

Sistemas de ventilación de cortinas laterales

Seguridad

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico CTN 85 *Cerramientos de huecos en edificación y sus accesorios*, cuya secretaría desempeña ASEFAVE.



EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 17088

UNE-EN 17088

Sistemas de ventilación de cortinas laterales
Seguridad

Side curtain ventilation systems. Safety.

Systèmes de ventilation à rideau latéral. Sécurité.

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 17088:2021.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 17088

Las observaciones a este documento han de dirigirse a:

Asociación Española de Normalización

Génova, 6
28004 MADRID-España
Tel.: 915 294 900
info@une.org
www.une.org

© UNE 2022

Prohibida la reproducción sin el consentimiento de UNE.

Todos los derechos de propiedad intelectual de la presente norma son titularidad de UNE.

Índice

Prólogo europeo	6
0 Introducción.....	7
1 Objeto y campo de aplicación.....	8
1.1 Generalidades.....	8
1.2 Exclusiones	8
2 Normas para consulta	8
3 Términos y definiciones.....	9
4 Listado de riesgos.....	11
5 Requisitos.....	11
5.1 Generalidades.....	11
5.2 Requisitos mecánicos.....	12
5.2.1 Generalidades.....	12
5.2.2 Resistencia mecánica	12
5.2.3 Resistencia a la carga de viento.....	12
5.2.4 Cuerdas de alambre de acero, cuerdas sintéticas y cintas	13
5.2.5 Durabilidad mecánica.....	14
5.2.6 Protección frente al corte y la abrasión	14
5.2.7 Mantenimiento mecánico	14
5.3 Requisitos de las partes móviles (excluyendo los puntos de arrastre)	15
5.4 Requisitos de los puntos de arrastre.....	16
5.4.1 Generalidades.....	16
5.4.2 Tipo de material que origina los puntos de arrastre.....	16
5.4.3 Tipo de persona(s) en contacto con el sistema.....	18
5.4.4 Medidas de protección frente al arrastre	19
5.4.5 Situaciones con requisitos de exposición indirecta y diferentes personas.....	21
5.4.6 Selección de los métodos de protección para los puntos de arrastre	25
5.5 Requisitos eléctricos	26
5.5.1 Generalidades.....	26
5.5.2 Interruptor general	26
5.5.3 Reestablecimiento de la tensión en el sistema	26
5.5.4 Protección de los cables frente al ganado	27
5.6 Parada de emergencia	27
5.6.1 Arquitectura	27
5.6.2 Dónde situar la(s) parada(s) de emergencia.....	27
5.7 Compatibilidad electromagnética (CEM).....	28
5.8 Ruido.....	28
5.9 Documentación	28
5.9.1 Generalidades.....	28
5.9.2 Instalación.....	28
5.9.3 Etiquetado	29
5.9.4 Entrega	29
5.9.5 Accionamiento y uso.....	30
5.9.6 Mantenimiento y reparaciones	30
5.9.7 Desmontaje.....	31
6 Evaluación de la conformidad.....	31
6.1 Generalidades.....	31

6.2	Declaración de los riesgos aplicables.....	31
6.3	Ensayo de la cortina.....	32
6.3.1	Ensayo inicial	32
6.3.2	Ensayo en obra	32
6.4	Verificación de los requisitos.....	32
6.4.1	Generalidades.....	32
6.4.2	Requisitos mecánicos (5.2).....	33
6.4.3	Mantenimiento mecánico (5.2.7).....	34
6.4.4	Partes móviles, excluyendo los puntos de arrastre (5.3)	34
6.4.5	Puntos de arrastre (5.4).....	34
6.4.6	Eléctricos (5.5)	34
6.4.7	Ruido (5.8)	34
6.4.8	Control de producción	34
Anexo A (Informativo)	Algunos ejemplos de tipologías de cortinas laterales.....	36
Anexo B (Informativo)	Papeles y responsabilidades en la cadena de proveedores.....	41
Anexo C (Informativo)	Listado de riesgos significativos	43
Anexo D (Normativo)	Aclaración sobre los requisitos para la fuerza de arrastre.....	46
Anexo E (Informativo)	Formulario para el análisis, evaluación y reducción de los riesgos.....	51
Anexo F (Normativo)	Resistencia al viento	53
Anexo G (Informativo)	Aclaración de los requisitos para las barreras de seguridad que ofrecen criterios sobre riesgos de arrastre "exposición indirecta"	57
Anexo H (Informativo)	Aspectos medioambientales para los sistemas de ventilación de cortinas laterales.....	59
Anexo ZA (Informativo)	Relación entre esta norma europea y los requisitos de la Directiva 2006/42/CE	67
	Bibliografía	69

1 Objeto y campo de aplicación

1.1 Generalidades

Este documento especifica la normalización de los sistemas de ventilación de cortinas laterales como se definen en el apartado 3.1. Este documento especifica los aspectos de seguridad y prestación. Se incluye la maquinaria que se acciona usando la energía potencial almacenada mediante la aplicación previa de fuerza humana o animal en, por ejemplo, muelles comprimidos.

Esta norma identifica los siguientes riesgos significativos asociados con los sistemas de cortinas laterales:

- aplastamiento;
- corte o mutilación;

- arrastre o atrapamiento;
- estrangulamiento;
- corte;
- asfixia;
- electrocución y choque eléctrico;
- diseño, situación o identificación de los dispositivos de control incorrecto.

1.2 Exclusiones

Esta norma no se aplica a los siguientes sistemas, previstos para otros usos:

- puertas y cortinas laterales usadas como puertas especificadas en la Norma EN 13241:2003+A2:2016;
- sistemas inflados con aire;
- cortinas previstas para el control de fuego o humo;
- cortinas que se mueven instantáneamente mediante la aplicación de fuerza humana;
- cortinas laterales para controlar las condiciones de ventilación en entornos tóxicos o explosivos.

Esta norma no es de aplicación a los sistemas de ventilación de cortinas laterales fabricados antes de la fecha de su publicación.

2 Normas para consulta

En el texto se hace referencia a los siguientes documentos de manera que parte o la totalidad de su contenido constituyen requisitos de este documento. Para las referencias con fecha, solo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluida cualquier modificación de esta).

EN 1991-1-4:2005¹⁾, *Eurocódigo 1: Acciones en estructuras. Parte 1-4: Acciones generales. Acciones de viento*.

EN 14717:2005, *Soldeo y técnicas afines. Lista de comprobación medioambiental*.

EN 60204-1:2018, *Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales (IEC 60204-1:2016)*.

EN IEC 61000-6-2:2019, *Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 6-2: Normas genéricas. Inmunidad en entornos industriales (IEC 61000-6-2:2016)*.

EN 61000-6-3:2007²⁾, *Compatibilidad Electromagnética (CEM). Parte 6-3: Normas genéricas. Norma de emisión en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera (IEC 61000-6-3:2006)*.

EN 62061:2005³⁾, *Seguridad de las máquinas. Seguridad funcional de sistemas de mando eléctricos, electrónicos y electrónicos programables relativos a la seguridad (IEC 62061:2005)*.

¹⁾ Modificado por la Norma EN 1991-1-4:2005/A1:2010.

²⁾ Modificada por la Norma EN 61000-6-3:2007/A1:2011.

³⁾ Modificada por las Normas EN 62061:2005/A1:2013 y EN 62061:2005/A2:2015.

EN ISO 12100:2010, *Seguridad de las máquinas. Principios generales para el diseño. Evaluación del riesgo y reducción del riesgo. (ISO 12100:2010).*

EN ISO 13849-1:2015, *Seguridad de las máquinas. Partes de los sistemas de mando relativas a la seguridad. Parte 1: Principios generales para el diseño (ISO 13849-1:2015).*

EN ISO 13849-2:2012, *Seguridad de las máquinas. Partes de los sistemas de mando relativas a la seguridad. Parte 2: Validación (ISO 13849-2:2012).*

EN ISO 13850:2015, *Seguridad de las máquinas. Función de parada de emergencia. Principios para el diseño (ISO 13850:2015).*

EN ISO 13857:2019, *Seguridad de las máquinas. Distancias de seguridad para impedir que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores e inferiores (ISO 13857:2019).*