

WISE Measure a

Instrucciones de uso

20201126
Art. 1546028

Explicación de los símbolos

Símbolos en la máquina.

Este producto cumple las directivas de la UE aplicables



Símbolos en este manual de usuario

Advertencia/Precaución



Ámbito de aplicación

El producto es un equipo de medición con radiotransmisor integrado diseñado para la ventilación de confort interior dentro de un sistema de ventilación en función de la demanda WISE de Swegon. El producto se utiliza para medir el caudal de aire de impulsión y retorno.

El producto no debe utilizarse para fines distintos de los previstos.

Introducción



Lee las instrucciones de uso antes de instalar/ utilizar el producto y consérvalas para futura referencia. No está permitido modificar ni hacer cambios en este producto, excepto los que se especifican en este documento.

El embalaje contiene los siguientes artículos:

1 x WISE Measure

1 x Instrucciones de uso

Equipo de protección

Durante los trabajos de manipulación, instalación, limpieza, mantenimiento y reparación debe utilizarse siempre un equipo de protección individual compuesto por guantes, respiradores y gafas de seguridad.



Seguridad eléctrica

Tensión permitida; consulta «Datos eléctricos».



No deben introducirse objetos extraños en las conexiones de los contactores del producto ni en los orificios de ventilación de los componentes electrónicos ya que hay riesgo de cortocircuito.

El transformador de aislamiento de 24 V a conectar deberá ser conforme con las disposiciones de IEC 61558-1.

Se hará el dimensionado de cables para el cableado entre el producto y la fuente de alimentación.

Desconecta la fuente de alimentación cuando trabajes en productos cuyo funcionamiento no sea necesario para la producción.

Deben observarse siempre las normas locales y nacionales sobre quién está autorizado a realizar este tipo de instalación eléctrica.



La versión original de este documento está escrita en sueco.

Swegon

Manipulación

- Utiliza siempre equipos de transporte y elevación adecuados durante la manipulación del producto para reducir el esfuerzo ergonómico.
- El producto debe manipularse con cuidado.
- El producto no debe transportarse sujetándolo por el tubo de medición.

Instalación

- Deben evitarse entornos húmedos, fríos y agresivos.
- El producto no debe instalarse cerca de una fuente de calor.
- Monta el producto siguiendo las normas aplicables de la industria.
- Instala el producto de forma que nadie que no esté autorizado pueda acceder al mismo, por ejemplo, en un falso techo.
- Instala el producto para facilitar el acceso en caso de mantenimiento y reparación.
- El sistema de conductos debe tener una tapa de limpieza cerca del producto para facilitar su limpieza.
- Si el producto se monta sobre un techo fijo, la tapa de inspección debe colocarse de forma que se pueda inspeccionar el producto.
- Si el producto se monta en zonas frías, debe aislarse completamente en su exterior para protegerlo de la condensación.
- Se recomienda el accesorio FSR para la instalación.
- El producto puede instalarse independiente de la posición.
- Se recomienda montar el producto de forma que la tapa sea visible desde el suelo.
- El producto debe colocarse en el suelo antes de la instalación para que no se vuelque.
- Comprueba que el producto no tenga defectos visibles.
- Comprueba que el producto esté bien sujeto después de su instalación.
- Utiliza las argollas del producto para fijar los cables con abrazaderas.
- Comprueba que todos los cables estén correctamente colocados tras la instalación.
- Comprueba que la tapa esté bien montada.

Instalación, par, dimensiones y pesos

Modelo circular

Tamaño Ø (mm)	Dimensiones de instalación (mm)	Peso (kg)	Rango de caudales				Tolerancia Q* ±5 % con al menos ±x l/s
			Min. (0,6 m/s)		Máx. (10 m/s)		
			l/s	m³/h	l/s	m³/h	
100	293	1,4	5	18	79	285	2
125	293	1,5	7	26	123	443	2
160	293	1,7	11	40	202	728	2
200	293	1,9	18	65	315	1134	3
250	293	2,1	30	108	491	1768	5
315	293	2,4	50	180	780	2808	8
400	293	2,8	87	314	1257	4526	13
500	293	3,3	135	486	1964	7071	20
630	293	3,9	187	674	3118	11225	32

*Instalación con arreglo a las instrucciones

Instalación – todos los modelos

- Para medir el caudal de aire de WISE Measure hay que poner una sección recta antes del producto de acuerdo con los esquemas de instalación.
- Las instrucciones de uso se suministran junto con el producto pero también pueden descargarse en www.swegon.com.

Instalación – modelo versión circular

- La instalación depende de la posición.

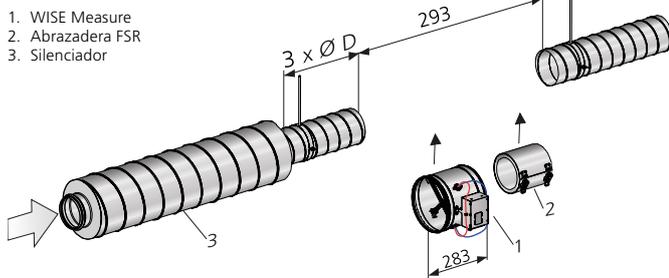


Figura 1. Requiere una sección recta de 3 x Ø para silenciadores con deflector o cuerpo central.

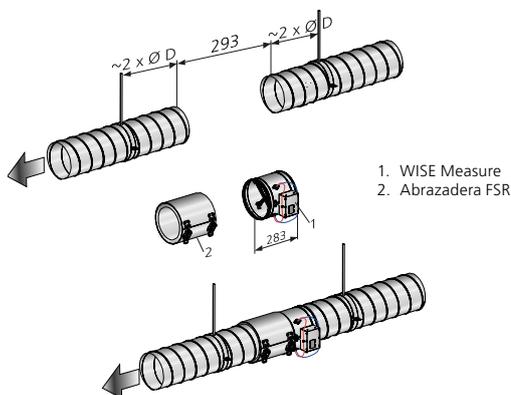


Figura 2. Instalación en el sistema de conductos. Los conductos deben fijarse firmemente a la estructura del edificio a ambos lados de WISE Measure.

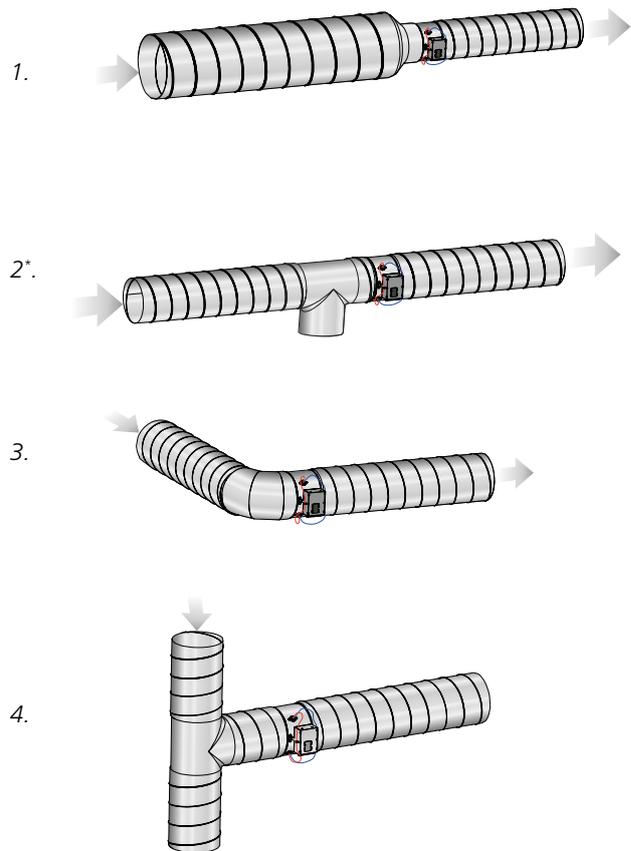


Figura 3. Requisitos para sección recta, conductos circulares
1-3: Número de Ø antes del producto: 0 x Ø.
4: Número de Ø antes del producto: 2 x Ø.
*Tapa de limpieza

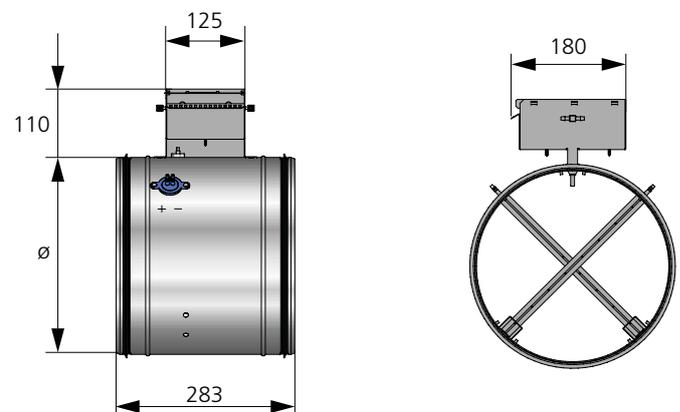


Figura 4. Dimensiones, WISE Measure circular.

Modelo rectangular

Tamaño BxH (mm)	Peso (kg)	Rango de caudales				Tolerancia Q' ± 5 % con al menos ±x l/s
		Min. (1 m/s)		Máx. (10 m/s)		
		l/s	m³/h	l/s	m³/h	
200 x 200	2,5	34	123	400	1440	4
300 x 200	3,0	50	180	600	2160	6
400 x 200	3,4	67	242	800	2880	8
500 x 200	3,9	84	303	1000	3600	10
600 x 200	4,3	100	360	1200	4320	12
700 x 200	4,8	117	422	1400	5040	14
800 x 200	5,3	133	479	1600	5760	16
1000 x 200	6,2	167	602	2000	7200	20
300 x 300	3,4	76	274	900	3240	9
400 x 300	3,8	102	368	1200	4320	12
500 x 300	4,3	127	458	1500	5400	15
600 x 300	4,8	152	548	1800	6480	18
700 x 300	5,1	178	641	2100	7560	21
800 x 300	5,7	203	731	2400	8640	24
1000 x 300	6,6	254	915	3000	10800	30
400 x 400	4,4	136	490	1600	5760	16
500 x 400	4,9	171	616	2000	7200	20
600 x 400	5,3	205	738	2400	8640	24
700 x 400	5,9	250	900	2800	10080	28
800 x 400	6,4	273	983	3200	11520	32
1000 x 400	7,3	341	1228	4000	14400	40
1200 x 400	8,3	409	1473	4800	17280	48
1400 x 400	9,2	478	1721	5600	20160	56
1600 x 400	10,2	546	1966	6400	23040	64
500 x 500	5,3	214	771	2500	9000	25
600 x 500	5,7	257	926	3000	10800	30
700 x 500	6,3	300	1080	3500	12600	35
800 x 500	6,7	343	1235	4000	14400	40
1000 x 500	7,7	429	1545	5000	18000	50
1200 x 500	8,7	514	1851	6000	21600	60
1400 x 500	9,7	600	2160	7000	25200	70
1600 x 500	10,7	686	2470	8000	28800	80
600 x 600	6,4	309	1113	3600	12960	36
700 x 600	7,0	361	1300	4200	15120	42
800 x 600	7,4	412	1484	4800	17280	48
1000 x 600	8,5	515	1854	6000	21600	60
1200 x 600	9,5	618	2225	7200	25920	72
1400 x 600	10,5	722	2600	8400	30240	84
1600 x 600	11,6	825	2970	9600	34560	96
700 x 700	7,4	422	1520	4900	17640	49
800 x 700	7,9	482	1736	5600	20160	56
1000 x 700	8,9	603	2171	7000	25200	70
1200 x 700	9,9	723	2603	8400	30240	84
1400 x 700	11,0	844	3039	9800	35280	98
1600 x 700	12,0	964	3471	11200	40320	112

*Instalación con arreglo a las instrucciones

Instalación – modelo rectangular

La dimensión B de la figura y tabla siguientes se indica en la tabla «Modelo rectangular» de la izquierda.

Sección recta antes de WISE Measure en conductos rectangulares

Tipo de interrupción	E (m ₂ =5 %)	E (m ₂ =10 %)
Un codo de 90°	E = 3 x B	E = 2 x B
Racor en T	E = 3 x B	E = 2 x B

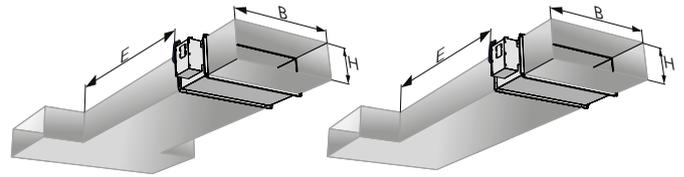


Figura 5. Requisitos para sección recta, conductos rectangulares

Sección recta antes/después de WISE Measure – silenciador con deflector

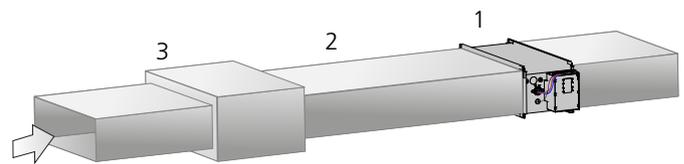


Figura 6. Requisitos para sección recta, WISE Measure rectangular y silenciador con deflector. La instalación con secciones rectas sirve tanto para el aire de impulsión como para el de retorno.

- 1 = WISE Measure rectangular.
- 2 = Conducto recto ≥3xB.
- 3 = Silenciador con deflector

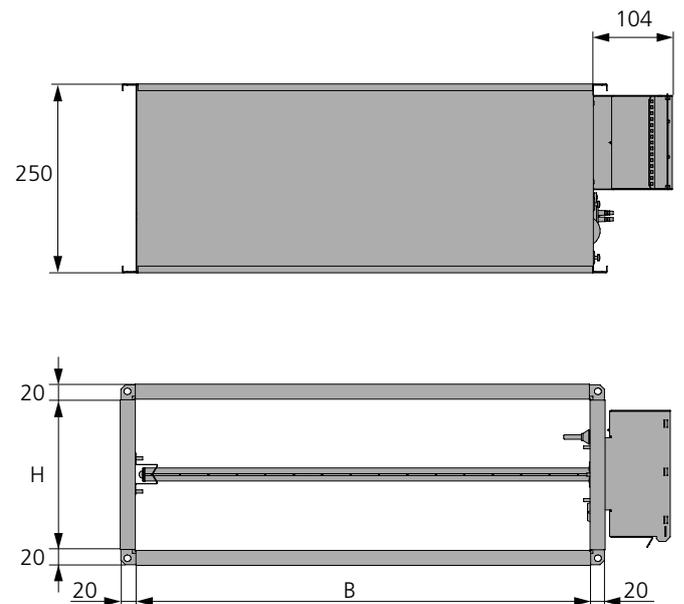


Figura 7. Dimensiones, WISE Measure rectangular.

Conexiones

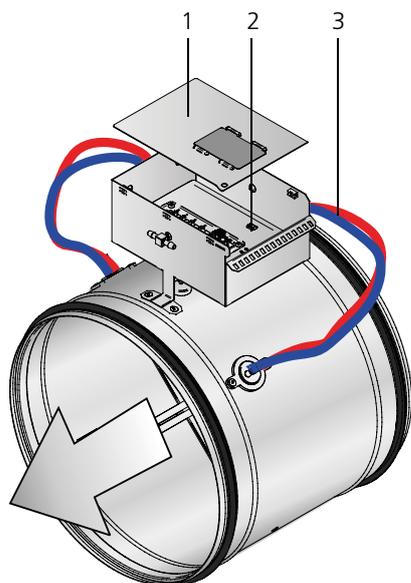


Figura 8. WISE Measure
 1. Tapa
 2. WISE CU (Controller Unit)
 3. Tubos de medición

LED - Explicación

No emparejado

	Color	Tipo
Con tensión	Blanco	Fijo
Seleccionado en TuneWISE	Blanco	Intermitente, rápido
Preparado para añadirse al sistema	Blanco	Intermitente, lento
Para añadirse al sistema	Blanco	Intermitente, rápido durante 5 s

Emparejado

	Color	Tipo
Funcionamiento normal	Verde	Fijo
Reiniciar	Azul	Fija durante 10 s
Inicio	Azul	Intermitente
Puesta en servicio del aire	Naranja	Fijo
Puesta en servicio del agua	Violeta	Fijo
Puesta en marcha, aire/agua	Naranja/Violeta	Alterno
Modo de emergencia	Verde/Rojo	Alterno
Modo de reparación	Azul	Destello breve cada 5 s

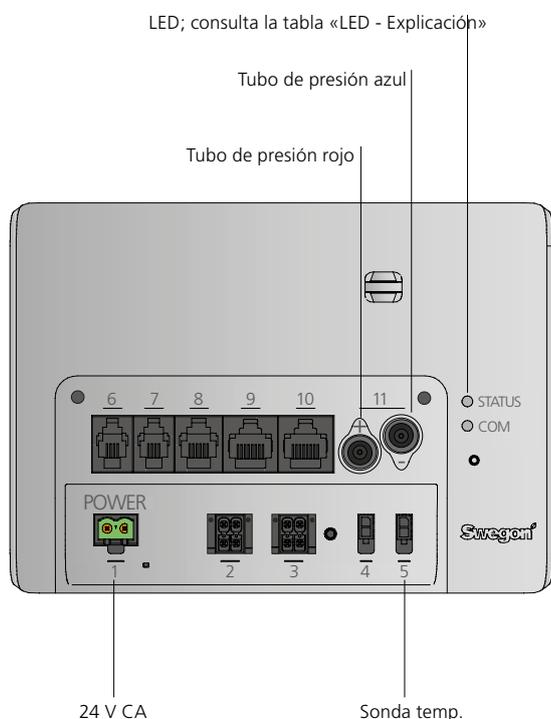


Figura 9. WISE Measure, conexión.

Uso

Utiliza TuneWISE para la puesta en marcha. La puesta en marcha deben hacerla técnicos de mantenimiento cualificados y con formación en WISE.

Utiliza SuperWISE para la configuración, lectura de alarmas, etc. Consulta la documentación de SuperWISE II / SuperWISE II SC.

Resolución de problemas

El producto no se muestra en el sistema:

- Comprueba que el producto recibe tensión. (p. ej., diodo).
- Comprueba que el producto esté emparejado.
- Comprueba que el producto esté en la red de radio correcta.

El producto muestra un caudal de aire/presión incorrectos o inexistentes

- Comprueba que el producto está instalado con la distancia recomendada hasta las interrupciones; consulta el apartado «Instalación».
- Comprueba que haya caudal de aire/presión.
- Comprueba que el producto esté correctamente orientado respecto a la dirección del aire. El caudal de aire debe seguir las instrucciones del producto.
- Comprueba que el tubo de medición esté correctamente montado, positivo con positivo (rojo) y negativo con negativo (azul).
- Comprueba que los tubos de medición no estén dañados.

El producto muestra una temperatura incorrecta o ninguna

- Asegúrate de que la sonda de temperatura no esté por fuera del producto.
- Asegúrate de que la sonda de temperatura esté conectada a la entrada correcta.

Limpieza

Lo idóneo es que el producto se limpie al mismo tiempo que el resto del sistema de ventilación.

Limpieza de los componentes eléctricos

- Si es necesario, utiliza un paño seco para limpiar los componentes.
- No utilices nunca agua, detergentes, disolventes de limpieza ni una aspiradora.

Limpieza exterior

- Si es necesario, utiliza agua templada y un paño bien escurrido.
- No utilices nunca detergentes, disolventes de limpieza ni una aspiradora.

Limpieza interna

- Cuando se limpie el sistema de ventilación, el producto debe desmontarse si no hay tapas de limpieza cerca del producto.
- No deben introducirse artículos de limpieza, como escobillas, en el interior del producto.
- Si es necesario, limpia el polvo y otras partículas que pueda haber en el producto.
- No utilices nunca detergentes, disolventes de limpieza ni una aspiradora.

Reparación/mantenimiento

- Este producto no requiere ningún tipo de mantenimiento, excepto la limpieza cuando sea necesario.
- En el caso de reparaciones, una inspección de ventilación obligatoria o limpieza del sistema de ventilación, comprueba que el producto presente un buen estado general. Presta especial atención a la suspensión y los cables, comprobando que estén firmemente sujetos.
- Los componentes eléctricos no deben abrirse ni repararse.
- Si sospechas que el producto o algún componente tienen defectos, ponte en contacto con Swegon.
- Un producto o componente defectuoso debe sustituirse con un repuesto original de Swegon.

Materiales y tratamiento de las superficies

Todas las piezas de chapa metálica son de chapa de acero galvanizado (Z275).

Eliminación

Los residuos deben manipularse de acuerdo con las normas locales.

Garantía del producto

La garantía del producto o el acuerdo de servicio no tendrá validez/no se ampliará si: (1) el producto se repara, modifica o cambia, a menos que dicha reparación, modificación o cambio haya sido autorizado por Swegon AB; o (2) el número de serie del producto sea ilegible o haya desaparecido.

Sustitución de WISE CU

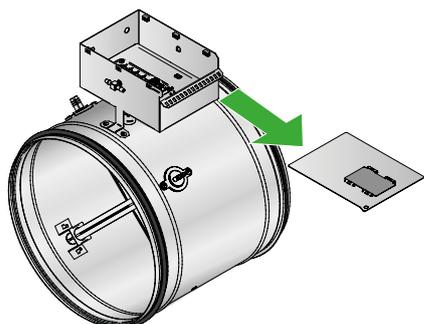


Figura 10. Desmonta la tapa del soporte del motor sacándola de la ranura del soporte.

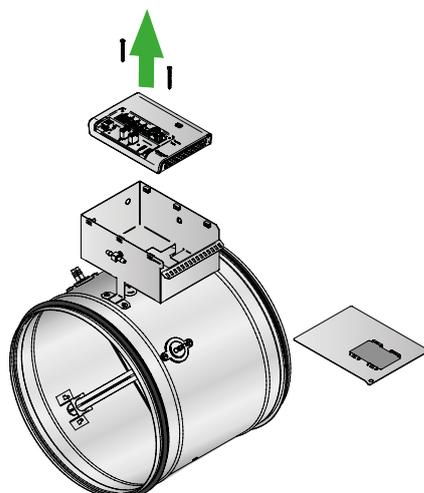


Figura 11. Retira los tubos y contactores de WISE CU. Desatornilla los 2 tornillos de fijación de WISE CU (tornillo: PH1).

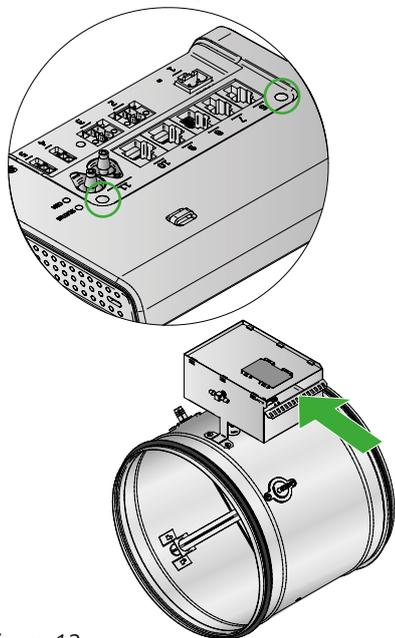


Figura 12.

1. Atornilla WISE CU en el soporte del motor.
2. Conecta los tubos y contactores de WISE CU; consulta el apartado «Conexión».
3. Inserta la placa de bloqueo en la ranura hasta que «encaje en su sitio».
4. Pega los nuevos códigos QR suministrados sobre los códigos QR existentes.

Datos técnicos

Salida (ERP):	50 mW
Banda de frecuencias:	2,45 GHz, banda IMS (2400-2483 MHz)
Sonda de temperatura:	0-50 °C ± 0,5 °C
Sonda de presión:	0 - 300 Pa
Clase IP:	IP20
Clase de corrosividad:	C3
Clase de filtración según SS-EN 1751, carcasa:	C
Temperatura ambiente	
Funcionamiento:	0 – 50 °C
Almacenamiento:	-20 – +50 °C
HR:	10-95 % (sin condensación)
Marcado CE:	2014/53/EU (RED) 2011/65/UE (RoHS)

Datos eléctricos

Alimentación:	24 V CA ± 15 % 50/60 Hz
Intensidad nominal del cable, conector:	Potencia: máx. 2,5 mm ²
Consumo máx. de potencia:	3 VA

Declaración de conformidad

Swegon AB afirma por la presente que

WISE Measure con radiotransmisor integrado cumple las características esenciales y normas especificadas exigidas en las directivas siguientes: 2014/53/UE (RED) y 2011/65/UE (RoHS2):

Se han aplicado las normas siguientes:

EN 60730-1:2011	Dispositivos de control eléctrico automático para uso doméstico y análogo. Parte 1: Normas genéricas
IEC 60529:1992+A2:2013	Clases de protección proporcionadas por carcasas (código IP)
EN 61000-6-2:2007	Compatibilidad electromagnética (CEM). Requisitos generales. Inmunidad en entornos industriales
EN 61000-6-3:2007	Compatibilidad electromagnética (CEM). Requisitos generales. Norma de emisión en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera
EN 300328 V1.9.2, V1.9.1, V1.8.1	Cuestiones de compatibilidad electromagnética y espectro de radiofrecuencia (ERM). Sistemas de transmisión de datos de banda ancha. Equipos de transmisión de datos que funcionan en la banda ISM de 2,4 GHz y utilizan técnicas de modulación de amplitud



Persona responsable de esta declaración:

Nombre: Ingvar Hagström, Factory Manager Tomelilla

Dirección: Industrigatan 5, 273 21 Tomelilla, Suecia

Fecha: 170131

Esta declaración solo es válida si el producto se ha instalado con arreglo a las instrucciones de este documento y si no se han hecho cambios ni modificaciones en este producto.

Referencias

www.swegon.com

Declaración sobre los materiales constructivos

Ficha del producto WISE Measure

Guía del sistema WISE

Manual de usuario SuperWISE II / SuperWISE II SC

WISE Guía de planificación de proyectos VS y refrigeración, electricidad, control y ventilación