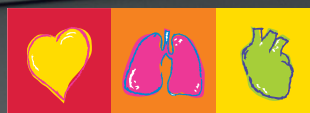




# CARDIOVIT CS-200 EXCELLENCE ERGOSPIRO

El arte del diagnóstico mediante las pruebas de esfuerzo cardiopulmonar



**SCHILLER**  
The Art of Diagnostics

# CARDIOVIT CS-200 EXCELLENCE ERGOSPIRO

Dispositivo para la realización de pruebas de esfuerzo cardiopulmonar con calidad de investigación para uso clínico y deportivo

SCHILLER presenta la nueva generación de sistemas ErgoSpiro (Pruebas de esfuerzo cardiopulmonar), resultado de más de 30 años de experiencia en el desarrollo de dispositivos de ergoespirometría.

No es muy habitual presentar un sistema nuevo en el campo de las pruebas de esfuerzo cardiopulmonar. En el mercado actual un sistema médico no solo tiene que ser adecuado, sino que tiene que ser capaz de mejorar la atención al paciente a través de una tecnología intuitiva y fácil de usar, optimizada por el diseño funcional.

El sistema CARDIOVIT CS-200 Excellence ErgoSpiro puede realizar tanto pruebas de función pulmonar (PFT) con arreglo a las últimas guías de la ATS/ERS, como pruebas metabólicas mediante ECG de esfuerzo de 12 o 16 derivaciones con calidad de diagnóstico; todo ello cómodamente y con gran precisión desde un único dispositivo. Esto elimina los inconvenientes propios de los sistemas combinados.

## CAMPOS DE APLICACIÓN

En los últimos años, las pruebas de esfuerzo cardiopulmonar se han convertido en una herramienta cada vez más importante y se han establecido como un valioso sistema de diagnóstico diferencial en los siguientes campos:

### NEUMOLOGÍA

- ❖ Enfermedades respiratorias obstructivas y restrictivas
- ❖ Valoración preoperatoria de riesgos en pacientes programados para trasplante de pulmón

### MEDICINA INTENSIVA

- ❖ Evaluación preoperatoria de los riesgos
- ❖ Control nutricional (ajuste de la nutrición parenteral de los pacientes tratados en cuidados intensivos)

### CARDIOLOGÍA

- ❖ Cardiopatías, valvulopatías
- ❖ Valoración preoperatoria de riesgos en pacientes programados para trasplante cardíaco

### REHABILITACIÓN

- ❖ Optimización de las medidas de rehabilitación
- ❖ Valoración y registro de los progresos terapéuticos y de la rehabilitación

### MEDICINA DEPORTIVA

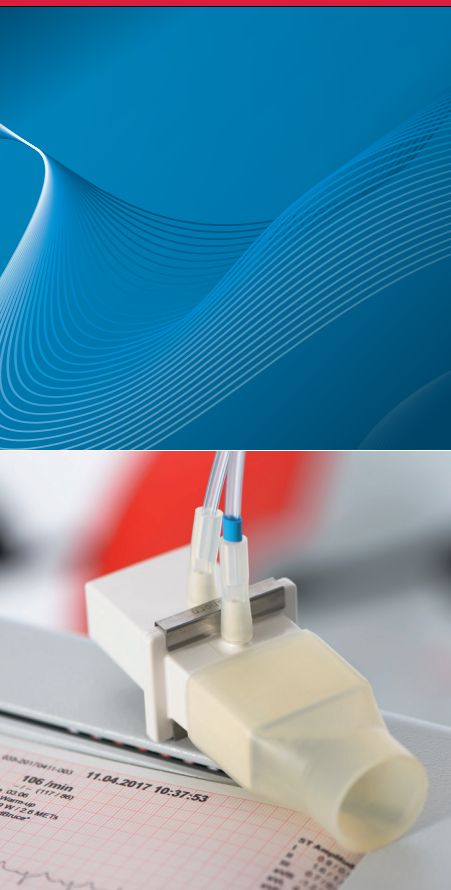
- ❖ Medición de la capacidad para el ejercicio físico
- ❖ Cuantificación del éxito del entrenamiento deportivo

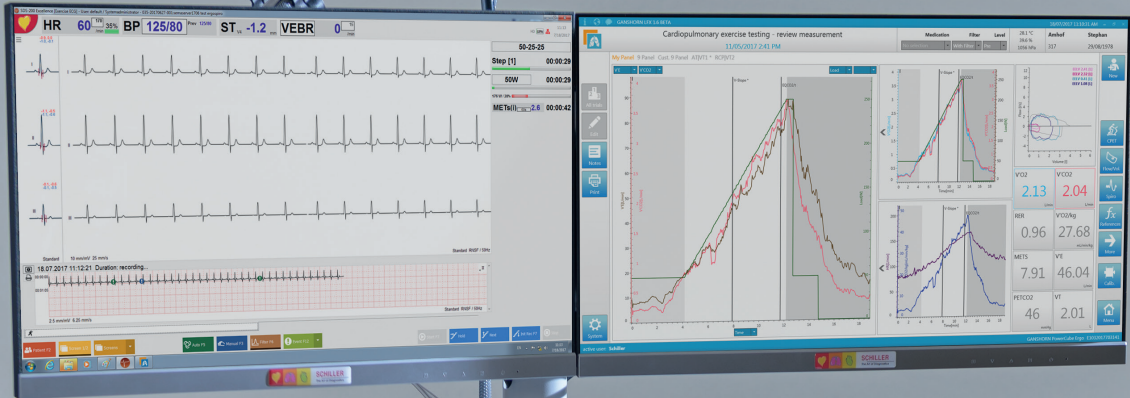
### NUTRICIÓN

- ❖ Gasto energético durante el ejercicio
- ❖ Asesoramiento dietético

### MEDICINA LABORAL

- ❖ Determinación del grado de incapacidad o limitación laboral
- ❖ Reconocimientos médicos





PowerCube  
 GANSHORN  
 MEDIZIN ELECTRONIC



# PRUEBAS DE ESFUERZO CARDIOPULMONAR CON CALIDAD DE INVESTIGACIÓN

El sistema CARDIOVIT CS-200 Excellence ErgoSpiro avanza su importante legado de liderazgo, con nuevas y potentes herramientas de análisis y diagnóstico. Las nuevas aplicaciones desarrolladas para aumentar la productividad son más fáciles de utilizar; además, se han incluido innovadoras soluciones para el trabajo en red. Tecnología avanzada diseñada para facilitar la toma de decisiones clínicas y mejorar la fiabilidad de los diagnósticos.

## CARDIOLOGÍA

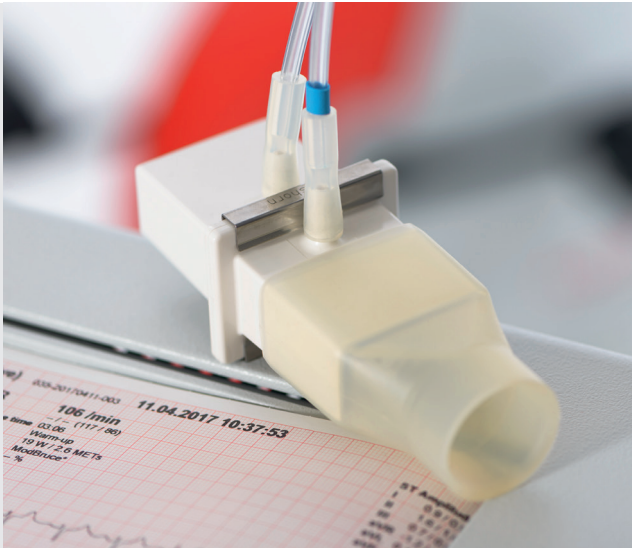
- ❖ ECG de esfuerzo integrado de 12 derivaciones, con formato comprimido y opciones de desplazamiento hacia atrás durante la prueba de esfuerzo.
- ❖ HyperQ (análisis de la señal QRS de alta frecuencia) mejora la precisión en la detección de arteriopatías coronarias en hombres y mujeres, y aumenta la confianza a la hora de determinar el tratamiento más adecuado.
- ❖ Programa de análisis SCHILLER ETM ECG con medición e interpretación.
- ❖ La escala de Duke (DTS) ayuda a detectar pacientes en riesgo de muerte súbita de origen cardíaco.
- ❖ SAECG (ECG con promediado de señal).
- ❖ ECG Vector 3D (el ECG Vector ofrece una vista tridimensional de la actividad eléctrica).
- ❖ Sofisticados análisis y adquisición de ECG de 16 derivaciones para ECG en reposo y de esfuerzo.
- ❖ Programa de edición de protocolos que permite crear protocolos individuales.
- ❖ Exclusiva selección dinámica de protocolos con arreglo al nomograma de VSAQ (Veterans Specific Activity Questionnaire).
- ❖ Integración de los datos del EMR y el HIS mediante el servidor de SCHILLER (interfaz GDT estándar).
- ❖ Detección y clasificación automáticas de arritmias.

## NEUMOLOGÍA

- ❖ Datos de ergoespirometría reales respiración a respiración.
- ❖ Interfaz de usuario fácil de utilizar y de atractivo diseño, con flujos de trabajo intuitivos.
- ❖ Posibilidad de personalizar el panel durante la realización o revisión de las pruebas de esfuerzo cardiopulmonar.
- ❖ Presentación de datos y gráficos mediante un gráfico estándar de 9 paneles (4.ª o 5.ª edición de las curvas de Wasserman, etc.) o posibilidad de definir un gráfico de 9 paneles propio.
- ❖ Adquisición y captura en tiempo real del flujo-volumen dinámico para evaluar la limitación respiratoria mediante bucles de volumen al final de la espiración (EEVL).
- ❖ Detección automática de AT y RCP al final de cada prueba.
- ❖ Potente fase de edición después de la prueba para el filtrado de datos, el cálculo de umbrales VT1, VT2, VO<sub>2</sub> máx, EEVL, pendiente VE/VCO<sub>2</sub>, interceptación y otros parámetros necesarios para la interpretación.
- ❖ Análisis con detección de numerosos umbrales respiratorios, con 7 determinaciones de umbrales diferentes.
- ❖ Calibración sencilla, rápida y totalmente asistida para la realización de mediciones de alta precisión.
- ❖ Espirometría lenta/forzada en reposo, incluidas pruebas previas y posteriores, y programa de animación.
- ❖ Exportación de los datos en formato .pdf y .xls.
- ❖ Introducción en línea de la RPE, gasometrías y eventos, o posibilidad de crear un marcador para introducir los datos posteriormente.

# EL ALMA DEL SISTEMA

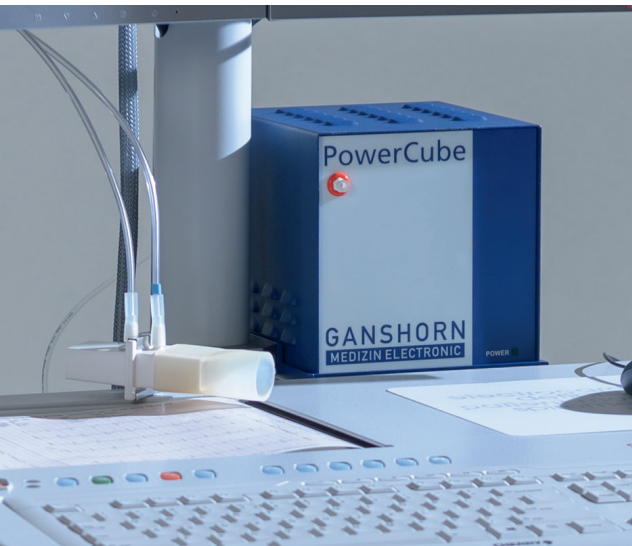
El sistema se basa en dos componentes de alta precisión y demostrada eficacia: PowerCube-Ergo y Volume Pneumotach.



## PNEUMOTACH: SIMPLICIDAD Y PRECISIÓN

El reconocido componente Pneumotach cumple los requisitos de la ATS/ERS en relación con las 24 formas de onda y ofrece mediciones precisas y fiables de flujo/volumen en toda la gama, de flujo bajo a flujo alto. Gracias a su diseño compacto y ligero (solo 30 g), Pneumotach tiene un espacio muerto muy pequeño (solo 30 mL). Pneumotach es insensible tanto al vapor de agua como a las concentraciones de gases respiratorios. A diferencia de las turbinas, Pneumotach no contiene piezas móviles ni electrónicas y, por lo tanto, su puesta en marcha no presenta problemas. Ofrece una resistencia mínima al flujo de aire y es extremadamente cómodo de utilizar, tanto con la mascarilla como con la pieza para la boca, lo que sin duda será muy apreciado por pacientes y atletas.

- ❖ Sin periodo de calentamiento
- ❖ Pruebas más rentables gracias a la ausencia de piezas móviles y electrónicas



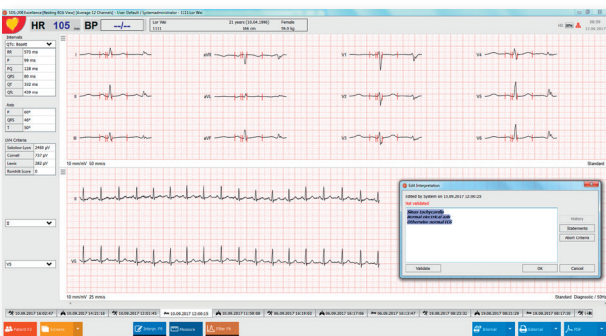
## POWERCUBE-ERGO DE ALTA PRECISIÓN Y EFICACIA

Tecnología de O<sub>2</sub> con una rápida capacidad de respuesta, estable y con condiciones electroquímicas duraderas (larga vida útil) para realizar mediciones de O<sub>2</sub>, y ultrasonido rápido (patente) para las mediciones de CO<sub>2</sub>. La célula de CO<sub>2</sub> garantiza la realización de mediciones precisas durante largos periodos sin necesidad de calibrar el sistema periódicamente. La célula de combustible de O<sub>2</sub> de larga duración puede sustituirse fácilmente (en solo un minuto).

# VISTA POSTERIOR A LA PRUEBA: CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

La pantalla de evaluación que aparece después de la prueba en el sistema CARDIOVIT CS-200 Excellence ErgoSpiro se ha diseñado para mostrar todos los datos y herramientas de evaluación en una misma pantalla, lo cual acelera y mejora la interpretación de los datos.

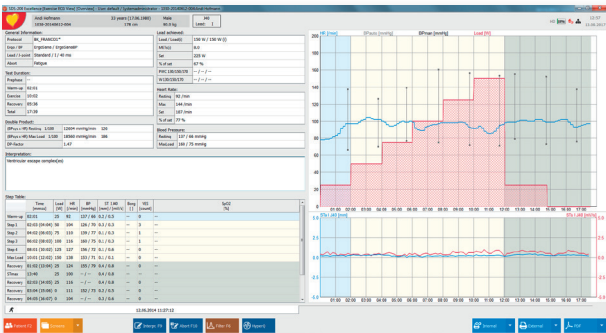
- Edición de ECG en reposo y revisión de la interpretación automatizada.
- Edición de la presión arterial, Borg, SpO<sub>2</sub>, VES y frecuencia cardiaca en caso necesario.
- Edición del informe final o selección del informe descriptivo automatizado.
- Edición de la vista de promedios en cada etapa.
- Edición de la vista del ritmo en cada etapa.
- Edición de la vista del latido en formato comprimido.



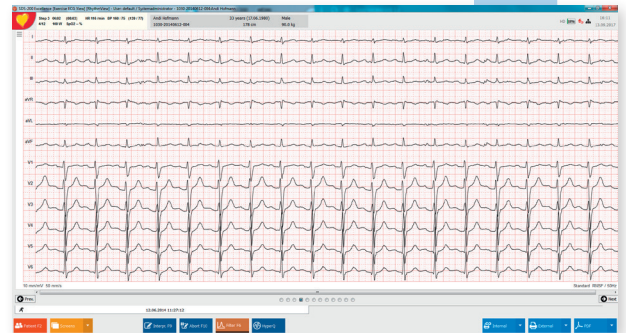
ECG EN REPOSO



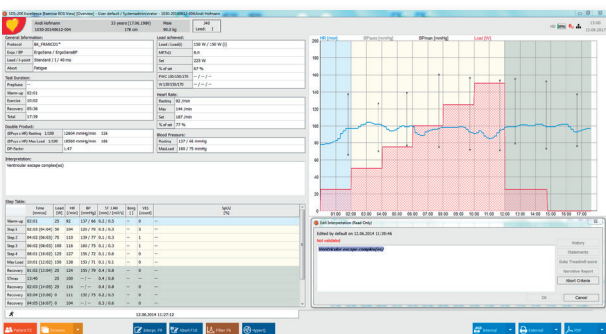
VISTA DE FORMATO COMPRIMIDO DEL ECG DE ESFUERZO



RESUMEN DEL ECG DE ESFUERZO



VISTA DEL RITMO DEL ECG DE ESFUERZO EN CADA ETAPA



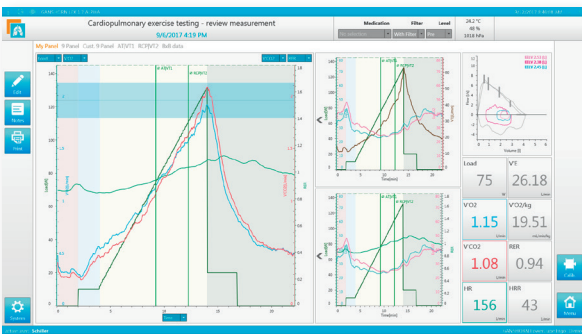
RESUMEN DEL ECG DE ESFUERZO CON INTERPRETACIÓN DESCRIPTIVA



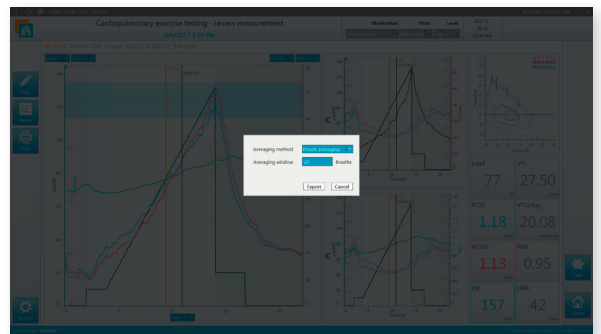
VISTA DE PROMEDIOS DEL ECG DE ESFUERZO

Después de la medición, el flujo de trabajo de evaluación le guiará paso a paso por la evaluación posterior a la prueba: Solo tendrá que hacer clic en la siguiente pestaña. De esta forma tardará menos en obtener los resultados. El flujo de trabajo completo incluye:

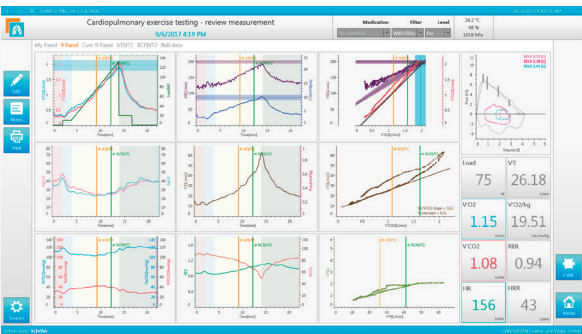
- Gráficos definidos por el usuario.
- Vista de 9 paneles con arreglo a la 4.ª o 5.ª edición de las curvas de Wasserman, o gráfico de 9 paneles definido por el usuario.
- Edición del umbral respiratorio VT1.
- Edición del umbral respiratorio VT2.
- Presentación gráfica de los resultados respiración a respiración.
- Exportación de promedios de respiración o tiempo.



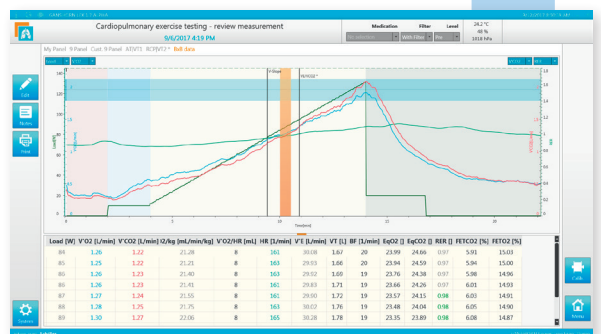
GRÁFICOS DEFINIDOS POR EL USUARIO



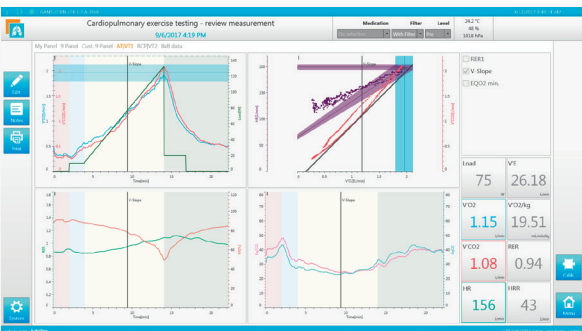
ELIJA ENTRE LA EXPORTACIÓN DE RESPIRACIÓN O DE TIEMPO



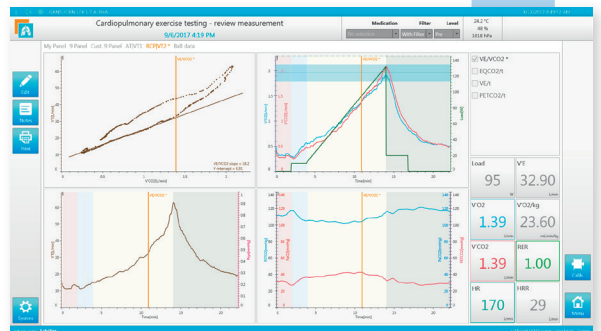
GRÁFICOS DE 9 PANELES CON ARREGLO A WASSERMAN



DATOS TABULARES RESPIRACIÓN A RESPIRACIÓN



EDICIÓN DE VT1



EDICIÓN DE VT2



**Americas**  
SCHILLER Americas Inc.  
Doral, Florida 33172

**North America:**  
Phone +1 786 845 06 20  
Fax +1 786 845 06 02  
sales@schilleramerica.com  
www.schilleramerica.com

**Latin America & Caribbean**  
Phone +1 305 591 11 21  
Fax +1 786 845 06 02  
sales@schillerla.ch  
www.schillerla.ch



**Asia**  
SCHILLER Asia-Pacific / Malaysia  
52200 Kuala Lumpur, Malaysia  
Phone +603 6272 3033  
Fax +603 6272 2030  
sales@schiller.com.my  
www.schiller-asia.com



**Austria**  
SCHILLER Handelsgesellschaft m.b.H.  
A-4040 Linz  
Phone +43 732 70 99  
Fax +43 732 757 000  
sales@schiller.at  
www.schiller.at



**China**  
Alfred Schiller (Beijing) Medical Equipment  
Co., Ltd.  
100015 Beijing, China  
Phone +86 010 52007020  
Fax +86 010 52007020-8016  
info@schillerchina.com  
www.schillermedical.cn



**Croatia**  
SCHILLER d.o.o.  
10000 Zagreb  
Phone +385 1 309 66 59  
Fax +385 1 309 66 60  
info@schillerzg.hr  
www.schiller.hr



**France**  
SCHILLER Médical S.A.S.  
F-67162 Wissembourg  
Phone +33 3 88 63 36 00  
Fax +33 3 88 63 36 49  
info@schiller.fr  
www.schiller-medical.com



**France (distribution France)**  
SCHILLER France S.A.S.  
F-77608 Bussy St Georges  
Phone +33 1 64 66 50 00  
Fax +33 1 64 66 50 10  
contact@schillerfrance.fr  
www.schiller-france.com



**Germany**  
SCHILLER Medizintechnik GmbH  
D-85622 Feldkirchen b. München  
Phone +49 89 62 99 81 0  
Fax +49 89 609 50 90  
info@schillermed.de  
www.schillermed.de



**Hungary**  
SCHILLER Diamed Ltd.  
H-1141 Budapest  
Phone +36 1 383 4780 / +36 1 460 9491  
Fax +36 1 383 4778  
info@schillerhungary.hu  
www.schillerhungary.hu



**India**  
SCHILLER Healthcare India Pvt. Ltd.  
Mumbai - 400 059, India  
Phone +91 22 6152 3333 / 2920 9141  
Fax +91 22 2920 9142  
sales@schillerindia.com  
www.schillerindia.com



**Poland**  
SCHILLER Poland Sp. z o.o.  
PL-02-729 Warszawa  
Phone +48 22 843 20 89 / +48 22 647 35 90  
Fax +48 22 843 20 89  
schiller@schiller.pl  
www.schiller.pl



**Russia & C.I.S.**  
AO SCHILLER.RU  
125124 Moscow, Russia  
Phone +7 (495) 970 11 33  
Fax +7 (495) 956 29 10  
mail@schiller.ru  
www.schiller.ru  
www.schiller-cis.com



**Serbia**  
SCHILLER d.o.o.  
11010 Beograd  
Phone +381 11 39 79 508  
Fax +381 11 39 79 518  
info@schiller.rs  
www.schiller.rs



**Slovenia**  
SCHILLER d.o.o.  
2310 Slovenska Bistrica  
Phone +386 2 843 00 56  
Fax +386 2 843 00 57  
info@schiller.si  
www.schiller.si



**Spain**  
SCHILLER ESPAÑA, S.A.  
ES-28232 Las Rozas/Madrid  
Phone +34 91 713 01 76  
Fax +34 91 355 79 33  
schiller@schiller.es  
www.schiller.es



**Switzerland**  
SCHILLER-Reomed AG  
CH-8953 Dietikon  
Phone +41 44 744 30 00  
Fax +41 44 740 37 10  
sales@schiller-reomed.ch  
www.schiller-reomed.ch



**Turkey**  
SCHILLER TÜRKİYE  
Okmeydanı-Sisli - Istanbul  
Phone +90 212 210 8681 (pbx)  
Fax +90 212 210 8684  
info@schiller.com.tr  
www.schiller-turkiye.com



**United Kingdom**  
SCHILLER UK  
Bellshill, ML4 3PR  
Phone +44 1698 744 505  
Fax +44 1698 744 474  
sales@schilleruk.com  
www.schilleruk.com

Article no.: 2.500755 2017/09\_E5

