

Marzo 2016

TÍTULO

Carretillas de manutención
Compatibilidad electromagnética

Industrial trucks. Electromagnetic compatibility.

Chariots de manutention. Compatibilité électromagnétique.

CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN 12895:2015.

OBSERVACIONES

Esta norma anulará y sustituirá a la Norma UNE-EN 12895:2001 antes de 2017-10-01.

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 58 *Maquinaria de elevación y transporte* cuya Secretaría desempeña FEM-AEM.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN 12895

Índice

Prólogo europeo.....	5
0 Introducción.....	6
1 Objeto y campo de aplicación.....	6
2 Normas de consulta	7
3 Términos y definiciones.....	7
4 Requisitos	8
4.1 Emisión	8
4.2 Inmunidad.....	9
5 Ensayos	10
5.1 Generalidades	10
5.2 Ensayo de emisión de campos electromagnéticos	10
5.2.1 Generalidades	10
5.2.2 Ensayo y equipo de medición.....	11
5.2.3 Procedimiento de ensayo.....	11
5.2.4 Ensayo del sistema de tracción	12
5.2.5 Ensayo del sistema de manipulación de la carga con motor eléctrico de accionamiento	12
5.2.6 Ensayo del sistema de dirección asistida accionado por motor eléctrico	12
5.2.7 Ensayo del equipo eléctrico auxiliar	13
5.3 Ensayo de inmunidad contra la radiación electromagnética	13
5.3.1 Generalidades	13
5.3.2 Ensayo y equipo de medición.....	13
5.3.3 Procedimiento básico de ensayo	13
5.3.4 Ensayo del sistema de tracción a velocidad cero.....	14
5.3.5 Ensayo del sistema de tracción a baja velocidad de giro.....	15
5.3.6 Ensayo del sistema de manipulación de la carga	15
5.3.7 Ensayo del sistema de dirección asistida eléctrica	15
5.3.8 Ensayo de los equipos eléctricos auxiliares.....	16
5.4 Ensayo de inmunidad contra la descarga electrostática.....	16
5.5 Ensayo de inmunidad contra un campo magnético auxiliar	16
6 Informe de ensayo.....	16
Anexo ZA (Informativo) Capítulos de esta norma europea relacionados con los requisitos esenciales u otras disposiciones de la Directiva 2004/108/CE	17
Anexo ZB (Informativo) Capítulos de esta norma europea relacionados con los requisitos esenciales u otras disposiciones de la Directiva 2014/30/UE	18
Bibliografía.....	19

1 Objeto y campo de aplicación

Esta norma europea es aplicable a las carretillas industriales con independencia de su fuente de alimentación de potencia (denominadas solamente carretillas), tal y como se definen en el proyecto de Norma ISO/FDIS 5053-1, y a sus sistemas eléctricos y electrónicos, cuando se utilizan en entornos residenciales, comerciales, de industria ligera e industriales (especificados en las Normas EN 61000-6-3:2007 y EN 61000-6-2:2005).

Esta norma europea especifica:

- los requisitos y valores límite para las emisiones electromagnéticas y la inmunidad a los campos electromagnéticos externos;
- el procedimiento y los criterios para ensayar las carretillas y sus sistemas eléctricos y electrónicos.

Esta norma europea no es aplicable a:

- las carretillas de poca elevación para contenedores, no apiladoras;
- las carretillas apiladoras para contenedores;
- cualquier carretilla autopulsada con operador acompañante, excepto aquellas que van equipadas con dispositivos de manipulación de carga que tienen dispositivos de elevación propulsados eléctricamente;
- las carretillas previstas para ser utilizadas en las vías públicas¹⁾ con velocidad máxima superior a 30 km/h;
- los sistemas de posicionamiento de las carretillas industriales sin operador;
- las interacciones entre sistemas en las carretillas;
- interferencias de los equipos de radio montados en la carretilla;
- los equipos conectados a redes de corriente alterna que se utilizan únicamente cuando la carretilla no se encuentra operativa (por ejemplo, con cargadores integrados en la carretilla).

2 Normas de consulta

Los documentos indicados a continuación, en su totalidad o en parte, son normas para consulta indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición (incluyendo cualquier modificación de ésta).

EN 55016-1-1, *Especificación para los métodos y aparatos de medida de las perturbaciones radioeléctricas y de la inmunidad a las perturbaciones radioeléctricas. Parte 1-1: Aparatos de medida de las perturbaciones radioeléctricas y de la inmunidad a las perturbaciones radioeléctricas. Aparatos de medida.*

EN 55016-1-4, *Especificación para los métodos y aparatos de medida de las perturbaciones radioeléctricas y de la inmunidad a las perturbaciones radioeléctricas. Parte 1-4: Aparatos de medida de las perturbaciones radioeléctricas y de la inmunidad a las perturbaciones radioeléctricas. Antenas y emplazamientos de ensayo para medidas de perturbaciones radiadas.*

EN 55016-2, *Especificación para los métodos y aparatos de medida de las perturbaciones radioeléctricas y de la inmunidad a las perturbaciones radioeléctricas. Parte 2: Métodos de medida de las perturbaciones radioeléctricas y de la inmunidad a las perturbaciones radioeléctricas.*

EN 61000-4-2, *Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 4-2: Técnicas de ensayo y de medida. Ensayo de inmunidad a las descargas electrostáticas (IEC 61000-4-2).*

1) Para las carretillas utilizadas en las vías públicas, deben aplicarse otras Directivas Europeas específicas y requisitos nacionales.

EN 61000-4-3, *Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 4-3: Técnicas de ensayo y de medida. Ensayos de inmunidad a los campos electromagnéticos, radiados y de radiofrecuencia (IEC 61000-4-3).*

EN 61000-4-8, *Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 4-8: Técnicas de ensayo y de medida. Ensayos de inmunidad a los campos magnéticos a frecuencia industrial (IEC 61000-4-8).*

EN 61000-6-2:2005, *Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 6-2: Normas genéricas. Inmunidad en entornos industriales (IEC 61000-6-2:2005).*

EN 61000-6-3:2007, *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 ISO 3691-1:2012, *Carretillas de manutención. Requisitos de seguridad y verificación. Parte 1: Carretillas de manutención autopropulsadas, distintas de las carretillas sin conductor, carretillas de alcance variable y carretillas transportadoras de carga (ISO 3691-1:2011).*