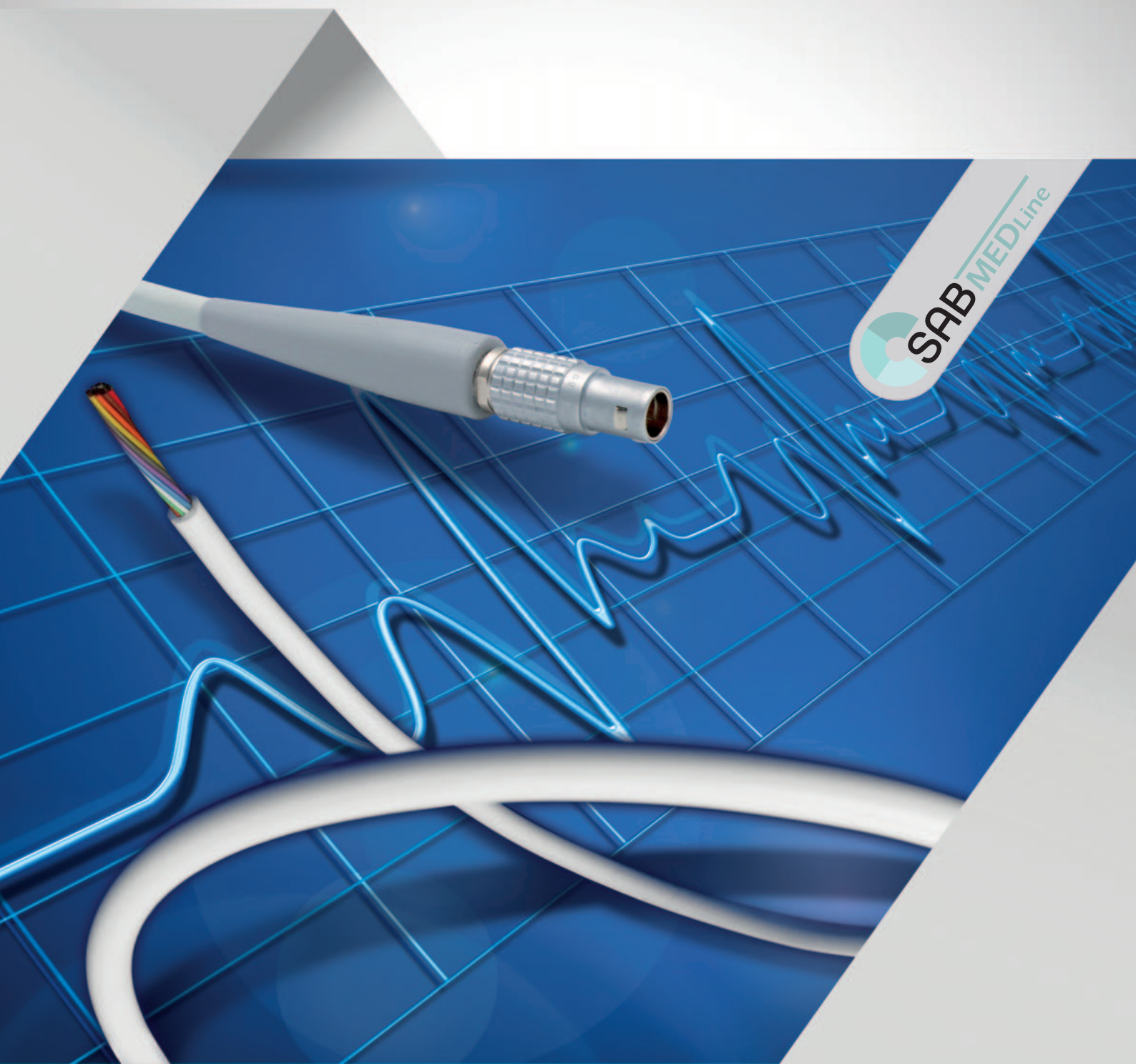


CABLES ESPECIALES PARA TECNOLOGÍA MÉDICA

LA SOLUCIÓN ADECUADA PARA CADA SECTOR



EMPRESA
FAMILIAR
DESDE 1947

Peter Bröckses sen.



Sabine Bröckses-Wetten



Peter Bröckses



CONTENIDO

Quiénes somos	4
Cables para aplicaciones médicas	
■ Desarrollo y producción	
➤ Su especialista en cables y confecciones para tecnología médica	5
■ Posibilidades de fabricación	
➤ Cables flexibles "Made in Germany"	6
➤ Montajes de cables directamente del fabricante SAB	7
■ Tabla de selección	8-9
■ Resumen del producto	
➤ Electroterapia	10-11
➤ Cirugía	12-13
➤ Imágenes	14-15
➤ Estética	16
➤ Tecnología dental	17
■ Examinado / Probado / Laureado	18-19
■ Ventas y servicio en todo el mundo	



Los ejemplos que figuran a continuación muestran sólo una parte de nuestras posibilidades de fabricación. Para otras soluciones, nuestros expertos están a su disposición. Contacte con confianza con nuestros especialistas, que le ayudarán con un asesoramiento individualizado y orientado a su aplicación.

EMPRESA FAMILIAR EN TERCERA GENERACIÓN

75 años de experiencia en la producción de cables, así como en la tecnología de medición, han convertido una empresa individual en una empresa con más de 550 empleados. Cada año demostramos nuestra fuerza con más de 1500 diseños especiales según los deseos de nuestros clientes. Cada producto es un desafío para nuestro equipo técnico creativo. Porque en **SAB**, nos consideramos productores y proveedores de servicios, en el sentido de una verdadera colaboración y la mayor orientación posible al cliente.

Hoy, la calidad de nuestros productos es conocida y apreciada en más de 100 países de todo el mundo. Estamos certificados según la norma DIN EN ISO 9001 en todas las áreas de producto. Además, tenemos el sistema de gestión medioambiental para nuestra compañía según DIN EN ISO 14001, así como la sistema de seguridad de trabajo según NLF/ILO-OSH y DIN ISO 45001, y el sistema de gestión energética según DIN EN ISO 50001.

Por ello, nuestro futuro slogan es: "¡**VAMOS ADELANTE!**"

ESTABLECIMIENTO:	1947 por el Sr. Peter Bröckskes senior una empresa independiente y mediana.
GERENTE:	Sr. Peter Bröckskes y Sra. Sabine Bröckskes-Wetten
DOMICILIO/PRODUCCIÓN:	en Viersen (Bajo Rin) con 110.000 m ² de terreno empresaria. Producción propia desde el conductor de cobre hasta la cubierta exterior. Cámaras de combustión y laboratorio técnico examinados por el VDE.
EMPLEADOS:	aprox. 430 en Viersen, 550 en todo el mundo
VOLUMEN DE NEGOCIOS:	más de 134 Mio. € en todo el mundo
PRODUCTOS:	Cables especiales Tecnología de medición Confección
APROBACIONES:	Sistema de gestión de la calidad según DIN EN ISO 9001 en todas las partes de la producción Sistema de gestión medioambiental según DIN EN ISO 14001 Sistema de seguridad laboral según NLF/ILO-OSH y DIN ISO 45001 Sistema de gestión energética según DIN EN ISO 50001



DESARROLLO Y PRODUCCIÓN

SAB BRÖCKSKES – Su especialista en tecnología de conexión para electromedicina

Para identificar los requisitos específicos del cliente y permitir aplicaciones seguras, el especialista en cables de Viersen, con su propio departamento de desarrollo, apuesta por un estrecho contacto con el cliente. Dado que toda la producción se realiza exclusivamente en equipos de producción en serie, cada prototipo es también un producto de serie apto para su presentación al organismo notificado. Las mediciones pueden realizarse en condiciones reales tanto en la mercancía métrica como en los conjuntos de cables, que ya son posibles a partir de 100 m. El posterior intercambio de conocimientos y - en caso necesario - la posterior aplicación práctica en características de diseño son de importancia elemental para una aplicación de éxito continuo.

Hable directamente con nosotros:
m.gerlatzek@sab-cable.com



POSIBILIDADES DE FABRICACIÓN

Cables flexibles "Made in Germany"

Como fabricante líder, desarrollamos y producimos cables e hilos para tecnología médica.

Nuestra amplia selección de materiales nos ofrece innumerables posibilidades para fabricar su producto deseado.

El siguiente resumen ofrece un extracto de nuestras posibilidades de producción:

Materiales de conductores:

- ✓ Cobre desnudo
- ✓ Cobre estañado
- ✓ Cobre plateado
- ✓ Cobre niquelado

Materiales de aislamiento y de cubierta:

- ✓ SABmed S
- ✓ SABmed T
- ✓ FEP, PFA
- ✓ Polietileno
- ✓ TPE
- ✓ Poliuretanos

Conductores:

- ✓ secciones transversales 0,022 - 300 mm²
- ✓ sin pantalla y con pantalla más de 100 conductores

Rangos de temperatura:

- SABmed S
- ✓ -40°C hasta +180°C
- SABmed T
- ✓ -40°C hasta +100°C
- Poliuretanos
- ✓ -40°C hasta +90°C
- FEP, ETFE, PFA
- ✓ -90°C hasta +260°C

Montajes de cables directamente del fabricante SAB:

Como socio de servicio completo, además del desarrollo y la producción de cables, también podemos ofrecer la fabricación de conjuntos de cables de acuerdo con las especificaciones del cliente. Confíe en nuestras décadas de experiencia en el procesamiento de cables y conectores.

- ✓ Fabricación según especificaciones del cliente
- ✓ Juego completo de cables
- ✓ Ensamblajes certificados por UL
- ✓ Cables espirales
- ✓ Conjunto de medición HV

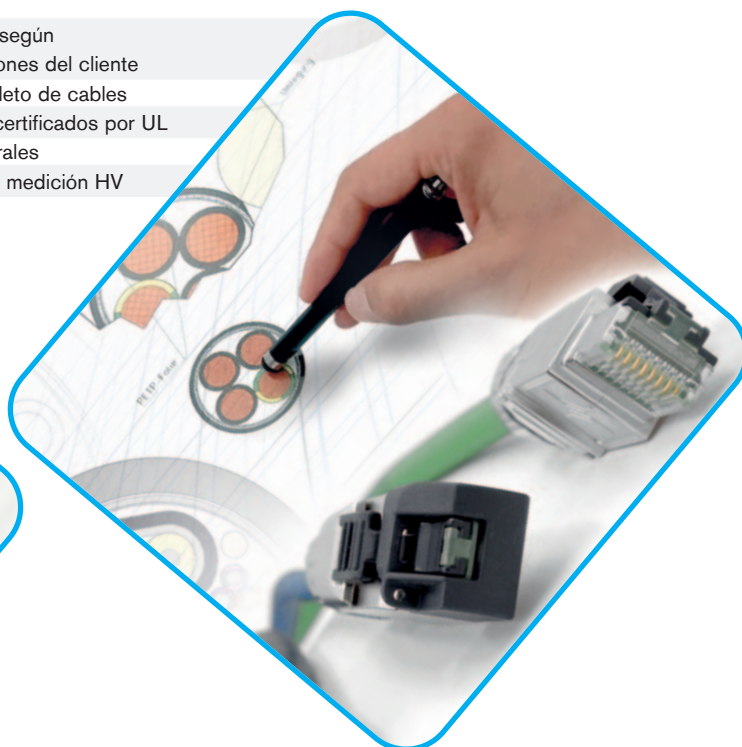
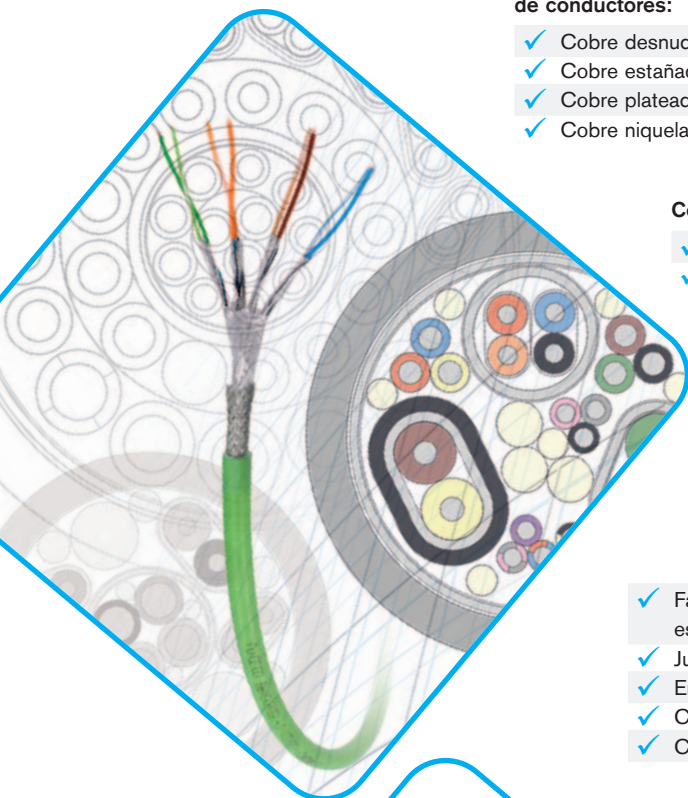


TABLA DE SELECCIÓN

De la serie **SABmed T**, ofrecemos un material que es significativamente más maleable y flexible que el PVC o el poliuretano debido a su dureza Shore reducida. Además, no contiene halógenos y es muy fácil de esterilizar (radiación, esterilización por gas) e incluso reversible!

	Grupo de artículo: 3900 Material cubierta: SABmed S	Grupo de artículo: 3901 Material cubierta: SABmed T	Grupo de artículo: 3902 Material cubierta: variable	Grupo de artículo: 3903 Material cubierta: variable
Biocompatibilidad (ISO 10993-5)	X	X	X	
Desinfección con toallitas*	X	X	X	X
Autoclavabilidad (hasta $\pm 134^{\circ}\text{C}$)	X			
Larga flexibilidad	X	X	X	X
Espiralización**		X	X	X
Sobremoldeado	X	X	X	X
Baja adherencia	X	X	X	X
Rango de temperatura $+90^{\circ}\text{C}$	X	X	X	X
Rango de temperatura $+180^{\circ}\text{C}$	X			
UL/CSA	X		X	X
RoHS	X	X	X	X

*con desinfectantes de toallitas disponibles en el mercado, siguiendo las instrucciones de uso

**en función de la combinación de materiales

ELECTROTERAPIA

Los cables de conexión en aplicaciones terapéuticas pueden ser diseñados y fabricados a medida por SAB Bröckskes. Dependiendo de la aplicación y de los requisitos del cliente, nos complace tener en cuenta el deseo de un diseño especialmente flexible y que facilite el movimiento, la resistencia a la desinfección por frotamiento o cables híbridos que ahorran espacio. Pónganos a prueba. Cada versión también puede suministrarse lista para usar.



DATOS TÉCNICOS

SABmed S CABLE DE CONEXIÓN

CONSTRUCCIÓN DEL CABLE

Conductor:	conductor de cobre trenzado fino y plateado
Aislamiento:	FEP
Pantalla:	trenzado altamente eficaz de hilos de cobre estañados
Material cubierta:	SABmed S biocompatible

PROPIEDADES DEL CONDUCTOR

Tensión:	hasta 50 V
Temperatura de servicio:	-40°C/+180°C
Tensión de servicio:	prueba de selección según 2 MOP
Limpeza:	toallitas desinfectantes comerciales autoclavables
Superficie:	„non-sticky“



onda de choque ✓

ecografía ✓

onda de estímulo ✓

BIOCOMPATIBLE

FLEXIBLE



CIRUGÍA

Ya se trate de tecnología de aplicación monopolar, bipolar o de dispositivos eléctricos para otros procedimientos quirúrgicos especializados, la fabricación en SAB Bröckskes se lleva a cabo siempre con los más altos estándares de calidad, teniendo en cuenta los materiales biocompatibles. También pueden fabricarse versiones con mayor efecto de apantallamiento para evitar interferencias con los sistemas de formación de imágenes. Asimismo, se incluyen y comprueban los requisitos de las medidas de protección de la seguridad eléctrica, como MOOP y MOPP.



DATOS TÉCNICOS

HF SABmed S

CABLE DE ALIMENTACIÓN

CONSTRUCCIÓN TÍPICA DE LOS CABLES

Conductor:	conductor de cobre trenzado fino y plateado
Aislamiento:	FEP
Pantalla:	trenzado altamente eficaz de hilos de cobre estañados
Material cubierta:	SABmed S biocompatible

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DE LOS CABLES

Tensión:	hasta 900 V
Temperatura de servicio:	-40°C/+180°C
Tensión de servicio:	prueba de selección según 2 MOP
Limpieza:	toallitas desinfectantes comerciales autoclavables
Superficie:	„non-sticky“
Aplicación:	flexión y torsión permanente



coagulación ✓

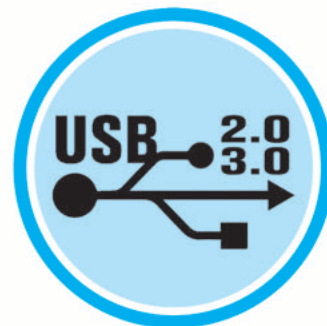
ortopedia ✓

oftalmología ✓

robots quirúrgicos ✓

mesas de operaciones ✓

aprobación UL



2 MOP probados



PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEN

Los sistemas de imagen son parte integrante de los diagnósticos médicos y los tratamientos quirúrgicos. Una visualización brillante de la imagen es crucial para una terapia dirigida y exitosa. Así, la demanda de sistemas de transmisión cada vez más rápidos y de dispositivos de visualización que minimicen las interferencias también plantea grandes retos a los diseñadores de procedimientos de imagen a la hora de seleccionar los cables. Nuestra fortaleza en soluciones personalizadas se hace especialmente patente en la innovadora implementación de su aplicación. Tanto si se trata de cables híbridos con elementos COAX como de productos especialmente apantallados eléctricamente con propiedades de flexibilidad permanente, podemos producir desde 100 m.



DATOS TÉCNICOS

SABmed T USB 3.0 Gen 1

CABLE DE DATOS

CONSTRUCCIÓN DEL CABLE

Conductor:	conductor de cobre trenzado fino y plateado
Aislamiento:	FEP
Cableado:	máxima precisión, trenzado homogéneo
Pantalla:	trenzado altamente eficaz de hilos de cobre estañados
Material cubierta:	SABmed T biocompatible

PROPIEDADES DEL CONDUCTOR

Tensión:	hasta 90 V
Temperatura de servicio:	-40°C/+100°C
Tensión de servicio:	prueba de selección según 2 MOP
Limpieza:	autoclavable, desinfección por toallitas estándar, ETO
Superficie:	„non-sticky“
Confección:	apto para conexión de enchufe individual



ecografía ✓

microscopía ✓

endoscopia ✓

supervisión ✓

NON-STICKY

AUTOCLAVABLE

PETP-Folie

Umlegung

ESTÉTICA

Los sistemas de imagen para diagnóstico médico requieren conexiones fiables y a prueba de transmisiones. SAB Bröckskes ofrece una amplia gama de opciones para satisfacer sus necesidades. Nuestra fortaleza en soluciones personalizadas se hace especialmente patente en la innovadora implementación de su aplicación. Tanto si se trata de cables híbridos con elementos COAX como de productos especialmente apantallados eléctricamente con propiedades de flexibilidad permanente, podemos producir desde 100 m.



DATOS TÉCNICOS

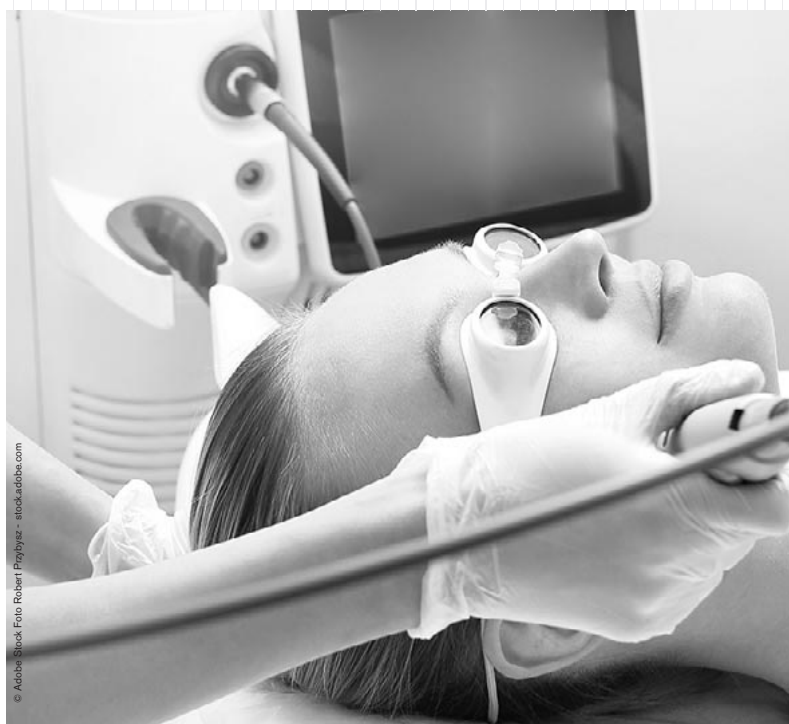
CABLE HÍBRIDO BIOCOMPATIBLE

CONSTRUCCIÓN DEL CABLE

Conductor:	conductor de hilo fino
Aislamiento:	SABIX®
Cableado:	combinación con varios tubos
Pantalla:	trenzado muy eficaz de hilos de cobre plateados o estañados
Material cubierta:	PU

PROPIEDADES DEL CONDUCTOR

Tensión:	hasta 375 V
Temperatura de servicio:	-40°C/+80°C
Tensión de servicio:	prueba de selección según 2 MOP
Limpieza:	desinfección por toallitas estándar
Superficie:	„non-sticky“
Aplicación:	aplicación mec. exigente, presión transversal estable



liposucción ✓

abrasión cutánea ✓

tecnología láser ✓

PERSONALIZADO

PROTOTIPOS

TECNOLOGÍA DENTAL

Los requisitos de rendimiento en la tecnología dental van desde cables de silicona flexibles y maleables en aplicaciones guiadas a mano, pasando por cargas de torsión cuando se utilizan en brazos giratorios, hasta cables de conexión miniaturizados. Gracias al gran número de combinaciones de materiales, satisfacemos sus necesidades al más alto nivel.



DATOS TÉCNICOS

CABLE DE ACCIONAMIENTO BIOCOMPATIBLE

CONSTRUCCIÓN DEL CABLE

Conductor:	conductor de cobre trenzado fino y plateado
Aislamiento:	FEP o PFA
Pantalla:	trenzado muy eficaz de hilos de cobre plateados o estañados
Material cubierta:	SABmed S biocompatible

PROPIEDADES DEL CONDUCTOR

Tensión:	hasta 900 V
Temperatura de servicio:	-40°C/+180°C
Tensión de servicio:	prueba de selección según 2 MOP
Limpieza:	toallitas desinfectantes comerciales autoclavables
Superficie:	„non-sticky“
Aplicación:	flexión y torsión permanente



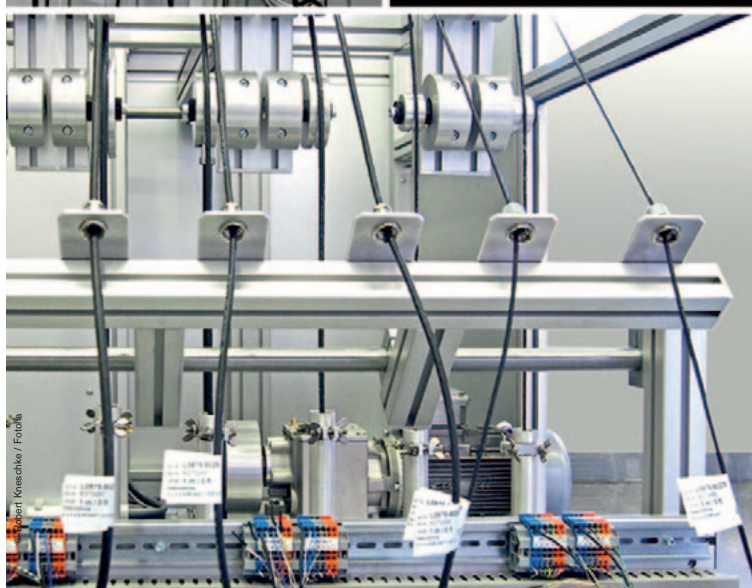
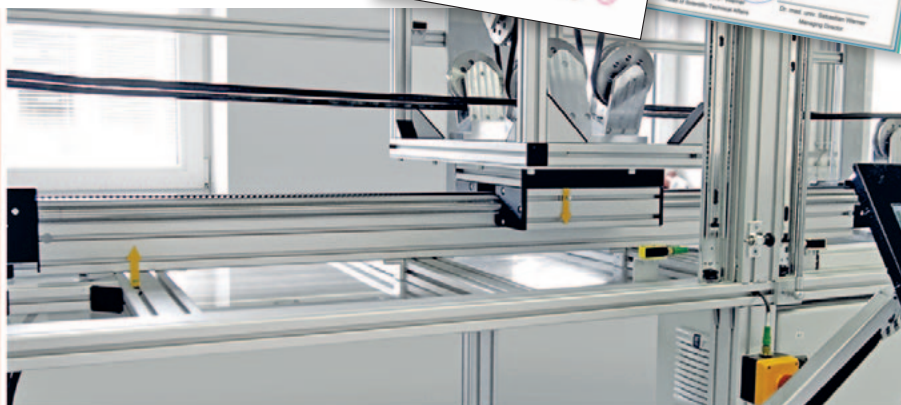
cables de accionamiento ✓

unidad de tratamiento ✓

cámara intraoral ✓

EXAMINADO / PROBADO / LAUREADO

Nuestras modernas máquinas de ensayo permiten reproducir casi todos los requisitos específicos de los clientes. De este modo, nos aseguramos de que todos los productos estén plenamente desarrollados cuando salen al mercado. Para nosotros, los nuevos productos son el resultado de una estrecha comunicación entre cliente, ventas, departamento de desarrollo, laboratorio y proveedor de materias primas. Además, SAB dispone de todos los procedimientos de ensayo exigidos por la VDE, así como de numerosas certificaciones internacionales.



laboratorio
de pruebas ✓

biocompatibilidad ✓
según EN ISO 10993-1

Confección ✓
certificado
por UL



VENTAS Y SERVICIO

Suministramos longitudes estándares así como dimensiones especiales desde nuestro almacén central en Viersen-Süchteln o desde nuestros almacenes externos, frecuentemente dentro de 24 horas. Nuestra fuerza es, estar en muchos lugares al mismo tiempo. Esto se muestra también en la multiplicidad de nuestros productos. La mayor disposición de suministro con una calidad constante es una de las premisas en SAB Bröckskes. Desafío, obligación - pero también la garantía al mismo tiempo. Su ventaja es que estamos a su disposición cuando nos necesita.



SEDE PRINCIPAL

Alemania

SAB Bröckskes GmbH & Co. KG
Grefrather Str. 204-212 b
41749 Viersen
Alemania
Teléfono +49 (0) 2162 898-0
info@sab-cable.com
www.sab-kabel.de

SUCURSAL

Francia (este)

Câblerie SAB S.A.
28, rue des Caillottes
Z.I. La Plaine des Isles
89000 Auxerre
Francia
Teléfono +33 3 869 466 94
info@cablerie-sab.fr
www.sab-cable.eu

SUCURSAL

Estados Unidos

SAB North America
344 Kaplan Drive
Fairfield, NJ 07004
Estados Unidos
Teléfono +1 973 276 0500
info@sabcable.com
www.sabcable.com

REPRESENTACIÓN

Corea

TCC Thomas Cable Co. Ltd.
206 Yecheon 3-gil, Ochang-eup
Cheongwon-gu, Cheongju-si
Chungcheongbuk-do
28127, Corea del Sur
Teléfono + 82 43 211 9900
thomascable@thomaskorea.com
www.thomas.co.kr

SUCURSAL

Países Bajos

SAB Bröckskes Benelux
Bokkerijder 34
5571 MX Bergeijk
Países Bajos
Teléfono +31 (0) 497 575 201
info@brockskes.nl
www.nl.sab-kabel.com

SUCURSAL

Francia (oeste)

Auxicom
3 rue de la Lagune
Parc d'Activités de Viais
44860 Pont Saint Martin
Francia
Teléfono +33 2 518 976 76
info@auxicom.fr
www.auxicom.fr

SUCURSAL

China

SAB Special Cable (Shanghai) Co. Ltd.
Room 706,
Tower C. Bo Hui Plaza Nr. 768
South Zhongshan 1st Road,
Huangpu District, Shanghai, China
Teléfono + 86 21 583 508 43
sales@sab-broeckskes.net
www.sab-cable.cn

REPRESENTACIÓN

India

Alltronix
No. C-340, 6th Cross, 1st Stage,
Peenya Industrial Estate,
Bengaluru - 560 058, Karnataka
India
Teléfono +91 80 40838383
mail@alltronix.com
www.alltronix.com

EN TODO EL MUNDO

Aquí encontrará la persona de contacto adecuada para sus necesidades de servicio en todo el mundo.



● REPRESENTACIÓN

Singapur

Precision Technologies Pte Ltd
211 Henderson Road #13 - 02
Henderson Industrial Park
Singapur 159552
Teléfono +65 6273 4573
precision@pretech.com.sg
www.pretech.com.sg

● REPRESENTACIÓN

medición de temperatura Bélgica

Ets. Fabritius SPRL
Av. van Volxem 180
1190 Bruselas
Bélgica
Teléfono +32 2 34 33 932
info@fabritius.be
www.fabritius.be

● REPRESENTACIÓN

Japón

JEPICO Corporation
Shinjuku Front Tower
21-1, Kita-Shinjuku 2-Chome
Shinjuku-Ku, Tokio 169-0074
Japón
Teléfono +81 3 6362 9612
m_suzuki@jepico.co.jp
www.jepico.co.jp/english

● REPRESENTACIÓN

Suecia

OEM Automatic AB
Dalagatan 4
573 42 Tranås
Suecia
Teléfono +46 75 242 41 00
info@oem.se
www.oem.se/en

● REPRESENTACIÓN

Polonia

Kabel-Projekt
Podkomorzego 3/15
83-000 Pruszcz Gdański
Polonia
Teléfono + 48 602 211 405
krzysztof.pilip@kabel-projekt.com
www.kabel-projekt.pl

● REPRESENTACIÓN

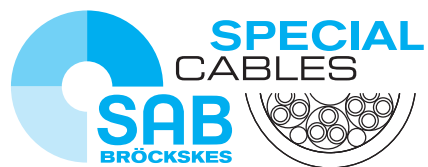
Israel

TransElectric
27 Shaked Street,
Hevel Modiin Industrial Park
7319900 Shoham
Israel
Teléfono +972 73 2336600
info-tig@ti-group.co.il
ti-group.co.il

● REPRESENTACIÓN

Finlandia

OEM Finland Oy
Cable Department
Fiskarsinkatu 3
20750 Turku, Finlandia
Teléfono +358 207 499 499
info@oem.fi
www.oem.fi



SAB Bröckskes GmbH & Co. KG

Grefrather Str. 204 - 212 b

41749 Viersen · GERMANY

Tel.: +49/2162/898-0

Fax: +49/2162/898-101

www.sab-cables.eu

info@sab-cable.com