*Dra. Isabel Picado Sotela – Traductora Oficial*

*Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto – República de Costa Rica*

*Teléfono 2433-4376 –* *imp02135@yahoo.com*

**TRADUCCIÓN OFICIAL**

Yo, Isabel Picado Sotela, Traductora Oficial del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de la República de Costa Rica, nombrada por Acuerdo Ejecutivo Número 004-003-A-J, del 10 de enero del 2003, publicado en La Gaceta Número 38 del 24 de febrero del 2003, CERTIFICO que en idioma español, el documento a traducir, dice lo siguiente: - - - - - - - - - -

**CERTIFICACIÓN DE AMPHICOACH**

**COPIAS CERTIFICADAS**

WATERBUS INTERNATIONAL LITD.

*Documento de garantía de Amphicoach*

Ésta es una confirmación de que nosotros garantizamos nuestros vehículos por un período de doce meses (respuestos y mano de obra).

Cubre los repuestos del vehículo que no están cubiertos por el chasis y el fabricante mecánico (Iveco). No cubre los artículos normales de exención tales como pastillas del freno, filtros, baterías, vidriería, repuestos de mantenimiento y cualquier falla que surja a raíz del mal uso del vehículo, o cualquier daño incurrido durante una colisión, etc.

De haber cualquier duda respecto a si Iveco o Waterbus International Ltd. es responsable por la garantía de ciertos trabajos, nosotros garantizamos cubrir los costos de reparación inmediatamente, hasta que el asunto se aclare con dichos fabricantes y se resuelva.

La garantía de Iveco cubre lo siguiente: el chasis, el motor, la transmisión, los ejes y todos los artículos del vehículo donante usados.

La garantía de Waterbus International Lit. cubre todos los artículos que no cubre Iveco según las condiciones arriba citadas. Esta garantía cubre cualquier reclamo que surja de materiales defectuosos o cualquier trabajo de mala calidad. Los repuestos auxiliares como radios, DVD’s, LCD’s, etc. están cubiertos por los fabricantes de los artículos respectivos.

**Stephen Smith**

**Director Gerente**

**Waterbus International Ltd.**

**Waterbus International Ltd.**

**Unit K4B Kordin Industrial Estate**

**Paola, Malta**

**Tel: 00356 99833507**

**Fax: 00356 21314289**

**Dirección electrónica:** **stevegs@maltanet.net**

**LISTA DE ESPECIFICACIONES GENERALES: Amphicoach GTS-1 Página 1**

Dimensiones, pesos:

Peso: 11,000 kg.; cargado: 15,000 kg

Ancho: 2,5 metros

Longitud: 11,95 metros

Calado (*Draft*): 1,200 metros

Altura: 3,4 metros

Altura sobre el agua (calado aéreo o *Air draft*) = 2,30 metros

Francobordo (*freeboard*): 1,200 metros

Chasis de vehículo donante: Freightliner

Unidad equipada con doble tracción

Puerta principal: (1 puerta)

Salidas de emergencia: (2 puertas)

Alarma general (Cuerno): (una)

Motor Cummins de 275 hp, turbocargado con intercambiador de calor o *Intercooler.*

Motor diesel Common Rail con certificación completa de aprobación de la Unión Europea sobre emisiones (Euro 4). Si se prefiere, se puede usar un paquete de ingeniería Iveco, en lugar del paquete Cummins.

Propulsión marina (*Marine drive*): Propulsión con turbina de agua Castoldi Marine; incluye equipo de reacción de frenado.

Bomba extractora de agua o de achique: Sistema especial diseñado para vaciar individualmente todos los compartimentos separados del casco.

Alarma de emergencia equipada con interruptores manuales y automáticos.

Baterías: 2 x 120 amps 12 voltios conectados para alcanzar un sistema de 24 voltios (con ventilación y seguridad).

Brújulas: Sí

Indicador del timón (*rudder indicator*): Sí

Luces de navegación: Sí

Anclas: Dos con cadenas y cabos: Sí

Cornamusas (*Cleats*): Cuatro: Sí

Cable de remolque: Sí

Bengalas de mano: Sí

Luces eléctricas: Estándar y de emergencia: Sí

Extintores de fuego: 4 manuales y 1 sistema automático de extinción del compartimento del motor: Sí

Tanques de combustible: Aluminio (2), interconectados (a pruba de presión): Sí

Líneas de combustible: Tubería reforzada resistente contra el fuego: Sí

Asientos: Cumplen con la Legislación de la UE sobre Resistencia contra el Fuego y Construcción (Certificado expedido).

Cabida: Capacidad para hasta 49 pasajeros, dependiendo en la disposición. Puede ser ajustado para dar acceso a las personas con discapacidades a un costo extra.

Revestimiento interior y alfombras: Certificado de resistencia contra el fuego: Sí

Iluminación: Iluminación estándar y de emergencia: Sí Interruptor de corriente de la batería

**LISTA DE ESPECIFICACIONES GENERALES: (2) Amphicoach GTS-1 Página 2**

Estructura construida según dibujos detallados suministrados por AGS Marine Architects U.K., los cuales están diseñados para cumplir con el Buque de pasajeros clase 5 (A, B, C*)*.

Construcción bajo la supervisión de Joseph Amato, Inspector Oficial de Buques del Gobierno de Malta y Alex Galea, ingeniero de Techman Consultant Engineers.

Casco construido de 6 mm de aluminio de calidad marina (5083), soldado en conformidad con el Código de Especificaciones de Lloyds de Londres por Coded Welding Personnel. **Certificación de aprobación del diseño por el Registro de Lloyds.**

Los compartimentos del motor son a prueba de fuego con lana de roca (Rockwool) y otros materiales retardantes de fuego.

Toda la vidriería en el vehículo cumple con las especificaciones de la UE o los EE. UU. Y las especificaciones internacionales.

Visión completa de 360 grados (*all round vision*) de Sight Line, Mirrors and Rear View Camera.

**LISTA DE EQUIPO: Amphicoach GTS-1**

Equipo de extinción de fuego: Manual, de mano dentro del área de la cabina Cuatro

Equipo de extinción de fuego: Automático en el compartimento de ingeniería Uno

Manta contra el fuego Una

Bomba extractora de agua Diseño de distribución especial

Bengalas: Rojas de mano: Dos

 Señales de humo: Dos

Radio VHF: Uno

Brújula: Una

Indicador del timón: Uno

Aparato de recuperación de persona: Uno

Chalecos salvavidas con luz y silbatos: Cincuenta

Cinturones de salvamento con cable: Cuatro

Anclas con cadena y cabos: Dos

Lámpara de señalización y emergencia: Una

Equipo de primeros auxilios: Uno

Cable de remolque: Uno

Señales de seguridad: Dos

Mesa de señales salvavidas: Dos

Manual de entrenamiento: Uno

Instrucciones para el mantemiento a bordo: Uno

Interruptor para cortar la corriente: Uno

*Ing. J. Amato. B.Sc., C.Eng.*

*Inspector Oficial de Buques del Gobierno de Malta*

*Inspector Marino – Tasador – Ingeniero consultor*

*The ‘Petals’, Triq L’Istasija, Ta Libragg, St. Andrews, MALTA –STJ03*

*Tel.: 21376332 – Fax: 21370096 –*

*Dirección electrónica:* *jamato@vol.net.mt* *– Celular: 79494319*

Fechado: 4 de setiembre del 2008

***“VEHÍCULO ANFIBIO AMPHICOACH”***

Por medio de la presente se certifica que el inspector abajo firmante ha estado involucrado en este proyecto y asistió a las pruebas del vehículo en cuestión durante su construcción.

Introducción e Informe sobre las Pruebas y Ejercicios llevados a cabo por el equipo de parte

de los constructores e ingenieros actualmente involucrados en el proyecto de construir y desarrollar el vehículo en cuestión.

***Introducción***

* El “Amphicoach” es un vehículo anfibio de pasajeros diseñado y construido en conformidad con los requisitos del Registro de Lloyds, según los diseños de AG Salmon Naval Architects de Escocia.
* El “Amphicoach” cumple completamente y reúne todos los requisitos de la Unión Europea en lo que concierne seguridad, emisiones y niveles de ruido.
* El “Amphicoach” es propulsado por un motor turboalimentado industrial de 300 caballos de fuerza que también cumple con los estándares de la UE 5.
* El “Amphicoach” es impulsado, cuando está en posición a flote, por una unidad de Water Jet Hamilton, la cual proporciona al buque una velocidad confortable de 7-8 nudos con las ruedas de atrás replegadas.
* El “Amphicoach” está construido sobre un casco con aluminio de calidad marina de 6 mm, Hydro 5083, construidos con los tamaños apropiados de vigas y marcos recomendada por los arquitectos, al mismo tiempo que se insertan en forma independiente compartimentos estancos y separados por mamparos, lo que le proporciona al buque muy buenas propiedades de flotación.
* El “Amphicoach” está diseñado para acomodar 50 pasajeros sentados con absoluta seguridad. A cada pasajero se le proporciona un chaleco salvavidas de buena calidad debajo de cada asiento. No obstante, el buque también cuenta con el equipo requerido de seguridad y anclaje para cualquier emergencia, incluyendo un sistema de fuego Pyrogen y un equipo completo de primeros auxilios.
* El “Amphicoach” está equipado con la propulsión y las alarmas de monitoreo del motor requeridas, con equipo de comunicaciones, señalización y navegación, construidos alrededor de la cabina del timonel.
* El “Amphicoach” está equipado con fuente de alimentación de corriente extra para sus requisitos eléctricos y electrónicos.

***Pruebas y verificaciones***

A sabiendas de que este tipo particular de vehículo fue construido según estándares muy superiores a los de cualquier otro tipo de vagón anfibio, el vehículo fue sometido a pruebas y verificaciones intensas para efectos de cumplir con los requisitos actuales de la UE y la certificación TUV. Sin embargo, se consideró que parte de la tarea era cumplir con el Reglamento R66 de la EU/NU sobre resistencia contra vuelcos (*Roll-Over*). Esto se logró mediante la creación de un equipo independiente dentro de las instalaciones, dándole a los ingenieros la habilidad de aplicar pruebas físicamente y probar cada vagón antes de que éstos salieran de la fábrica. De manera que cada vehículo abandona los trabajos con certificación TUV/EU.

La última prueba y verificación se hizo con el “amphicoach” portador del número ZCFAILM0302510453. El vehículo se sometió a varias pruebas y verificaciones del taller del motor, incluyendo lo mecánico y todas las instalaciones eléctricas, cableado, tubería, sistemas hidráulicos, sistema de dirección, frenado y maniobra del buque en su totalidad, cuando estaba en tierra y a flote.

Puesto que la Autoridad Marítima de Malta requirió pruebas adicionales de otros equipos varios, el equipo de ingenieros repasó la lista tal y como se solicitó, y se llevaron a cabo las pruebas de conformidad.

Se cumplió con la Lista de Requisitos de la Autoridad Marítima de Malta y se aplicó en cada detalle de tal manera que, el día se iniciaba con un informe local de las condiciones metereológicas obtenido de la estación metereológica local antes de que el vehículo procediera a ponerse en marcha y a la rampa de pruebas en Marsaxlokk.

1. Se realizó una **inspección visual total** en el buque la cual incluía estanquidad de las puertas. -Satisfactorio
2. Como se citó anteriormente, se obtuvo un **pronóstico del tiempo** local antes de comenzar las pruebas.
3. Las **condiciones del mar** estaban tranquilas con vientos de 2-3 nudos en dirección noroeste.
4. **El varadero** fue inspeccionado antes de que el buque procediera al agua. No había escombros ni obstrucción alguna y el agua estuvo clara todo el tiempo.
5. **Las bombas de extracción** fueron puestas a prueba y se pusieron en automático.
6. Se probaron todos los **sistemas eléctricos** que alimentan la dirección, el sistema hidráulico y de frenado. -Satisfactorio
7. Se pusieron a funcionar **las luces de navegación, las comunicaciones** y otra instrumentación de navegación instalada a bordo. -Satisfactorio
8. Se establecieron **comunicaciones** “buque a la costa” y viceversa, por medio de comunicaciones de radio VHF de mano, durante las pruebas. -Satisfactorio
9. **Prueba de hacinamiento lateral:** Se cargó el vehículo con un grupo completo de 42 personas, se cerró la puerta de entrada de los pasajeros, se revisó que la salida de emergencia de popa estuviera hermética, y se sentaron a todas las personas en sus respectivos asientos.

El vehículo bajó por la rampa en posición a flote alejándose de la tierra a una distancia de aproximadamente 200 m con una profundidad de agua de unos 16 m.

El experimento de hacinamiento lateral se realizó, primero con todas las personas del lado de babor desplazándose a una posición de pie en el pasillo central. Se tomaron y registraron lecturas de francobordo. El mismo ejercicio se efectuó a estribor y también se tomaron y registraron lecturas.

Se registraron el francobordo y el ángulo de escora y, de conformidad, se anotaron informaciones y cálculos en los “Datos de Estabilidad”, los cuales se encontró que cumplían con los criterios establecidos en la sección 14.1.3 del Código de Prácticas para la Seguridad de los Buques Comerciales 2002.

Nota: El citado ejercicio se realizó habiendo instruido a los pasajeros acerca de ponerse los chalecos salvavidas, sobre las salidas de emergencia del buque y sobre seguir las instrucciones del timonel a cargo del vehículo.

1. Se probó la **bomba de dirección** prendida y apagada, con el buque en camino, a flote y en tierra. -Satisfactorio
2. El buque efectuó una **prueba de amarre y desamarre** llegando a un costado del muelle. Se aplicaron urdimbres (cuerdas) y equipo para amortiguar, según se consideró apropiado, desde estribor mientras el buque maniobraba a un costado. El buque repitió este ejercicio varias veces acercándose al muelle y alejándose, tan normal como cualquier otra embarcación marina. Amarre y desamarre del buque - - Satisfactorio
3. Todos los **abanicos de ventilación** y sopladores, incluyendo los abanicos extractores en el espacio del motor, se probaron prendidos y apagados durante los ejercicios intensivos del vehículo en la carretera y en el mar, con todos los instrumentos de monitoreo en la posición de maniobrar del timonel. No obstante, se emplearan instrumentos adicionales portátiles durante las pruebas y verificaciones.

Hay alarmas audibles para temperatura y presión de la maquinaria y espacios de propulsión instaladas en la consola de control del timonel.

1. **El interruptor de combustible de emergencia**: Se llevó a cabo la prueba desde su posición normal. (El motor estaba en posición de detenido.) - Satisfactorio
2. Se colocó por la borda al lado de estribor de popa, un ancla de 75 Kg tipo Danforth con cadena de 10 m y urdimbre de 50 m (simulando una emergencia) y se sujetó a la cornamuza provista. El **ejercicio de anclaje o fondeo** se realizó con éxito, con el buque puesto en ancla y tan normal como cualquier otra embarcación marina anclada en esta forma. Una persona ejecutó manualmente la recuperación del ancla. Ejercicio de poner y recuperar el ancla- -Satisfactorio
3. **La maniobra del buque ‘por delante – por la popa’** se realizó en la mayoría de las citadas pruebas y verificaciones de este informe, desde que el buque entró y salió en condición de a flote. ‘Por delante y por la popa’ es de suma importancia a la hora de hacer funcionar un vehículo anfibio; por tanto, se realizaron pruebas en ese sentido antes de que el buque entrara al agua para efectos de que el timonel se asegurarara de que el sistema de propulsión estaba en condiciones perfectas de funcionamiento.

Esta maniobra se efectuó con éxito en varias de las operaciones del buque, especialmente al llevar a cabo ejercicios de amarre y desamarre, anclaje y pasajero al agua.

Demostración ‘por delante – por la popa’ del buque - Satisfactorio

1. Se llevaron a cabo simulacros de **evacuación y pasajero al agua** con un buque sustituto presente.

Se maniobró el vehículo según se consideró apropiado al punto de recogida de la ‘victima’. Miembros de la tripulación subieron a la ‘víctima´a bordo por la puerta de salida de la popa.

Se mantuvieron comunicaciones entre tripulante y timonel en todo momento.

Simulacros y ejercicios efectuados - -Satisfactorio

1. **Remolque del buque:** Se usó un buque sustituto con un motor de 50 caballos de fuerza para remolcar el vehículo por una distancia de aproximadamente 300 m. El vehículo estaba en condición de a flote y a unos 400 m de la tierra. Se sujetaron cuerdas de remolque a las cornamusas delanteras provistas.

El ejercicio de remolque se realizó con éxito y el buque se volvió a arrancar y se puso en marcha.

Ejercicio de remolque del vehículo - -Satisfactorio

**Final de las pruebas y verificaciones**

**Ing. Joseph V. Amasto BS.c.**

Inspector de Buques del Gobierno

Malta <Sello y firma ilegible>

**Ing. J. Amato. B.Sc., C.Eng.**

**Inspector Marino – Tasador – Ingeniero consultor**

**Inspector oficial de buques del Gobierno de Malta**

The ‘Petals’, Triq L’Istasija, Ta Libragg, St. Andrews, MALTA –STJ03

Tel.: 21376332 – Fax: 21370096 –

Dirección electrónica: jamato@vol.net.mt – Celular: 79494319

Fechado: 4 de setiembre del 2008

**Francobordo y Datos de Estabilidad Intacta para el “Amphicoach”**

**Prueba de Francobordo Mínimo y Estabilidad Simplificada**

**en conformidad con las secciones 15.2.1.1 y 14.1.3**

**del Código de Prácticas para la Seguridad de los Buques Comerciales 2002.**

Por medio de la presente **se certifica** que el abajo firmante inspector de buques del gobierno asistió a bordo del buque a solicitud del dueño **Sr. George Smith.** Se da una lista de los detalles a continuación. Asimismo, el varadero de Marsaxlokk efectuó un estudio de francobordo en términos de las secciones 15.2.1.1 del Código de Prácticas para la Seguridad de los Buques Comerciales 2002, seguido de una prueba de estabilidad intacta en conformidad con la sección 14.1.3 de dicho Código de Prácticas.

El siguiente es un informe de los resultados según se observó durante las pruebas y verificaciones efectuadas a bordo del buque en condición de estar cargado.

Los pasajeros fueron sentados a babor y estribor durante la maniobra a flote.

Las condiciones metereológicas del día eran: F2/3 noroeste.

**Especificaciones generales del buque:**

Longitud total: - 11,30 m

Manga: - 2,50 m

Calado: - 1,13 m

Francobordo: - 375 mm

Altura de los buques a flote: - 2,35 m

Desplazamiento: - 9000 kg

Capacidad tanque de combustible: - 200 L

Año de construcción: - 2008

**Condiciones de las pruebas**

El buque es de un solo piso con una entrada de pasajeros a babor y una salida de emergencia en la parte de atrás que también puede ser adaptada para el uso de sillas de rueda, de ser necesario. No obstante, la puerta de pasajeros de adelante se maneja hidráulicamente, con peldaños que se doblan en posición de estibado y la puerta cierra en condición de estanquidad antes de que el buque procede a flotar.

El buque cuenta con un pasillo central de la parte de adelante a atrás, lo que permite suficiente espacio para que las personas se muevan con libertad si se requiere que cambien de asientos. El buque fue probado y se lanzó al mar después de varias revisiones, y se encontró suficiente personal para llevar a cabo las pruebas planeadas de estabilidad, algunas de las cuales sobrepasaron el requisito del peso mínimo de 75 kg.

Se estableció una línea de flotación, antes de comenzar las pruebas y verificaciones, con una señal verde en la mitad del buque dando como resultado una medida de francobordo del buque de P.350/S.400 mm a partir del borde del peldaño superior.

Todo el equipo normal se cargó a bordo del buque y se estibó en los respectivos casilleros de almacenamiento y espacios provistos, antes de lanzar el buque al agua. Todos los pasajeros fueron sentados en los asientos asignados.

Condiciones del mar – Tranquilo

Viento – Noroeste

Combustible a bordo – 155 L

 **Requisito mínimo de francobordo**

Requisito mínimo de francobordo en términos de la sección 15.2.1.1 del Código de Prácticas para la Seguridad de los Buques Comerciales 2002.

1. Factor de ajuste de longitud: 11,30 – 7,00 = 4,3
2. Francobordo mínimo requerido: (200 x 4,3) + 200 = 278 mm

 11

1. Con el buque en condición de a flote: El francobordo mínimo

 obtenido fue:

Media o promedio de francobordo 375 mm

Francobordo mínimo requerido: 278 mm

El francobordo real medio de 375 mm para este “Amphicoach” cuando el buque está cargado, por tanto, sobrepasa el francobordo mínimo requerido de 278 mm según la sección 15.2.1.1 del Código de Prácticas para la Seguridad de los Buques Comerciales 2002. Se encontró que el buque cumplía con los requisitos de francobordo del arriba mencionado reglamento.

**Prueba de Inclinación del buque y de hacinamiento lateral:**

Todos los 42 pasajeros fueron colocados en forma pareja en sus respectivas posiciones y asientos, con el buque a flote y en equilibrio.

Todas las personas (a excepción del conductor/timonel que permaneció en su posición de navegación en el lado del buque más hacia adelante y a estribor), permanecieron sentados en sus asientos asignados. El buque se encontraba en condición vertical al momento de proceder en medio de la corriente y a todos los pasajeros se les pidió que se desplazaran a babor. Sin embargo, el buque fue maniobrado aun más afuera como a ¼ millas náuticas en la bahía de Marsaxlokk, llevándose a cabo varias otras maniobras.

El buque se comportó sin abnormalidad alguna, completamente cargado y siempre en posición vertical y en equilibrio. Los pasajeros fueron movidos a babor y estribor según se solicitó para registrar la prueba de hacinamiento lateral, tanto cuando el buque estaba en camino como cuando estaba sin moverse.

En la segunda prueba, se instruyó a los pasajeros que volvieran a sus respectivos asientos y se trajo el buque de vuelta en equilibrio y en posición vertical. Seguidamente, todos los pasajeros fueron cambiados a estribor donde el buque permaneció en la misma posición en medio de la corriente.

Ángulo resultante de la inclinación del buque: 3,40 º

Francobordo mínimo cuando aparece en la lista: 375 mm

Máxima inclinación permitida: 7 º

Francobordo mínimo requerido: 75 mm

**Conclusión de los criterios de estabilidad**

El resultado de la citada prueba de Inclinación del buque indica que los criterios de estabilidad según se establecen en los requisitos de la sección 14.1.3 del Código de Prácticas para la Seguridad de los Buques Comerciales 2002, fueron obtenidos y se considera que cumplen con dichos requisitos.

Fechado: 4 de setiembre del 2008

**Ing. Joseph V. Amasto B.Sc.**

Inspector de Buques del Gobierno

Malta <Sello y firma ilegible>

**<Página IVECO 1>**

GRUPO Camiones de carga

FIAT y vehículos comerciales **IVECO**

M.&P.

Homologación y aplicación técnica

RGM/GS/10179/07

**Valores de emisión para IVECO**

**Modelo: ML140E28 E5**

Estimados señores y señoras:

A nombre de IVECO S.p.A. - Turín, confirmamos que el motor (**tipo F4AE3681E\*S**), fue instalado en el arriba mencionado camión/tractor en fábrica, cumple con los requisitos del Reglamento CE 2005/55\*2006/51G con los siguientes valores:

CO: ………. 0,37 g/kWh

HC: ………. 0,021 g/kWh

NOx: ………. 1,63 g/kWh

Pt: ………. 0,010 g/kWh

Este motor cumple con los reglamentos de la EEC (**EURO5**).

Certificado Nº: e3\*2005/55\*2006/51G\*1555\*01.

La Prueba ELR ha sido emitida por Centro Prove Autoveicoli, Turín. El valor de humo correcto es: 0,028 m-1.

Certificado Nº: e3\*2005/55\*2006/51G\*1555\*01.

Con saludos atentos,

<Firma ilegible>

Iveco S.p.A Sede en Turín

Via Puglia 35, 10156 Turín, Italia Capital social Euro 819.519.717 i.v.

Tel: +39 011 00.7211 Reg. Impr. Turín 01053960017, REA n. 488477

Fax: +39 011 00.74555-00.74905 Dirección y Coordinación ex art. 2497 c.c.: Fiat S.p.A.

**<Página IVECO 2>**

GRUPO Camiones de carga

FIAT y vehículos comerciales **IVECO**

M.&P.

Homologación y aplicación técnica

RGM/GS/10180/07

**Valores de emisión para IVECO**

**Modelo: ML150E25 E5**

Estimados señores y señoras:

A nombre de IVECO S.p.A. - Turín, confirmamos que el motor (**tipo F4AE3681D\*S**), fue instalado en el arriba mencionado camión/tractor en fábrica, cumple con los requisitos del Reglamento CE 2005/55\*2006/51G con los siguientes valores:

CO: ………. 0,37 g/kWh

HC: ………. 0,021 g/kWh

NOx: ………. 1,63 g/kWh

Pt: ………. 0,010 g/kWh

Este motor cumple con los reglamentos de la EEC (**EURO5**).

Certificado Nº: e3\*2005/55\*2006/51G\*1555\*01.

La Prueba ELR ha sido emitida por Centro Prove Autoveicoli, Turín. El valor de humo correcto es: 0,028 m-1.

Certificado Nº: e3\*2005/55\*2006/51G\*1555\*01.

Con saludos atentos,

<Firma ilegible>

Iveco S.p.A Sede en Turín

Via Puglia 35, 10156 Turín, Italia Capital social Euro 819.519.717 i.v.

Tel: +39 011 00.7211 Reg. Impr. Turín 01053960017, REA n. 488477

Fax: +39 011 00.74555-00.74905 Dirección y Coordinación ex art. 2497 c.c.: Fiat S.p.A.

**<Página IVECO 3>**

GRUPO Camiones de carga

FIAT y vehículos comerciales **IVECO**

M.&P.

Homologación y aplicación técnica

RGM/GS/10184/07

**Valores de emisión para IVECO**

**Modelo: ML140E28 E5**

Estimados señores y señoras:

A nombre de IVECO S.p.A. - Turín, confirmamos que el motor (**tipo F4AE3681E\*M**), fue instalado en el arriba mencionado camión/tractor en fábrica, cumple con los requisitos del Reglamento CE 2005/55\*2005/78D con los siguientes valores:

CO: ………. 0,37 g/kWh

HC: ………. 0,021 g/kWh

NOx: ………. 1,63 g/kWh

Pt: ………. 0,010 g/kWh

Este motor cumple con los reglamentos de la EEC (**EURO5**).

Certificado Nº: e3\*2005/55\*2005/78D\*1555\*00.

La Prueba ELR ha sido emitida por Centro Prove Autoveicoli, Turín. El valor de humo correcto es: 0,028 m-1.

Certificado Nº: e3\*2005/55\*2005/78D\*1555\*00.

Con saludos atentos,

<Firma ilegible>

Iveco S.p.A Sede en Turín

Via Puglia 35, 10156 Turín, Italia Capital social Euro 819.519.717 i.v.

Tel: +39 011 00.7211 Reg. Impr. Turín 01053960017, REA n. 488477

Fax: +39 011 00.74555-00.74905 Dirección y Coordinación ex art. 2497 c.c.: Fiat S.p.A.

**<Página IVECO 4>**

GRUPO Camiones de carga

FIAT y vehículos comerciales **IVECO**

M.&P.

Homologación y aplicación técnica

RGM/GS/10183/07

**Valores de emisión para IVECO**

**Modelo: ML150E25 E5**

Estimados señores y señoras:

A nombre de IVECO S.p.A. - Turín, confirmamos que el motor (**tipo F4AE3681D\*M**), fue instalado en el arriba mencionado camión/tractor en fábrica, cumple con los requisitos del Reglamento CE 2005/55\*2005/78D con los siguientes valores:

CO: ………. 0,37 g/kWh

HC: ………. 0,021 g/kWh

NOx: ………. 1,63 g/kWh

Pt: ………. 0,010 g/kWh

Este motor cumple con los reglamentos de la EEC (**EURO5**).

Certificado Nº: e3\*2005/55\*2005/78D\*1555\*00.

La Prueba ELR ha sido emitida por Centro Prove Autoveicoli, Turín. El valor de humo correcto es: 0,028 m-1.

Certificado Nº: e3\*2005/55\*2005/78D\*1555\*00.

Con saludos atentos,

<Firma ilegible>

Iveco S.p.A Sede en Turín

Via Puglia 35, 10156 Turín, Italia Capital social Euro 819.519.717 i.v.

Tel: +39 011 00.7211 Reg. Impr. Turín 01053960017, REA n. 488477

Fax: +39 011 00.74555-00.74905 Dirección y Coordinación ex art. 2497 c.c.: Fiat S.p.A.

**<Página IVECO 5>**

GRUPO Camiones de carga

FIAT y vehículos comerciales **IVECO**

M.&P.

Homologación y aplicación técnica

RGM/GS/10181/07

**Valores de emisión para IVECO**

**Modelo: ML150E28 E5**

Estimados señores y señoras:

A nombre de IVECO S.p.A. - Turín, confirmamos que el motor (**tipo F4AE3681E\*M**), fue instalado en el arriba mencionado camión/tractor en fábrica, cumple con los requisitos del Reglamento CE 2005/55\*2005/78D con los siguientes valores:

CO: ………. 0,37 g/kWh

HC: ………. 0,021 g/kWh

NOx: ………. 1,63 g/kWh

Pt: ………. 0,010 g/kWh

Este motor cumple con los reglamentos de la EEC (**EURO5**).

Certificado Nº: e3\*2005/55\*2005/78D\*1555\*00.

La Prueba ELR ha sido emitida por Centro Prove Autoveicoli, Turín. El valor de humo correcto es: 0,028 m-1.

Certificado Nº: e3\*2005/55\*2005/78D\*1555\*00.

Con saludos atentos,

<Firma ilegible>

Iveco S.p.A Sede en Turín

Via Puglia 35, 10156 Turín, Italia Capital social Euro 819.519.717 i.v.

Tel: +39 011 00.7211 Reg. Impr. Turín 01053960017, REA n. 488477

Fax: +39 011 00.74555-00.74905 Dirección y Coordinación ex art. 2497 c.c.: Fiat S.p.A.

**<Página IVECO 6>**

GRUPO Camiones de carga

FIAT y vehículos comerciales **IVECO**

M.&P.

Homologación y aplicación técnica

RGM/GS/10182/07

**Valores de emisión para IVECO**

**Modelo: ML150E28 E5**

Estimados señores y señoras:

A nombre de IVECO S.p.A. - Turín, confirmamos que el motor (**tipo F4AE3681E\*S**), fue instalado en el arriba mencionado camión/tractor en fábrica, cumple con los requisitos del Reglamento CE 2005/55\*2006/51G con los siguientes valores:

CO: ………. 0,37 g/kWh

HC: ………. 0,021 g/kWh

NOx: ………. 1,63 g/kWh

Pt: ………. 0,010 g/kWh

Este motor cumple con los reglamentos de la EEC (**EURO5**).

Certificado Nº: e3\*2005/55\*2006/51G\*1555\*01.

La Prueba ELR ha sido emitida por Centro Prove Autoveicoli, Turín. El valor de humo correcto es: 0,028 m-1.

Certificado Nº: e3\*2005/55\*2006/51G\*1555\*01.

Con saludos atentos,

<Firma ilegible>

Iveco S.p.A Sede en Turín

Via Puglia 35, 10156 Turín, Italia Capital social Euro 819.519.717 i.v.

Tel: +39 011 00.7211 Reg. Impr. Turín 01053960017, REA n. 488477

Fax: +39 011 00.74555-00.74905 Dirección y Coordinación ex art. 2497 c.c.: Fiat S.p.A.

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - ÚLTIMA LÍNEA- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

EN FE DE LO CUAL, se expide la presente Traducción Oficial del inglés al español, comprensiva de una página. Firmo y sello en La Garita de Alajuela, Costa Rica, a los 000 días del mes de XXX del dos mil diez. Se agregan y cancelan los timbres de ley.-----------------