaver suction). This function regulates inflow to the surgery area to precisely replace liquid removed by the outflow. The result is a constant volume of fluid in the distended joint. This is especially important when using the suction from the Shaver, resulting in an otherwise collapsed cavity. For optimal results with the Outflow Tracking™ function we advice to use a high-flow sheath to ensure that enough fluid can reach the joint. Not using a high-flow sheath can have a pressure decreasing effect.

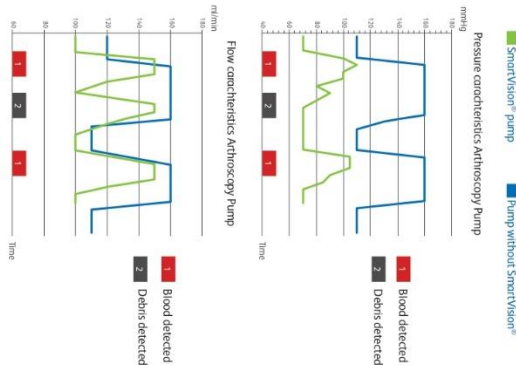
SHAWER CONNECTIVITY

Double® Pump is one of the few pumps that are compatible with most Shaver systems on the market, through CE-marked Interface Cable/Boxes. Through different types of interface cables or boxes the pump can be controlled through either the Shaver handpiece or the foot control. The Patient Console is therefore equipped with a special Shaver tube that evacuates fluids directly from the Shaver Handpiece. When the Shaver is operated, a signal is sent via the Interface Cable to the Double® Pump, which automatically shifts the suction from the Outflow Cannula tube to the Shaver tube.

SMARTVISION®

The technology, branded as SmartVision®, is a revolutionary solution to visibility problems during endoscopic surgery performed in conjunction with a fluid management system. When SmartVision® is in use, the pump system through an optical sensor, detects substances that have influence on the visibility during surgery. The SmartVision® adjusts flow and pressure dynamically and automatically in the operation site so that full visibility is maintained. SmartVision® is a patented technology by Medical Vision®.

SmartVision® gives the advantage of optimizing the pressure according to the visibility circumstances in the joint throughout the procedure. This results in a significantly lower average pressure and a shorter procedure time for the SmartVision® controlled pump compared to any other pump on the market.²



In the pressure diagram, it clearly shows that a SmartVision® pump works with a significantly lower average pressure compared to a pump without SmartVision®. It also shows that the SmartVision® pump adjusts the pressure according to the visibility conditions in the joint.

The flow diagram shows how the flow increases once either blood or debris is detected. However, the flow level for the SmartVision® pump is dynamically adjusted, resulting in an optimized flow for any given part of the procedure.

² Data on file, Medical Vision Sweden

Double® Pump

ORDERING INFORMATION:

Double® Pump	
Item number	Description
1028506S	Double® Pump

Double® Pump Cassettes		
Item number	Description	Packaging
1002053	Day Cassette	20 pcs/Box
1002059	Patient Cassette	20 pcs/Box
1002052	Single	100 pcs/Box

6000003 Rev.01 2011-11

 Medical Vision AB
Hästhölmavägen 32
SE-131 30 Nacka
Sweden

Phone: +46 (0)8 452 49 50
Fax: +46 (0)8 452 49 59
www.medicalvision.se
info@medicalvision.se

CE
0413

Medical Vision® 
Technology at your service

7

VAPORIZADORES

RODILLA / HOMBRO																		CORTE		PEQ. ARTICULACIONES		CADERA	
SONIDAS																							
REFERENCIAS	279-351-300	279-351-400	279-401-100	279-351-100	279-351-250	279-351-230	279-251-101	279-350-101	279-350-201	279-350-301	279-350-401	279-350-501	279-250-201	279-250-101	279-351-103	279-351-253	279-350-502						
ALJUSTES POR DEFECTO	9	9	9	9	9	9	4	5	5	5	5	5	4	4	9	9	5						
SICCION	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗						
MENISCECTOMIA	8-10	8-10	8-10	8-10	8-10	8-10	4-6	5-7		5-7					8-10	8-10							
MENISCECTOMIA POSTERIOR						8-10	4-6			5-7	5-6					8-10							
LIBERACION LATERAL	9-11	9-11	9-11	9-11				5-7				5-7			9-11		5-7						
DESBRIDAMIENTO TENDON BLANCO	9-11	9-11	9-11	9-11	8-10	8-10	4-6	5-7	6-8	5-7	2-4				9-11	8-10							
DESBRIDAMIENTO CARTILAGO ARTICULAR	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4					2-4	2-4							
DISCOMPRESION SUBACROMIAL	9-11	9-11	9-11	9-11				5-7	6-8						9-11								
LIBERACION CAPSULAR	8-10	8-10	8-10	8-10				5-7				5-7			8-10		5-7						
RETENSADO TEJIDOS	1-2	1-2	1-2	1-2				2-3	2-3	2-3					1-2								
TCC							4-6						4-6	4-6									
DESBRIDAMIENTO TENDON							4-6						2-3	2-3									
CONDROPLASTIA							2-4						2-4	2-4									
RETENSADO TEJIDOS							2-4						2-3	2-3									



stryker

Productos **Sports Medicine**

Terminales de Motor **Formula Shaver**



Crossfire es una plataforma híbrida capaz de ejecutar funciones motoras y de vaporizador en una sola consola. La consola Crossfire y el pedal controlan los terminales SERFAS Energy y las piezas de mano Formula Shaver, eliminando la necesidad de tener varias consolas. Crossfire proporciona la posibilidad de realizar cualquier tipo de resección con una única solución artroscópica.

CARACTERÍSTICAS

Diseñado para un único uso. Compatible con las 3 piezas de mano de artroscopia Stryker Formula:

- Formula Shaver mando manual (referencia 0375 704 500)
- Formula Shaver (sin mando manual; referencia 0375 701 500)
- Formula 180 (referencia 0375 708 500)

Crossfire es una plataforma híbrida capaz de ejecutar funciones motoras y de vaporizador en una sola consola. La consola Crossfire y el pedal controlan los terminales SERFAS Energy y las piezas de mano Formula Shaver, eliminando la necesidad de tener varias consolas. Crossfire proporciona la posibilidad de realizar cualquier tipo de resección con una única solución artroscópica. Los terminales de artroscopia y las piezas de mano integran Tecnología RF-ID (Radio Frequency Identification) un sistema que permite que la pieza de mano reconozca específicamente cada terminal, generando la información sobre velocidad de corte óptima, tamaño del terminal, modo de uso, etc. Se presentan en cajas de 5 unidades. Cada terminal viene embalado unitariamente de forma estéril. Diseñado exclusivamente para un único uso. Diseñados en metal, muy resistente para evitar que el terminal se doble o que se desprendan trozos de metal durante su uso.

Sports Medicine | 2016

Sistema Motores -Piezas de Mano	
Velocidad	12.000 rpm max
Modo Oscilatorio	2-15 giros – oscilación seleccionable
Posición de Botones	Botones situados sobre la pieza de mano para que la válvula de aspiración no bloquee los botones
Consola programable (le permite programar los ajustes concretos del cirujano)	Sí
Válvula de Aspiración	Retención de Flujo posición a 25%, 50% y 75%
¿Válvula de aspiración rotatable?	Sí
¿Reconocimiento de cuchillas RFID?	Sí
Botones	3 botones grandes programables, código de color y numerados
Liberación de Cuchilla	Botón de liberación rápida que permite cambio eficiente de cuchilla
Mandos	Manual y Pedal
Piezas de Mano	3 diseños de Piezas de Mano

INSTRUCCIONES DE USO

INSTALACIÓN DE CUCHILLAS Y FRESAS

Para instalar el terminal de artroscopia en la pieza de mano Formula:

1. Alinee las muescas de la cuchilla o de la fresa con las muescas que hay en el extremo de la empuñadura de la cuchilla raspadora.



2. Insertar la cuchilla o fresa en el collarín de la empuñadura. El terminal debe nivelarse contra la pieza de mano para que quede bien encajado (véase figura 2). Una vez encajado el terminal, la pieza de mano la reconoce y realiza los ajustes necesarios para optimizar el sistema.



3. Tire ligeramente del terminal para asegurarse de que está bloqueado y bien encajado



RETIRADA DE CUCHILLAS Y FRESAS

1. Pulse el botón del collarín.
2. Con el botón apretado, tire del terminal para liberarlo

INDICACIONES DE USO

Cuchillas

Tamaño real
Los cubos están coloreados
únicamente para indicar el tamaño

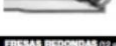
■ 2,0 mm ■ 2,5 mm ■ 3,0 mm ■ 3,5 mm ■ 4,0 mm ■ 4,5 mm ■ 5,0 mm ■ 5,5 mm

	N.º de producto	Descripción del producto
AGGRESSIVE PLUS 	3,5 mm 0375534000 4,0 mm 0375544000 5,0 mm 0375554000 5,5 mm 0375564000	La hoja afilada de la navaja interna dentada proporciona una resección agresiva de meniscos, cartílagos y sinovia. No tiene dientes en la ventana externa para proteger los cartílagos articulares durante la entrada.
RESECTOR 	3,5 mm 0375532000 4,0 mm 0375542000 5,0 mm 0375552000 5,5 mm 0375562000	Para debridamiento general. Especialmente efectivo en cartilago articular. Ideal para la extracción del periostio del acromión. Modo de avance para la extracción de hueso en acromioplastia y condiloplastia.
TOMCAT 	3,5 mm 0375535000 4,0 mm 0375545000 5,0 mm 0375555000 5,5 mm 0375565000	La apertura estrecha entre las superficies de corte interna y externa brinda una resección agresiva sobre el tejido blando en rodilla y hombro. Extremadamente efectivo en menisco y plica.
SCALLOPED 	4,0 mm 0375546000 5,5 mm 0375566000	Para debridamiento de cartilago duro y cepa de LCA.
DOUBLE BITE 	4,0 mm 0375543000	El diseño agresivo acorta el tiempo de sinovectomías extensas.
SLOTTED WHISKER 	4,0 mm 0375548000 5,0 mm 0375558000	Para un debridamiento seguro y selectivo de condromalacia rotular y debridamiento general selectivo de tejido.
WHISKER CUTTER 	4,0 mm 0375549000	Suaviza los bordes de los tejidos.
COUGAR 	3,5 mm 0375531000 4,0 mm 0375541000 5,0 mm 0375551000	Diseño de extremos abiertos que permite cortes laterales y posteriores de menisco, cepa de LCA/LCP y plica. Ideal para rasgados posteriores.
END CUTTER 	3,5 mm 0375737000 4,0 mm 0375747000 5,0 mm 0375757000	Extremo abierto para debridamiento de rasgado de meniscos.
TRUE END 	4,0 mm 0375584000	Para corte directo del extremo en los compartimientos posteriores.

Cuchillas anguladas

	N.º de producto	Descripción del producto
AGGRESSIVE PLUS ANGULADA 	4,0 mm 0380544100 4,5 mm 0380544150 5,0 mm 0380554100	Permite una rápida extracción de tejido sin bloqueos. Su diseño curvado único permite un mejor acceso a la rótula, meniscos posteriores y otras áreas difíciles de alcanzar. No tiene dientes en la ventana externa para proteger los cartílagos articulares durante la entrada.
RESECTOR ANGULADA 	4,5 mm 0380542150 5,0 mm 0380552100	Para debridamiento general; especialmente efectivo en cartilago articular. Su diseño curvado único permite un mejor acceso a la rótula, meniscos posteriores y otras áreas difíciles de alcanzar.
TOMCAT ANGULADA 	4,0 mm 0380545100 4,5 mm 0380545150 5,0 mm 0380555100	Permite una extracción rápida y agresiva de tejido sin bloqueos. Su diseño curvado es útil para debridamiento general; especialmente efectivo en cartilago articular.
DOUBLE BITE ANGULADA 	4,5 mm 0380543150	Su diseño permite una extracción rápida y agresiva de tejido sin bloqueos. Su diseño curvado único permite un mejor acceso a la rótula, meniscos posteriores y otras áreas difíciles de alcanzar. No tiene dientes en la ventana externa para proteger los cartílagos articulares durante la entrada.

Fresas

FRESAS BARRIL (3 canales)	N.º de producto	Descripción del producto
	4,0 mm 0375941900	Para una descompresión subacromial, condiloplastia y resección de la clavícula distal rápidas y agresivas, sin bloques.
	5,0 mm 0375961100	
	5,5 mm 0375961900	
FRESAS BARRIL (12 canales)	N.º de producto	Descripción del producto
	4,0 mm 0375941912	Para una extracción de hueso más fina gracias a un mayor número de canales.
	5,0 mm 0375961112	
	5,5 mm 0375961912	
FRESAS REDONDAS (3 canales)	N.º de producto	Descripción del producto
	3,5 mm 0375930000	Para artroplastias, condiloplastias y descompresiones abrasivas rápidas y agresivas sin bloques.
	4,0 mm 0375940000	
	5,0 mm 0375960100	
	5,5 mm 0375960000	
FRESAS REDONDAS (12 canales)	N.º de producto	Descripción del producto
	4,0 mm 0375940012	Para una extracción de hueso más fina gracias a un mayor número de canales.
	5,0 mm 0375960112	
	5,5 mm 0375960012	
FRESAS BARRIL DERECHAS (3 canales)	N.º de producto	Descripción del producto
	4,0 mm 0375941200	Fresas incluidas para resección de clavícula distal.
	5,5 mm 0375961200	
FRESAS BARRIL DERECHAS (12 canales)	N.º de producto	Descripción del producto
	4,0 mm 0375940200	Fresas incluidas para resección de clavícula distal.
	5,5 mm 0375960200	
FRESA OVALADA (3 canales)	N.º de producto	Descripción del producto
	5,5 mm 0375962000	Para descompresiones subacromiales y condiloplastias rápidas y agresivas.

Fresas especializadas

FRESA SLAP™	N.º de producto	Descripción del producto
	4,0 mm 0375941500	Para un uso protegido bajo el labrum durante la preparación de la base del hueso del senoide en una lesión de SLAP.
FRESA AUGER	N.º de producto	Descripción del producto
	5,0 mm 0375450500	La navaja multifuncional extrae el hueso y el tejido blando. Ideal para una rápida descompresión subacromial y condiloplastia cuando se utiliza en modo avanzar.
BROCA SUBCONDAL	N.º de producto	Descripción del producto
	4,0 mm 0375832000	Diseñado para el tratamiento inicial de lesiones de cartilago pequeñas o ignoradas. Realiza hoyos pequeños de manera veloz en el hueso subcondral estimulando la actividad vascular. NOTA: Terminal de broca de 1,5 mm
	5,5 mm 0375963000	
FRESA DE BARRIL DE HELIZ DERECHA (3 canales)	N.º de producto	Descripción del producto
	5,5 mm 0375963000	La rotación inversa en combinación con los canales de hélices izquierdas jala la fresa hacia el hueso durante su extracción. Esto evita que el cabezal de la fresa se zafe del hueso y permite a los cirujanos utilizar la misma técnica para las articulaciones izquierdas y derechas.
	5,5 mm 0375963012	

Cuchillas y fresas para pequeñas articulaciones

AGGRESSIVE CUTTER	N.º de producto	Descripción del producto
	2,5 mm 0375628000	
	3,5 mm 0375638000	
FULL RADIUS CUTTER	N.º de producto	Descripción del producto
	2,5 mm 0375627000	
	3,5 mm 0375637000	
TOMCAT	N.º de producto	Descripción del producto
	3,5 mm 0375636000	
FRESA HOODED ABRASION	N.º de producto	Descripción del producto
	2,0 mm 0375641000	
	3,0 mm 0375647000	

Cuchillas y fresas de cadera

AGGRESSIVE PLUS LARGO DE CADERA	N.º de producto	Descripción
	4,0 mm 0385544000	Recto
	4,0 mm 0385544100	Angulado
TOMCAT LARGO DE CADERA	N.º de producto	Descripción
	4,0 mm 0385545000	Recto
	4,0 mm 0385545100	Angulado
FRESA PLUS LARGO DE CADERA (3 canales)	N.º de producto	Descripción del producto
	4,0 mm 0385943000	

LISTADO DE REFERENCIAS

TERMINALES ARTROSCOPIA	
TERMINALES FORMULA SHAVER (190 mm longitud)	
0375534000	TERMINAL ARTROSCOPIA AGGRESIVE PLUS 3,5 MM
0375544000	TERMINAL ARTROSCOPIA AGGRESIVE PLUS 4,0 MM
0375554000	TERMINAL ARTROSCOPIA AGGRESIVE PLUS 5,0 MM
0375564000	TERMINAL ARTROSCOPIA AGGRESIVE PLUS 5,5 MM
0375535000	TERMINAL ARTROSCOPIA TOMCAT 3,5 MM
0375545000	TERMINAL ARTROSCOPIA TOMCAT 4,0 MM
0375555000	TERMINAL ARTROSCOPIA TOMCAT 5,0 MM
0375565000	TERMINAL ARTROSCOPIA TOMCAT 5,5 MM
0375532000	TERMINAL ARTROSCOPIA RESECTOR 3,5 MM
0375542000	TERMINAL ARTROSCOPIA RESECTOR 4,0 MM
0375552000	TERMINAL ARTROSCOPIA RESECTOR 5,0 MM
0375562000	TERMINAL ARTROSCOPIA RESECTOR 5,5 MM
0375546000	TERMINAL ARTROSCOPIA SCALLOPED 4,0 MM
0375566000	TERMINAL ARTROSCOPIA SCALLOPED 5,5 MM
0375543000	TERMINAL ARTROSCOPIA DOUBLE BITE 4,0 MM
0375548000	TERMINAL ARTROSCOPIA SLOTTED WHISKER 4,0 MM
0375558000	TERMINAL ARTROSCOPIA SLOTTED WHISKER 5,0 MM
0375549000	TERMINAL ARTROSCOPIA WHISKER 4,0 MM
0375531000	TERMINAL ARTROSCOPIA COUGAR 3,5 MM
0375541000	TERMINAL ARTROSCOPIA COUGAR 4,0 MM
0375551000	TERMINAL ARTROSCOPIA COUGAR 5,0 MM
0375737000	TERMINAL ARTROSCOPIA END CUTTER 3,5 MM
0375747000	TERMINAL ARTROSCOPIA END CUTTER 4,0 MM
0375757000	TERMINAL ARTROSCOPIA END CUTTER 5,0 MM
0375884000	TERMINAL ARTROSCOPIA TRUE END 4,0 MM
0375930000	TERMINAL ARTROSCOPIA FRESA REDONDA 6 ARISTAS 3,5 MM
0375940000	TERMINAL ARTROSCOPIA FRESA REDONDA 6 ARISTAS 4,0 MM
0375950100	TERMINAL ARTROSCOPIA FRESA REDONDA 6 ARISTAS 5,0 MM
0375950000	TERMINAL ARTROSCOPIA FRESA REDONDA 6 ARISTAS 5,5 MM
0375940012	TERMINAL ARTROSCOPIA FRESA REDONDA 12 ARISTAS 4,0 MM
0375950112	TERMINAL ARTROSCOPIA FRESA REDONDA 12 ARISTAS 5,0 MM
0375950012	TERMINAL ARTROSCOPIA FRESA REDONDA 12 ARISTAS 5,5 MM
0375940200	TERMINAL ARTROSCOPIA FRESA REDONDA DESNUDA 6 ARISTAS 4,0 MM
0375950200	TERMINAL ARTROSCOPIA FRESA REDONDA DESNUDA 6 ARISTAS 5,5 MM

0375941000	TERMINAL ARTROSCOPIA FRESA BARRIL 6 ARISTAS 4,0 MM
0375951100	TERMINAL ARTROSCOPIA FRESA BARRIL 6 ARISTAS 5,0 MM
0375951000	TERMINAL ARTROSCOPIA FRESA BARRIL 6 ARISTAS 5,5 MM
0375941200	TERMINAL ARTROSCOPIA FRESA BARRILDESNUDA 6 ARISTAS 4,0 MM
0375951200	TERMINAL ARTROSCOPIA FRESA BARRILDESNUDA 6 ARISTAS 5,5MM
0375951112	TERMINAL ARTROSCOPIA FRESA BARRIL 12 ARISTAS 5,0 MM
0375951012	TERMINAL ARTROSCOPIA FRESA BARRIL 12 ARISTAS 5,5 MM
0375952000	TERMINAL ARTROSCOPIA FRESA HUEVO 6 ARISTAS 5,0 MM
0375941500	TERMINAL ARTROSCOPIA FRESA SLAP
0375450500	TERMINAL ARTROSCOPIA FRESA AUGER 5,0MM
0375953000	TERMINAL ARTROSCOPIA FRESA HELIX 6A 5,5MM
0375953012	TERMINAL ARTROSCOPIA FRESA HELIX 12A 5,5MM
0380544100	TERMINAL ARTROSCOPIA ANGULADO AGGRESIVE 4,0MM
0380544150	TERMINAL ARTROSCOPIA ANGULADO AGGRESIVE 4,5MM
0380554100	TERMINAL ARTROSCOPIA ANGULADO AGGRESIVE 5.0MM
0380545100	TERMINAL ARTROSCOPIA ANGULADO TOMCAT 4,0MM
0380545150	TERMINAL ARTROSCOPIA ANGULADO TOMCAT 4,5 MM
0380555100	TERMINAL ARTROSCOPIA ANGULADO TOMCAT 5,0MM
0380542150	TERMINAL ARTROSCOPIA ANGULADO RESECTOR 4.5 MM
0380552100	TERMINAL ARTROSCOPIA ANGULADO RESECTOR 5,0MM
0380543150	TERMINAL ARTROSCOPIA ANGULADO DOUBLE BITE 4,5MM
0375832000	TERMINAL ARTROSCOPIA SUBCHONDRAL DRILL 4,0MM
TERMINALES CADERA (250 mm longitud)	
0385544000	AGGRESSIVE PLUS LARGO 4 MM
0385544100	AGGRESSIVE PLUS ANGULADO LARGO 4 MM
0385545000	TERMINAL ARTROSCOPIA TOMCAT CADERA 4MM
0385545100	TERMINAL ARTROSCOPIA TOMCAT CADERA ANGUL 4MM
0385943000	TERMINAL ARTROSCOPIA FRESA CADERA 8A 4MM
0385554000	5.0MM AGGRESSIVE PLUS, LONG HIP BLADE, FORMULA (5BX)
0385552000	5.0MM RESECTOR, LONG HIP CUTTER, FORMULA (5BX)
0385953008	5.5MM F-SERIES XL PEAR BUR - 8 FLUTES
0385951008	XL PKG., BARREL BUR, 8 FLUTE F-SERIES - 5.5MM
0385950008	5.5MM ROUND BUR, LONG HIP BUR, FORMULA, 8 FLUTE (5BX)
TERMINALES DIAMANTE CADERA (180mm longitud)	
0485840000	XL ROUND DIAMOND BUR 4MM
0485860000	XL ROUND DIAMOND BUR 5.5MM
TERMINALES PEQUEÑAS ARTICULACIONES (145 mm longitud)	
0375628000	TERMINAL ARTROSCOPIA AGGRESIVE PA 2,5 MM
0375638000	TERMINAL ARTROSCOPIA AGGRESIVE PA 3,5 MM

0375627000	TERMINAL ARTROSCOPIA FULL RADIUS PA 2,5 MM
0375637000	TERMINAL ARTROSCOPIA FULL RADIUS PA 3,5 MM
0375636000	TERMINAL ARTROSCOPIA TOMCAT 3,5 MM PA
0375641000	TERMINAL ARTROSCOPIA HOODED ABRASION 2,0 MM
0375647000	TERMINAL ARTROSCOPIA HOODED ABRASION 3,0 MM
TERMINALES CROSSBLADE	
475333000	SMOOTH BITE SHAVER BLADE - 3.5MM
475341000	PKG., DUAL EDGE SHAVER BLADE - 4.0MM
475355000	TOMCAT SHAVER BLADE-5.0MM
475337000	AGGRESSIVE MAX SHAVER BLADE-3.5MM
475345000	PKG., TOMCAT SHAVER BLADE - 4.0MM
475361000	DUAL EDGE SHAVER BLADE-5.5MM
475331000	DUAL EDGE SHAVER BLADE - 3.5MM

6

MOTOR ARTROSCOPIA

ARTROSCOPIA RODILLA, HOMBRO, CODDO, TOBILLO			
SINOVOTOMOS	REF.	mm.	DESCRIPCIÓN
	375-534-000	3,5	AGGRESSIVE PLUS
	375-544-000	4,0	
	375-554-000	5,0	
	375-564-000	5,5	
	375-535-000	3,5	TOMCAT
	375-545-000	4,0	
	375-555-000	5,0	
	375-565-000	5,5	
	375-532-000	3,5	RESECTOR
	375-542-000	4,0	
	375-552-000	5,0	
	375-562-000	5,5	
	375-546-000	4,0	SCALLOPED
	375-566-000	5,5	
	375-543-000	4,0	DOUBLE BITE
	375-548-000	4,0	SLOTTED WHISKER
	375-558-000	5,0	
	375-549-000	4,0	WHISKER CUTTER
	375-531-000	3,5	COUGAR
	375-541-000	4,0	
	375-551-000	5,0	
	375-737-000	3,5	END CUTTER
	375-747-000	4,0	
	375-757-000	5,0	
	375-884-000	4,0	TRUE END
ARTROSCOPIA RODILLA, HOMBRO, CODDO, TOBILLO			
FRESAS	REF.	mm.	DESCRIPCIÓN
	375-941-000	4,0	BARRIL (6 aristas)
	375-951-100	5,0	
	375-951-000	5,5	
	375-941-012	4,0	BARRIL (12 aristas)
	375-951-112	5,0	
	375-951-012	5,5	
	375-930-000	3,5	REDONDA (6 aristas)
	375-940-000	4,0	
	375-950-000	5,0	
	375-960-100	5,5	REDONDA (12 aristas)
	375-940-012	4,0	
	375-950-112	5,0	
	375-950-012	5,5	BARRIL DESNUDA
	375-941-200	4,0	
	375-951-200	5,5	
	375-940-200	4,0	REDONDA DESNUDA
	375-950-200	5,5	
	375-952-000	5,5	HUEVO (6 aristas)
ARTROSCOPIA RODILLA, HOMBRO, CODDO, TOBILLO			
FRESAS ESPECIALES	REF.	mm.	DESCRIPCIÓN
	375-941-500	4,0	SLAP
	375-450-500	5,0	AUGER
	375-832-000	4,0	SUBCHONDRAL DRILL
	375-953-000	5,5	BARRIL (6 aristas)
	375-953-012	5,5	BARRIL (12 aristas)
ARTROSCOPIA PEQUEÑAS ARTICULACIONES			
SINOVOTOMOS ANGULADOS	REF.	mm.	DESCRIPCIÓN
	380-543-150	4,5	DOUBLE BITE
	380-544-100	4,0	
	380-544-150	4,5	
	380-554-100	5,0	
	380-545-100	4,0	TOMCAT
	380-545-150	4,5	
	380-555-100	5,0	
	380-542-150	4,5	
	380-552-100	5,0	RESECTOR
ARTROSCOPIA PEQUEÑAS ARTICULACIONES			
PEQUEÑAS ARTICULACIONES	REF.	mm.	DESCRIPCIÓN
	375-628-000	2,5	AGGRESSIVE CUTTER
	375-638-000	3,5	
	375-627-000	2,5	
	375-637-000	3,5	FULL RADIUS CUTTER
	375-641-000	2,0	
	375-647-000	3,0	
	375-636-000	3,5	HOODED ABRASION BUR
	375-636-000	3,5	
	375-636-000	3,5	TOMCAT

stryker

Productos **Sports Medicine**

Vaporizadores **Serfas Energy**

Crossfire es una plataforma híbrida capaz de ejecutar funciones motoras y de vaporizador en una sola consola.

La consola Crossfire y el pedal controlan los terminales SERFAS Energy y las piezas de mano Formula Shaver, eliminando la necesidad de tener varias consolas.

Crossfire proporciona la posibilidad de realizar cualquier tipo de resección con una única solución artroscópica.



TECNOLOGÍA BIPOLAR POR RADIOFRECUENCIA

Al usar energía bipolar por radio frecuencia, el sistema Crossfire puede generar un área controlada de partículas ionizadas que rompen los lazos moleculares dentro del tejido blando, eliminando así con rapidez el tejido mediante vaporización.

A diferencia de la tecnología monopolar donde la corriente debe pasar directamente a través del tejido, el sistema Crossfire vaporiza el tejido a temperaturas mucho menores, reduciendo así los daños moleculares al tejido circundante.

Force Modulation (modulación de fuerza) e Impedancia

Force Modulation, tal y como se define en las Instrucciones de Uso de Crossfire, es un modo alternativo de ablación de la consola. Funciona con la misma potencia instantánea que la ablación "normal" pero incluye una técnica de ciclos termales. El control de potencia cambia de ciclo encendiéndose y apagándose rápidamente y permite que se enfríe el tejido entre ellos. En general, aplica una potencia media menor, pero consigue la misma salida máxima y por tanto no da lugar a un comportamiento agresivo.

Este modo SÓLO está disponible opcionalmente en los vaporizadores 90-S, 90-SMax, 90-S Cruise y Accelerator. Se puede activar pulsando el interruptor gris de encendido durante 3 segundos. Aparecerá el icono de un martillo en la pantalla LCD de la consola y así sabrá que ha cambiado al modo Force Modulation

Sports Medicine | 2016

CARACTERÍSTICAS

El sistema CrossFire es un Sistema de ablación (vaporización o corte) y coagulación por radiofrecuencia, es decir, una onda de radio que se transforma en energía. El sistema tiene 11 niveles de corte y 3 de coagulación. Al usar energía bipolar por radio frecuencia, el sistema Crossfire genera un área controlada de partículas ionizadas que rompen los lazos moleculares dentro del tejido blando, eliminando así con rapidez el tejido mediante vaporización.

Las sondas Serfas en la consola Crossfire garantizan un mejor rendimiento y mayor consistencia:

- Un arco más consistente amplía el campo de plasma que permite una mejor ablación de tejido suave y menor riesgo de obstrucción
- La sonda se activará en todos los rangos de densidad de partes blandas
- Iniciación arco consistente permite una detección de baja impedancia

En cuanto a detección de impedancia, los terminales Serfas, poseen un mecanismo de detección de objetos metálicos mediante el cual son capaces de desactivarse cuando son usados muy próximos a ópticas. Este mecanismo es casi inapreciable por el cirujano y una vez deja de estar en contacto con la óptica o muy próximo a ella se vuelve a activar, continuando su actividad de corte o coagulación.

Disponen de Cable integrado en el Terminal. Con lo cual se eliminan todos los problemas que hasta ahora existían debido a los errores de conexión del cable al terminal. El conjunto cable-terminal es de un solo uso.

Nueva gama de terminales, ahora más completa para satisfacer todas las necesidades quirúrgicas. Con los terminales 90-S Max y 50-S, completamos la gama de terminales, ofreciendo:

- Terminales con succión (90S-Max, 90-S, 90-S Cruise, 50-S, 90 Accelerator y Aardvark).
- Terminales de ablación (90, Lateral, Contorno, y Recto).
- Terminales de Corte (Gancho)
- Terminales de Pequeñas Articulaciones (Microcepillo y Micropinza)
- Terminales de Cadera (90S XL, Hook XL y 50S XL)

Terminales más ergonómicos. El diseño ha sido mejorado en cuanto al tipo y forma del material plástico para evitar que se fatigue la mano. También se ha añadido un botón con el cual controlar desde el terminal el nivel de corte/coagulación deseado.

Sistemas Vaporización	
Potencia	400W
Niveles de potencia	11
Control Manual	En todos los vaporizadores
Tamaño del generador	20 lbs. (en pulgadas)
	12,5 A
	4,5 A
	16,9 L
Vaporizadores Fungibles / Cable de Conexión	TODOS con cable integrado
Energía	Bipolar
Tamaño Vaporizadores	2.5mm
	3.5mm
	4 mm
Niveles de Coagulación	3

INDICACIONES DE USO

La sonda SERFAS Energy está diseñada para ser utilizada en procedimientos de resección, ablación y coagulación de tejido blando, así como para hemostasis de vasos sanguíneos en pacientes sometidos a cirugía artroscópica de rodilla, hombro, tobillo, codo, cadera y muñeca.

TERMINALES DE SUCCIÓN

90-S-MAX (Ref. 279-401-100)

Terminal de 90 ° con succión cuya máxima potencia es de 11 W

Diámetro: 4mm

Longitud: 330mm

Artroscopia de rodilla y cadera: Menisectomías (8-10 W), liberaciones laterales y desbridamientos de tejido blando (9-11 W), desbridamiento del cartílago articular (2-4 W).

Artroscopia de hombro: Descompresión subacromial (9-11 W), liberación capsular (8-10 W), retracción térmica capsular (1-2 W).

90-S (Ref. 279-351-100)

Terminal de 90º con succión con nivel máximo de potencia de 11W.

Diámetro: 3,5mm

Longitud: 330mm

Artroscopia de rodilla y cadera: Menisectomías (8-10 W), liberaciones laterales y desbridamientos de tejido blando (9-11 W), desbridamiento del cartílago articular (2-4 W).

Artroscopia de hombro: Descompresión subacromial (9-11 W), liberación capsular (8-10 W), retracción térmica capsular (1-2 W).

90-S Cruise (Ref. 279-401-200)

Terminal de 90º con succión con nivel máximo de potencia de 11W.

Diámetro: 3,5mm

Longitud: 330mm

Artroscopia de rodilla y cadera: Menisectomías (8-10 W), liberaciones laterales y desbridamientos de tejido blando (9-11 W), desbridamiento del cartílago articular (2-4 W).

Artroscopia de hombro: Descompresión subacromial (9-11 W), liberación capsular (8-10 W), retracción térmica capsular (1-2 W).

90-S Accelerator (Ref. 279-351-400)

Terminal de 90º con succión con nivel máximo de potencia de 11W.

Diámetro: 3,5mm

Longitud: 330mm

Artroscopia de rodilla y cadera: Menisectomías (8-10 W), liberaciones laterales y desbridamientos de tejido blando (9-11 W), desbridamiento del cartílago articular (2-4 W).

Artroscopia de hombro: Descompresión subacromial (9-11 W), liberación capsular (8-10 W), retracción térmica capsular (1-2 W).

50-S (Ref. 279-351-250)

Terminal de 50º con succión cuya potencia máxima es de 11 W.

Diámetro: 3,5mm

Longitud: 330mm

Artroscopia de rodilla y cadera: menisectomía (8-10W), menisectomía posterior (8-10 W), desbridamiento de tejido blando (8-10W) y en desbridamiento del cartílago articular (2-4 W).

30-S Grizzly (Ref. 279-351-230)

Terminal de 30º con succión cuya potencia máxima es de 11 W.

Diámetro: 3,5mm

Longitud: 330mm

Artroscopia de rodilla y cadera: menisectomía (8-10W), menisectomía posterior (8-10 W), desbridamiento de tejido blando (8-10W) y en desbridamiento del cartílago articular (2-4 W).

Aadvark (Ref. 279-252-101)

Terminal de 50º con succión de potencia máxima 11W.

Diámetro: 2,5mm

Longitud: 330mm

Artroscopia de rodilla y cadera. Se usa para menisectomía, menisectomía posterior, desbridamiento de tejido blando (4-6 W) y para desbridamiento de cartílago articular (2-4W).

Cirugía de pequeñas articulaciones: TFCC y desbridamiento de tendón (4-6W), condroplastia (2-4W) y retracción térmica capsular (2-3W).

TERMINALES DE ABLACIÓN

Lateral (Ref. 279-350-201)

Terminal de 90º de ablación con potencia máxima de 8 W.

Diámetro: 3,5mm

Longitud: 330mm

Artroscopia de Rodilla: Desbridamiento de tejido blando (8 W), desbridamiento del cartílago articular (2-4 W).

Artroscopia de hombro: descompresiones subacromiales (8 W), retracciones térmicas capsulares (2-3 W)

Contorno (Ref. 279-350-301)

Terminal de 90º de ablación de potencia máxima de 7 W.

Diámetro: 3,5mm

Longitud: 330mm

Artroscopia de Rodilla: Menisectomías, menisectomías posteriores y en desbridamiento de tejido blando (7 W), desbridamiento de cartílago articular (2-4 W).

Artroscopia de hombro: Retracción térmica capsular (2-3 W).

Directo (Ref. 279-350-401)

Terminal de ablación directo de potencia máxima 6 W.

Diámetro: 3,5mm

Longitud: 330mm

Artroscopia de rodilla y cadera: Menisectomías posteriores (6 W), desbridamientos de tejido blando (2-4 W).

TERMINALES DE CORTE

Gancho (Ref. 279-350-501)

Terminal de corte con forma de gancho de potencia máxima de 7 W.

Diámetro: 3,5mm

Longitud: 330mm

Indicaciones: liberación lateral en rodilla y cadera y liberación capsular de hombro.

TERMINALES DE PEQUEÑAS ARTICULACIONES

Microcepillo (Ref. 279-250-201)

Potencia máxima de 6 W.

Diámetro: 2,5mm

Longitud: 270mm

Se utiliza en pequeñas articulaciones en cirugía de TFCC (4-6 W), desbridamiento de tendón (2-3 W), condroplastia (2-4 W) y retracción térmica capsular (2-3 W).

Micropinza (Ref. 279-250-101)

Terminal de ablación de potencia máxima de 6 W.

Diámetro: 2,5mm

Longitud: 270mm

Se utiliza en pequeñas articulaciones en cirugía de TFCC (4-6 W), desbridamiento de tendón (2-3 W), condroplastia (2-4 W) y retracción térmica capsular (2-3 W).

TERMINALES XL

90-S XL (Ref. 279-351-103)

Terminal de 90º con succión cuya máxima potencia es de 11 W

Diámetro: 4mm

Longitud: 360mm

Artroscopia de cadera: Desbridamiento de tejido blando (9-11 W), desbridamiento del cartílago articular (2-4 W).

50-S XL (Ref. 279-351-253)

Terminal de 50º con succión cuya potencia máxima es de 11 W.

Diámetro: 3,5mm

Longitud: 360mm

Artroscopia de cadera: Desbridamiento de tejido blando (8-10W) y en desbridamiento del cartílago articular (2-4 W).

Gancho XL (Ref. 279-350-502)

Terminal de corte con forma de gancho de potencia máxima de 7 W.

Diámetro: 3,5mm

Longitud: 360mm

Indicaciones: liberación lateral en rodilla y cadera.