

Terumo® Advanced Perfusion System 1



*¡Nuevas
funciones
avanzadas!*

Evolucionamos para satisfacer las necesidades de perfusión actuales

Desde su introducción en el año 2002, System 1, el sistema de perfusión avanzada de Terumo, ha proporcionado a la comunidad de perfusionistas, una seguridad y flexibilidad en su funcionamiento sin precedentes además de una plataforma intuitiva.

Ahora, tras años recopilando datos clínicos y aplicando mejoras de ingeniería, Terumo vuelve a presentar su System 1 con las siguientes mejoras:

- ***Nuevo monitor de control central con un procesador más potente, mayor resolución y software actualizado***
- ***Componentes metálicos rediseñados para una mayor vida útil***
- ***Soportes más flexibles que ofrecen múltiples opciones en el montaje de componentes del equipo***



La configuración básica satisface las exigencias actuales

La System 1 de Terumo se configura rápida y fácilmente para adaptarse a los nuevos protocolos o a las necesidades individuales de los pacientes. Podrá elegir con exactitud el tratamiento de un caso determinado, dónde colocar los diferentes dispositivos y cómo configurar la pantalla de presentación del monitor de control central.

- ***Selección del número de bombas de rodillo y de conexiones de seguridad.***
- ***Visualización de la información de seguridad y control del funcionamiento de las bombas de rodillo bien desde de el monitor de control central o desde los controladores de la unidad de Bomba.***
- ***Selección de la configuración del hardware en la base.***

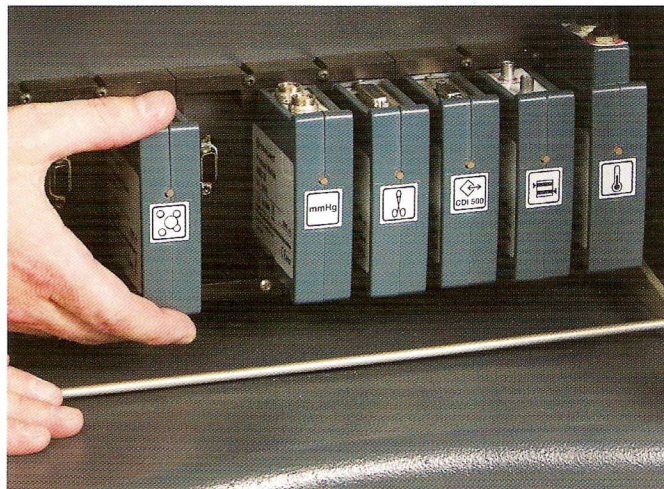
La flexibilidad de la System 1 de Terumo se ajusta a todas las necesidades del perfusionista. Sus funciones de seguridad y la batería de reserva integrada proporcionan una plataforma fiable.

Los módulos de seguridad y de control se conectan a la base

Los módulos compactos de seguridad y control del System 1 de Terumo se pueden conectar en cualquier ranura de conexión de la base del sistema. La facilidad de acceso y la posibilidad de realizar copias de seguridad de cada módulo optimiza la seguridad y ofrece un entorno de trabajo organizado.

Podrá elegir hasta 18 módulos que controlan o hacen funciona:

- 1 ocluidor venoso electrónico
- 1 detector ultrasónico de nivel (alerta/alarma)
- 4 detectores ultrasónicos de burbujas de aire
- 4 sensores de flujo
- 8 sensores de presión
- 8 sensores de temperatura
- 1 módulo de interfaz para el System 1 de Gestión de Datos de Terumo (TDMS)
- Módulos de interfaz para todos los sistemas de control CDI™



Máxima flexibilidad gracias a las bombas de rodillo

El sistema de perfusión avanzado System 1 de Terumo admite hasta 8 bombas de rodillo:

- Las bombas de rodillo se pueden controlar con el botón de control de velocidad del módulo o desde el monitor de control central.
- Disponibles con conductos grandes y pequeños para ajustarse a diferentes protocolos de perfusión.
- Mecanismo de oclusión con retroalimentación audible que puede ajustarse mientras la bomba está en marcha.
- Diseñadas para el montaje en la base o en un soporte vertical con brazos giratorios que permiten una longitud óptima del circuito.
- El panel frontal muestra el estado operativo y mensajes de alerta o de alarma relacionados con el funcionamiento.
- Mecanismo de oclusión de tubos auto-ajutable que elimina la necesidad de reemplazar los insertos de tubos.
- Manivela unidireccional que asegura una dirección del flujo sanguíneo correcta.
- Las funciones avanzadas se pueden utilizar con cualquier bomba de rodillo.

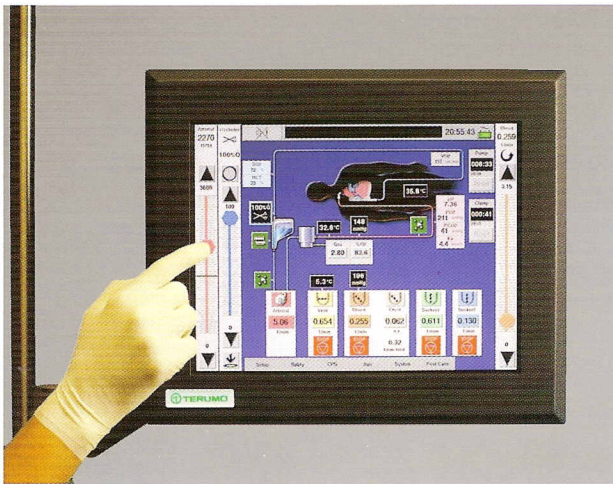


- > *Funcionamiento de flujo pulsátil (sólo en bomba arterial)*
- > *Servorregulación para mantener un punto de ajuste de flujo constante o de presión positiva o negativa constante*
- > *Función de control/seguimiento de las dos bombas de rodillo para la administración la cardioplejía a diferentes velocidades*
- > *Administración automática de la dosis cardioplejía por tiempo o volumen*

RENDIM

COMO

Terumo® Advanced Perfusion System 1



Monitor de control central

El nuevo monitor de control central (CCM) es un ordenador con pantalla táctil de alta resolución – que sirve como monitor de seguridad y se puede utilizar como control central de los componentes del sistema. El CCM utiliza una interfaz gráfica intuitiva para organizar la información y mostrar a los usuarios en una pantalla, de forma rápida y sencilla, los parámetros de perfusión actuales sin necesidad de observar varias pantallas.

Configuraciones personalizadas

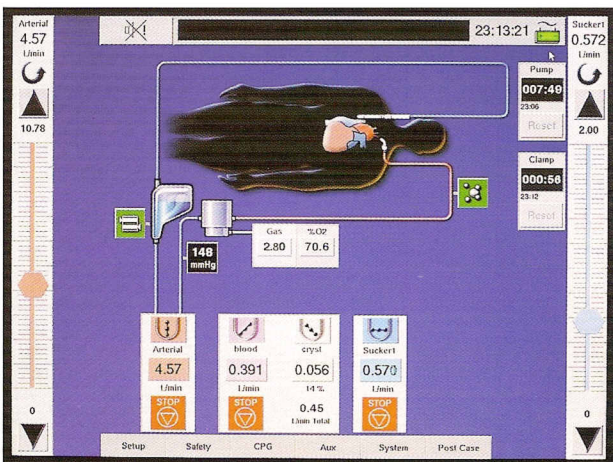
Los usuarios pueden configurar hasta 12 pantallas de perfusión que se pueden personalizar para admitir diferentes situaciones de perfusión (para que el usuario se desplace fácilmente por los procedimientos cuando lo necesite).

Área de mensajes de prioridad

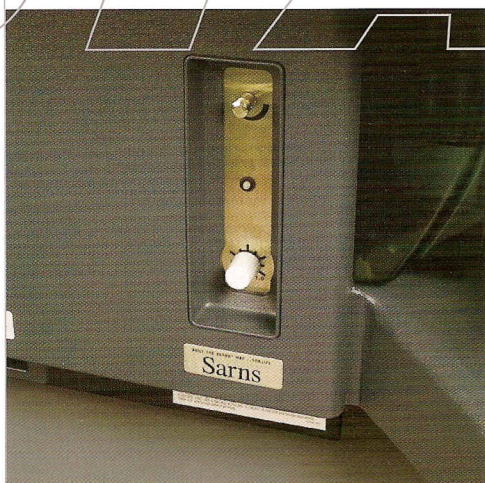
Todos los mensajes de seguridad se visualizan en el CCM y en las pantallas de las bombas de rodillo. El área de mensajes del CCM, situada en la parte superior de la pantalla de perfusión, muestra alarmas, alertas, el estado y mensajes de error en orden de prioridad. La codificación de la prioridad de los mensajes mediante colores evitará posibles confusiones mientras se visualiza un caso y facilitará la comprensión de las alertas y alarmas cuando aparezcan.

Diseño intuitivo y control centralizado

El diseño de la pantalla de perfusión facilita la navegación a través de la interfaz del usuario que centraliza todas las funciones y simplifica el control del sistema.



ALIENTO



Mezclador de gases electrónico integrado

Una tecnología única permite integrar el mezclador de gases en la base y controlarlo localmente o a través del monitor de control central. Proporciona seguridad y flexibilidad adicionales:

- Un analizador de oxígeno integrado que mide la concentración de oxígeno del gas mezclado y la indica en el Monitor de Control Central
- Alarma de FiO_2 baja, ajustable, que aparecerá en la pantalla si se detecta un nivel fuera del intervalo
- Alarmas de presión alta o baja en la fuente de gas que aparecerán en el Monitor de Control Central si el suministro de gas presenta presiones que están fuera del rango recomendado
- Un código de colores indica el estado del mezclador de gases
- La posibilidad de enviar al sistema de gestión de datos Terumo (TDMS) los datos de los gases para crear diagramas electrónicos



El sistema admite un máximo de 2 bombas centrífugas

- Bombas centrífugas controlables con el mando de control de velocidad del panel frontal o desde el CCM
- Motor de la bomba centrífuga montado a distancia para optimizar las longitudes de los tubos
- Sensores de flujo no invasivos que eliminan la necesidad de una sonda de flujo desechable
- La pantalla del panel frontal muestra el estado operativo y las alarmas de la bomba
- El sistema centrífugo ofrece las siguientes funciones avanzadas:
 - > *Funcionamiento de flujo pulsátil (sólo bomba arterial)*
 - > *Servorregulación para mantener un flujo constante o una presión positiva o negativa constante*
 - > *Posición Coast™ que el usuario puede seleccionar para reaccionar con más tiempo a las alertas/alarmas*

Posibilidades de configuración con funciones avanzadas para una práctica en constante evolución

A medida que evolucionan las técnicas de perfusión, los perfusionistas pueden utilizar las funciones avanzadas del System 1 de Terumo. Este sistema redefine la noción de adaptación mediante la posibilidad de una configuración rápida, sencilla y fácil para adaptar los nuevos protocolos a las necesidades individuales de los pacientes. Gracias al elevado número de funciones de seguridad que se pueden incorporar en cada configuración, se ha convertido en el producto de elección para una práctica en constante evolución.

Los mismos componentes se pueden reconfigurar para seguir el ritmo de los cambios en su práctica diaria.

Opciones de montaje en la base o en un soporte vertical

Es posible montar uno o más rodillos en un soporte vertical más cerca del paciente para reducir al máximo la longitud del circuito. Control a distancia de la bomba con el CCM.

Servorregulación de la presión/flujo

Mantenga (en el rodillo o centrífuga) el punto de ajuste del flujo de la bomba o de la presión (negativa o positiva) activando la función de servidorregulación.

Administración de la cardioplejía

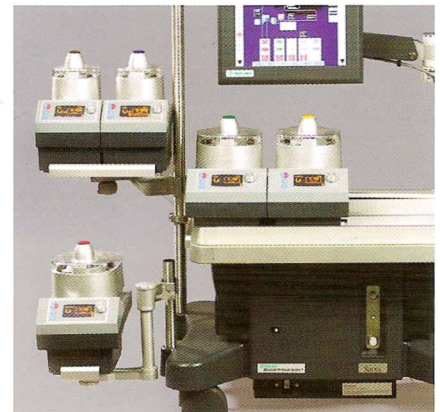
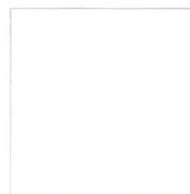
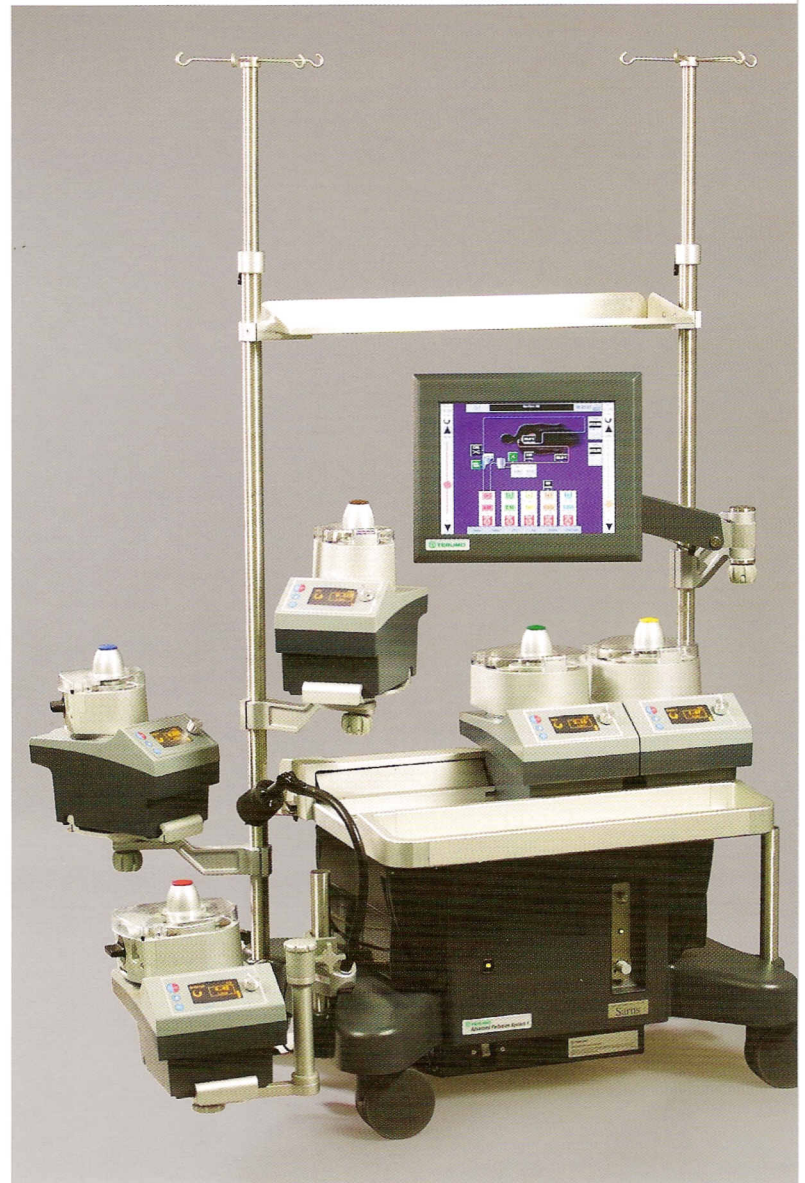
Si se selecciona la función de Control/Seguimiento, se puede utilizar cualquiera de las dos bombas para administrar la cardioplejía, para minimizar la hemodilución y optimizar la protección del miocardio. Gracias a los nuevos soportes, el usuario puede montar las bombas a la distancia deseada.

Más funciones de seguridad personalizadas

Puede integrar más sistemas de seguridad como los detectores de aire adicionales y seleccionar una respuesta individual para cada uno.

Integración del sistema de oclusión venosa

El sistema de oclusión puede responder a las acciones de la bomba principal (Abrir, Cerrar o Ajustar a un porcentaje de oclusión de flujo).



Especificaciones

Base del System 1

	801764
Tensión	220/240V 50/60 Hz
Altura	22,6 in (57,4 cm)
Ancho	35,2 in (89,4 cm)
Profundidad	26,5 in (67,3 cm)
Peso	262 lbs (118,8 kg)

Mezclador/analizador electrónico de O₂

	801188
Intervalo operativo:	
Flujo	0 – 10 L/min
FiO ₂	0,21 – 1,00
O ₂ medido	21% – 100%

Monitor de control central II

	816300
Altura	13,7 in (34,8 cm)
Ancho	15,7 in (39,9 cm)
Profundidad	3,4 in (8,6 cm)
Peso	15 lbs (6,8 kg)

Bombas de rodillo

	816570 (pequeña)	816571 (grande)
Diámetro del cabezal de la bomba	4 in (10,2 cm)	6 in (15,2 cm)
Tensión	24 VDC	24 VDC
Altura	12,5 in (31,8 cm)	12,5 in (31,8 cm)
Ancho	7,1 in (18,0 cm)	8,5 in (21,6 cm)
Profundidad	11,8 in (30,0 cm)	13,1 in (33,3 cm)
Peso	21 lbs (9,5 kg)	24 lbs (10,9 kg)
Intervalo operativo	0 – 4 L/min 0 – 250 RPM	0 – 10 L/min 0 – 250 RPM

Unidad de control centrífugo

	816572
Tensión	24 VDC
Altura	3,1 in (8,0 cm)
Ancho	7,3 in (18,4 cm)
Profundidad	8,5 in (21,6 cm)
Peso	2,4 lbs (1,1 kg)
Intervalo operativo	0 – 9,9 L/min

Lámparas halógenas flexibles

	801238	801558
Tamaño	33 in (83,8 cm)	15 in (38,1 cm)
Tensión	24 VDC	24 VDC

Módulos funcionales

	Módulo de flujo 802018	Otros módulos
Altura	6,30 in (160,0 mm)	3,54 in (90,0 mm)
Ancho	3,63 in (92,2 mm)	1,06 in (27,0 mm)
Profundidad	1,33 in (33,8 mm)	3,03 in (77,0 mm)
Peso	0,95 lbs (0,43 kg)	0,27 lbs (0,12 kg)

Presión 802112

Dos transductores de presión por módulo
Intervalo operativo: (-250) mmHg – 900 mmHg
Como máximo 8 transductores

Temperatura 802114

YSI 400, dos sensores de temperatura por módulo
Intervalo operativo: 0 – 50° C
Como máximo 8 sensores

Flujo 802018

Medición no invasiva del flujo, uno por módulo
Intervalo operativo: (-9,9) l/min hasta 9,9 l/min
Como máximo 4 módulos

Detección 802111

ultrasónica de nivel Un sensor de alarma y uno de alerta por módulo
Depósito: Funciona con depósitos rígidos cuya pared tiene un espesor de 0,07 in a 0,15 in (1,8 mm – 3,8 mm)
Como máximo 1 módulo

Detector ultrasónico 802110

de burbujas de aire Un detector de burbujas de aire por módulo
Intervalo operativo:
3/8 in – 0,5 cc o superior hasta 6 L/min
1/4 in – 0,3 cc o superior hasta 3 L/min
Como máximo 4 módulos

Ocluser venoso 803480

electrónico Un ocluser venoso electrónico por módulo
Intervalo operativo; flujo del 0 al 100% con tubo de 1/4 in hasta 1/2 in
Como máximo 1 módulo

Módulo de interfaz 802558

para sistema CDI 101 Un monitor de sistema CDI™ 101 por módulo
Como máximo 1 módulo (sistema CDI™ 101 o sistema CDI™ 500)

Módulo de interfaz 803479

para sistema CDI 500 Un monitor de sistema CDI™ 500 por módulo
Como máximo 1 módulo (sistema CDI™ 101 o sistema CDI™ 500)

Módulo de interfaz 802113

para RS-232 Un sistema de gestión de datos Terumo (TDMS) por módulo
Como máximo 1 módulo

SYSTEM 1

RENDIMIENTO CONSTANTE

Terumo® Advanced Perfusion System 1

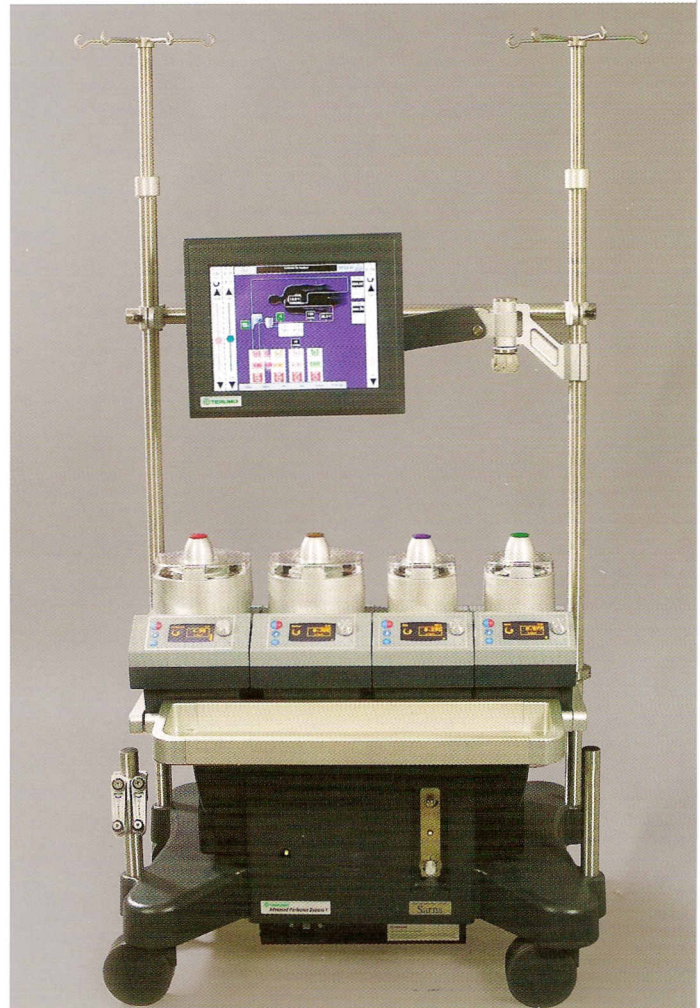
Flexible: *satisface las necesidades de cada día con configuraciones fáciles; se adapta a los cambios*

Resistente: *nuevas superficies metálicas para una mayor resistencia*

Modular: *el diseño modular garantiza que cada componente funcione de forma autónoma y se controle según las necesidades*

Control centralizado: *el monitor de control central sirve como monitor de seguridad y control centralizado para los componentes del sistema*

Fiable: *conexiones de seguridad adicionales, respuestas personalizadas de la bomba y el mezclador de gases electrónico integrado proporcionan una plataforma segura y fiable*



TERUMO EUROPE N.V.
Researchpark Zone 2
Haasrode
Interleuvenlaan 40
B-3001 Leuven, Belgium
Tel. +32/16.38.12.11
Fax +32/16.40.02.49

TERUMO EUROPE N.V.
Cardiovascular Division
Hauptstrasse 87
D-65760 Eschborn
Germany
Tel. +49/61.96.80.230
Fax +49/61.96.80.23.200

TERUMO EUROPE N.V.
Benelux Sales Division
Researchpark Zone 2
Haasrode
Interleuvenlaan 40
B-3001 Leuven, Belgium
Tel. +32/16.39.25.80
Fax +32/16.39.25.99

THE NETHERLANDS
Tel. 0800/022.03.96
Fax 0800/022.04.14

TERUMO ITALIA SRL
Via Simone Martini 143/145
I-00142 Roma RM, Italy
Tel. +39/06.519.61.420
Fax +39/06.503.04.07

TERUMO EUROPE N.V.
Moscow Representative Office
4, Ivana Franko St
121 108 Moscow
Russia
Tel. +7/495.234.33.03
Fax +7/495.234.33.03

TERUMO EUROPE ESPAÑA SL
Edificio Torre La Garena
Avda. Juan Carlos I, N°
13-7a Planta
E-28806 Alcalá de Henares
(Madrid) Spain
Tel. +34/902.10.12.98
Fax +34/902.10.13.58

TERUMO DEUTSCHLAND GMBH
Hauptstrasse 87
D-65760 Eschborn
Germany
Tel. +49/61.96.80.230
Fax +49/61.96.80.23.200

LABORATOIRES TERUMO FRANCE S.A.
1, Parc Ariane
Bâtiment Uranus
Rue Hélène Boucher
F-78284 Guyancourt Cedex
France
Tel. +33/1 30.96.13.00
Fax +33/1 30.43.60.85

TERUMO SWEDEN AB
Nya Varvet, Byggnad 90
Sven Källfelts Gata 18
SE-426 71 Västra Frölunda
Sweden
Tel. +46/31.748.58.80
Fax +46/31.748.58.90

TERUMO DENMARK
Branch of Terumo Sweden AB
Tel. +45/7020.93.80
Fax +45/7020.94.80

TERUMO UK LTD
Tamesis, The Causeway
Egham, Surrey
TW 20 9AW
United Kingdom
Tel. +44/17.84.476.200
Fax +44/17.84.476.201

TERUMO SWITZERLAND
Branch of Terumo Deutschland GmbH
Bahnhofstrasse 88
CH-5430 Wettingen
Tel. +41/564.191.010
Fax +41/564.191.011