



Caterpillar Inc.
100 NE Adams Street,
Peoria, IL 61629 EE. UU.

Código
USN98460



Documento operativo

Información complementaria

**Información sobre el cumplimiento de normativas
para componentes del sistema GRADE**



Índice

página

• Señales y etiquetas de seguridad	3
• Mensajes de seguridad	4
• Otras películas	5
• Información general sobre riesgos	6
• En adelante	6
• Introducción	6
• Dispositivo inalámbrico EC520-W	7
• Rango de radiofrecuencia	7
• Declaración de conformidad	7
• Dispositivo inalámbrico TD520-W	9
• Rango de radiofrecuencia	9
• Declaración de conformidad	9
• Dispositivos inalámbricos: receptores MS995, MS975 y MS955	11
• Declaración de conformidad	11
• Dispositivos inalámbricos: receptor MS352	13
• Declaración de conformidad	13
• Antena GNSS Zephyr 2 resistente	15
• Declaración de conformidad	15
• Antena GNSS Zephyr 3 resistente	17
• Declaración de conformidad	17



Señales y etiquetas de seguridad

ADVERTENCIA

No utilice ni trabaje en este equipo a menos que haya leído y entendido las instrucciones y advertencias que se recogen en los Manuales de funcionamiento y mantenimiento. Si no se siguen las instrucciones o no se respetan las advertencias, podría haber riesgo de lesiones o muerte. Póngase en contacto con su distribuidor de Caterpillar para conseguir manuales de repuesto. Es su responsabilidad cuidar debidamente el equipo.

ADVERTENCIA

El manejo inadecuado de una plataforma de acceso podría causar lesiones o resultar mortal. Los operadores deberán desempeñar sus funciones correctamente y seguir todas las instrucciones y directrices proporcionadas para la máquina y la plataforma de acceso.

ADVERTENCIA

Un arranque accidental del motor podría causar lesiones o la muerte al personal que trabaje en el equipo.

Para evitar un arranque accidental del motor, desconecte el cable de batería del terminal negativo (–) de la batería. Cubra completamente con cinta adhesiva todas las superficies metálicas del extremo del cable de batería desconectado para evitar el contacto con otras superficies metálicas que podrían activar el sistema eléctrico del motor.

Gire el interruptor de desconexión de la batería a la posición "OFF" y bloquéelo con un candado de seguridad.

Coloque una etiqueta con la instrucción especial "No utilizar" (SEHS7332) en el interruptor de arranque y en el lugar de desconexión de la batería para informar al personal de que la máquina se está reparando.



Caterpillar Inc.
100 NE Adams Street,
Peoria, IL 61629 EE. UU.

Código
USN98460

Mensajes de seguridad

La película de advertencia de la Figura 1 puede estar situada en lugares tales como el tablero de instrumentos o el panel de control. Durante el funcionamiento normal del equipo, el operador podrá ver claramente esta película de advertencia.

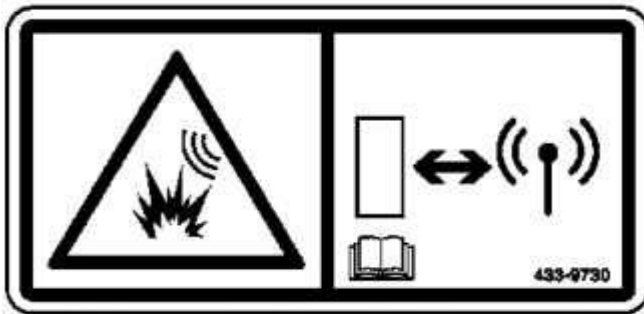


Figura 1

ADVERTENCIA

El EC520-W y el TD520-W son dispositivos de comunicación. Cuando se utilicen detonadores eléctricos para operaciones de voladura, los dispositivos de radiofrecuencia podrían causar interferencias con los detonadores eléctricos para operaciones de voladura que podrían ocasionar lesiones graves o mortales. Los dispositivos EC520-W y TD520-W deberán desactivarse si están situados a una distancia menor a la exigida por los requisitos normativos locales o nacionales aplicables. En ausencia de requisitos normativos, Caterpillar recomienda que el usuario final realice su propia evaluación de riesgos para determinar la distancia operativa segura.



Caterpillar Inc.
100 NE Adams Street,
Peoria, IL 61629 EE. UU.

Código
USN98460

El lugar de voladura se define como el área en la que se maneja material explosivo durante la carga. Incluye el perímetro formado por los barrenos cargados.

En caso necesario, siga los métodos que se indican a continuación para desactivar los dispositivos de comunicación EC520-W y TD520-W:

- Gire el interruptor de alimentación principal de la máquina a la posición "OFF".
- Desconecte los dispositivos EC520-W y TD520-W de la fuente de alimentación principal. Para ello, desconecte el conector de los dispositivos.

Otras películas

La película de la Figura 2 puede estar situada en lugares tales como el tablero de instrumentos o el panel de control. Durante el funcionamiento normal del equipo, el operador podrá ver claramente esta película de advertencia.



Figura 2

La película de la Figura 2 está destinada a informar al operador de que el equipo cuenta con un dispositivo de transmisión inalámbrico.



Caterpillar Inc.
100 NE Adams Street,
Peoria, IL 61629 EE. UU.

Código
USN98460

Información general sobre riesgos

ADVERTENCIA

No utilice ni trabaje en este equipo a menos que haya leído y entendido las instrucciones y advertencias que se recogen en los Manuales de funcionamiento y mantenimiento. Si no se siguen las instrucciones o no se respetan las advertencias, podría haber riesgo de lesiones o muerte. Póngase en contacto con su distribuidor de Caterpillar para conseguir manuales de repuesto. Es su responsabilidad cuidar debidamente el equipo.

En adelante

Este documento complementa el Manual de funcionamiento y mantenimiento del equipo. En adelante, procure que este documento acompañe siempre al Manual de funcionamiento y mantenimiento del equipo.

Introducción

Este documento ofrece información sobre el funcionamiento de los dispositivos de comunicación EC520-W y TD520-W.

No se deberá utilizar el equipo ni se le deberá someter a ninguna tarea de mantenimiento a menos que se hayan leído y entendido las instrucciones y advertencias del Manual de funcionamiento y mantenimiento del equipo. El contenido de este documento deberá haberse comprendido antes de utilizar el equipo provisto de los dispositivos de comunicación EC520-W y TD520-W.



Dispositivo inalámbrico EC520-W

Rango de radiofrecuencia

A continuación, se ofrecen las especificaciones de los dispositivos de comunicación para facilitar la realización de cualquier evaluación de riesgos relacionada y garantizar el cumplimiento de las normativas locales:

Tabla 1		
Especificaciones del transmisor de radio		
Modelo de radio (máximo)	Rango de frecuencia del transmisor	Potencia del transmisor
EC520-W	2,4 GHz	0,361 W

Declaración de conformidad

TRIMBLE®

Declaración de conformidad CE

Trimble Inc. declara, bajo su responsabilidad exclusiva, que los siguientes productos cumplen las normas específicas que se indican a continuación con el fin de cumplir las leyes de la Unión Europea.

Nombre del producto: EC520-W

Cumple los requisitos básicos de las siguientes directivas europeas:

Nombre de la directiva	Nombre de la directiva
Maquinaria	2006/42/CE
RoHS	2011/65/UE
RED	2014/53/UE



Caterpillar Inc.
100 NE Adams Street,
Peoria, IL 61629 EE. UU.

Código
USN98460

Se han aplicado las siguientes normas:

Criterios de prueba	Norma
	ISO13766:2006
Maquinaria	EN13309 2010
	EN 300–328 V2.1.1
	EN 301–489–1 V1.9.2
RED	EN 301–489–17 V3.1.1
	EN 60950–1 2006: + A2:2013

Nombre del producto: EC520

Cumple los requisitos básicos de las siguientes directivas europeas:

Nombre de la directiva	Nombre de la directiva
Maquinaria	2006/42/CE
RoHS	2011/65/UE

Se han aplicado las siguientes normas:

Criterios de prueba	Norma
	ISO13766:2006
Maquinaria	EN13309 2010

Aprobación de la declaración:

Fecha: 6/27/2017

Nombre: John Erhard

Cargo: Director de cumplimiento de normativas

Trimble Inc. LLC

5475 Kellenburger Road, Dayton, OH 45424, EE. UU.

Teléfono: (937) 233–8921



Dispositivo inalámbrico TD520-W

Rango de radiofrecuencia

A continuación, se ofrecen las especificaciones de los dispositivos de comunicación para facilitar la realización de cualquier evaluación de riesgos relacionada y garantizar el cumplimiento de las normativas locales:

Tabla		
Especificaciones del transmisor de radio		
Modelo de radio (máximo)	Rango de frecuencia del transmisor	Potencia del transmisor
TD520-W	2,4 GHz	50 mW

Declaración de conformidad

TRIMBLE®
Declaración de conformidad CE

Trimble Inc. declara, bajo su responsabilidad exclusiva, que los siguientes productos cumplen las normas específicas que se indican a continuación con el fin de cumplir las leyes de la Unión Europea.

Nombre del producto: TD520-W

Cumple los requisitos básicos de las siguientes directivas europeas:

Nombre de la directiva	Nombre de la directiva
Maquinaria	2006/42/CE
RoHS	2011/65/UE
RED	2014/53/UE



Caterpillar Inc.
100 NE Adams Street,
Peoria, IL 61629 EE. UU.

Código
USN98460

Se han aplicado las siguientes normas:

Criterios de prueba	Norma
Maquinaria	ISO13766:2006
	EN13309 2010
	EN 300–328 V2.1.1
RED	EN 301–489–1 V1.9.2
	EN 301–489–17 V3.1.1
	EN 60950–1 2006: + A2:2013

Aprobación de la declaración:

Fecha: 2/28/2017

Nombre: John Erhard

Cargo: Director de cumplimiento de normativas

Trimble Inc. LLC

5475 Kellenburger Road, Dayton, OH 45424, EE. UU.

Teléfono: (937) 233–8921



Caterpillar Inc.
100 NE Adams Street,
Peoria, IL 61629 EE. UU.

Código
USN98460

Dispositivos inalámbricos: receptores MS995, MS975 y MS955



- (A) MS995
- (B) MS975
- (C) MS955
- (D) MS352

Declaración de conformidad

TRIMBLE® Declaración de conformidad CE

Trimble Inc. declara, bajo su responsabilidad exclusiva, que los siguientes productos cumplen las normas específicas que se indican a continuación con el fin de cumplir las leyes de la Unión Europea.

Nombre del producto: MS995, MS975, MS955

Cumple los requisitos básicos de las siguientes directivas europeas:

Nombre de la directiva	Nombre de la directiva
Maquinaria	2006/42/CE
RoHS	2011/65/UE
RED	2014/53/UE



Caterpillar Inc.
100 NE Adams Street,
Peoria, IL 61629 EE. UU.

Código
USN98460

Se han aplicado las siguientes normas:

Criterios de prueba	Norma
Maquinaria	ISO13766:2006
	EN13309 2010
	ETSI EN 301 489-1 v2.2.0
	ETSI EN 301 489-19 v2.1.0
RED	ETSI EN 303 413 v1.1.1
	EN 60950-1;2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013
RoHS	EN 50581:2012

Aprobación de la declaración:

Fecha: 1/11/2018

Nombre: John Erhard

Cargo: Director de cumplimiento de normativas

Trimble Inc. LLC

5475 Kellenburger Road, Dayton, OH 45424, EE. UU.

Teléfono: (937) 233-8921



Caterpillar Inc.
100 NE Adams Street,
Peoria, IL 61629 EE. UU.

Código
USN98460

Dispositivos inalámbricos: receptor MS352

Declaración de conformidad

CATERPILLAR®
Declaración de conformidad de la UE

Esta Declaración de conformidad se ofrece bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.

El abajo firmante, en representación del fabricante:

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

EE. UU.

por el presente documento, declara que el producto objeto de esta descripción: receptor por satélite MS352

Marca: Caterpillar

Modelo: MS352

Número de pieza: 371-7044, 392-5485 Antena: 372-4806

cumple la legislación pertinente sobre armonización de la Unión Europea:

Directiva 2014/30/UE

Directiva 2014/53/UE

Directiva 2011/65/UE

La conformidad se muestra mediante el cumplimiento de los requisitos aplicables de los siguientes documentos:

Procedimiento de evaluación: X Anexo II, Anexo III, Anexo IV

2014/30/UE EMCD EN 13309:2010

2014/53/UE:	RED	LVD (Sec 3.1a):	EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 A12:2011 + A2:2013
-------------	-----	-----------------	--

EMC (Sec 3.1b): EN 301 489-1 V2.2.0
EN 301 489-19 V2.1.0

RF (Sec 3.2) EN 303 413 V1.1.1

2011/65/UE RoHS EN50581:2012

Signature:

Name: _____

Place:

Title:

Date:



Antena GNSS Zephyr 2 resistente



Zephyr modelo 2 resistente

Declaración de conformidad

TRIMBLE®

Declaración de conformidad CE

Trimble Inc. declara, bajo su responsabilidad exclusiva, que los siguientes productos cumplen las normas específicas que se indican a continuación con el fin de cumplir las leyes de la Unión Europea.

Nombre del producto: Zephyr modelo 2 resistente

Cumple los requisitos básicos de las siguientes directivas europeas:

Nombre de la directiva	Nombre de la directiva
Maquinaria	2006/42/CE
RoHS	2011/65/UE
RED	2014/53/UE



Caterpillar Inc.
100 NE Adams Street,
Peoria, IL 61629 EE. UU.

Código
USN98460

Se han aplicado las siguientes normas:

Criterios de prueba	Norma
Maquinaria	ISO13766:2006
	ETSI EN 301 489–1 V2.2.0
	ETSI EN 301 489–19 V2.1.0
	ETSI EN 303 413 V1.1.1
RED	EN 60950–1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013
	junto con las siguientes secciones de EN 60945:2008 (9.3, 10.3, 10.5, 10.9)
	CISPR25
RoHS	EN 50581:2012

Aprobación de la declaración:

Fecha: 1/11/2018

Nombre: John Erhard

Cargo: Director de cumplimiento de normativas

Trimble Inc. LLC

5475 Kellenburger Road, Dayton, OH 45424, EE. UU.

Teléfono: (937) 233–8921



Caterpillar Inc.
100 NE Adams Street,
Peoria, IL 61629 EE. UU.

Código
USN98460

Antena GNSS Zephyr 3 resistente



Zephyr III resistente

Declaración de conformidad

TRIMBLE®
Declaración de conformidad CE

Trimble Inc. declara, bajo su responsabilidad exclusiva, que los siguientes productos cumplen las normas específicas que se indican a continuación con el fin de cumplir las leyes de la Unión Europea.

Nombre del producto: Zephyr III resistente

Cumple los requisitos básicos de las siguientes directivas europeas:

Nombre de la directiva	Nombre de la directiva
Maquinaria	2006/42/CE
RoHS	2011/65/UE
RED	2014/53/UE



Caterpillar Inc.
100 NE Adams Street,
Peoria, IL 61629 EE. UU.

Código
USN98460

Se han aplicado las siguientes normas:

Criterios de prueba	Norma
Maquinaria	ISO13766:2006
	ETSI EN 301 489–1 V2.2.0
	ETSI EN 301 489–19 V2.1.0
RED	ETSI EN 303 413 V1.1.1
	EN 60950–1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013
RoHS	EN 50581:2012

Aprobación de la declaración:

Fecha: 1/11/2018

Nombre: John Erhard

Cargo: Director de cumplimiento de normativas

Trimble Inc. LLC

5475 Kellenburger Road, Dayton, OH 45424, EE. UU.

Teléfono: (937) 233–8921
