

# WISE Sphere Free c

Instrucciones de uso

20201125  
Art. 1546057

## 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



Peligro de aplastamiento



## Ámbito de aplicación

El producto es una compuerta de ajuste de caudal o compuerta de caudal constante con radiotransmisor integrado diseñada para ventilación de confort en interiores dentro de un sistema de ventilación en función de la demanda WISE de Swegon. El producto se utiliza para regular el caudal de aire de impulsión en el conducto de ventilación.

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 Sphere F
- 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 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.

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



La versión original de este documento está escrita en sueco.

**Swegon**

## Otros riesgos



Cuando el producto recibe tensión de alimentación, la compuerta estará abierta o cerrada y puede existir riesgo de lesiones si se meten los dedos entre el cono móvil de la compuerta y el cono superior fijo o el cono inferior fijo.



## 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.

## Instalación

- Deben evitarse entornos húmedos, fríos y agresivos.
- El producto no debe instalarse cerca de una fuente de calor, por ejemplo, luminarias.
- Monta el producto siguiendo las normas aplicables de la industria.
- Instala el producto para facilitar el acceso en caso de mantenimiento y reparación.
- El producto debe instalarse horizontalmente.
- 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.

# Instalación, dimensiones y pesos

Tamaño	Dimensiones (mm)			
	A	B	C	ØD
160	380	375	545	159
200	456	440	660	199

Tamaño	Dimensiones (mm)				Peso (kg)
	E	F	G	H	
160	130	245	120	310	8,5
200	150	290	160	390	11,3

CL = Eje vertical

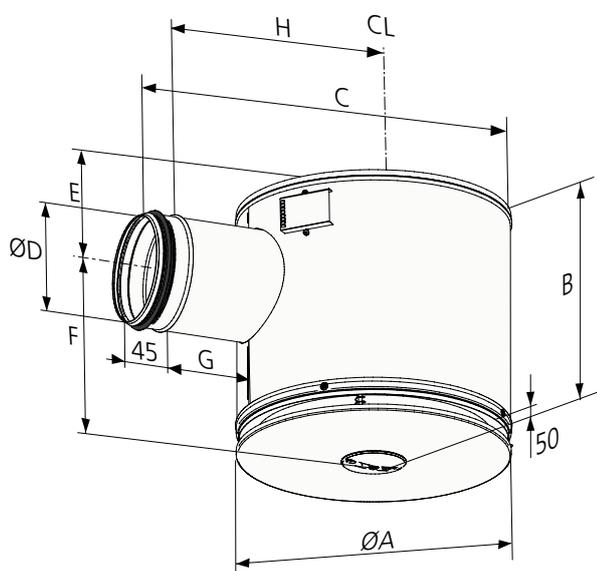


Figura 1. WISE Sphere F, esquema de dimensiones.

## Instalación

- Para medir el caudal de aire de las WISE Sphere F no es necesario poner una sección recta antes del producto, de acuerdo con los esquemas de instalación.

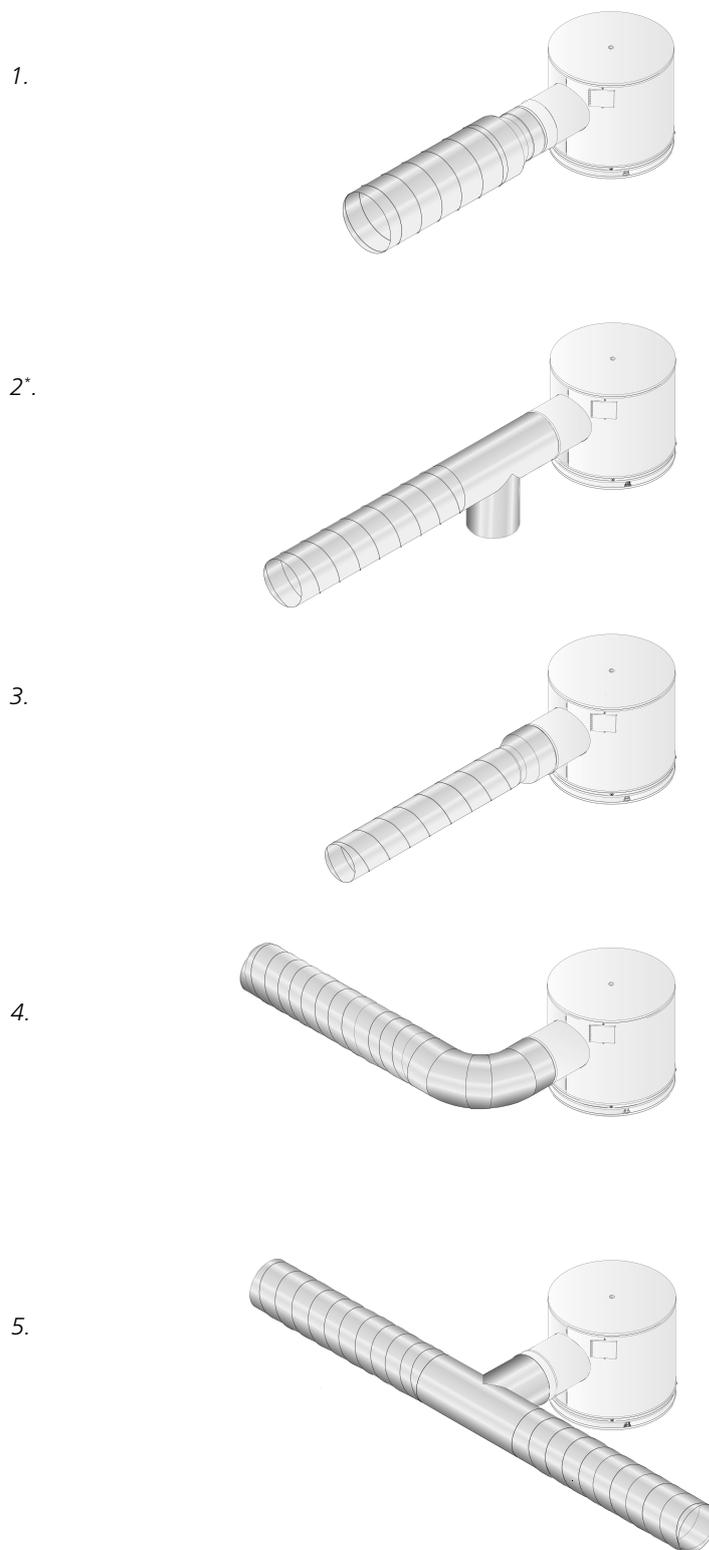


Figura 2. Requisitos para sección recta, conductos circulares 1-5: Ø necesario antes del producto: 0 x Ø.

\*Tapa de limpieza

# Conexiones

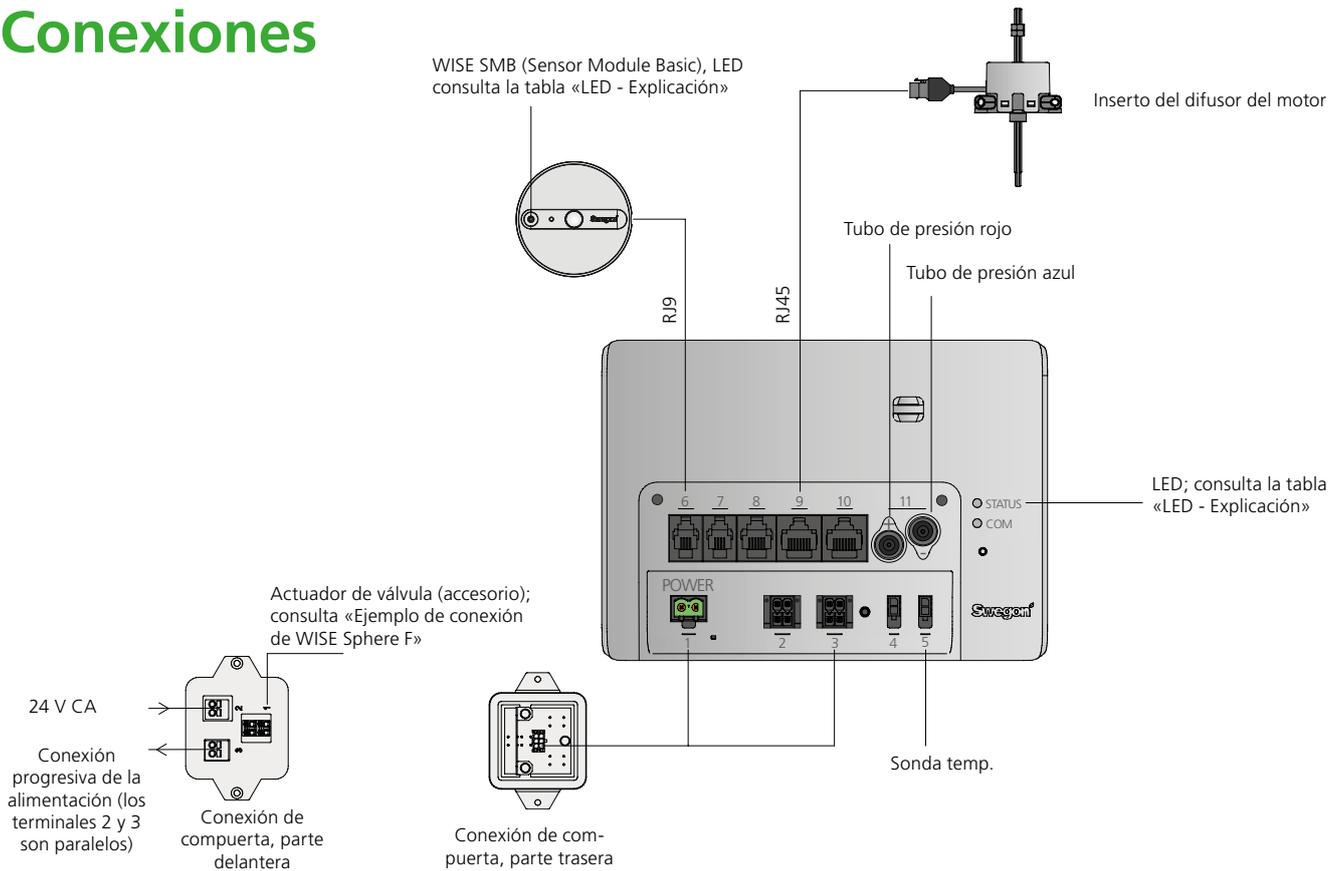


Figura 3. WISE Sphere F, conexión.

## LED - Explicación

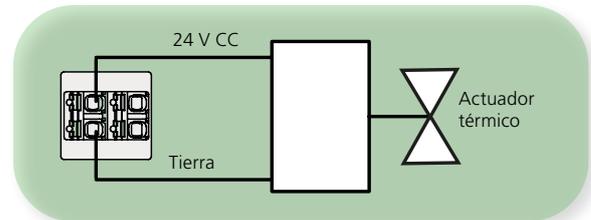
### No emparejado

	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

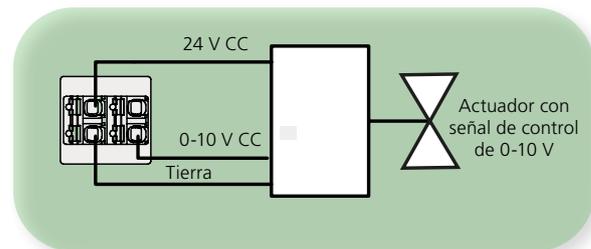
### Emparejado

	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

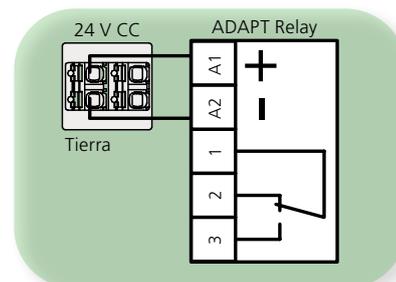
## Ejemplo de conexión de WISE Sphere F



Conexión del actuador térmico



Conexión del actuador con señal de control de 0-10 V. NOTA Alimentación 24 V CC



Conexión del relé para conectar más actuadores

## 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.

## Resolución de problemas

El producto no se muestra en el sistema:

- Comprueba que el producto reciba 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 haya caudal de aire/presión.
- Comprueba que el producto esté correctamente orientado respecto a la dirección del aire.
- Comprueba que el tubo de medición esté montado correctamente.
- Comprueba que los tubos de medición no estén dañados.

## El producto no regula el caudal de aire/presión

- Comprueba que el frente del difusor esté correctamente colocado.
- Asegúrate de que el motor de compuerta esté conectado a la salida correcta.

## 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

- El frente del difusor debe desmontarse cuando se limpie el sistema de ventilación.
- No deben introducirse artículos de limpieza, como escobillas, por el frente del difusor.
- 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

### Difusor de aire

- Todas las piezas metálicas son de chapa de acero con recubrimiento en polvo.

## 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.

Suspensión de WISE Sphere F

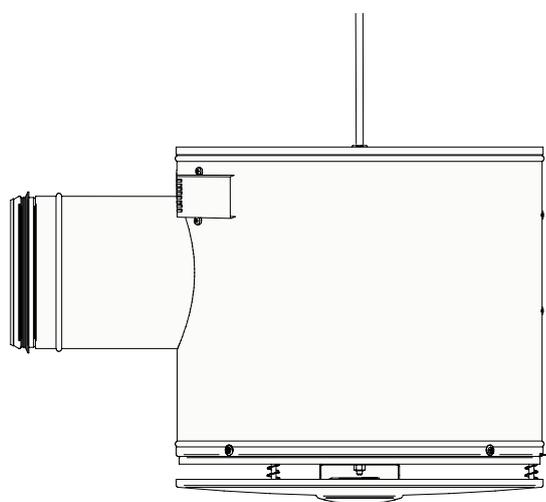
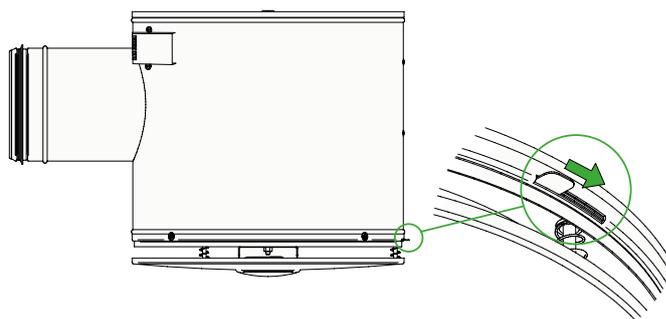
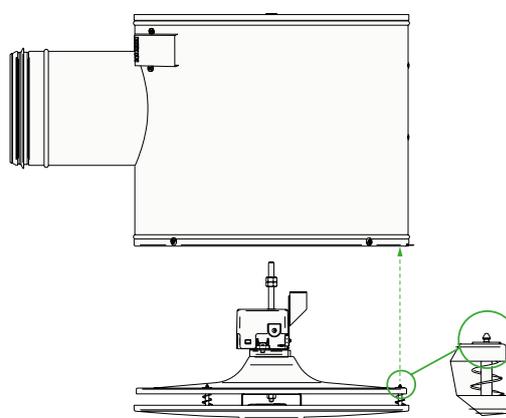


Figura 4. Suspensión de WISE Sphere F.

Abre el frente del difusor



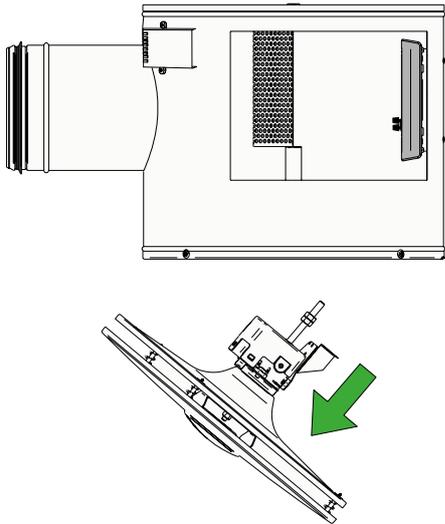
Localiza el mando que sobresale en el frente del difusor, desliza el mando por la ranura, el frente se suelta por un extremo.



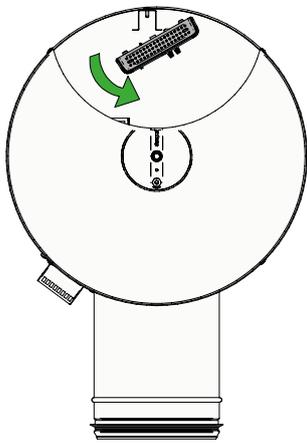
Cuando vuelvas a montarlo, introduce el pasador en el orificio del cono, empuja el frente del difusor hacia arriba al mismo tiempo que deslizas el mando.

Figura 5. Apertura del frente del difusor

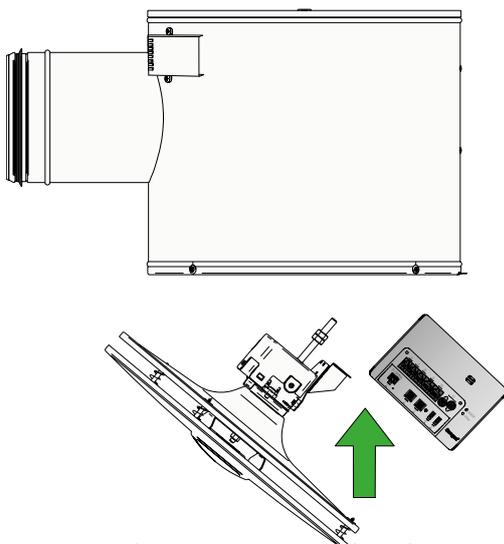
Sustitución de WISE CU



Abre el frente del difusor, desconecta los tubos de medición y cables de WISE CU.



Visto desde arriba, tira de WISE CU hacia abajo e inclínalo y tira desde el soporte.



Vuelve a montar en orden inverso y conecta los tubos y contactores de WISE CU; consulta el apartado «Conexión». Pega los nuevos códigos QR suministrados sobre los códigos QR existentes.

Figura 6. Sustitución de WISE CU.

### 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 dinámica:	0 - 300 Pa
Tolerancia de caudal:	Q±5 %, pero ±3 l/s como mínimo
Clase IP:	IP20
Clase de corrosividad:	C3
Clase de estanqueidad, carcasa, según SS-EN 1751:	C
Tiempo de funcionamiento abierta/cerrada:	40 s
Temperatura ambiente	
Funcionamiento:	0 – 50 °C
Almacenamiento:	-20 – +50 °C
HR:	10-95 % (sin condensación)
Marcado CE:	2016/42/CE (MD) 2014/53/EU (RED) 2011/65/UE (RoHS)

### Datos eléctricos

Alimentación:	24 V CA ± 15 % 50/60 Hz
Dim. tuberías de conexión	
Potencia:	Racores neumáticos enchufables máx. 2,5 mm <sup>2</sup>
Actuador de válvula:	Racores neumáticos enchufables, máx. 1,5 mm <sup>2</sup>
Consumo máx. de potencia:	Consulta la tabla siguiente

Versión	VA			
	Pre-terminada	+1 válvula actuador	+2 válvulas actuador	+3 válvulas actuador
Ø160, Ø200	8	15	22	29*

\*Se aplica a productos con CU ver. 2, suministrados a partir del 10/01/2019

### Declaración de conformidad

Swegon declara por la presente que:

WISE Sphere F con radiotransmisor integrado cumple las características esenciales y normas especificadas exigidas en las directivas siguientes: 2006/42/CE (MD), 2014/53/UE (RED) y 2011/65/UE (RoHS2):

Se han aplicado las normas siguientes:

EN ISO 12100:2010	Seguridad de las máquinas. Principios generales para el diseño. Evaluación del riesgo y reducción del riesgo
EN 60204-1:2006	Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales
EN 60730-1:2011	Dispositivos de control eléctrico automático para uso doméstico y análogo. Parte 1: Normas genéricas
EN 60730-2-14:2009	Dispositivos de control eléctrico automático para uso doméstico y análogo. Parte 2: Requisitos específicos para actuadores eléctricos
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.



Persona responsable de esta declaración:

Nombre: Robert Andersson, RU Director  
Dirección: Fallebergsvägen 17, 671 34 Arvika, Suecia  
Fecha: 061118

Nombre: Freddie Hansson, R&D Manager  
Dirección: Industrigatan 5, 273 21 Tomelilla, Suecia  
Fecha: 061118

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 de producto WISE Sphere F
- 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