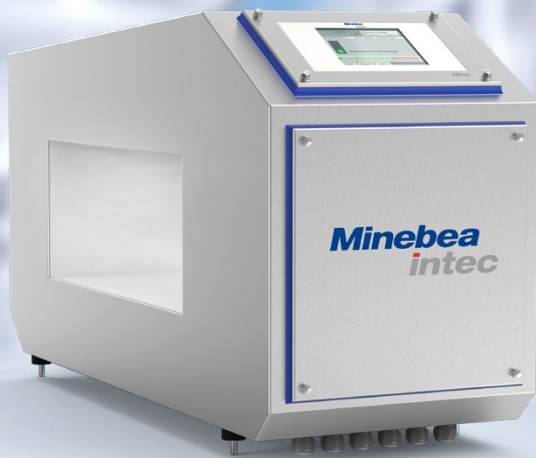


Sistema de detección de metales Mitus[®]

Inspección fiable en aplicaciones desafiantes



! Ventajas

- Maximiza la seguridad en la producción de alimentos gracias a la elevada sensibilidad de detección
- Tecnología MiWave tolera fluctuaciones en los efectos de los productos
- Gran comodidad operativa, conectividad y variedad de diseño
- Diseño duradero y robusto

Mitus[®] con la modulación flexible MiWave es un sistema de detección de metales que previene de hasta las partículas contaminantes más diminutas en el flujo del producto. Mitus[®] analiza varias frecuencias electromagnéticas al mismo tiempo para obtener la máxima sensibilidad y evitar falsos rechazos incluso si el efecto del producto es inestable. Por esta razón, todos los detectores de metal Mitus[®] garantizan la seguridad del producto y unos resultados excelentes.

Seguridad del producto al máximo, falsos rechazos al mínimo

- ! Excelente capacidad de detección de metales férricos y no férricos o aleaciones de metales ligeros, tales como acero inoxidable y aluminio.
- ! La interfaz básica facilita el uso por operario. Existen numerosas opciones de conexión, interfaz y diseño.
- ! Modo de aprendizaje automático y reducción del efecto de los productos.
- ! Carcasa resistente de acero inoxidable y máxima protección para su limpieza.

Especificaciones técnicas

Posibles configuraciones del sistema de detección de metales Mitus®		
Equipo	Función	Diagrama
Mitus® C (Compact)	Detector de metales (abertura rectangular) con sistema electrónico de evaluación y terminal de usuario	
Mitus® H (Head) Mitus® T (Terminal)	Detector de metales (abertura rectangular) con sistema electrónico de evaluación (máx. 4 en serie) Terminal de usuario independiente	
Mitus® S (Small) Mitus® R (Round) Mitus® E (Electronic)	Detector de metales (abertura rectangular pequeña) Detector de metales (abertura redonda) Terminal de usuario independiente con sistema electrónico de evaluación	
Mitus® S (small) Mitus® R (Round) Mitus® T (Terminal) Mitus® EI (Electronic Interface)	Detector de metales (abertura rectangular pequeña) Detector de metales (abertura redonda) Terminal de usuario independiente Sistema electrónico de evaluación independiente (máx. 4 en serie)	



Food Safety



Productivity



Efficiency



Product Performance

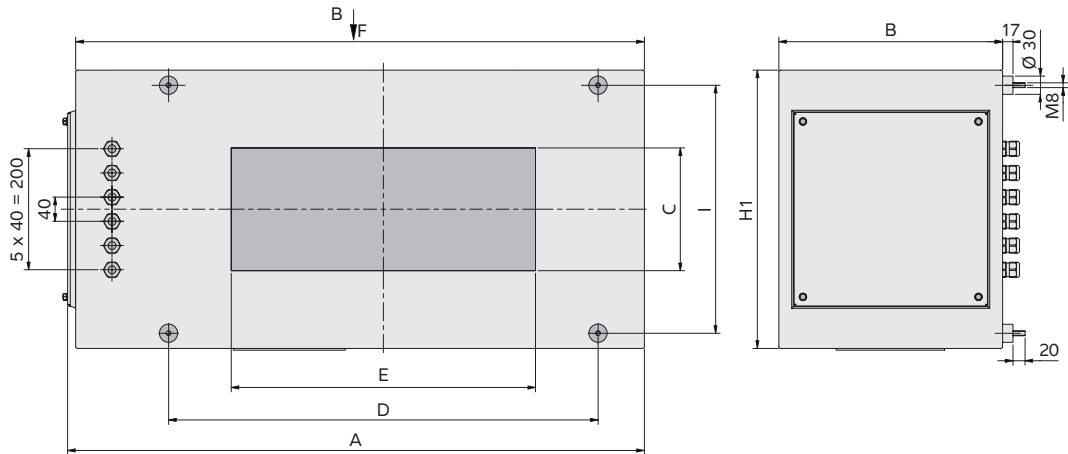


Hygienic Design

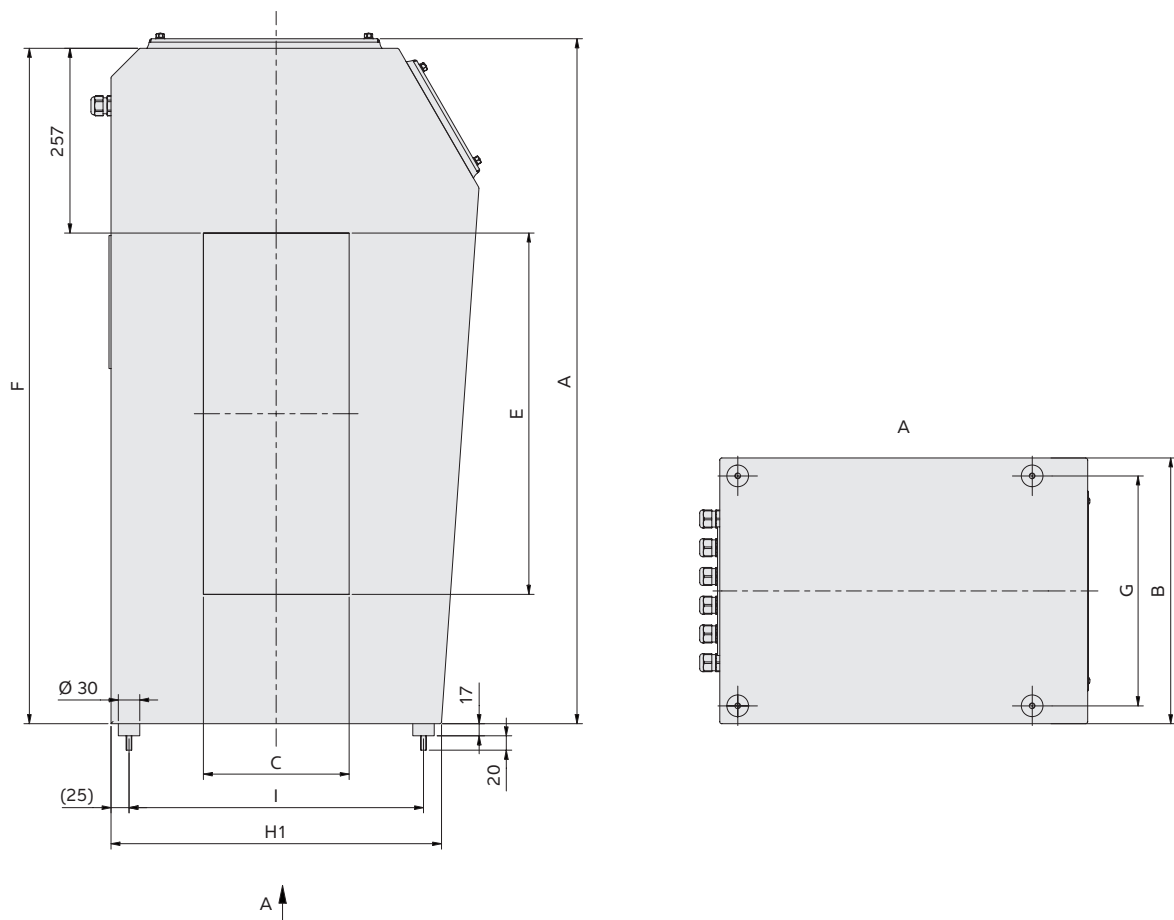


Industria 4.0

Abertura vertical del sistema de detección de metales Mitus® H



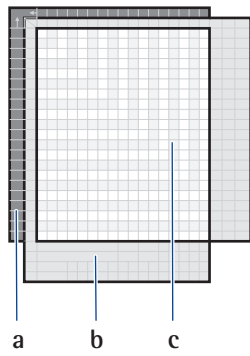
Abertura recta del sistema de detección de metales Mitus® C/H



Las dimensiones de A a I y el peso se pueden encontrar en la tabla de todas las dimensiones y pesos.

Todas las dimensiones en mm

Tabla de todas las dimensiones y pesos del sistema de detección de metales Mitus® C/H



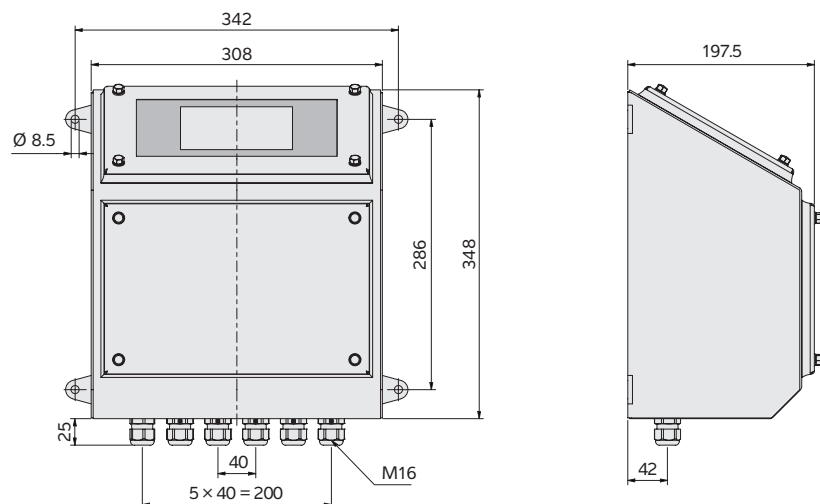
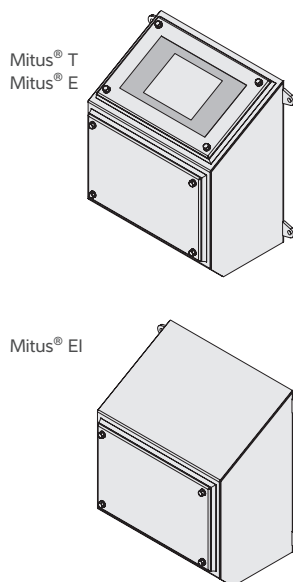
- a Designación de producto (p. ej. Mitus® C 35 × 12,5)
- b Dimensiones (A a l, véase página 5) en mm
- c Peso en kg

Toda la información excluye los posibles dispositivos opcionales instalados y los valores (b y c) son aproximados.

... X ...	3	4,5	6	7,5	9	12,5	15	17,5	20	22,5	25	27,5	30	35	40	50	60	A	D	F	H2	
E	30	45	60	75	90	125	150	175	200	225	250	275	300	350	400	500	600					
7,5	75	22	27	27	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	530	285	515	H1 + 30	
12,5	125	27	32	32	38	43	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	580	335	565	H1 + 30	
17,5	175	38	38	43	43	49	49	54	59	-	-	-	-	-	-	-	-	630	385	615	H1 + 30	
22,5	225	38	43	49	49	49	54	59	65	70	76	-	-	-	-	-	-	680	435	665	H1 + 33	
25	250	43	49	49	54	54	54	65	70	76	81	86	-	-	-	-	-	705	460	690	H1 + 35	
27,5	275	49	49	54	54	54	59	65	70	76	81	86	92	-	-	-	-	730	485	715	H1 + 37	
35	350	54	54	59	59	59	65	70	76	81	86	92	97	97	108	-	-	805	560	790	H1 + 42	
40	400	59	59	65	65	65	70	76	81	86	92	97	103	103	113	124	-	855	610	840	H1 + 45	
50	500	65	70	70	76	76	81	86	92	97	103	108	113	113	124	135	157	955	710	940	H1 + 52	
60	600	76	81	81	86	86	92	97	103	108	113	119	124	124	135	146	167	184	1055	810	1040	H1 + 59
70	700	86	92	92	97	97	103	108	108	113	119	124	130	130	140	151	173	194	1155	910	1140	H1 + 66
80	800	97	97	103	103	103	108	113	119	124	130	135	140	140	151	162	184	205	1255	1010	1240	H1 + 73
90	900	103	108	108	113	113	113	119	130	135	140	146	151	151	162	173	194	216	1355	1110	1340	H1 + 80
115	1150	124	130	130	135	140	140	146	151	157	162	167	173	173	184	194	216	238	1605	1360	1590	H1 + 98
135	1350	146	151	151	157	157	162	167	173	178	184	189	194	194	205	216	238	259	1805	1560	1790	H1 + 112
150	1500	162	162	167	167	173	173	178	184	189	194	200	205	205	216	227	248	270	1955	1710	1940	H1 + 122
170	1700	178	184	184	189	189	194	200	205	211	216	221	227	227	238	248	270	292	2155	1910	2140	H1 + 136
195	1950	200	205	205	211	216	216	221	227	232	238	243	248	248	259	270	292	313	2405	2160	2390	H1 + 154
220	2200	227	232	232	238	238	243	248	254	259	265	265	270	270	281	292	313	335	2655	2410	2640	H1 + 171
250	2500	254	254	259	259	259	265	270	281	286	292	297	302	302	308	319	340	362	2955	2710	2940	H1 + 192
275	2750	275	281	281	286	286	292	297	302	30	313	319	324	324	335	346	367	389	3205	2960	3190	H1 + 210
B						320				370		395		420	440	460	520	580				
G						270				320		345		370	390	410	470	530				
H1		435		435	435	385	435	435	460	485	510	535	560	610	660	760	860					
I		270		285	300	335	360	385	410	435	460	485	510	560	610	710	810					

Terminal y electrónica

Dimensiones del sistema de detección de metales Mitus® T/E/EI

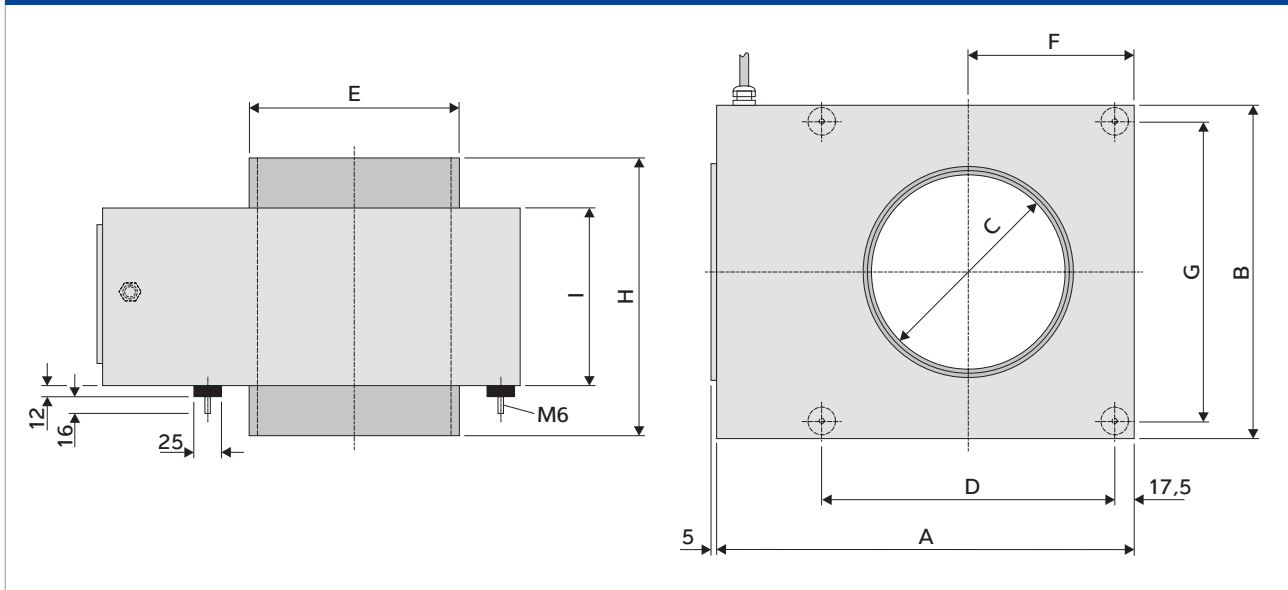


Peso del sistema de detección de metales Mitus® T/E/EI

Peso	kg
Mitus® T	Hasta 6,5
Mitus® E	Hasta 6,5
Mitus® EI	Hasta 6,5

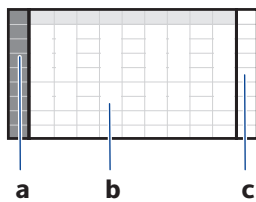
Detector de metales con abertura redonda

Dimensiones y peso del sistema de detección de metales Mitus® T/E/EI



Las dimensiones de A a I y el peso se pueden encontrar en la tabla de todas las dimensiones y pesos.

Tabla de todas las dimensiones y pesos del sistema de detección de metales Mitus® R



- a Designación de producto (p. ej. Mitus® C 35×12,5)
- b Dimensiones (A a I, véase página 5) en mm
- c Peso en kg

- a Designación de producto (p. ej., Mitus® R 17.2)
- b Dimensiones (A a I, véase página 9) en mm
- c Peso en kg

...	A	B	C	D	E	F	G	H	I	kg
2,8			28		39,5			210		13,2
5,9	334	195	59	160	70,5	97,5	160	220	160	11,8
8,4			84		97,5			230		10,1
12			120		132,5			240		8,5
17,2	438	300	172	265	187,5	150	265	250	160	18,2
21,6			216		232,5			260		16,1
26,9	568	430	269	395	288	215	395	310	200	30,8
34,1			341		363			320		33

Toda la información excluye los posibles dispositivos opcionales instalados y los valores (b y c) son aproximados.

Abertura redonda del detector de metales con zona libre de metal reducida

Zona libre de metal reducida del sistema de detección de metales Mitus® R RMFZ

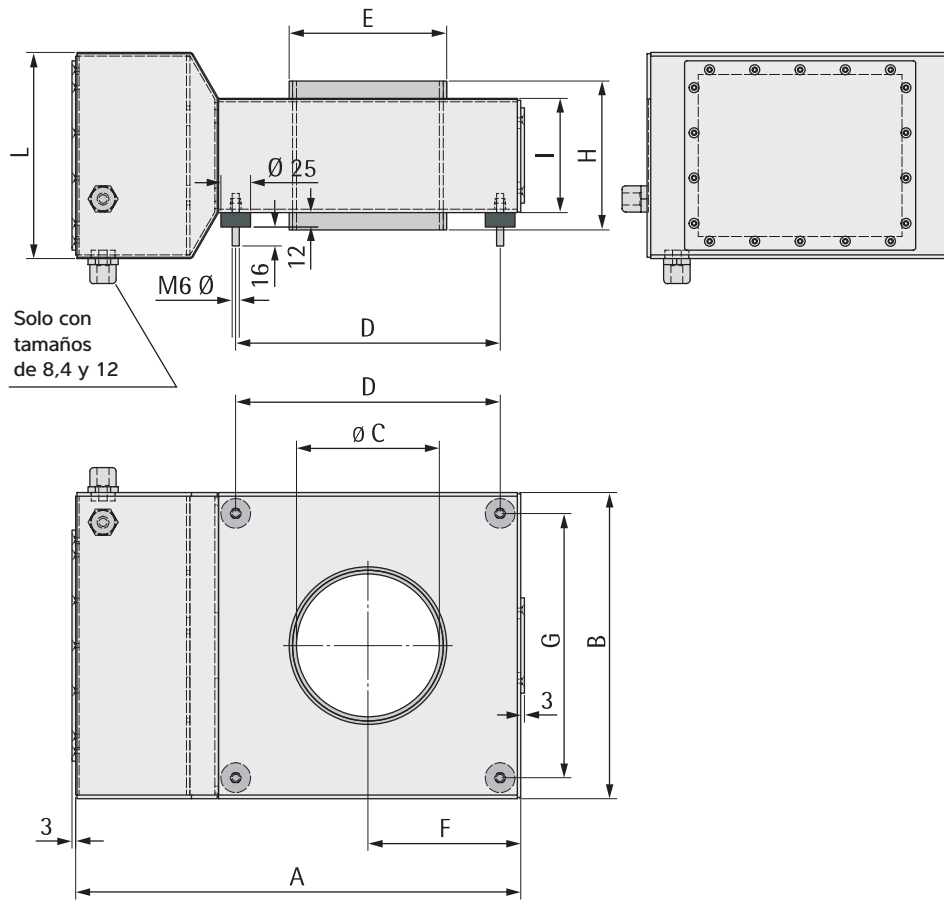
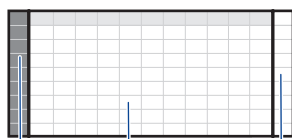


Tabla de todas las dimensiones y pesos del sistema de detección de metales Mitus® R RMFZ

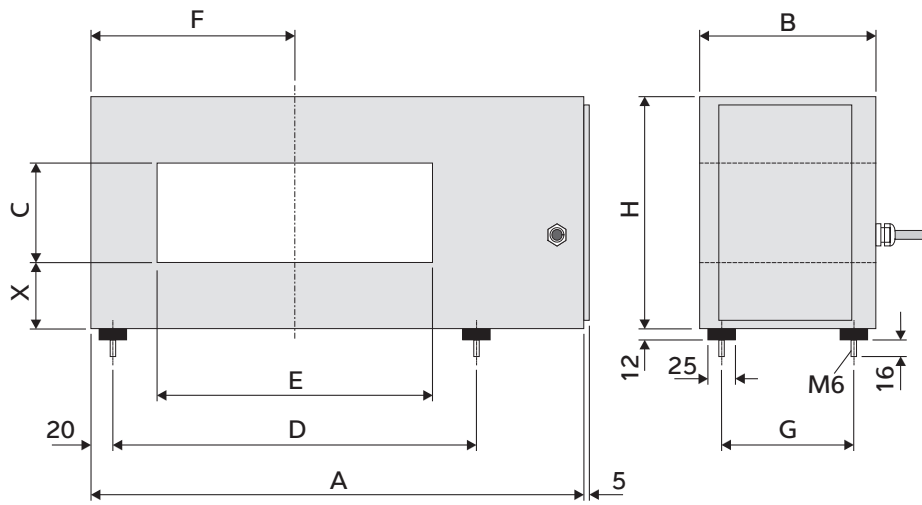


- a Designación de producto (p. ej., Mitus® R 12)
- b Dimensiones en mm
- c Peso en kg

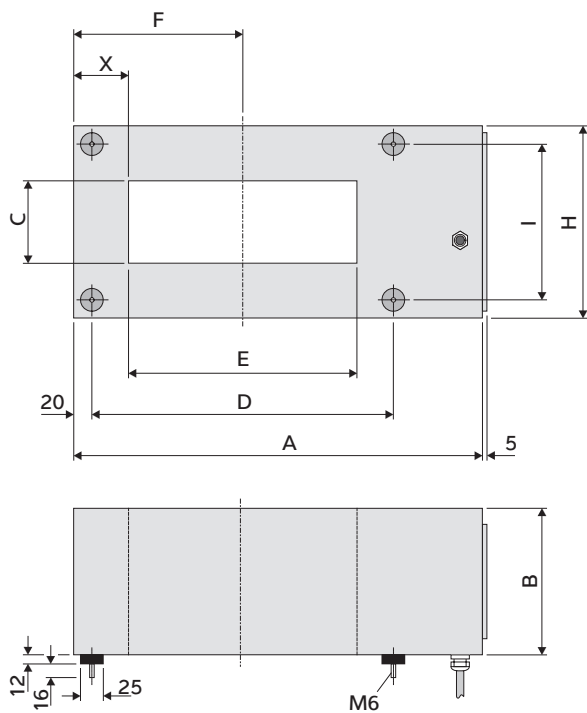
Mitus-R...	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	kg
8,4	382	212	84	177	97,5	106	177	88	68	33	173	10,5
12	419	257	120	222	132,5	129	222	125	96	61	173	14,3
17,2	472	322	172	287	187,5	161	287	180	138	103	173	21,5
21,6	518	380	216	345	232,5	190	345	225	173	138	173	27,5
26,9	583	445	269	410	288	223	410	280	215	180	215	39,6
34,1	672	534	341	499	363	267	499	355	273	238	215	60,5

Toda la información excluye los posibles dispositivos opcionales instalados.
 Todas las dimensiones y pesos son valores aproximados.

Dimensiones de abertura horizontal del sistema de detección de metales Mitus® S



Dimensiones de abertura vertical del sistema de detección de metales Mitus® S



Estructura recta del sistema de detección de metales Mitus® S

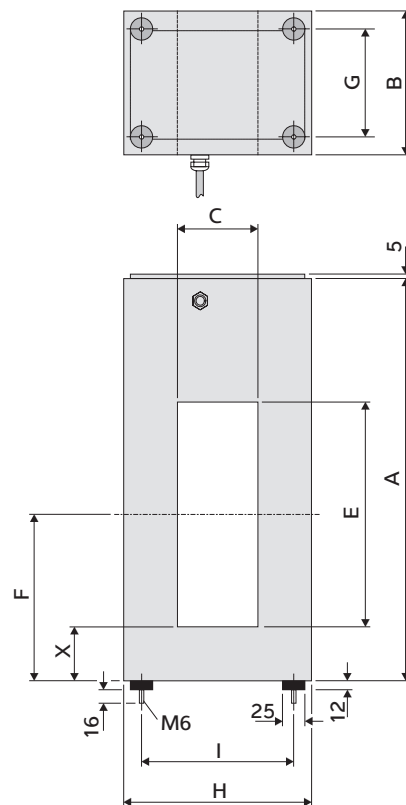
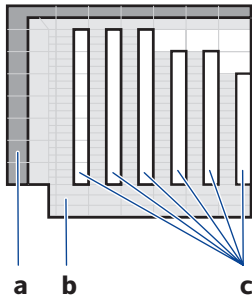


Tabla de todas las dimensiones y pesos del sistema de detección de metales Mitus® S



... x ...		3		4,5		6		7,5		9		12,5		15		17,5*		20*							
E	C	30		45		60		75		90		125		150		175*		200*							
		7,5	75	A 378	13,8	363	12,65	348	12,65	333	11,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		D 200		185		170		155*																	
		F 120		112,5		105		97,5*																	
12,5	125	A 428	15	413	13,8	398	13,8	383	10,35	387	13,8	383	15	-	-	-	-	-	-						
		D 250		235		220		205		205		205													
		F 145		137,5		130		123		122,5		122,5													
17,5	175	A 478	16,1	463	15	448	15	433	13,8	433	15	433	16,1	433	17,3	453	23	-	-						
		D 300		285		270		255		255		255		255		275*									
		F 170		162,5		155		148		147,5		147,5		147,5		158*									
20	250	A	*1													478		478							
		D	*1													300*	23	300*	25,3						
		F	*1													170*		170*							
22,5	250	A	*1													483		483		503		503			
		D	*1													305	16,1	305	18,4	305	18,4	325*	24,15	325*	25,3
		F	*1													173		173		173		183*		183*	
25	250	A 553	18,4	538	17,3	523	16,1	508	16,1	508	17,3	508	18,4	508	19,6	528	25,3	528	26,45						
		D 375		360		345		330		330		330		330		350*		350*							
		F 207,5		200		192,5		185		185		185		185		195*		195*							
27,5	275	A	*1													533		533		553		553			
		D	*1													355	18,4	355	19,6	355	20,7	375*	25,3	375*	26,45
		F	*1													198		198		198		208*		208*	
35	350	A 653	21,9	638	20,7	623	13,8	608	13,8	608	21,9	608	21,9	608	21,9	628	28,8	628	29,9						
		D 475		460		445		430		430		430		430		450*		450*							
		F 257,5		250		242,5		235		235		235		235		245*		245*							
37,5	375	A	*1													633		633		653		653			
		D	*1													455	20,7	455	21,9	455	23	475*	27,6	475*	31,1
		F	*1													248		248		248		258*		258*	
50	500	A 803	25,3	788	24,2	773	23	758	17,3	758	24,2	758	25,3	758	26,45	778	33,4	778	33,4						
		D 625		610		595		580		580		580		580		600v		600v							
		F 332,5		325		317,5		310		310		310		310		320*		320*							
60	600	A 903	28,8	888	27,6	873	25,3	858	18,4	858	26,45	858	27,6	858	28,8	878	36,8	878	38						
		D 725		710		695		680		680		680		680		700*		700*							
		F 382,5		375		367,5		360		360		360		360		370*		370*							
		B	160		160		160		160		160		160		190		190								
		G	120		120		120		120		120		120		150		150								
		H	195		195		195		195		210		245		270		315								
		I	155		155		155		155		170		205		230		275								
		X	82,5		75		60		60		60		60		60		70								

a Designación de producto (p. ej. Mitus® C 35×12,5)

b Dimensiones (A, C a F, H, I y X véase página 5) en mm

c Peso en kg

Toda la información excluye los posibles dispositivos opcionales instalados; los valores (b y c) son aproximados.

*1 Tamaño disponible bajo petición

Zona libre de metales

Las perturbaciones en la detección de metales pueden conllevar falsos rechazos o el deterioro de la sensibilidad, por lo que es importante revisar la zona libre de metales de la bobina de detección.

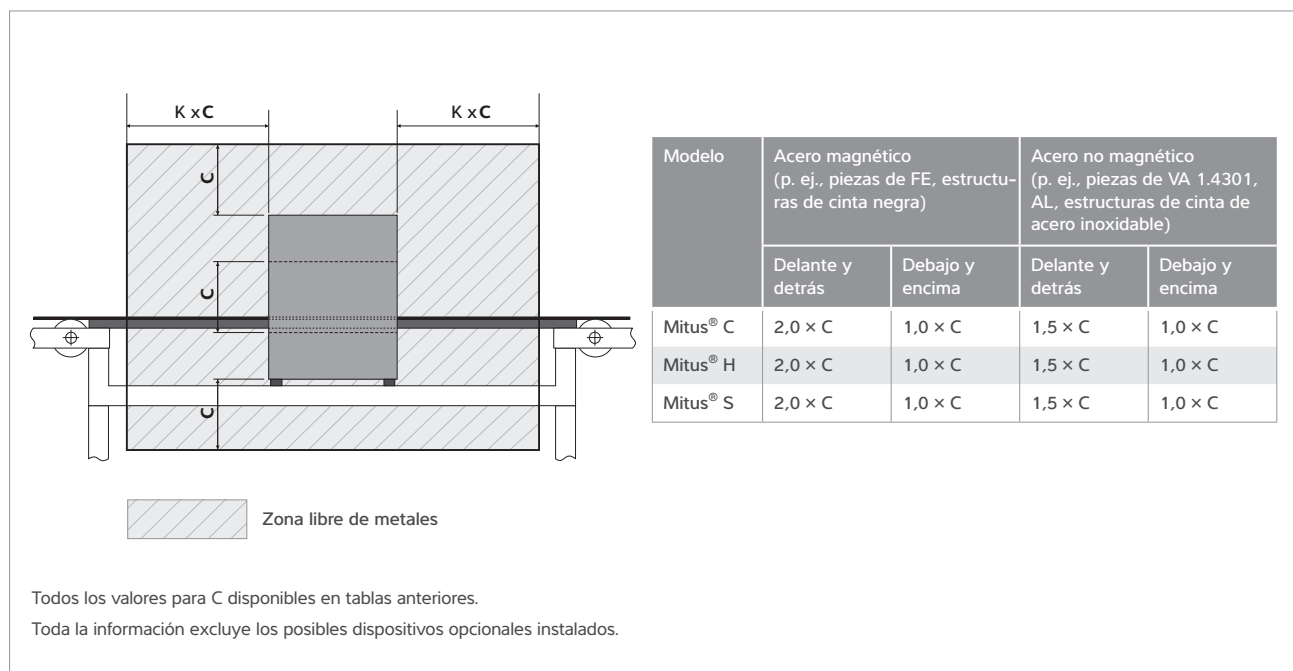
Algunos ejemplos de factores potencialmente perturbadores en esta zona son:

- Objetos de metal grandes como carcasa, bastidores o tablas
- Objetos de metal móviles como andamios oscilantes o empalmes atornillados de tubo de caída
- Conexiones cruzadas de la estructura de soporte que formen bobinas cortocircuitadas
- Objetos de metal que lleven los empleados (p. ej., llaves, gafas, joyas, teléfono móvil)
- Portapapeles o piezas de prueba guardados en la parte superior de la bobina

Siga las directrices a continuación para cumplir los requisitos de la zona libre de metales.

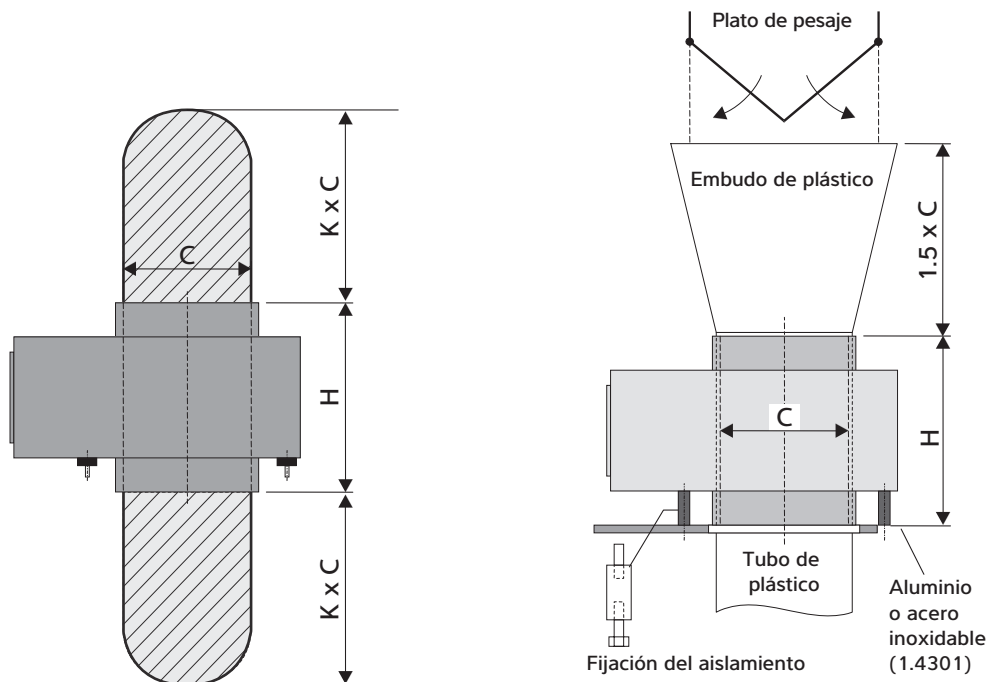
Zona libre de metales para detectores de metales con abertura rectangular (Mitus® C/H/S):

El tamaño de la zona libre de metales depende de la abertura C del detector de metales, así como del tipo de metal. La siguiente información sirve como valores orientativos mínimos y puede diferir en gran medida en función de la ubicación de la instalación.



Zona libre de metales para detectores de metales con abertura redonda (Mitus® R/RMFZ):

Si los elementos móviles compuestos de aluminio o acero inoxidable (VA 1.4301) se operan alrededor del detector de metales, debe mantenerse la zona libre de metales por encima y por debajo del detector de metales. El espacio de la zona libre de metales depende del diámetro nominal C del detector de metales, así como del tipo de metal. La siguiente información sirve como valores orientativos mínimos y puede diferir en función de la ubicación de la instalación.



Se recomienda la instalación de Mitus® R en una máquina de bolsa tubular

Modelo	Acero magnético (p. ej., partes de FE)		Acero no magnético (p. ej., piezas de VA 1.4301, AL)	
	No móviles	Móviles	No móviles	Móviles
Mitus® R	$1,2 \times C$	$2,0 \times C$	$0,80 \times C$	$1,5 \times C$
Mitus® RMFZ	$1,0 \times C$	$1,5 \times C$	$0,64 \times C$	$1,2 \times C$

Todos los valores para C disponibles en tablas anteriores.
Toda la información excluye los posibles dispositivos opcionales instalados.

Opciones

Una amplia gama de opciones aumenta las posibilidades

- Señales luminosas y sonoras
- Funciones de vigilancia (p. ej., presión del aire, rechazo, flujo de productos)
- Cambio remoto de productos
- Impresión por USB
- Sensor de huellas dactilares



Ofrecemos una gama completa de testigos en una gran variedad de materiales y tamaños para garantizar una validación funcional consistente y precisa de nuestros detectores de metales. En el volumen de suministro del detector de metales, se incluyen 2 testigos estándar para validar la sensibilidad básica. En el momento del pedido se pueden cambiar estos testigos por otros estándar. Todas las piezas están fabricadas con materiales homologados por la FDA.

Interfaces del sistema de detección de metales Mitus®

- SPC@Enterprise
- RS 232, RS 422
- Profibus
- Control remoto
- OPC DA y OPC UA



SPC@Enterprise

El software de preembalado y control estadístico de procesos SPC@Enterprise le ayuda a garantizar la calidad del producto, así como la seguridad de los alimentos y la productividad.

Este software consolidado ofrece interfaces configurables para registrar datos de una amplia variedad de máquinas, equipamiento y sensores en la línea de envasado o proceso. Transforme estos datos en información gracias a unas funciones de informes potentes y completas, lo que hace posible poder intervenir rápidamente en el proceso de producción.

OPC DA / UA Opción

No importa si necesita OPC DA heredado o el estándar multiplataforma OPC UA, con nuestro paquete opcional OPC generamos más valor a partir de los datos de inspección.

Le proporcionamos el software para configurar un servidor OPC en su PC y su aplicación podrá acceder a los datos y utilizarlos para sus necesidades.

Los productos y soluciones de esta hoja de datos contribuyen de manera importante a los siguientes sectores:



Alimentación y bebidas



Farmacia



Química



Agroindustria



Cosmética



Materiales de construcción



Reciclaje



Maquinaria (OEM)

Los datos técnicos indicados sirven exclusivamente para la descripción del producto y no deben tomarse como característica asegurada en sentido legal.

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas.
Rev. 09/2023

Av. Tecnológico Nte. 148 int. 32
Condominio Industrial "El Fenix"
C.P. 76154, Col. El Retablo
Phone 442 210 2260
ventas@suministroslps.com
www.suministroslps.com