



f GD Group S.A.S

@gdgroupsas

www.gdgroup.com.co

Atención **OPORTUNA** a tu necesidad

Barranquilla, 13 de Abril de 2026

Señor(es)
Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA
Regional Atlántico
E.S.D

Asunto: SOLICITUD DE PRORROGA DEL CONTRATO CO1.PCCNTR.8549877

Objeto: CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPOS PARA DOTACIÓN DEL GIMNASIO Y DEL LABORATORIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN.

Respetados señores:

Francisco Arturo Quintero Casas, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía N° 71.737.866, actuando en calidad de Representante Legal de la empresa GD GROUP S.A.S, identificado con el NIT N° 901.165.045-8, en ejercicio de mis funciones, procedo a presentar la presente **SOLICITUD DE PRÓRROGA** con las siguientes consideraciones:

En el marco del Contrato CO1.PCCNTR.8549877 suscrito con esa entidad para la dotación de equipos del gimnasio y del Laboratorio de Seguridad y Salud en el Trabajo del Centro Industrial y de Aviación, y habiendo presentado el pasado 13 de marzo de 2026 la solicitud de Aprobación Técnica de Ergoespirometría marca COSMED, nos permitimos informar que toda vez que se procederá a entregar el nuevo elemento ERGOESPIROMETRO con las especificaciones técnicas correspondientes, las cuales se anexan a la presente solicitud para su debida evaluación y aprobación.

Dicha entrega se encuentra supeditada a la aprobación técnica del equipo por parte de la entidad, razón por la cual requerimos respetuosamente que se conceda la prórroga del plazo de ejecución y entrega del referido contrato hasta el día quince (15) de Agosto de la presente anualidad la cual es fecha suficiente para surtir el trámite de aprobación técnica y realizar la entrega formal del Ergoespirometría COSMED, conforme a las especificaciones técnicas que se adjuntan.

La prórroga solicitada se fundamenta en la necesidad de garantizar el cumplimiento estricto de los requerimientos funcionales y técnicos definidos por el SENA, evitando cualquier afectación a la calidad de los bienes a entregar y asegurando la plena satisfacción de la necesidad institucional, en concordancia con los principios de la contratación estatal (pluralidad de oferentes, selección objetiva y eficiencia).

El elemento Ergoespirometría COSMED que se entregará corresponde a una solución tecnológica que cumple integralmente con las funcionalidades requeridas para la realización de pruebas cardiopulmonares de esfuerzo (CPET), según la documentación técnica y la tabla de cumplimiento que se anexa.



GD Group S.A.S



@gdgroupsas



www.gdgroup.com.co

Atención **OPORTUNA** a tu necesidad

La presente solicitud de prórroga encuentra su sustento jurídico conforme a lo expresado por Colombia Compra Eficiente a través de su Concepto 303 de 2024, en el cual expresó lo siguiente:

“La Ley 80 de 1993 no se refirió a la posibilidad de prorrogar los contratos estatales, al igual que tampoco lo prohibió. En vista de ello, es necesario partir de las remisiones que hace la Ley 80 de 1993 al derecho privado y al principio de la autonomía de la voluntad para llenar este aspecto —arts. 13, 32 y 40—. De esta manera, los particulares tienen amplia libertad para prorrogar el plazo de cualquier contrato y, salvo ciertas disposiciones específicas de algunas tipologías contractuales, no existen criterios que determinen límites a esta posibilidad ni a su alcance, de manera que el principio de la autonomía de la voluntad en este aspecto despliega ampliamente sus efectos, lo que a su vez es trasladable, como principio, a los contratos estatales.”

Por su parte, la Corte Constitucional expresó por medio de la Sentencia C-300/12 que: “...por regla general, los contratos estatales pueden ser modificados cuando sea necesario para lograr su finalidad y en aras de la realización de los fines del Estado, a los cuales sirve el contrato. Consecuentemente, la sentencia C-494 de 2011, la Corte Constitucional señaló que las prórrogas de los contratos -como especie de modificación- pueden ser un instrumento útil para lograr los fines propios de la contratación estatal.

En consecuencia, y teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicitamos a esa entidad:

1. Conceder la prórroga del plazo de ejecución y entrega del Contrato CO1.PCCNTR.8549877 hasta el día quince (15) de Agosto de la presente anualidad.
2. Proceder con la evaluación y aprobación técnica de Ergoespirometría COSMED, con base en las especificaciones técnicas que se anexan a la presente.

Una vez aprobada técnicamente la oferta, se procederá de inmediato a la entrega del equipo en las instalaciones del Centro Industrial y de Aviación. Quedamos atentos a su pronunciamiento y a cualquier requerimiento adicional de información o documentación que estime necesario.

Cordialmente,

FRANCISCO ARTURO QUINTERO CASAS

Representante Legal

Cc 71.737.866

GD GROUP SAS NIT: 901.165.045-8

Dirección: carrera 54 No. 72-142 piso 11

Correo: gerencia@gdgroup.com.co

Anexo: Ficha técnica en inglés y español del elemento a entregar. Copia de la solicitud de homologación de dicho equipo.



f GD Group S.A.S

@gdgroupsas

www.gdgroup.com.co

Atención **OPORTUNA** a tu necesidad

Barranquilla, 13 de Marzo de 2026

Señor(es)

Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA

Regional Atlántico

E.S.D

Asunto: SOLICITUD DE APROBACIÓN SISTEMA DE ERGOESPIROMETRÍA – COSMED CONTRATO CO1.PCCNTR.8549877.

Objeto: CONTRATAR LA COMPRA DE EQUIPOS PARA DOTACIÓN DEL GIMNASIO Y DEL LABORATORIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL CENTRO INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN.

Francisco Arturo Quintero Casas, mayor de edad, identificado con la cedula de ciudadanía N° 71.737.866, actuando en calidad de Representante Legal de la empresa GD GROUP S.A.S, identificado con el NIT N° 901.165.045-8 en ejercicio de mis funciones procedo a realizar la solicitud con las siguientes consideraciones:

En el marco del proceso de verificación y evaluación técnica adelantado respecto del equipo requerido para la realización de pruebas cardiopulmonares de esfuerzo (CPET), nos permitimos manifestar que, una vez revisada la documentación técnica allegada, se identifica que el Sistema de Ergoespirometría marca COSMED presentado corresponde a una solución tecnológica orientada a la evaluación integrada de la respuesta cardiovascular, respiratoria y metabólica durante la realización de ejercicio físico controlado.

De acuerdo con la información técnica suministrada por el fabricante y la documentación presentada dentro del proceso, el sistema ofertado se configura como una plataforma especializada para la medición y análisis de variables fisiológicas asociadas al rendimiento cardiorrespiratorio, permitiendo la realización de pruebas de esfuerzo con monitoreo continuo de parámetros ventilatorios, metabólicos y cardiovasculares.

En ese sentido, el equipo presentado corresponde a una solución tecnológica reconocida en el ámbito médico y científico para la realización de pruebas de ergoespirometría o pruebas cardiopulmonares de esfuerzo (CPET), las cuales constituyen una herramienta diagnóstica y de evaluación funcional ampliamente utilizada para el análisis del consumo de oxígeno, producción de dióxido de carbono, ventilación pulmonar y otros indicadores fisiológicos relevantes durante el ejercicio.

Así las cosas, a partir de la revisión preliminar de la información técnica disponible, se evidencia que el sistema de ergoespirometría marca COSMED se encuentra orientado al cumplimiento de las funcionalidades propias de este tipo de equipos, constituyéndose en una plataforma diseñada para la evaluación integral del desempeño cardiorrespiratorio y metabólico durante pruebas de esfuerzo, conforme a los estándares comúnmente utilizados en contextos clínicos, académicos y de investigación en fisiología del ejercicio.



GD Group S.A.S



@gdgroupsas



www.gdgroup.com.co

Atención **OPORTUNA** a tu necesidad

En atención a lo expuesto respecto de la verificación del equipo propuesto dentro del proceso de adquisición, es pertinente señalar que, conforme a los principios que orientan la contratación estatal, particularmente los de pluralidad de oferentes, libre concurrencia y selección objetiva, las especificaciones técnicas definidas en los procesos de adquisición de equipos biomédicos deben estructurarse con base en características funcionales, operativas y de desempeño que permitan satisfacer la necesidad institucional, evitando configuraciones que restrinjan la participación de posibles oferentes o que se orienten de manera exclusiva hacia una marca, modelo o tecnología determinada.

En ese sentido, la estructuración técnica de los requerimientos debe propender por la participación amplia del mercado, garantizando que diferentes fabricantes o proveedores puedan presentar soluciones tecnológicas que cumplan con los parámetros funcionales definidos por la entidad. Bajo esta perspectiva, la evaluación técnica de los equipos ofertados no se limita a la identidad exacta de los componentes o a la tecnología específica utilizada por cada fabricante, sino al cumplimiento efectivo de las funcionalidades, capacidades operativas y resultados esperados que motivaron la necesidad institucional.

Así las cosas, cuando un equipo ofertado acredita el cumplimiento de las características funcionales, operativas y de desempeño requeridas por la entidad, o incluso demuestra capacidades iguales o superiores a las solicitadas, este puede ser considerado técnicamente equivalente, aun cuando incorpore desarrollos tecnológicos propios del fabricante o configuraciones diferentes a las inicialmente previstas, siempre que dichas variaciones no afecten la finalidad del equipo ni el cumplimiento de los objetivos técnicos para los cuales se adelanta la contratación.

Bajo este entendimiento, la solicitud presentada tiene como propósito evidenciar que el Sistema de Ergoespirometría marca COSMED corresponde a una solución tecnológica que cumple con los requerimientos funcionales establecidos en la ficha técnica definida por la entidad, aportando una plataforma que permite desarrollar las pruebas cardiopulmonares de esfuerzo requeridas y garantizando la medición, registro y análisis de las variables fisiológicas necesarias para el desarrollo adecuado de este tipo de evaluaciones.

El sistema de ergoespirometría COSMED permite realizar análisis completo del intercambio gaseoso respiración a respiración (breath-by-breath), integrando mediciones ventilatorias, metabólicas y electrocardiográficas durante la realización de pruebas de esfuerzo.

El equipo proporciona medición continua de variables fisiológicas tales como:

- Ventilación minuto (VE)
- Consumo de oxígeno (VO_2)
- Producción de dióxido de carbono (VCO_2)

En relación con las características técnicas del sistema presentado, es importante señalar que los equipos desarrollados por el fabricante COSMED cuentan con reconocimiento en el ámbito clínico, científico y de investigación fisiológica, particularmente en lo relacionado con la medición metabólica y la evaluación de la respuesta cardiorrespiratoria durante pruebas de esfuerzo. Este tipo de sistemas ha sido implementado en diversos entornos hospitalarios, centros de medicina deportiva y laboratorios de fisiología del ejercicio, donde se requiere obtener mediciones confiables y consistentes de variables metabólicas y ventilatorias.



f GD Group S.A.S

@gdgroupsas

www.gdgroup.com.co

Atención **OPORTUNA** a tu necesidad

Entre sus ventajas técnicas se destacan:

- Tecnología avanzada de análisis respiración a respiración (breath-by-breath), considerada el estándar en evaluación cardiopulmonar.
- Alta estabilidad en mediciones de gases respiratorios mediante sensores de alta precisión.
- Sistemas de calibración asistida que reducen errores operativos.
- Integración completa de análisis metabólico, monitoreo cardiológico y evaluación fisiológica del ejercicio.

Los sistemas de medición metabólica y ergoespirometría de la empresa COSMED son utilizados ampliamente en instituciones médicas, centros de investigación y organismos deportivos a nivel mundial. Entre algunos ejemplos de uso se destacan:

- Centros de investigación biomédica y universidades internacionales que realizan estudios de fisiología del ejercicio y metabolismo humano.
- Programas de investigación en fisiología espacial desarrollados en colaboración con agencias como NASA y centros de investigación aeroespacial.
- Hospitales y clínicas especializadas en cardiología y rehabilitación cardiopulmonar que utilizan sistemas de análisis metabólico para pruebas CPET.
- Laboratorios de fisiología del ejercicio y medicina del deporte en universidades europeas y norteamericanas.
- Centros de alto rendimiento deportivo y comités olímpicos que emplean sistemas COSMED para evaluación del rendimiento fisiológico de atletas.

TABLA DE CUMPLIMIENTO TECNICO

Especificación solicitada por la entidad	Cumplimiento con sistema COSMED
Análisis de intercambio gaseoso respiración a respiración	El sistema COSMED realiza análisis breath-by-breath de VE, VO ₂ y VCO ₂ .
Calibración automática del analizador	El sistema cuenta con calibración automática y asistida.
Medición de flujo respiratorio	Incluye sensor de flujo de alta precisión.
Medición de volumen respiratorio	El volumen se calcula mediante integración digital del flujo.
Medición de O ₂	Medición mediante sensores de alta precisión.
Medición de CO ₂	Medición precisa mediante tecnología avanzada de análisis de gases.
ECG de esfuerzo integrado	ECG de esfuerzo de 12 derivaciones completamente integrado.
Interpretación automática de ECG	Incluye algoritmos automáticos de interpretación electrocardiográfica.
Medición automática de presión arterial	Compatible con módulos automáticos durante ejercicio.
Oximetría de pulso opcional	Permite integración de módulo SpO ₂ opcional.

De conformidad con la revisión técnica efectuada sobre la documentación y especificaciones del equipo presentado, se evidencia que el Sistema de Ergoespirometría marca COSMED corresponde a una solución tecnológica diseñada para la realización de pruebas cardiopulmonares de esfuerzo (CPET), permitiendo el análisis integrado de variables respiratorias, cardiovasculares y metabólicas durante la ejecución de ejercicio físico controlado.



f GD Group S.A.S

@gdgroupsas

www.gdgroup.com.co

Atención **OPORTUNA** a tu necesidad

A partir de la información técnica analizada, el sistema incorpora funcionalidades orientadas a garantizar la medición del intercambio gaseoso con niveles adecuados de precisión, así como el registro y monitoreo de variables fisiológicas relevantes durante la prueba, incluyendo parámetros ventilatorios, metabólicos y de comportamiento cardiovascular. De igual manera, el equipo permite la integración con sistemas de monitoreo electrocardiográfico y herramientas de análisis fisiológico del ejercicio, lo cual facilita una evaluación integral del desempeño cardiorrespiratorio del paciente o usuario evaluado.

En ese sentido, y conforme a la verificación realizada frente a los requerimientos funcionales establecidos para la realización de pruebas cardiopulmonares de esfuerzo, se observa que el sistema presentado se encuentra orientado al cumplimiento de las condiciones técnicas necesarias para el desarrollo de este tipo de evaluaciones, permitiendo la obtención de información fisiológica relevante para el análisis del rendimiento y la capacidad funcional del sistema cardiorrespiratorio durante el ejercicio.

En consecuencia, y teniendo en cuenta las características técnicas descritas, respetuosamente se solicita a la entidad proceder con la correspondiente validación y aprobación técnica del equipo ofrecido, en la medida en que el mismo se encuentra orientado a satisfacer los requerimientos funcionales definidos para la ejecución de pruebas cardiopulmonares de esfuerzo dentro del marco del proceso de adquisición adelantado.

Cordialmente,



FRANCISCO ARTURO QUINTERO CASAS
Representante Legal
Cc 71.737.866
GD GROUP SAS NIT: 901.165.045-8
Direccion: carrera 54 No. 72-142 piso 11
Correo: gerencia@gdgroup.com.co



Technical Specifications

Product	Description	REF
Q-NRG Max	Metabolic Monitor - Wellness Version	C09093-01-99
Standard packaging	Q-NRG Max unit, cover, calibration adapters, USB cable, power cable, fuses, user manual	
Indications for use	Measurement of Resting Energy Expenditure and Aerobic Capacity of healthy subjects with limitations in accordance with labeling, within the following population: Hose mode (REE): subjects > 5 years Canopy mode (REE): subjects >15Kg (33 lb) Mask mode (CPET): subjects ventilating in the range 5-300 L/min	
Measurements		
Cardio Pulmonary Exercise Test (optional)	Pulmonary Gas Exchange (VO2, VCO2), VO2max, Sub-max VO2, Thresholds (VT1/LT1, VT2/LT2), Heart Rate	
Indirect Calorimetry in Canopy mode (optional)	Resting Energy Expenditure (REE) with canopy hood, Respiratory Quotient (RQ), Substrates Analysis (%FAT, %PRO, %CHO)	
Indirect Calorimetry in Hose mode (optional)	Resting Energy Expenditure (REE) with filter, 2-way valve and hose, Respiratory Quotient (RQ), Substrates Analysis (%FAT, %PRO, %CHO)	
Flowmeter	Internal flowmeter (blower)	External flowmeter (VO2 Max)
Type	Bidirectional digital turbine	Bidirectional digital turbine
Ventilation range	10-60 L/min	0-300 L/min
Ventilation accuracy	±2% or ±100 mL/min	±2% or ±100 mL/min
Resistance	<0.45 cmH2O s/L @ 1 L/s	<0.6 cmH2O s/L @ 14 L/s
Calibration	With 3L calibration syringe (annual)	Automatic via internal blower (monthly)
Gas Analyzers	Oxygen (O2)	Carbon Dioxide (CO2)
Sampling mode	Micro Dynamic Mixing Chamber (patented)	
Type	Galvanic Fuel Cell (GFC)	Digital NDIR
Range	0-25%	0-10%
Accuracy	±0.05% Vol. or ±0.3%	±0.05% Vol. or ±1%
Resolution	±0.01% Vol.	±0.01% Vol.
Calibration	Automatic with gas cylinder (annual)	
Report		
Export modes	USB, Bluetooth®	
Export formats	PDF, CSV, XML	
Hardware		
Dimensions & Weight	31x21x27 cm, 4.65 Kg	
Display	10.1" Transmissive TFT LCD, 1024x600, 65k colors, capacitive touch screen	
Power	Battery: Li-Ion "smart"(3 hours autonomy) Mains: 100V-240V ±10%; 50/60Hz, 100-130 VA	
Wireless Connectivity	Bluetooth 2.1 + EDR Class II (range 10 m line-of-sight), ANT+, BLE	
Wired Connectivity	1 USB-device (5 kV galvanic insulated), 2 x USB Host, RS-232 (5 kV galvanic insulated), LAN (5 kV galvanic insulated)	
Environmental ranges (operating)	Temp. +10°C to +35°C. Humidity: 5-93% (non condensing). Atmospheric pressure: 700hPa-1060hPa (up to 3011m)	
Firmware		
Languages	English, Spanish, Portuguese, Dutch, Polish, Danish, French, Italian, Japanese, German, Chinese	
PC Software (optional)		
Languages	English, Chinese (Traditional & Simplified), Czech, Danish, Dutch, French, German, Greek, Hebrew (interpretation only), Italian, Japanese, Korean, Norwegian, Polish, Portuguese, Romanian, Russian, Spanish, Swedish, Turkish	



PC Requirements	Windows 8.x (32 bit, 64 bit), Windows 10 (32 bit, 64bit), Windows 11 (64bit), CPU ≥ 2GHz, RAM ≥ 4GB, HD ≥ 10GB for full installation, Monitor resolution ≥ 1366x768 pixel, ≥2 USB port	
Options	Description	REF
OMNIA	PC Software	C04060-0X-11
VO2 Max Add-on	Masks (S, M), Headcap (S/M), mask adapters (2 pcs.), Flowmeter, optoreader, HR monitor, sampling lines (2 pcs.)	C05390-01-11
Canopy Kit	Canopy hood (large) + Canopy hose	C03179-01-11
REE Hose Add-on	Hose + 2-way valve for Hose mode	C05391-01-98
Accessories	Description	REF
Carts	Wheeled cart w/ integrated VESA holder (X1)	A-258-900-005
Clamp/adapter	Quick adapter for X1 cart	A-258-500-015
	Clamp for pole or rail	C04756-01-10
Cylinder Holder	Holder for gas cylinder for X1 cart	A-258-500-012
Canopy Hose	Reusable hose for canopy testing	C02678-01-07
2-way valve	2-way valve for Hose mode	A-850-050-003
Hose	Corrugated pipe for Hose mode	A-108-300-013
Face masks	Reusable oro-nasal mask (Petite, XS, S, M, L)	A-800-1X0-002
		A-800-20X-001
Face masks w/ valves	Reusable oro-nasal mask (XS, S, M, L) with inspiratory valves	C04324-0X-10
Mask adapter	Adapter for face masks	C02466-01-20
Headcap	Reusable headcap (Petite/XS, S/M, L)	A-800-900-02X
Flowmeter	Reusable turbine T3	C05270-01-05
Optoreader	Optoelectronic reader for flowmeter	C05320-01-06
Filter adapter	For mask tests with AB/AV filters	C05085-01-20
HR monitor	Heart Rate monitor	A-661-200-094
Cal. adapter	Calibration adapter	C05346-01-20
Calibration Gas	Gas cylinder 16% O ₂ , 5% CO ₂ , N ₂ bal	A-860-000-004
Pressure regulator	Pressure regulator for calibration gas cylinder	A-870-155-001
3L syringe	Certified 3L syringe for calibration	C00600-01-11
Consumables	Description	REF
Canopy veil	Single use veils (50 pcs.), large	C04690-01-10
AB/AV filters	Single use with round mouthpiece (50 pcs.)	A-182-300-004
	Single use with oval mouthpiece (50 pcs.)	A-182-300-005
Sampling line	Reusable gas sampling line	C02210-02-08
Nose clip	Single use (25 pcs.)	A-662-100-001
Security & Quality Standards		
Safety (IEC 60335-1/ANSI AAMI 60355), EMC (IEC 60601-1-2/ANSI AAMI 60601-1-2), Telemetry (ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 489-17), FCC, IC		

This is a preliminary product version not yet finalized, and may therefore undergo changes or revisions prior release.



COSMED Srl

Via dei Piani di Monte Savello 37
Albano Laziale - Rome 00041
Italy
+39 (06) 931-5492 Phone
+39 (06) 931-4580 Fax

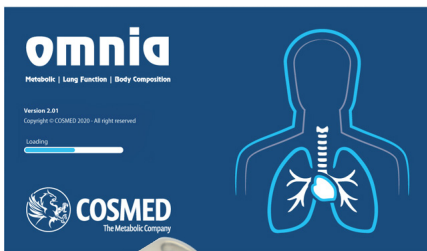
cosmed.com

Distributed by





Metabolic | Lung Function | Body Composition



Technical Specifications

OMNIA	
Versions	Standalone, Network, Review
Languages	English, Chinese (Traditional & Simplified), Czech, Danish, Dutch, French, German, Greek, Hebrew (interpretation only), Italian, Japanese, Korean, Norwegian, Polish, Portuguese, Romanian, Russian, Spanish, Swedish, Turkish, Ukrainian
Privacy	EU GDPR, US HIPAA
Safety & Quality Standards	IEC 60601-1 clause 14, IEC 62304

System Requirements

OMNIA Standalone, OMNIA Review and OMNIA Network (Client & vClient)	
OS Compatibility	Windows 10 (64bit), Windows 11 (64bit)
CPU type	≥ Intel i3 10th generation
CPU speed	≥ 1.4 GHz
RAM size	≥ 8 GB
Disk space	10 GB available for full installation (SSD recommended)
Database size	10 GB maximum dimension with SQL Express Edition (free) Unlimited with SQL Standard Edition (license to be purchased separately)
Monitor resolution	Screen resolution 1366x768 or greater (1920x1080 recommended)
Ports	USB (>2 recommended) RS-232 (for ergometers remote control)
Database (Microsoft® SQL Server)	SQL Express Edition versions 2019 for x64 OS (supplied). Not required for vClient
OMNIA Network (Server)	
OS Compatibility	Windows Server 2012 R2 or newer
Virtualized Environments Support	Yes
Database (Microsoft® SQL Server)	SQL 2019 for x64 OS or newer. SQL Express Edition is supplied for deploying and testing purposes; upgrade to the SQL Standard Edition shall be purchased separately

System Configurations

REF	OMNIA Module	Products Compatibility
C04060-01-11	OMNIA package	
C04160-01-11	OMNIA package w/ Hardware Key	
C04390-01-11	OMNIA Standalone Review Station	
Lung Function Testing		
A-670-100-001	Spirometry	microQuark
A-670-100-002	Spirometry	Quark PFT/Q-Box/Quark Spiro/Quark CPET/Quark RMR
A-670-100-003	Lung Volumes - TGV/RAW	Quark PFT/Q-Box
A-670-100-015	Lung Volumes - Nitrogen Washout	Quark PFT
A-670-100-004	Diffusing Lung Capacity	Quark PFT/Q-Box
A-670-100-014	Respiratory Mechanics (P01, MIP/MEP, SNIP)	Quark PFT/Q-Box
A-670-100-012	Airway Resistance (Roc)	Quark PFT/Q-Box/Quark Spiro
A-670-100-011	Forced Oscillation	Quark PFT/Q-Box/Quark Spiro
A-670-100-029	Walking tests/Titration	All



COSMED
The Metabolic Company

Metabolic		
A-670-100-005	Metabolic - CPET/REE	Quark PFT/Quark CPET/Quark RMR/ K5/Q-NRG Max
A-670-100-022	Metabolic - REE Mask/Hose	Quark PFT/Quark CPET/Quark RMR/ K5/Q-NRG Line
A-670-100-016	Metabolic - REE Canopy	Quark PFT/Quark CPET/Quark RMR/K5/Q-NRG Line
A-670-100-006	Metabolic - REE Vent	Quark RMR/Q-NRG+
A-670-100-010	Misc Ergometers Drivers	Quark PFT/Quark CPET/Quark RMR/ K5/Q-NRG Max
A-670-100-023	AUX Devices Integration	All
Body Composition		
A-670-100-025	Body Composition ADP	BOD POD GS-X/BOD POD GS
A-670-100-026	ADP BP-PAED	BOD POD GS-X/BOD POD GS
A-670-100-027	ADP BP-TGV	BOD POD GS-X/BOD POD GS
Networking		
C04180-02-11	OMNIA Network e-license (5 users)	
A-670-100-007	OMNIA Network (additional license)	
HIS/EMR Interface		
A-670-100-008	GDT Module	
A-670-100-028	OMNIA Connector, Network version	
C04550-02-11	OMNIA Connector, Standalone version	
A-670-100-030	OMNIA Connector HL7® License (unlimited clients)	
A-670-100-031	OMNIA Connector DICOM® License (single client)	
SDK		
C04724-01-11	OMNIA Control Protocol, Standalone	
C04724-02-11	OMNIA Control Protocol, Network	



COSMED Srl

Via dei Piani di Monte Savello 37
Albano Laziale - Rome 00041
Italy
+39 (06) 931-5492 Phone
+39 (06) 931-4580 Fax

cosmed.com

Distributed by



Q-12

12-Lead ECG



Technical Specifications

Product	Description	REF
Q-12	Diagnostic quality 12 lead stress testing ECG	A-661-200-122
Standard Packaging	Q-12 unit, USB cable (3m), Patient cable clip (70/105 cm, IEC)	
Measurements		
Rest ECG License	Rest ECG	
Rest/Stress ECG License	Rest ECG, Stress ECG, Cardiopulmonary Stress ECG	
Signal Acquisition		
Sampling frequency	1000, 2000, 4000, 8000, 16000 (USB), 32000 (USB) Hz	
Frequency response	0-0.262 x sampling frequency Hz	
Resolution A/D	1.525 μ V/bit	
CMRR	>93 dB	
Input impedance	10 M Ω when electrode recognition is active 1000 M Ω when electrode recognition is inactive	
Signal Reprocessing		
Filtering	Baseline, muscle noise, powerline	
Leads quality check	With visual and audible alarm	
Main parameters	ST deviation, ST slope, P, PR, QRS, QT (custom correction formula), QTd	
Main tools	J+ point selection, measurements, rest snapshots selection, pacemaker detection, arrhythmia detection, user events, rhythm events, protocol events, trends	
Hardware		
Dimensions & Weight	18 x 7.8 x 2.3 cm / 130 g	
Power supply	USB, Li-Ion battery (10 hours autonomy)	
Wired connectivity	USB cable	
Wireless connectivity	Bluetooth® (range 10 m line-of-sight)	
Software	OMNIA	
Languages	English, Chinese (Traditional & Simplified), Czech, Danish, Dutch, French, German, Greek, Hebrew (interpretation only), Italian, Japanese, Korean, Norwegian, Polish, Portuguese, Romanian, Russian, Spanish, Swedish, Turkish, Ukrainian	
PC Requirements	Windows 10 (64bit), Windows 11 (64bit), CPU $\geq$ 2GHz, RAM $\geq$ 4GB, HD $\geq$ 10GB for full installation, Monitor resolution $\geq$ 1366x768 pixel, $\geq$ 2 USB port	
Export format	Standard: Full disclosure, PDF, XML, Raw Optional: GDT, DICOM, HL7	
Options	Description	REF
Rest ECG License	License for rest test with Q-12	C04160-10-11
Rest/Stress ECG License	License for rest and stress test with Q-12	C04160-20-11
Tango®	Automated non-invasive blood pressure monitor	A-661-200-035
Pulse Oximetry	Nonin® 3150 wrist-based Bluetooth® pulse oximeter	A-661-600-018
Accessories	Description	REF
Cart	Wheeled cart	A-258-900-007
Printer tray	Printer tray for cart	A-258-500-017
Tango mount	Cart mount for Tango support	A-258-500-010
Tango arm	Arm support for Tango	C02085-01-08
Suction system support	Support for suction system	A-258-500-014
Suction system	Suction system	A-661-200-098
Isolation transformer suppo	Cart brackets for isolation transformer	A-258-500-018
Isolation transformer	Isolation transformer 300VA	A-661-511-002
Patient cable	Patient cable Rest/Stress w/clip	A-661-200-123
Patient cable	Patient cable Stress w/clip	A-661-200-125
Patient cable	Patient cable Stress w/banana clip	A-661-200-126
D-sub adapter	Adapter for suction system	A-661-200-127

CE
0123

TTL cable	Cable for TTL HR trigger	A-661-200-135
Case with belt	Carrying bag for Stress test	A-661-200-128
USB cable	USB A-A cable (3m)	A-661-200-124
USB cable	USB A-A extension cable (1.8m)	A-661-200-131
USB power supply	USB power supply	A-661-200-129
PC Bluetooth® adapter	Bluetooth adapter for PC	A-661-200-130
Consumables		
Hygiene bag	Protective bag for rest test (50 pcs.)	A-661-200-133
Hygiene bag	Protective bag for stress test (50 pcs.)	A-661-200-132
Adhesive stress electrodes	Electrodes Blue Sensor (Adult, 25 pcs.)	A-661-902-021
Adhesive rest electrodes	Rest electrodes (100 pcs)	C05544-01-98
Clamp electrodes	Limb clamp electrodes (Adult, 4 pcs.)	A-661-902-017
Clamp electrodes	Limb clamp electrodes (Pediatric, 4 pcs.)	A-661-902-018
Suction electrodes	Suction chest electrodes (24mm, 6 pcs.)	A-661-902-020
Safety & Quality Standards		
MDR (2017/745); EN 60601-1 (safety) / EN 60601-1-2 (EMC)		



COSMED Srl

Via dei Piani di Monte Savello 37
Albano Laziale - Rome 00041
Italy
+39 (06) 931-5492 Phone
+39 (06) 931-4580 Fax

cosmed.com



custo med GmbH

Maria-Merian-Str. 6
85521 Ottobrunn
Germany

Q-NRG

Máximo

Monitor metabólico



Especificaciones técnicas

Producto	Descripción		Artículo
Q-NRG Máx.	Monitor Metabólico - Versión Bienestar		C09093-01-99
Embalaje estándar	Unidad Q-NRG Max, cubierta, adaptadores de calibración, cable USB, cable de alimentación, fusibles, manual del usuario		
Indicaciones de uso	Medición del Gasto Energético en Reposo y Capacidad Aeróbica de sujetos sanos con limitaciones de acuerdo al etiquetado, dentro de la siguiente población: Modo manguera (REE): sujetos > 5 años Modo Canopy (REE): sujetos >15 kg (33 lb) Modo máscara (CPET): sujetos que ventilan en el rango de 5 a 300 L/min		
Medidas			
Cardiopulmonar	Intercambio de gases pulmonares (VO2, VCO2), VO2máx, VO2 submáx, umbrales (VT1/LT1, VT2/LT2), frecuencia cardíaca		
Calorimetría indirecta en	Gasto energético en reposo (GER) con capucha, cociente respiratorio (CR), análisis de sustratos (%)		
Modo dosel (opcional)	GRASA, % PRO, % CHO		
Calorimetría indirecta en	Gasto energético en reposo (GER) con filtro, válvula de 2 vías y manguera, cociente respiratorio (CR), análisis de		
Modo manguera (opcional)	sustratos (% GRASA, % PRO, % CHO)		
Medidor de flujo	Caudalímetro interno (soplador)	Caudalímetro externo (VO2 máx.)	
Tipo	Turbina digital bidireccional	Turbina digital bidireccional	
Rango de ventilación	10-60 L/min	0-300 L/min	
Precisión de la ventilación	±2% o ±100 mL/min	±2% o ±100 mL/min	
Resistencia	<0,45 cmH2 O s/L a 1 L/	<0,6 cmH2O s/L a 14 L/s	
Calibración	s Con jeringa de calibración de 3 L (anual)	Automático mediante soplador interno (mensual)	
Analizadores de gases	Oxígeno (O2)	Dióxido de carbono (CO2)	
Modo de muestreo	Cámara de mezcla microdinámica (patentada)		
Tipo	Pila de combustible galvánica	NDIR digital	
Rango	(GFC) 0-25%	0-10%	
Exactitud	±0,05% vol. o ±0,3%	±0,05 % vol. o ±1 %	
Resolución	±0,01% vol.	±0,01% vol.	
Calibración	Automático con cilindro de gas (anual)		
Informe			
Modos de exportación	USB, Bluetooth®		
Formatos de exportación	PDF, CSV, XML		
Hardware			
Dimensiones y peso	31x21x27 cm, 4,65 kg		
Mostrar	Pantalla táctil capacitiva TFT LCD transmisiva de 10,1", 1024 x 600, 65 000 colores		
Fuerza	Batería: Li-Ion "inteligente" (3 horas de autonomía) Red: 100 V-240 V ±10 %; 50/60 Hz, 100-130 VA		
Conectividad inalámbrica	Bluetooth 2.1 + EDR Clase II (alcance de 10 m en línea de visión), ANT+, BLE		
Conectividad por cable	1 dispositivo USB (aislamiento galvánico de 5 kV), 2 hosts USB, RS-232 (aislamiento galvánico de 5 kV), LAN (aislamiento galvánico de 5 kV)		
Rangos ambientales (operativos)	Temperatura: +10 °C a +35 °C. Humedad: 5-93 % (sin condensación). Presión atmosférica: 700 hPa-1060 hPa (hasta 3011 m).		
Firmware			
Idiomas	Inglés, español, portugués, holandés, polaco, danés, francés, italiano, japonés, alemán, chino		
Software para PC (opcional) OMNIA			
Idiomas	Inglés, chino (tradicional y simplificado), checo, danés, holandés, francés, alemán, griego, Hebreo (solo interpretación), italiano, japonés, coreano, noruego, polaco, portugués, rumano, ruso, español, sueco, turco		



COSMED
The Metabolic Company

Sede
ITALIA

COSMED Srl
Roma
+39 06 931-5492
info@cosmed.com

ALEMANIA

COSMED Alemania GmbH
Werneck
+49 (0)9735 81390 00
DE@cosmed.com

SUIZA

COSMED Suiza GmbH Fehraltorf
+41 (0)43
50 869 83
CH@cosmed.com

Requisitos de PC	Windows 8.x (32 bits, 64 bits), Windows 10 (32 bits, 64 bits), Windows 11 (64 bits), CPU ≥ 2 GHz, RAM ≥ 4 GB, HD ≥ 10 GB para instalación completa, Resolución del monitor ≥ 1366 x 768 píxeles, ≥ 2 puertos USB	
Opciones	Descripción del	ARBITRO
TODO	software para PC	C04060-0X-11
Complemento de VO2 Max	Máscaras (S, M), gorro (S/M), adaptadores de máscara (2 uds.), caudalímetro, optoelector, monitor de frecuencia cardíaca, líneas de muestreo (2 uds.)	C05391-01-11
Kit de dosel	Capota (grande) + Manguera de capota Manguera	C03179-01-11
Complemento de manguera REE	+ válvula de 2 vías para modo Manguera	C05391-01-98
Accesorios	Descripción	ARBITRO
Carritos	Carro con ruedas con soporte VESA integrado (X1)	A-258-900-005
Abrazadera/adaptador	Adaptador rápido para X1cart Abrazadera para poste o riel	A-258-500-015 C04756-01-10
Porta cilindros	Soporte para cilindro de gas para carro X1	A-258-500-012
Válvula de dos	Manguera reutilizable para pruebas de canopy	C02678-01-07
vías Canopy Hose	Válvula de 2 vías para modo manguera	A-850-050-003
Manguera	Tubo corrugado para modo manguera	A-108-300-013
maskarillas faciales	Máscara oronasal reutilizable (Petite, XS, S, M, L)	A-800-1X0-002 A-800-20X-001
Maskarillas faciales con válvulas	Maskarilla oronasal reutilizable (XS, S, M, L) con válvulas inspiratorias	C04324-0X-10
Adaptador de maskarilla	Adaptador para maskarillas faciales	C02466-01-20
Gorra para la cabeza	Gorro reutilizable (talla pequeña/XS, talla pequeña/M, talla grande)	A-800-900-02X
Medidor de flujo	Turbina reutilizable T3	C05270-01-05
Lector óptico	Lector optoelectrónico para caudalímetro	C05320-01-06
Adaptador de filtro	Para pruebas de maskarillas con filtros AB/AV	C05085-01-20
Monitor de frecuencia cardíaca	Monitor de frecuencia cardíaca	A-661-200-094
Adaptador de	Adaptador de calibración	C05346-01-20
calibración Gas de calibración	Cilindro de gas 16% O2 , 5% CO2 , N2 bal	A-860-000-004
Regulador de presión	Regulador de presión para cilindro de gas de calibración	A-870-155-001
Jeringa de 3L	Jeringa certificada de 3L para calibración	C00600-01-11
Consumibles	Descripción	ARBITRO
Velo de dosel	Velos de un solo uso (50 uds.), grandes	C04690-01-10
Filtros AB/AV	De un solo uso con boquilla redonda (50 uds.) Un solo uso con boquilla ovalada (50 uds.)	A-182-300-004 A-182-300-005
COSMED Francia SASU	Línea de muestreo de gases reutilizable	COSMED Benelux BV COSMED Nordic ApS
Brignais	Newgen	Odense
Pinza nasal de un solo uso (25 uds.)	+33 (0)4 478528053	+45 6595 9100
Estándares de seguridad y calidad	BNL@cosmed.com	DK@cosmed.com
Seguridad (IEC 60335-1/ANSI AAMI 60355), EMC (IEC 60601-1-2/ANSI AAMI 60601-1-2), Telemetría (ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301-489-1), FCC-17, IC		

Esta es una versión preliminar del producto aún no finalizada y, por lo tanto, puede sufrir cambios o revisiones antes de su lanzamiento.

ciervo

COSMED USA, Inc.
Concordia, Chicago
+1 800 4263763 Llamada gratuita
Estados Unidos@cosmed.com

AUSTRALIA

COSMED Asia-Pacific Pty Ltd
Artarmón
+61 449 971 170
ANZ@cosmed.com

HONG KONG

COSMED HK Ltd
Kowloon
+852 3708 3126
HK@cosmed.com



COSMED Srl

Via dei Piani di Monte Savello 37
Albano Laziale - Roma 00041
Italia
+39 (06) 931-5492 Teléfono
+39 (06) 931-4580 Fax

cosmed.com

Distribuido por





Metabólico | Función pulmonar | Composición corporal



Especificaciones técnicas

TODO	
Versiones	Independiente, Red, Revisión
Idiomas	Inglés, chino (tradicional y simplificado), checo, danés, holandés, francés, alemán, griego, hebreo (solo interpretación), italiano, japonés, coreano, noruego, polaco, portugués, rumano, ruso, Español, sueco, turco, ucraniano
Privacidad	RGPD de la UE, HIPAA de EE. UU.
Normas de seguridad y calidad	Cláusula 14 de la norma IEC 60601-1, IEC 62304

Requisitos del sistema

OMNIA independiente, OMNIA Review y OMNIA Network (Cliente y vClient)	
Compatibilidad del sistema operativo	Windows 10 (64 bits), Windows 11 (64 bits)
Tipo de CPU	≥ Intel i3 de décima generación
Velocidad de la CPU	≥ 1,4 GHz
Tamaño de RAM	≥ 8 GB
Espacio en disco	10 GB disponibles para la instalación completa (se recomienda SSD)
Tamaño de la base de datos	Dimensión máxima de 10 GB con SQL Express Edition (gratis) Ilimitado con SQL Standard Edition (licencia a comprar por separado)
Resolución del monitor	Resolución de pantalla 1366x768 o superior (se recomienda 1920x1080)
Puertos	USB (se recomiendan más de 2) RS-232 (para control remoto de ergómetros)
Base de datos (Microsoft® SQL Server)	SQL Express Edition versiones 2019 para sistemas operativos x64 (incluidos). No requerido para vClient
Red OMNIA (Servidor)	
Compatibilidad del sistema operativo	Windows Server 2012 R2 o más reciente
Entornos virtualizados	Si
Apoyo	
Base de datos (Microsoft® SQL Server)	SQL 2019 para sistemas operativos x64 o posteriores. SQL Express Edition se suministra para fines de implementación y prueba; la actualización a SQL Standard Edition se adquiere por separado.

Configuraciones del sistema

Artículo	Módulo OMNIA	Compatibilidad de productos
C04060-01-11	Paquete OMNIA	
C04160-01-11	Paquete OMNIA con llave de hardware	
C04390-01-11	Estación de revisión independiente de OMNIA	
Prueba de función pulmonar		
A-670-100-001	Espirometría	microQuark
A-670-100-002	Espirometría	Quark PFT/Q-Box/Quark Spiro/Quark CPET/Quark RMR
A-670-100-003	Volúmenes pulmonares - TGV/RAW	Quark PFT/Q-Box
A-670-100-015	Volúmenes pulmonares - Lavado de nitrógeno	PFT de Quark
A-670-100-004	Capacidad pulmonar de difusión	Quark PFT/Q-Box
A-670-100-014	Mecánica respiratoria (P01, MIP/MEP, SNIP) Quark PFT/Q-Box	
A-670-100-012	Resistencia de las vías respiratorias (Roccc)	Quark PFT/Q-Box/Quark Spiro
A-670-100-011	Oscilación forzada	Quark PFT/Q-Box/Quark Spiro
A-670-100-029	Pruebas de marcha/tiltulación	Todo



Sede
ITALIA

COSMED Srl
Roma
+39 06 931-5492
info@cosmed.com

ALEMANIA

COSMED Alemania GmbH
Werneck
+49 (0)9735 81390 00
DE@cosmed.com

SUIZA

COSMED Switzerland GmbH
Fehraltorf
+41 (0)43 50 869 83
CH@cosmed.com

Metabólico		
A-670-100-005	Metabólico - CPET/REE	Quark PFT/Quark CPET/Quark RMR/K5/Q-NRG Máx.
A-670-100-022	Metabólico - Mascarilla/Manguera REE	Línea Quark PFT/Quark CPET/Quark RMR/ K5/Q-NRG
A-670-100-016	Metabólico - REE Canopy	Línea Quark PFT/Quark CPET/Quark RMR/K5/Q-NRG
A-670-100-006	Metabólico - REE Vent	Quark RMR/Q-NRG+
A-670-100-010	Controladores de ergómetros varios	Quark PFT/Quark CPET/Quark RMR/K5/Q-NRG Máx.
A-670-100-023	Integración de dispositivos AUX	Todo
Composición corporal		
A-670-100-025	Composición corporal ADP	Cápsula de DBO GS-X/Cápsula de DBO GS
A-670-100-026	ADP BP-PAED	Cápsula de DBO GS-X/Cápsula de DBO GS
A-670-100-027	ADP BP-TGV	Cápsula de DBO GS-X/Cápsula de DBO GS
Redes		
C04180-02-11	Licencia electrónica de la red OMNIA (5 usuarios)	
A-670-100-007	Red OMNIA (licencia adicional)	
Interfaz HIS/EMR		
A-670-100-008	Módulo ADG	
A-670-100-028	Conector OMNIA, versión de red	
C04550-02-11	Conector OMNIA, versión independiente	
A-670-100-030	Licencia HL7® de OMNIA Connector (clientes ilimitados)	
A-670-100-031	Licencia DICOM® de OMNIA Connector (cliente único)	
C04724-01-11	Protocolo de control OMNIA, independiente	
C04724-02-11	Protocolo de control OMNIA, Red	

FRANCIA

COSMED Francia SASU
Brignais
+33 (0)4 478628053
FR@cosmed.com

PAÍSES BAJOS

COSMED Benelux BV
Nieuwegein
+31 (0) 88 10 50 500
BNL@cosmed.com

DINAMARCA

COSMED Nordic ApS
Odense
+45 6595 9100
DK@cosmed.com

ciervo

COSMED USA, Inc.
Concordia, Chicago
+1 800 4263763 Llamada gratuita
Estados Unidos@cosmed.com

AUSTRALIA

COSMED Asia-Pacific Pty Ltd
Artarmon
+61 449 971 170
ANZ@cosmed.com

HONG KONG

COSMED HK Ltd
Kowloon
+852 3708 3126
HK@cosmed.com



COSMED Srl

Via dei Piani di Monte Savello 37
Albano Laziale - Roma 00041

Italia
+39 (06) 931-5492 Teléfono
+39 (06) 931-4580 Fax

cosmed.com

Distribuido por



Q-12

ECG de 12 derivaciones



Especificaciones técnicas

Producto	Descripción	ARTÍCULO
Pregunta 12	ECG de prueba de esfuerzo de 12 derivaciones de calidad diagnóstica	A-661-200-122
Embalaje estándar	Unidad Q-12, cable USB (3 m), clip para cable de paciente (70/105 cm, IEC)	
Medidas		
Licencia de ECG en reposo	ECG en reposo	
Licencia de ECG de reposo/esfuerzo	ECG de reposo, ECG de esfuerzo, ECG de esfuerzo cardiopulmonar	
Adquisición de señales		
Frecuencia de muestreo	1000, 2000, 4000, 8000, 16000 (USB), 32000 (USB) Hz	
Respuesta de frecuencia	0-0,262 x frecuencia de muestreo Hz	
Resolución A/D	1,525 µV/bit	
CMRR	>93 dB	
Impedancia de entrada	10 MΩ cuando el reconocimiento de electrodos está activo	
	1000 MΩ cuando el reconocimiento de electrodos está inactivo	
Reprocesamiento de señales		
Filtración	Línea base, ruido muscular, línea eléctrica	
Control de calidad de los clientes potenciales	Con alarma visual y sonora	
Parámetros principales	Desviación ST, pendiente ST, P, PR, QRS, QT (fórmula de corrección personalizada), QTd	
Herramientas principales	Selección del punto J+, mediciones, selección de instantáneas de reposo, detección de marcapasos, detección de arritmias, eventos de usuario, eventos de ritmo, eventos de protocolo, tendencias	
Hardware		
Dimensiones y peso	18 x 7,8 x 2,3 cm / 130 g	
Fuente de alimentación	USB, batería Li-Ion (10 horas de autonomía)	
Conectividad por cable	Cable USB	
Conectividad inalámbrica	Bluetooth® (alcance de 10 m en línea de visión)	
Software	TODO	
Idiomas	Inglés, chino (tradicional y simplificado), checo, danés, holandés, francés, alemán, griego,	
	Hebreo (solo interpretación), italiano, japonés, coreano, noruego, polaco, portugués,	
	rumano, ruso, español, sueco, turco, ucraniano	
Requisitos de PC	Windows 10 (64 bits), Windows 11 (64 bits), CPU ≥ 2 GHz, RAM ≥ 4 GB, HD ≥ 10 GB para instalación completa, Resolución del monitor ≥ 1366 x 768 píxeles, ≥ 2 puertos USB	
Formato de exportación	Estándar: Divulgación completa, PDF, XML, Raw Opcional: GDT, DICOM, HL7	
Opciones	Descripción	ARTÍCULO
Licencia de ECG en reposo	Licencia para prueba de descanso con Q-12	C04160-10-11
Licencia de ECG de reposo/esfuerzo	Licencia para prueba de descanso y esfuerzo con Q-12	C04160-20-11
Quitar®	Monitor automatizado de presión arterial no invasivo	A-661-200-035
Oximetría de pulso	Oxímetro de pulso Bluetooth® de muñeca Nonin® 3150	A-661-600-018
Accesorios		
Carro	Carro con ruedas	A-258-900-007
Bandeja de impresora	Bandeja de impresora para carrito	A-258-500-017
Montaje de tango	Soporte de carro para soporte Tango	A-258-500-010
Brazo de tango	Soporte de brazo para Tango	C02085-01-08
Soporte del sistema de succión	Soporte para sistema de succión	A-258-500-014
Sistema de succión	Sistema de succión	A-661-200-098
Soporte para transformador de aislamiento	Soportes de carro para transformador de aislamiento	A-258-500-018
Transformador de aislamiento	Transformador de aislamiento 300VA	A-661-511-002
Cable del paciente	Cable de paciente en reposo/esfuerzo con clip	A-661-200-123
Cable del paciente	Cable de paciente con tensión y clip	A-661-200-125
Cable del paciente	Cable de paciente con pinza tipo banana	A-661-200-126
Adaptador D-sub	Adaptador para sistema de succión	A-661-200-127

ITALIA - Sede central	ITALIA	ALEMANIA - Estucha	FRANCIA - Cable para disparador TTL HR	PAÍSES BAJOS	DINAMARCA
COSMED Srl	COSMED Srl	COSMED Deutschland GmbH	COSMED France SASU de	COSMED Benelux BV	A-661-200-128 COSMED Nordic ApS
Roma	Milán	Schweinfurt Cable USB	Brignais Cable USB AA (3 m) +33	Newgein	Odense
+39 06 931-5492	+39 02 99785-920	+49 (0)9721 298 28 30	(0)4 478628053	+31 (0) 88 10 50 500	+45 6595 9100
info@cosmed.com	milano@cosmed.com	Cable USB DE@cosmed.com	Cable alargador USB AA (1,8 m) FR@cosmed.com	BNL@cosmed.com	DK@cosmed.com
		Adaptador Bluetooth® para	Fuente de alimentación		A-661-200-129
		PC con fuente de alimentación USB	USB Adaptador Bluetooth para PC		A-661-200-130
		Consumibles			
	SUIZA	diervo	AUSTRALIA	HONG KONG	CHINA
		Bolsa de higiene	Bolsa protectora para prueba de reposo (50 uds.)		A-661-200-133
	COSMED Suiza GmbH	COSMED USA, Inc.	COSMED Asia-Pacific Pty Ltd	COSMED HK Ltd	A-661-200-135 COSMED Guangzhou Tecnologia
	Fehraltorf	Concord, Chicago	Arjamon	Kowloon	A-661-200-136 Medica Co. Ltd.
	+41 (0)43 50 869 83	800 4263763 Llamada gratuita	+61 449 971 170	+852 3708 3126	Cantón
	CH@cosmed.com	Electrodos de descanso adhesivos USA@cosmed.com	Electrodos de reposo (100 uds.) Electrodos de pinza para extremidades (adulto, 4 uds.)		C05544-01-98 CHINA@cosmed.com
		Electrodos de pinza			A-661-902-017
		Electrodos de pinza	Electrodos de pinza para extremidades (pediátricos, 4 uds.)		A-661-902-018
		Electrodos de succión	Electrodos de succión para el pecho (24 mm, 6 uds.)		A-661-902-020
		Normas de seguridad y calidad			
		MDR (2017/745); EN 60601-1 (seguridad) / EN 60601-1-2 (CEM)			

© COSMED

E & OE. Sujeto a modificaciones sin previo aviso.

Es posible que los productos no estén disponibles en su región según los países y las certificaciones.

Todas las marcas comerciales, marcas registradas y logotipos son propiedad de sus respectivos dueños.



COSMED Srl

Via dei Piani di Monte Savello 37
Albano Laziale - Roma 00041
Italia
+39 (06) 931-5492 Teléfono
+39 (06) 931-4580 Fax

cosmed.com



Cost Med GmbH

Calle Maria-Merian 6
85521 Ottobrunn
Alemania