



independant® Flex

Healthcare Design Technology



Índice

	Páginas
¿Por qué elegir independant® Flex?	4
Configuración	6
Accesorios	8
Datos técnicos	15

¿Por qué elegir **independant®** Flex?

Luces guía

Todos los brazos independant® Flex están equipados con LED “BrakeLight”. Al personal médico le resultará más fácil visualizar y coordinar qué brazo se puede mover y qué freno está soltado.

Configuraciones y soluciones a medida

independant® Flex se puede configurar sean cuales sean las condiciones de la licitación. El cliente puede elegir entre una gama de longitudes estándar disponibles para los brazos y dimensiones del cabezal de servicio. Además, estos componentes pueden fabricarse a medida, si es necesario.

Fácil de instalar, más fácil de mantener

Creamos equipos basados en dos simples principios básicos: facilidad de instalación y componentes duraderos de alta calidad, que aseguran el mínimo mantenimiento y la máxima fiabilidad. independant® Flex se entrega premontado para reducir los costes de instalación. Sistema de retirada fácil de la cubierta, lo que facilita el acceso para tareas de instalación y mantenimiento.

Diseño funcional y ergonómico

independant® Flex está diseñado para un manejo intuitivo con la máxima facilidad. Las formas de los perfiles y las proporciones de los distintos componentes son ideas acertadas para optimizar la manipulación.





Recubrimiento pulvimetalúrgico, higiene potenciada

El recubrimiento pulvimetalúrgico epóxico garantiza una superficie higiénica adecuada para todas nuestras columnas. Este efecto puede potenciarse con el uso de nuestra pintura especial antibacteriana, que garantiza protección contra los agentes infecciosos.

Posicionamiento seguro

Nuestro sistema de frenos mejorado garantiza movimientos suaves y controlados, así como la máxima fiabilidad a largo plazo. El teclado de control se sitúa en la empuñadura principal de la bandejaría, para poder realizar todos los movimientos de forma intuitiva. Hay tres soluciones diferentes del sistema de frenos:

- Freno de fricción
- Freno electroneumático
- Freno electromagnético
 - funcionamiento sin aire comprimido
 - alimentación eléctrica de baja tensión
 - gran durabilidad, al no haber material de fricción sujeto a desgaste

Accesorios con recubrimiento BIOCLEAN

independant® Flex incluye nuestros innovadores bandejas y cajones BIOCLEAN, garantía de una superficie totalmente antimicrobiana. El material compuesto es extremadamente duradero y garantiza la higiene adecuada durante todos los procedimientos operativos a largo plazo.

La superficie es fácil de limpiar, duradero gracias al material sólido y mantiene su color y estructura a largo plazo.

Configuración



independant® Flex

El sistema de suministro independant® Flex es una unidad suspendida diseñada específicamente para unidades de cuidados intensivos especiales y quirófanos. Puede configurarse tanto para el cirujano como para el anestesiista. El consola puede equiparse con todos los componentes eléctricos y médicos necesarios para responder a cualquier requisito. Se ha diseñado para brindar al personal médico la máxima flexibilidad y fiabilidad.



independant® Flex

Con accionamiento motorizado vertical / horizontal

independant® Flex también está disponible en versión motorizada con consola vertical y horizontal.

Este permite ajustar la altura para tener todos los servicios siempre en el lugar correspondiente.



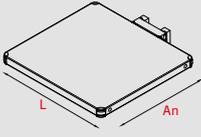
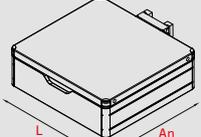
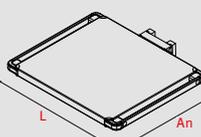
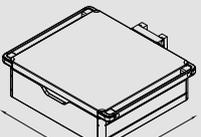
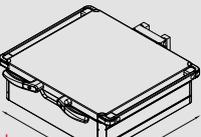
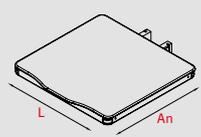
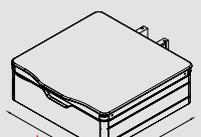
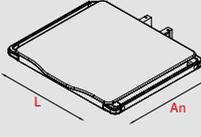
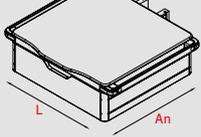
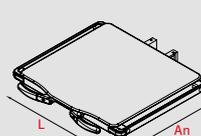
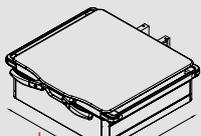
independant® Flex también se puede suministrar como configuración tandém y ofrece amplias posibilidades de adaptación en quirófanos y unidades de cuidados intensivos. Ambos sistemas pueden colocarse independientemente uno del otro para que las intervenciones en el paciente sean lo más ergonómicas posibles.



Accesorios

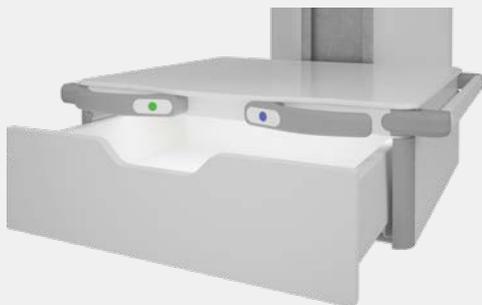
independant® Flex se puede personalizar por completo, con una amplia gama de accesorios. Disponemos de rieles de soporte especiales o de postes verticales para instalar los equipos complementarios necesarios para supervisar las constantes vitales de los pacientes.

independant® Flex permite un manejo rápido, lo que facilita al personal médico el uso del equipo y garantiza la mejor atención a todos los pacientes.

	<p>Bandeja de acero pintado</p> <p>Superficie pintada, fijaciones de aluminio</p> <p>L 460 mm – An 440 mm – Carga 40 kg – Peso 7 kg L 560 mm – An 440 mm – Carga 35 kg – Peso 8 kg L 760 mm – An 440 mm – Carga 30 kg – Peso 9,4 kg</p>		<p>Cajón de acero pintado</p> <p>Superficie pintada, fijaciones de aluminio</p> <p>L 460 mm – An 440 mm – Al 150 mm – Carga 40 kg – Peso 16 kg</p>
	<p>Bandeja de acero pintado con rieles DIN</p> <p>Superficie pintada, fijaciones de aluminio y dos rieles DIN</p> <p>L 460 mm – An 440 mm – Carga 40 kg – Peso 7,3 kg L 560 mm – An 440 mm – Carga 35 kg – Peso 8,5 kg L 700 mm – An 440 mm – Carga 30 kg – Peso 10 kg</p>		<p>Cajón de acero pintado con rieles DIN</p> <p>Superficie pintada, fijaciones de aluminio y dos rieles DIN</p> <p>L 460 mm – An 440 mm – Al 150 mm – Carga 40 kg – Peso 17 kg</p>
	<p>Bandeja de acero pintado con rieles DIN y pads de control</p> <p>Superficie pintada, fijaciones de aluminio, dos rieles DIN y pads de control</p> <p>L 460 mm – An 440 mm – Carga 40 kg – Peso 7,5 kg L 460 mm – An 440 mm – Carga 40 kg – Peso 7,5 kg* L 560 mm – An 440 mm – Carga 35 kg – Peso 8,6 kg L 700 mm – An 440 mm – Carga 30 kg – Peso 10,2 kg *LED</p>		<p>Cajón de acero pintado con rieles DIN y pads de control</p> <p>Superficie pintada, fijaciones de aluminio, dos rieles DIN y pads de control</p> <p>L 460 mm – An 440 mm – Al 150 mm – Carga 40 kg – Peso 17 kg * L 460 mm – An 440 mm – Al 150 mm – Carga 40 kg – Peso 17 kg *LED</p>
	<p>Bandeja BIOCLEAN</p> <p>Superficie pintada, parte superior de material sólido, fijaciones de aluminio</p> <p>L 470 mm – An 450 mm – Carga 40 kg – Peso 8,5 kg</p>		<p>Cajón BIOCLEAN</p> <p>Superficie pintada, parte superior de material sólido, fijaciones de aluminio</p> <p>L 470 mm – An 450 mm – Al 160 mm – Carga 40 kg – Peso 18 kg</p>
	<p>Bandeja BIOCLEAN con rieles DIN</p> <p>Superficie pintada, parte superior de material sólido, fijaciones de aluminio y dos rieles DIN</p> <p>L 470 mm – An 450 mm – Carga 40 kg – Peso 9,2 kg</p>		<p>Cajón BIOCLEAN con rieles DIN</p> <p>Superficie pintada, parte superior de material sólido, fijaciones de aluminio y dos rieles DIN</p> <p>L 470 mm – An 450 mm – Al 160 mm – Carga 40 kg – Peso 18,7 kg</p>
	<p>Bandeja BIOCLEAN con rieles DIN y pads de control</p> <p>Superficie pintada, parte superior de material sólido, fijaciones de aluminio, dos rieles DIN y pads de control</p> <p>L 470 mm – An 450 mm – Carga 40 kg – Peso 9,2 kg* L 470 mm – An 450 mm – Carga 40 kg – Peso 9,2 kg *LED</p>		<p>Cajón BIOCLEAN con rieles DIN y pads de control</p> <p>Superficie pintada, parte superior de material sólido, fijaciones de aluminio, dos rieles DIN y pads de control</p> <p>L 470 mm – An 450 mm – Al 160 mm – Carga 40 kg – Peso 18,8 kg* L 470 mm – An 450 mm – Al 160 mm – Carga 40 kg – Peso 18,8 kg *LED</p>

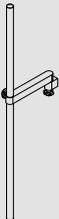
Características de la iluminación LED

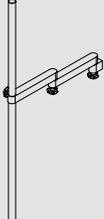
Previa solicitud, el cajón también incorpora una luz LED debajo de los pads de control, para iluminar el cajón al abrirlo.



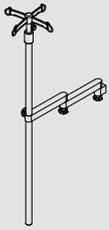
Previa solicitud, también hay disponibles tiras LED integradas para luz ambiente. Esta solución asegura una iluminación ambiental agradable, especialmente durante las operaciones endoscópicas.



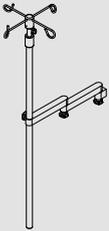
	Barra vertical con brazo individual
	Barra vertical giratoria con brazo individual para accesorios (p. ej., bomba de infusión), fabricada en acero inoxidable, soporte de aluminio
	L 600 mm – An 200 mm – Ø 25 mm – Carga 15 kg – Peso 1,4 kg L 800 mm – An 200 mm – Ø 25 mm – Carga 15 kg – Peso 1,4 kg L 1000 mm – An 200 mm – Ø 25 mm – Carga 15 kg – Peso 1,6 kg L 1200 mm – An 200 mm – Ø 25 mm – Carga 15 kg – Peso 1,7 kg

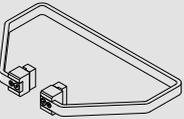
	Barra vertical con brazo doble
	Barra vertical giratoria con brazo doble para accesorios (p. ej., bomba de infusión), fabricada en acero inoxidable, soporte de aluminio
	L 600 mm – An 400 mm – Ø 25 mm – Carga 15 kg – Peso 1,4 kg L 800 mm – An 400 mm – Ø 25 mm – Carga 15 kg – Peso 1,4 kg L 1000 mm – An 400 mm – Ø 25 mm – Carga 15 kg – Peso 1,6 kg L 1200 mm – An 400 mm – Ø 25 mm – Carga 15 kg – Peso 1,7 kg

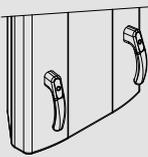
	Barra de infusión con brazo individual
	Barra de infusión de altura regulable con brazo individual, de acero inoxidable, soporte de aluminio, ganchos de plástico
	L 600 mm – An 200 mm – Ø 25 mm – Carga 15 kg – Peso 2,2 kg L 800 mm – An 200 mm – Ø 25 mm – Carga 15 kg – Peso 2,2 kg L 1000 mm – An 200 mm – Ø 25 mm – Carga 15 kg – Peso 2,3 kg L 1200 mm – An 200 mm – Ø 25 mm – Carga 15 kg – Peso 2,6 kg

	Barra de infusión con brazo doble
	Barra de infusión de altura regulable con brazo doble, de acero inoxidable, soporte de aluminio, ganchos de plástico
	L 600 mm – An 400 mm – Ø 25 mm – Carga 10 kg – Peso 2,9 kg L 800 mm – An 400 mm – Ø 25 mm – Carga 10 kg – Peso 2,9 kg L 1000 mm – An 400 mm – Ø 25 mm – Carga 10 kg – Peso 3,1 kg L 1200 mm – An 400 mm – Ø 25 mm – Carga 10 kg – Peso 3,4 kg

	Barra de infusión con brazo individual
	Barra de infusión de altura regulable con brazo sencillo, de acero inoxidable, soporte de aluminio, ganchos de acero inoxidable
	L 600 mm – An 200 mm – Ø 25 mm – Carga 15 kg – Peso 2,3 kg L 800 mm – An 200 mm – Ø 25 mm – Carga 15 kg – Peso 2,3 kg L 1000 mm – An 200 mm – Ø 25 mm – Carga 15 kg – Peso 2,6 kg L 1200 mm – An 200 mm – Ø 25 mm – Carga 15 kg – Peso 2,9 kg

	Barra de infusión con brazo doble
	Barra de infusión de altura regulable con brazo doble, de acero inoxidable, soporte de aluminio, ganchos de acero inoxidable
	L 600 mm – An 400 mm – Ø 25 mm – Carga 10 kg – Peso 2,9 kg L 800 mm – An 400 mm – Ø 25 mm – Carga 10 kg – Peso 2,9 kg L 1000 mm – An 400 mm – Ø 25 mm – Carga 10 kg – Peso 3,1 kg L 1200 mm – An 400 mm – Ø 25 mm – Carga 10 kg – Peso 3,4 kg

	Riel DIN perimetral 25 x 10 mm fabricado en acero inoxidable
	Riel de acero inoxidable, soporte de aluminio
	L 450 mm – An 270 mm – Carga 10 kg – Peso 2,8 kg

	Asas dobles para controlar el soporte colgante
	Asas para controlar los movimientos
	Peso 0,5 kg

Todos los productos independant® Flex se pueden equipar con accesorios diferentes, las cuales pueden ser colocados de la siguiente manera:

- en una consola vertical;
- en una consola horizontal.

Ambas configuraciones pueden alojar un número diferente de bandejas y cajones. Las dimensiones del sistema variarán en función del número de bandejarías/cajones necesarios.



Consola vertical



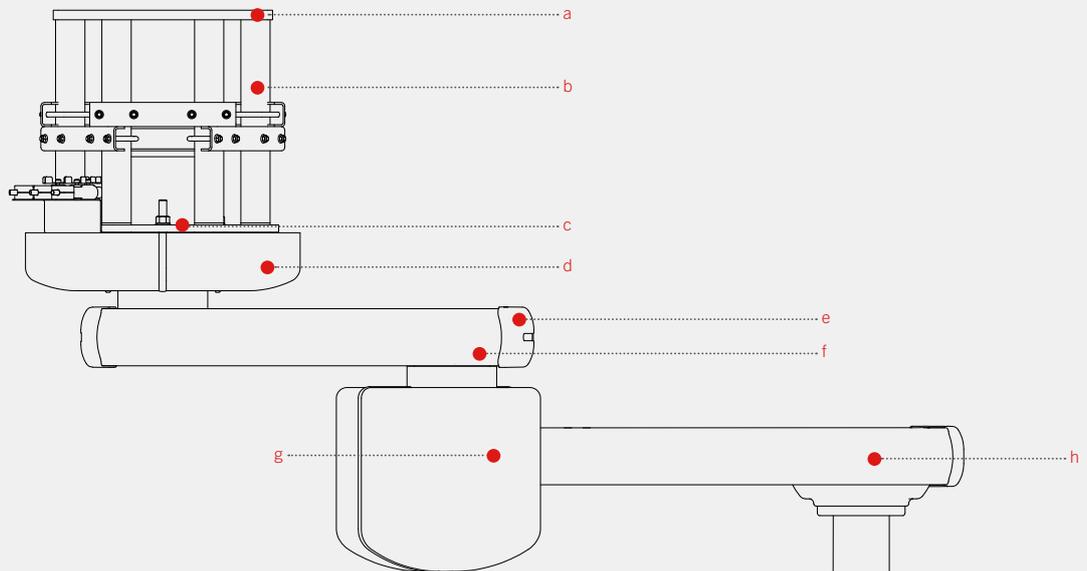
Consola horizontal



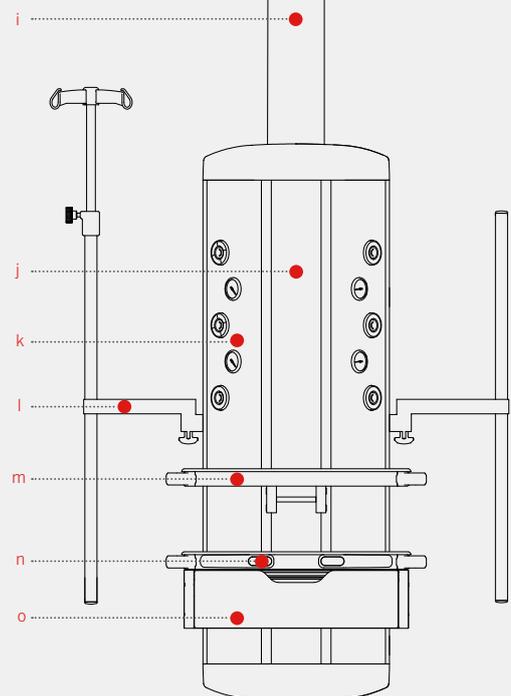
Sistema de acoplamiento para anestesia

Previa solicitud, la consola se puede equipar con el sistema de acoplamiento para la máquina de anestesia. Dependiendo de la marca y del modelo, podemos adaptar nuestro sistema para colocar perfectamente los equipos elegidos. La altura del sistema de montaje es regulable, con una tolerancia de ± 200 mm.

Vista general del perfil



- a Placa de techo
- b Distanciador de aluminio ajustable para montaje en techo
- c Placa intermedia
- d Cúpula
- e Cubierta de ABS con retroiluminación LED
- f Brazo giratorio superior
- g Sistema elevador motorizado
- h Brazo giratorio inferior
- i Tubo de consola
- j Riel corredero
- k Compartimento de mantenimiento
- l Brazos giratorios para el montaje de accesorios
- m Bandeja
- n Pads y asas de control
- o Cajón



Dimensiones del brazo



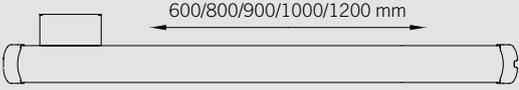
Dimensiones de la consola

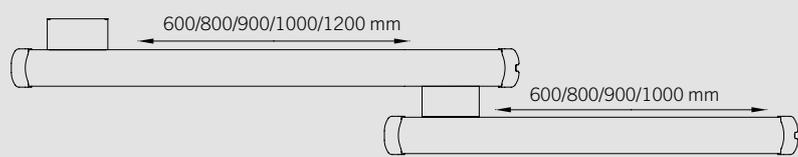


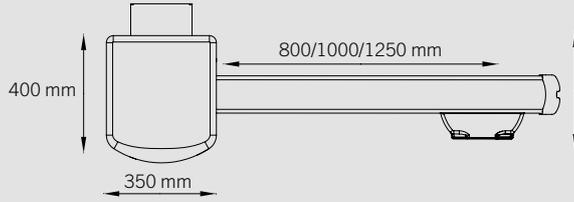
Esta imagen se presenta solo con fines de demostración general.

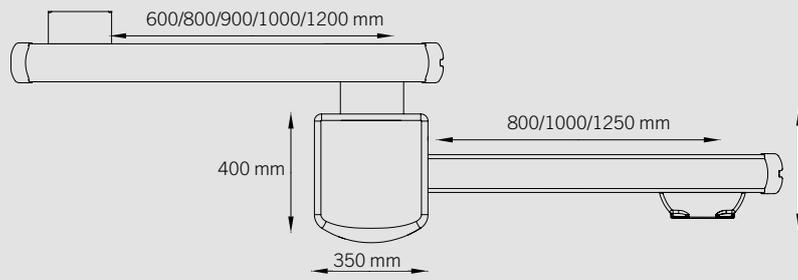
El número de servicios varía según lo especificado por cada cliente.

Capacidades de carga

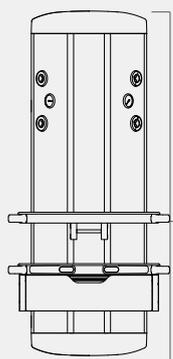
	Brazo individual	
	Longitud	Capacidad de carga
600 mm	400 kg	
800 mm	320 kg	
900 mm	300 kg	
1000 mm	300 kg	
1200 mm	280 kg	

	Brazo doble	
	Longitud	Capacidad de carga
(600+600) = 1200 mm	280 kg	
(900+600) = 1500 mm	260 kg	
(800+800) = 1600 mm	260 kg	
(1000+800) = 1800 mm	240 kg	
(800+1000) = 1800 mm	220 kg	
(900+900) = 1800 mm	240 kg	
(1000+1000) = 2000 mm	180 kg	
(1200+900) = 2100 mm	160 kg	

	Brazo motorizado individual		
	Longitud	Capacidad de carga	Recorrido
800 mm	300 kg	430 mm	
1000 mm	250 kg	550 mm	
1250 mm	145 kg	750 mm	

	Brazo motorizado doble		
	Longitud	Capacidad de carga	Recorrido
(600+800) = 1400 mm	260 kg	430 mm	
(600+1000) = 1600 mm	220 kg	550 mm	
(900+800) = 1700 mm	260 kg	430 mm	
(900+1000) = 1900 mm	220 kg	550 mm	
(800+800) = 1600 mm	260 kg	430 mm	
(1000+800) = 1800 mm	220 kg	430 mm	
(800+1000) = 1800 mm	220 kg	550 mm	
(1000+1000) = 2000 mm	180 kg	550 mm	

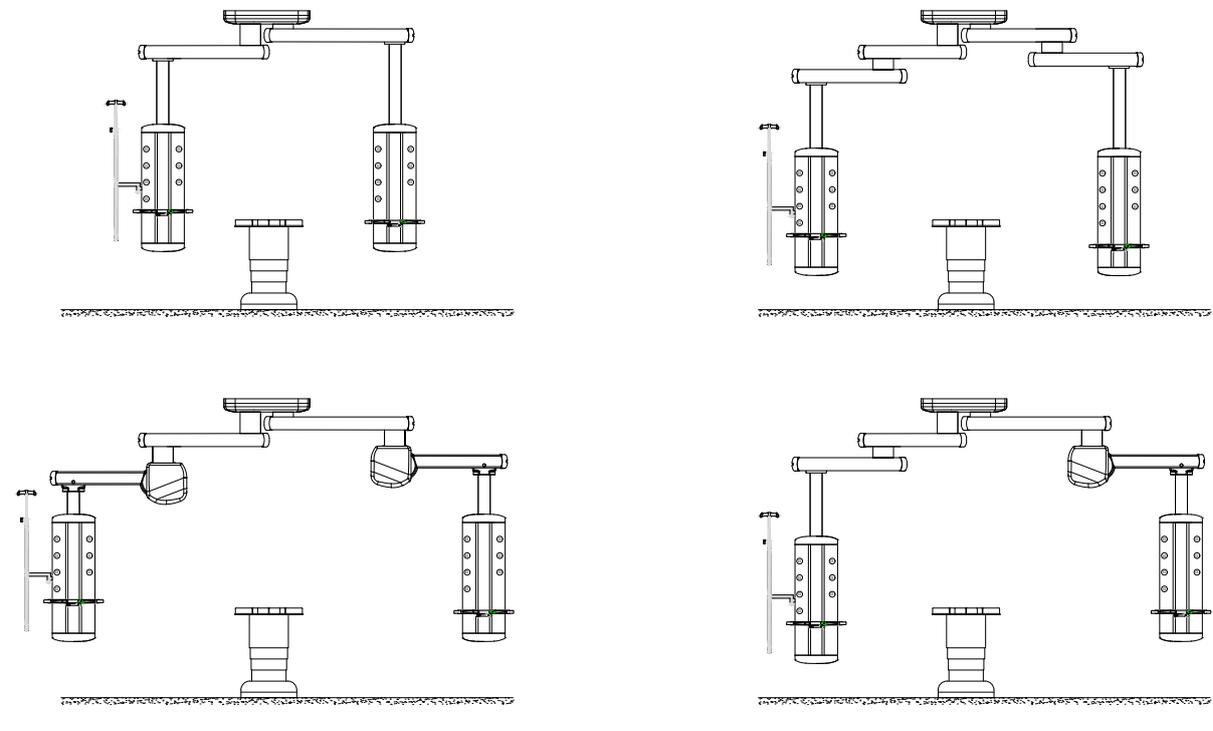
Configuraciones



Altura de la consola de cabeza	Número máximo de dispositivos eléctricos	Número máximo de salidas de gas	Número máximo total de dispositivos
600 mm	12 uds	8 uds	29 uds
1000 mm	22 uds	14 uds	32 uds
1200 mm	28 uds	16 uds	35 uds
1500 mm	36 uds	20 uds	43 uds
1700 mm	40 uds	22 uds	46 uds

Según las necesidades de los clientes, la consola también está disponible como consola horizontal o en forma de martillo.

Configuración de brazos de independant® Flex



Disposición de los pads de control

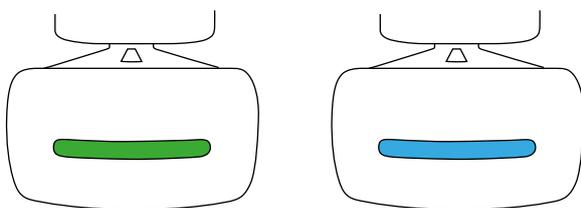


Brazo individual



Brazo doble

Brazos individuales y dobles motorizados



Los esquemas superiores muestran cómo se controlan los brazos con los pads de control. Los botones están codificados por colores, de manera que una pulsación encenderá la luz de señalización **LED** frontal del brazo correspondiente. Así, el usuario siempre sabe qué brazo se está desplazando. Los pads de control se pueden instalar en los bandejas, en los cajones o incluso en la consola misma. Por favor, contacte con nuestro equipo de ventas para averiguar las opciones disponibles.

Pinturas



Color estándar recomendado

independant® Flex está pintado con pintura epoxi-poliéster termofraguable. Cada perfil individual se puede pintar por separado, según la combinación de colores específica del cliente.

Componentes de ABS



Todos nuestros nuevos independent® Flex incluyen varios componentes de cubierta de plástico **ABS** que mejoran la imagen del conjunto.

Ficha de datos técnicos

Pruebas durante la fabricación de cada unidad	Cada unidad se somete a las siguientes pruebas: - impedancia de puesta a tierra, de acuerdo con el apartado 18f) de la norma 60601-1 - medición estándar de la corriente de fuga, de acuerdo con los apartados 19.3 y 19.4 de la norma EN 60601-1 - medición de la rigidez dieléctrica, de acuerdo con los apartados 20.3 y 20.4 de la norma EN 60601-1 - requisitos según 59.101.1, 59.102.1 y 59.103.1; 59.101.2); 59.102.2 b), 59.103.2); 59.101.2 BC), 59.102.2 c) y 59.103.2. b) - ensayos de presión, según 59.101.2. d) y 59.102.2. d)
Certificado MDR	Los dispositivos se fabrican de acuerdo con el reglamento (UE) 2017/745 sobre productos sanitarios con certificado CE0051.
Norma	El equipo está considerado como clase IIb.
Clasificación según el tipo de protección contra los riesgos eléctricos	Equipo de clase I. Las partes metálicas de la puesta a tierra garantizan la protección contra descargas eléctricas.
Clasificación IP según CEI 60529	Contra la penetración de líquidos y sustancias externas IP20.
Clasificación según el uso y las condiciones	Equipo para funcionamiento continuo.
Interferencia electromagnética	El funcionamiento de otros equipos instalados cerca del producto sanitario (como equipos portátiles o muebles) puede producir interferencias electromagnéticas o de otra índole; compruébelo siempre con personal cualificado.
Protección proporcionada en el circuito de potencia externo	Proporciona una protección adecuada con disyuntores o fusibles dimensionados según la potencia indicada en la etiqueta.
Tensión de alimentación	110-240 VCA 50/60 Hz
Baja tensión	12-24 V-CA/CC
Sección mínima de los cables	Luces 1,5 mm ² Conexiones eléctricas 2,5/4 mm ² Tierra 2,5/6 mm ²
Condiciones de almacenamiento	Temperatura: entre -10 y +40 °C Humedad relativa: entre 30 y 75 %
Condiciones de uso	Temperatura: entre +5 y 35 °C Humedad relativa: entre 30 y 75 %
Mantenimiento	El soporte colgante no requiere un mantenimiento estándar de rutina, sino solo uno a largo plazo. Los gases médicos y los componentes eléctricos permanecen separados; de ahí que no se requiera ninguna precaución especial durante las tareas servicio de mantenimiento.
Limpieza	La pintura epoxi-poliéster o la oxidación anódica garantizan la durabilidad de todas las superficies externas. Para la limpieza se recomienda utilizar un paño suave empapado con detergentes y desinfectantes no alcohólicos ni agresivos.
Pruebas	Los productos están completamente probados y listos para su instalación inmediata.
Fijación de techo	Sujeción al techo con un soporte ajustable.
Aluminio	Perfil estructural no inferior a 3,5 mm/perfil de cubierta no inferior a 1,8 mm Aleación 6063 T6.
Frenos electropneumáticos	24 VCC - 4 bar mín - 6 bar máx
Frenos electromagnéticos	24 VCC
Conexión de gas	Conexión DIRECTA, VÁLVULA o válvula NIST, con tubos antiestáticos colocados sobre la placa técnica.
Sistemas de gestión de calidad	EN ISO 13485

KLS Martin Group

KLS Martin Australia Pty Ltd.

Sidney · Australia
Tel. +61 2 9439 5316
australia@klsmartin.com

KLS Martin do Brasil Ltda.

São Paulo · Brasil
Tel. +55 11 3554 2299
brazil@klsmartin.com

KLS Martin Medical (Shanghai) International Trading Co., Ltd.

Shanghái · China
Tel. +86 21 5820 6251
info@klsmartin.com

KLS Martin SE & Co. KG

Dubái · Emiratos Árabes Unidos
Tel. +971 4 454 16 55
middleeast@klsmartin.com

KLS Martin LP

Jacksonville · Florida, Estados Unidos
Tel. +1 904 641 77 46
usa@klsmartin.com

KLS Martin India Pvt Ltd.

Chennai · India
Tel. +91 44 66 442 300
india@klsmartin.com

KLS Martin Italia S.r.l.

Milán · Italia
Tel. +39 039 605 67 31
info@klsmartin.com

KLS Martin Japan K.K.

Tokio · Japón
Tel. +81 3 3814 1431
info@klsmartin.com

KLS Martin SE Asia Sdn. Bhd.

Penang · Malasia
Tel. +604 261 7060
malaysia@klsmartin.com

KLS Martin de México, S.A. de C.V.

Ciudad de México · México
Tel. +52 55 7572 0944
mexico@klsmartin.com

KLS Martin Nederland B.V.

Huizen · Países Bajos
Tel. +31 35 523 45 38
infoln@klsmartin.com

KLS Martin UK Ltd.

Reading · Reino Unido
Tel. +44 118 467 1500
info.uk@klsmartin.com

KLS Martin SE & Co. KG

Moscú · Rusia
Tel. +7 499 792 76 19
russia@klsmartin.com

KLS Martin Taiwan Ltd.

Taipei · Taiwán
Tel. +886 2 2325 3169
taiwan@klsmartin.com

KLS Martin SE Asia Sdn. Bhd.

Hanoi · Vietnam
Tel. +49 7461 706-0
info@klsmartin.com

KLS Martin SE & Co. KG

Una sociedad de KLS Martin Group

KLS Martin Platz 1 · 78532 Tuttlingen · Alemania
Apdo. de correos 60 · 78501 Tuttlingen · Alemania
Tel. +49 7461 706-0 · Fax +49 7461 706-193
info@klsmartin.com · www.klsmartin.com