

## CERTIFICADO DE EXAMEN C.E. DE TIPO EC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

Según el anexo V parte A de la Directiva 95/16/CE / According annex V part A of Directive 95/16/EC

Número de certificado. / Certificate number	ATI / LD-VA / M145A-1 / 08
Organismo Notificado. Notified Body	Asistencia Técnica Industrial S.A.E. (ATISAE) Avda. de la Industria, 51 bis E 28760 Tres Cantos MADRID (ESPAÑA) Nº de identificación 0053.
Clase. Tipo. Product. Type	Limitador de velocidad / Overspeed governor
Modelo / Model	LBD-200
Fabricante. Manufacturer	DYNATECH, DYNAMICS & TECHNOLOGY S.L. P.I. Pina del Ebro, sector C, parcela 9 50750 ZARAGOZA ( ESPAÑA ).
Propietario del certificado. Certificate Owner	Véase fabricante / Please refer to manufacturer
Fecha de presentación. Date of submission	26/03/2008
Fecha del examen de tipo. Date of EC type examination.	02/04/2008
Laboratorio de ensayo. Test laboratory	(véase en el anexo técnico sección 2.8). (Please refer to technical annex section 2.8)
Informe de ensayo / Test report	(véase en el anexo técnico sección 2.8). (Please refer to technical annex section 2.8)
Directiva CE aplicada. / EC- Directive.	Directiva 95/16/CE de 29 de Junio de 1995
Norma de referencia. / Reference standard	EN 81-1/2:1998
Informe de ATISAE. / ATISAE report	MD_DEU_081180 (01.04.2008) ED_051783 (19.04.2005)
Plazo de validez / Expiry date	Indefinido / (véase en el anexo técnico sección 2.10). Indefinite / (Please refer to technical annex section 2.10)

### Declaración:

El componente de seguridad permite al ascensor sobre el que se instale satisfacer los Requisitos de Seguridad y Salud de la citada Directiva usándose dentro del alcance que queda establecido en el anexo técnico de este certificado, así como con las condiciones de instalación indicadas.

### Statement:

The safety component allows the lift on which installed to satisfy the requirements of health and safety of Lifts Directive when used among the scope which is established in the technical annex to this certificate, as well as under the shown installation conditions.

Tres Cantos, a 02 de ABRIL de 2008

  
\*José Manuel Flórez González  
Coordinador Técnico

Este certificado consta de esta portada, un anexo técnico de 2 hojas y 1 plano / documento. Su reproducción carece de validez si no se realiza totalmente.  
This certificate consists of this main page, a technical annex with 2 pages and 1 drawing./document. It shall be reproduced with all its pages to be considered valid.

## ANEXO TECNICO AL CERTIFICADO CE DE EXAMEN DE TIPO ATI/LD-VA/M145A-1/08 TECHNICAL ANNEX TO THE EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE (ABOVE)

### El presente certificado amplía y sustituye al certificado:

This certificate enhances and supersedes the previous.

ATI / LD-VA / M145 / 05

### El alcance de la ampliación se encuentra detallado en la nota 2.1.

The scope of the extension is explained in the remark 2.1.

#### 1. Campo de aplicación:

Scope.

##### 1.1. Velocidad de disparo:

Permissible tripping speed.

0.70 ÷ 2,74 m/s

##### 1.2. Velocidad nominal:

Permissible rated speed.

≤2,30 m/s

##### 1.3. Diámetro primitivo de la polea del limitador:

Pitch diameter of the governor pulley

cable / rope 6.0 mm Ø 190.5 mm

cable / rope 6.3 mm Ø 191.5 mm

cable / rope 6.5 mm Ø 195.0 mm

##### 1.4. Cable:

Driving rope:

###### 1.4.1. Diámetro:

Diameter.

6.0 / 6.3 / 6.5 mm

###### 1.4.2. Composición:

Art.

6 x 19+1

##### 1.5. Mínima fuerza tensora:

Minimum tensioning force.

1000 N

##### 1.6. Fuerza transmitida a los medios de frenado con mínima fuerza tensora.

Tensile force at minimum tensioning force

###### 1.6.1. Hacia abajo / downwards :

300 N

###### 1.6.2. Hacia arriba/ upwards :

300 N

#### 2. Notas.

Remarks.

##### 2.1. La ampliación del alcance establecido por este certificado consiste en:

The scope extension for this certificate consists of:

- a) ampliación a cables con diámetros nominales de 6.3 y 6.5 mm;  
extension to driving ropes with rated diameters of 6.3 (≈ 1 ¼") and 6.5 mm.

##### 2.2. Sobre el dispositivo del limitador de velocidad debe colocarse una placa con los datos indicados a continuación:

It shall be placed an identifiable plate on the overspeed governor with the following items.

Nombre del fabricante

Manufacturer's name

Signo del examen de tipo y sus referencias

CE type-examination mark and its references

Velocidad de disparo mecánico para la cual ha sido ajustado

The actual tripping speed for which it has been adjusted

El fabricante también informará del diámetro de cable admisible, dado que existen diferencias en la polea y si el limitador es de actuación SOLO BAJADA. Además se debe indicar el sentido de giro para actuación en bajada.

The manufacturer shall also inform about the rope diameter for which the governor is intended because there are differences in the groove, and the condition of ONLY DOWN tripping when required. Furthermore the direction of rotation to operate the safety gear DOWN shall be marked.



- 2.3. **El contacto eléctrico de seguridad es de rearme manual.**  
The safety electric contact is reset manually.
- 2.4. **Con el conjunto de polea de limitador ubicado en cuarto de máquinas, se proveerán protecciones adecuadas contra daños corporales.**  
When the governor pulley is located in a machine room, suitable protections shall be provided in order to avoid bodily injuries.
- 2.5. **El limitador puede ser instalado en el interior del hueco o en zonas no accesibles cuando se proporcionen los medios solicitados por 9.9.8.3. de EN 81-1. Las características de estos dispositivos no han sido evaluados y no forman parte de esta certificación.**  
The governor can be located inside the well or at non-accessible places if the means required by 9.9.8.3. of EN 81-1 are provided. The characteristics of such devices have not been assessed and they are not part of this certification.
- 2.6. **La mínima fuerza tensora es la producida en el eje de la polea de desvío. La fuerza transmitida a los medios de frenado es la determinada en el ensayo con cable y ranura nuevos y con un ángulo de abrazamiento de 180°.**  
The minimum tensioning force is the force produced on the axis of the rope deviation pulley. The tensile force is determined in the test with new rope and groove and a wrap angle of 180°.
- 2.7. **El limitador de velocidad puede ser utilizado para accionar dispositivos de frenado de conformidad con 9.9.1., 9.9.3. y 9.10. de EN 81-1 y 9.10.2. de EN 81-2, de acuerdo con el alcance de la velocidad de disparo compatible.**  
The overspeed governor can be used for tripping braking devices according 9.9.1., 9.9.3. and 9.10. of EN 81-1 and 9.10.2. of EN 81-2. according the compatible tripping speed.
- 2.8. **Laboratorios de ensayo.**  
Test laboratories.

Laboratorio / Laboratory  
Laboratorio de Ensayo de Materiales (L.E.M.)  
E.T.S. Ingenieros Industriales. UPM  
C/ José Gutiérrez Abascal, 2  
28006 MADRID

Informe / report  
2003-1132 (17.01.2005)  
2006-001 (26.01.2006)  
2006-001/2 (09.06.2006)

- 2.9. **Se adjunta a la presente certificación los siguientes documentos:**  
The following documents are enclosed to this certificate.

DESIGNACIÓN	FECHA	LEYENDA
Number	Date	Title
sn	4/3/05	LBD-200 CONJUNTO

Este plano se adjunta con objeto de proporcionar identificación e información sobre el diseño básico del componente de seguridad.

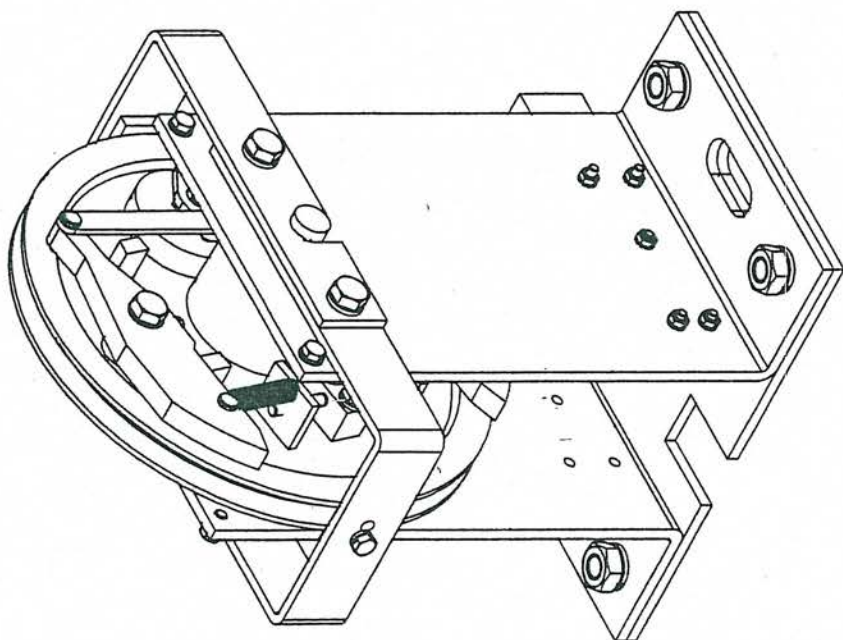
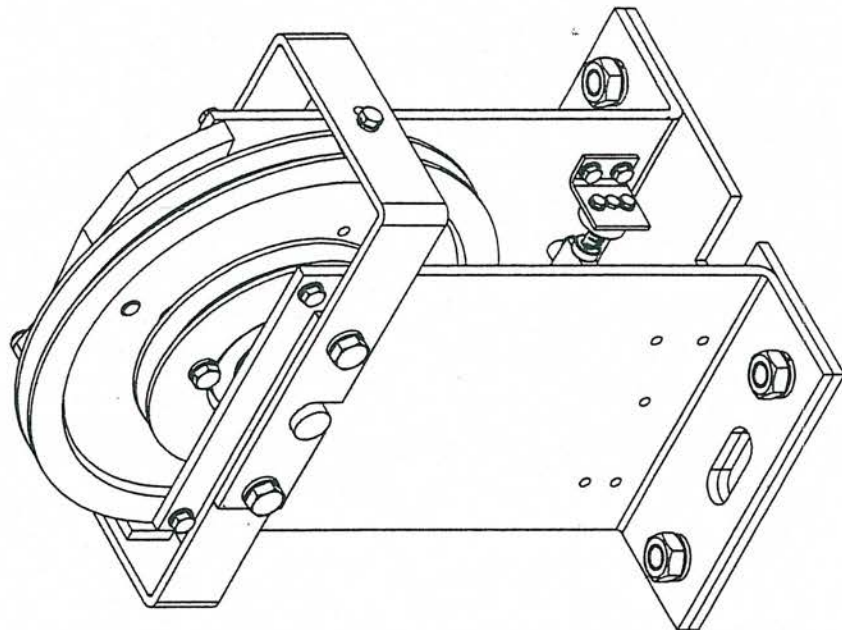
This drawing is enclosed in order to provide identification and information about the basic design of the safety component.

- 2.10 **Este certificado perderá su validez debido a cambios de diseño, cambios en la legislación o en la normativa aplicable. El fabricante deberá poner en conocimiento de este Organismo Notificado cualquier cambio de diseño previsto.**  
This certificate would loose its validity because of design modifications, changes in the applicable law or standards. The manufacturer must communicate to this Notified Body any foreseeable change in the design.

- o -



ATI: M 145A-1/08



Material:		Medidas bruto:		OBSERVACIONES:	
Peso bruto:		Tio. lco:		CONJUNTO: LBD-200	
Peso terminado:		Tio. sup:		CONJUNTO	
		Dibujado	Fecha	PLANO COD. N°:	
		Comprobado	4/3/05	Escala:	
		Norma	DYNATECH	Sustituye a:	
			DYNATECH		
N°	Modificación	Fecha	Fichero:	Sustituido por:	
	4			6	

## COMPLEMENTO A CERTIFICADO DE EXAMEN C.E. DE TIPO EC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE COMPLEMENT

Según el anexo V parte A de la Directiva 95/16/CE / According annex V part A of Directive 95/16/EC

ATISAE, Organismo de Control Autorizado acreditado por ENAC con nº OC-I/025

Número de documento. / document number	<b>MD_DEU_132990</b>
Organismo Notificado. Notified Body	<b>Asistencia Técnica Industrial S.A.E. (ATISAE)</b> Avda. de la Industria, 51 bis E 28760 Tres Cantos MADRID (ESPAÑA) Nº de identificación 0053.
Clase. Tipo. Product. Type	<b>Limitador de velocidad.</b> Overspeed governor.
Modelo / Model	<b>LBD-200</b>
Fabricante. Manufacturer	<b>DYNATECH. DYNAMICS AND TECHNOLOGY, S.L</b> <b>POL. IND. PINA DE EBRO, SECTOR C, PARC 9</b> <b>50750 PINA DE EBRO – ZARAGOZA - (ESPAÑA)</b>
Propietario del certificado. Certificate Owner	<b>DYNATECH. DYNAMICS AND TECHNOLOGY, S.L</b> <b>POL. IND. PINA DE EBRO, SECTOR C, PARC 9</b> <b>50750 PINA DE EBRO – ZARAGOZA - (ESPAÑA)</b>
Fecha de presentación. Date of submission	<b>17/06/2013</b>
Fecha del complemento. Date of complement.	<b>12/07/2013</b>
Certificado de referencia. Reference certificate	<b>ATI/LD-VA/M145A-1/08 (02.04.2008)</b>
Directiva CE aplicada. / EC- Directive.	<b>Directiva 95/16/CE de 29 de Junio de 1995</b>
Laboratorio de ensayo. / Test laboratory.	<b>véase apartado 1.5 / please refer to section 1.5</b>
Norma de referencia. / Reference standard	<b>EN 81-1: 1998 +A3:2009;</b> <b>EN 81-2: 1998 +A3:2009;</b>
Informe de ATISAE. / ATISAE report	<b>MD_DEU_132990</b>

**Declaración:**

El componente de seguridad indicado amplía su alcance en los términos mostrados en el anexo a este complemento. La naturaleza de la modificación solicitada no precisa de la emisión de un nuevo certificado.

Statement:

The certified safety component does extend its scope as shown in the annex to this complement. Because of the nature of the applied changes, it is considered not necessary the issue of a new certificate.



José Manuel Flores González  
Director Técnico Elevación

Tres Cantos, a 12 de JULIO de 2013

Este complemento debe ser utilizado conjuntamente con el certificado de referencia mencionado. Su reproducción carece de validez si no se realiza totalmente.

This complement must be used with the aforementioned referenced certificate. It shall be reproduced with all its pages to be considered valid.

Procedimiento EC.12.04 Anexo 3 Rev 3 / Junio 2012

## 1. CONTENIDO.

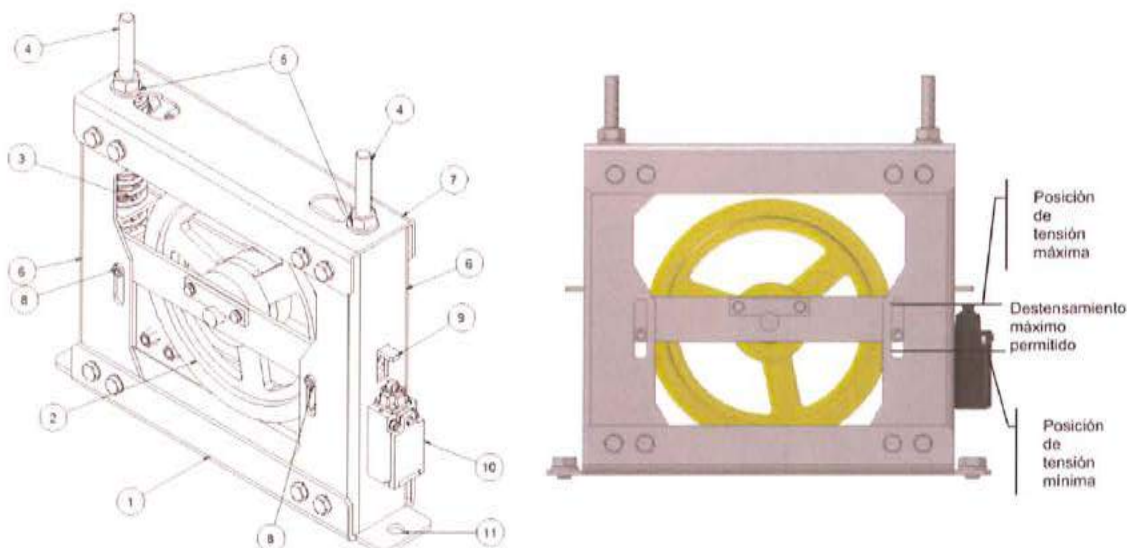
El objeto de este complemento es ampliar el alcance del limitador modelo LBD-200 para incluir el sistema tensor COMPACT 200.

Este sistema tensor ha sido certificado bajo examen de tipo MD\_EVN\_130055 (06.06.2013).

El contenido de este complemento modifica los apartados 1.5 y 1.6 del certificado cuando se refiere a la utilización de este sistema tensor.

### 1.1. Descripción del sistema tensor.

El dispositivo consiste en una polea tensora para limitador de velocidad cuya fuerza de tensión se obtiene mediante sendos muelles de compresión (4) que transmiten su fuerza al eje de la polea, a la que se le permite bascular entre dos posiciones extremas, y que se encuentra en el interior de un soporte el cual debe ser fijado al suelo del foso.



Entre las características a destacar:

- La tensión del cable no permanece constante, sino que varía cuando alarga y también es diferente en el momento de la actuación por efecto de la diferente tensión que proporcionan los muelles, incrementando su valor en subida y disminuyéndola en bajada;
- El soporte está dotado de un contacto eléctrico (10) que es accionado por la chapa actuadora (9) asociada a la posición relativa de la polea, con objeto de cumplir con 9.9.11.3 (EN 81-1);
- El conjunto incorpora protecciones contra salida de cables (8) y contra entrada de cuerpos extraños entre cable y ranura según solicita 9.7.1 tabla 2 (EN 81-1), la última asociada a la pieza del soporte superior (7);
- La regulación de la tensión de los muelles, se lleva a cabo por medio de un tensor de cable auxiliar o tensando el cable;

### 1.2. Rango de tensión nominal. Mínima fuerza tensora

La tensión nominal que puede proporcionar el sistema tensor es:

Tensión mínima en el cable:	51 kp (500.3 N);
Tensión máxima en el cable:	80 kp (784.8 N);

### 1.3. Fuerza transmitida a los medios de frenado con mínima fuerza tensora.

Hacia abajo:	Ø 6.0	≥550 N
	Ø 6.5	≥700 N
Hacia arriba:	Ø 6.0	≥350 N
	Ø 6.5	≥350 N

Para cable de Ø 6.3 mm debe tomarse la fuerza transmitida dada para cable de Ø 6.0 mm

Nota: composición cable Ø 6.0 (6x19S) y Ø 6.5 (6x19W)

## 1.4. Condiciones de uso.

- a) El valor de fuerza de tracción transmitida aumenta con el valor de tensión proporcionada por el sistema tensor. En el rango de tensión máxima (80 kp), la fuerza de tracción puede ser considerablemente alta (en ensayos realizados fuera del alcance de este complemento, se han hallado valores de fuerza transmitida de hasta 1900 N), esto debe tenerse en cuenta para dimensionar de forma adecuada de los elementos mecánicos que transmiten el esfuerzo del cable al paracaídas.
- b) Para el cumplimiento del artículo 9.9.6.2 (EN 81-1) sobre el factor de seguridad del cable, se ha considerado la expresión general que se aplica a la obtención de la fuerza transmitida en función de la tensión del cable y las condiciones de adherencia, para  $\mu = 0.2$ , y en el caso más desfavorable (actuación en bajada), en el que el valor de la tensión del cable para los extremos de regulación, se han reducido un pequeño porcentaje respecto de la tensión inicial, de acuerdo con los resultados experimentales, obteniendo que la carga mínima de rotura del cable debe encontrarse entre 2016 y 3056 kg, dependiendo del punto de regulación de tensión inicial. La siguiente fórmula puede ser utilizada para estimar la carga mínima de rotura (MBL), de acuerdo con una pretensado (Pt) entre 51 y 80 kp.

$$MBL = 35,86 \cdot (Pt - 51) + 2016;$$

- c) Para un correcto montaje se seguirán las instrucciones de uso y manutención facilitadas por fabricante.
- d) Se debe vigilar periódicamente la pérdida de tensión del dispositivo tensor procediendo a su re-tensado.

## 1.5. Laboratorio de ensayo.

### Laboratorio

Laboratorio de Ensayo de Componentes de Ascensores (L.E.C.A.)  
E.T.S. Ingenieros Industriales. UPM  
C/ José Gutiérrez Abascal, 2  
28006 MADRID

### Informe

2013-005 (17.06.2013)

## 1.6. Documentos adjuntos a este complemento.

Se adjuntan el documento:

NUMERO	FECHA	TÍTULO
DYN 66.C001.00	s/fecha	POLEA TENSORA COMPACT 200



## 2. NOTAS.

El concepto "complemento a examen CE de tipo" para componente de seguridad está recogido en la Directiva 95/16/CE Anexo V parte A párrafo 6 nota (1).

Este complemento deberá ser leído junto con el certificado de examen CE de tipo del componente de seguridad.

## 1. SCOPE

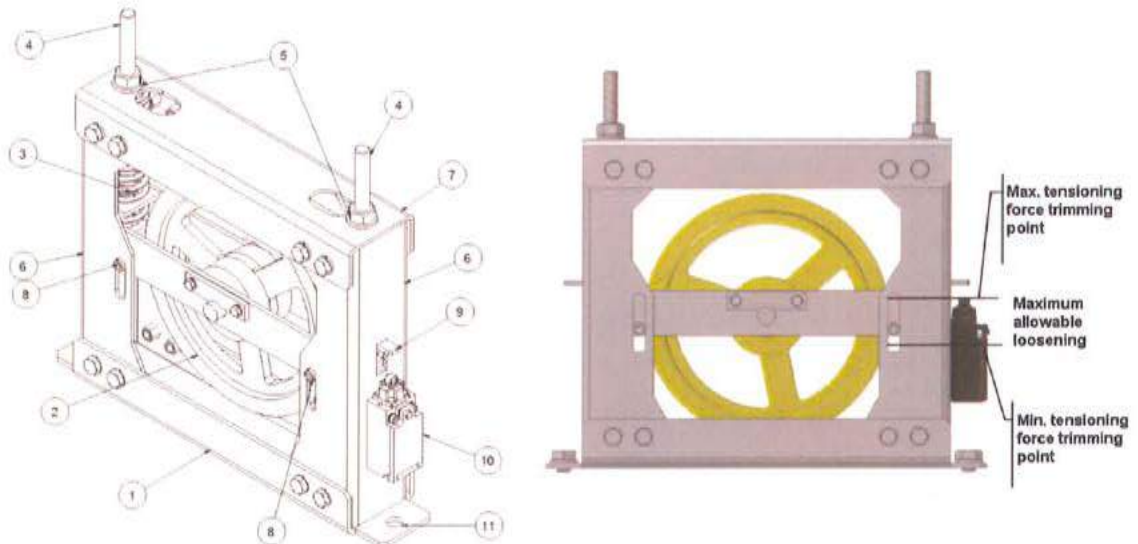
The purpose of this complement is the extension of the scope for the overspeed governor type LBD-200 in order to include the COMPACT 200 tensioning system.

This tensioning system has been certified under type examination MD\_EVN\_130055 (06.06.2013).

The contents of this complement, modifies paragraphs 1.5 and 1.6 of the certificate, when it comes to the use of this tensioning system.

### 1.1. Description of the tensioning system.

The device consist of an idler tensioning pulley for overspeed governor, from which tensioning force is obtained by means of a couple twin compressor springs (4) transmitting their force to the pulley shaft, which may pivot between two end positions, and that is located inside of a frame bolted to the pit floor.



Among the features to note:

- The tensioning force on the rope does not remain constant but varies when the rope is lengthened and it is also different when the governor is tripped because of the different value of force provided by the springs when compressed (tripped upwards) or decompressed (tripped downwards).
- The pulley frame is provided with an electric contact (10) that is switched by the actuating plate (9) associated with the relative position of the pulley, in order to meet 9.9.11.3 (EN 81-1).
- The set includes protections preventing the rope leaving the pulley (8) and preventing the introduction of objects between rope and Groove, as requested by 9.7.1 table 2 (EN 81-1), the latter in connection with the frame upper part (7);
- The trimming of the springs force, is obtained with a rope auxiliary tightening device, or tensioning the rope by other means;

### 1.2. Rated tensioning force range.

The rated tensioning force the tensioning system may provide is:

Rope minimum tensioning force:	51 kp (500.3 N);
Rope maximum tensioning force:	80 kp (784.8 N);

### 1.3. Tensile force at minimum tensioning force.

Downwards:	Ø 6.0	≥550 N
	Ø 6.5	≥700 N
Upwards:	Ø 6.0	≥350 N
	Ø 6.5	≥350 N

For Ø 6.3 mm rope the tensile force given for Ø 6.0 mm rope must be taken

Note: rope art Ø 6.0 (6x19S) y Ø 6.5 (6x19W)



## 1.4. Use conditions.

- a) The tensile force increases with the tensioning force provided by the tensioning system. When trimmed in the maximum tensile rated force (80 kp), the tensile force can be rather high (tests conducted out of the scope of this complement, shows tensile force up to 1900 N), this shall be taken into account for a properly dimensioning of the mechanical elements that transmit the tensile force from the rope to the safety gear.
- b) In order to comply with clause 9.9.6.2 (EN 81-1) on rope safety factor, it has been considered the general equation that is used in order to obtain the tensile force as function of the tensioning force on the rope and traction conditions with  $\mu = 0.2$ , and in the worst case (downwards tripping), in which the tensioning force for both ends of the trimming have been reduced to a small percentage of the initial one, according with the experimental results, and obtaining that the minimum breaking load of the rope shall lie between 2016 and 3056 kg, depending on the rated trimming point. The following equation may be used to estimate the necessary minimum breaking load (MBL), for an initial tensioning (Pt) between 51 and 80 kp.

$$MBL = 35,86 \cdot (Pt - 51) + 2016;$$

- c) In order to get a correct assembly, the use and maintenance instruction manual provided by the manufacture must be followed.
- d) The loss of tensioning force of the tensioning device should be monitored periodically and retightening when deem necessary.

## 1.7. Test laboratory.

### Laboratory

Laboratorio de Ensayo de Componentes de Ascensores (L.E.C.A.)  
 E.T.S. Ingenieros Industriales. UPM  
 C/ José Gutiérrez Abascal, 2  
 28006 MADRID

### Test report

2013-005 (17.06.2013)

## 1.8. Additional documents attached to this complement.

The following documents are attached:

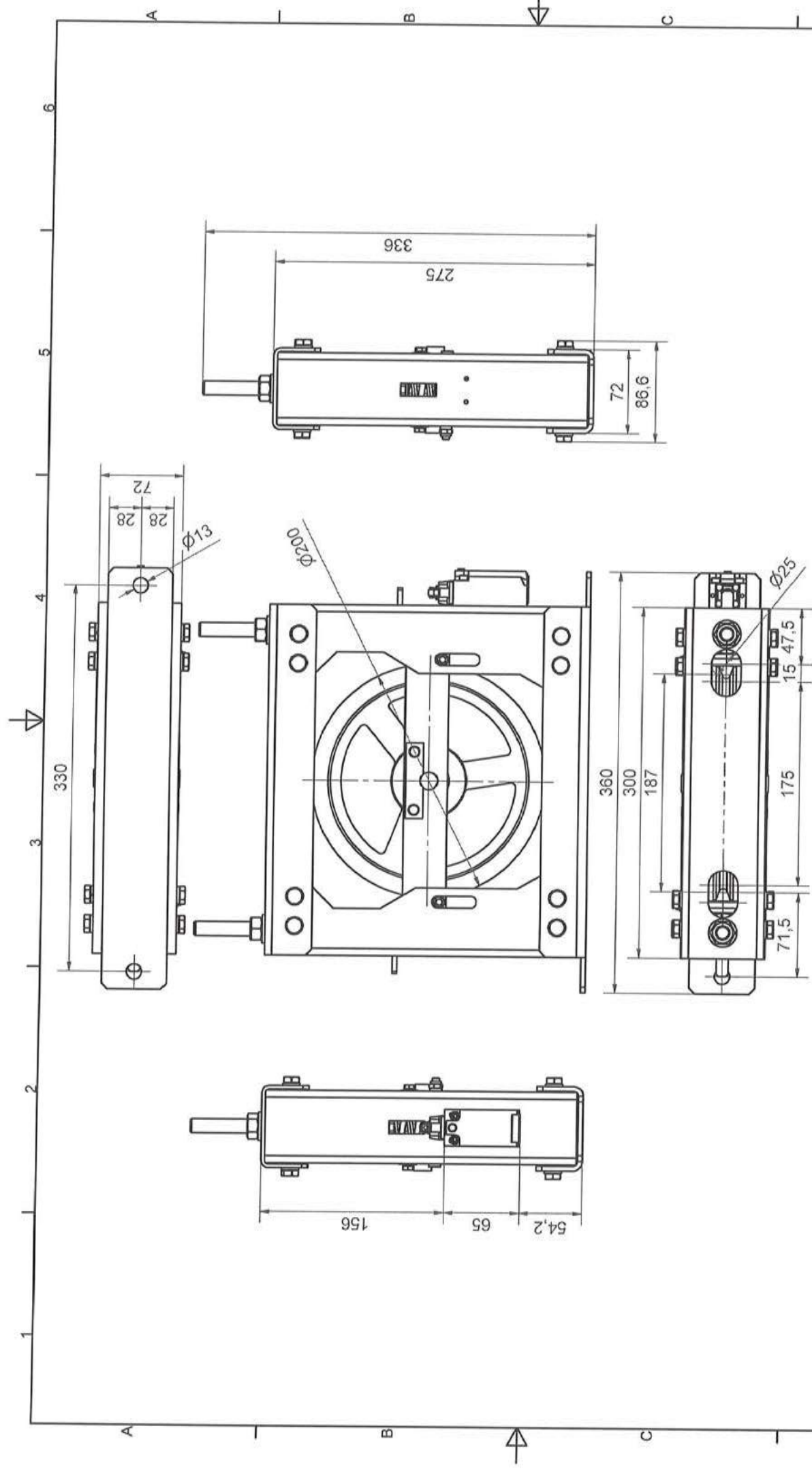
NUMBER	DATE	TITLE
DYN 66.C001.00	s/fecha	COMPACT 200 TENSIONING PULLEY



## 2. REMARKS

The concept of "complement to an EC type examination certificate" for a lift model is considered in Lifts Directive 95/16/EC Annex V part B paragraph 6 note (1).

This complement shall be read in connection with the EC type examination certificate of the safety component.



CANTIDAD POR CONJUNTO:		<b>DYNATECH</b>	
Materia:		CONJUNTO:	
Peso terminado:		POLEA TENSORA COMPACT 200	
Tto. toz:		COMPACT 200 TENSING PULLEY	
Tto. sup:		POULIE DE TENSION COMPACT 200	
Dibujado:	Fecha:	SPANNROLLE COMPACT 200	
Norma:	Nombre:		
OBSERVACIONES:		Escala:	
MEDIDAS SIN TOLERANCIA SEGUN DIN-7168 GM		PLANO COD. N°: DYN 66.C001.00	
Fichero:		Sustituye a:	
		6	

## COMPLEMENTO A CERTIFICADO DE EXAMEN C.E. DE TIPO EC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE COMPLEMENT

Según el anexo V parte A de la Directiva 95/16/CE / According annex V part A of Directive 95/16/EC

Número de documento. / document number	MD_DEU_144688
Organismo Notificado. Notified Body	Asistencia Técnica Industrial S.A.E. (ATISAE) Avda. de los Artesanos, 20 E 28760 Tres Cantos MADRID (ESPAÑA) Nº de identificación 0053.
Clase. Tipo. Product. Type	Limitador de velocidad. Overspeed governor.
Modelo / Model	LBD-200
Fabricante. Manufacturer	DYNATECH. DYNAMICS AND TECHNOLOGY, S.L POL. IND. PINA DE EBRO, SECTOR C, PARC 9 50750 PINA DE EBRO – ZARAGOZA - (ESPAÑA)
Propietario del certificado. Certificate Owner	DYNATECH. DYNAMICS AND TECHNOLOGY, S.L POL. IND. PINA DE EBRO, SECTOR C, PARC 9 50750 PINA DE EBRO – ZARAGOZA - (ESPAÑA)
Fecha de presentación. Date of submission	27/11/2014
Fecha del complemento. Date of complement.	12/12/2014
Certificado de referencia. Reference certificate	ATI/LD-VA/M145A-1/08 (02.04.2008)
Directiva CE aplicada. / EC- Directive.	Directiva 95/16/CE de 29 de Junio de 1995
Norma de referencia. / Reference standard	EN 81-1: 1998 +A3:2009; EN 81-2: 1998 +A3:2009;
Informe de ATISAE. / ATISAE report	MD_DEU_144688

**Declaración:** El componente de seguridad indicado amplía su alcance en los términos mostrados en el anexo a este complemento. La naturaleza de la modificación solicitada no precisa de la emisión de un nuevo certificado.

**Statement:** The certified safety component does extend its scope as shown in the annex to this complement. Because of the nature of the applied changes, it is considered not necessary the issue of a new certificate.

Tres Cantos, a 12 de DICIEMBRE de 2014



José Manuel Flórez González  
Director Técnico Elevación

Este complemento debe ser utilizado conjuntamente con el certificado de referencia mencionado. Su reproducción carece de validez si no se realiza totalmente.

This complement must be used with the aforementioned referenced certificate. It shall be reproduced with all its pages to be considered valid.

## 1. CONTENIDO/SCOPE.

El objeto de este complemento es ampliar el uso del limitador modelo LBD-200 al uso de una tensora que proporcione menor tensión en el cable, reduciendo la masa tensora a la mitad.

The aim of this complement is to extend the scope of the governor type LBD-200 to a tensioning assembly that provides a lower tension in the rope by reducing the tensioning weight to a half

El apartado 1.5 y 1.6 del certificado puede sustituirse por el texto siguiente.

The clause 1.5 and 1.6 of the certificate may be substituted by the following text.

### 1.5. Mínima fuerza tensora (Tt) y fuerza transmitida (Ft) a los medios de frenado:

Minimum tensioning force (Tt) and tensile force (Ft) transmitted to the braking means.

**Se asocia a un montaje tensor con resultante en el eje de la polea tensora (fuerza mínima de tensión) según los casos:**

It is associated to a tensioning assembly with a resultant force in the tensioning pulley axis of (Minimum tensioning force: force in the axis of the tensioning pulley produced by the tensioning weight.

Conjunto tensor Tensioning assembly	Configuración Arrangement	Tt (N)	Ft (N)
T300 B	Bidireccional / up & down	1036 ÷ 1054	300
T300 U	Solo bajada / only down	564 ÷ 568	300

Nota. El rango de valores de Tt indicados son los obtenidos en ensayo, con la polea del limitador boqueada en bajada. La fuerza transmitida indicada es la mínima asegurada donde se ha tomado una margen de seguridad conveniente para el uso de los diferentes tipos de cables que el limitador puede utilizar.

Note. The range of force Tt of the table have been obtained with the overspeed governor tripped in downward action. The tensile force transmitted that is shown in the table is the minimum that the assembly ensures with a convenient safety margin for the use of the different types of ropes the governor may use.

**Nota.** El limitador<sup>(1)</sup> ha sido sometido a ensayo con la tensora T200U, en:

**Remark.** The governor has been put into test with T200U tensioning pulley, as:

**Laboratorio de ensayo**  
Test laboratory

Laboratorio de ensayos de componentes de ascensores (LECA)  
ETS Ingenieros Industriales (UPM).  
C/ José Gutiérrez Abascal, 2  
28006 MADRID

**Informe de ensayo**  
Test report

2014-009 (03.11.2014)

(1) El limitador utilizado para el ensayo ha sido el limitador VEGA (ATI/LD-VA/M155A-3/11). Los resultados son válidos dado que comparten las características de sus dimensiones y de sus ranuras.

The governor used in the tests has been the model VEGA (ATI/LD-VA/M155A-2/11). The results are taken as valid because they share dimensional characteristics for dimensions and grooves.

---



## 2. NOTAS / REMARKS.

El concepto "complemento a examen CE de tipo" para componente de seguridad está recogido en la Directiva 95/16/CE Anexo V parte A párrafo 6 nota (1).

The concept of "complement to an EC type examination certificate" for a lift model is considered in Lifts Directive 95/16/EC Annex V part B paragraph 6 note (1).

Este complemento deberá ser leído junto con el certificado de examen CE de tipo.

This complement shall be read in connection with the EC type examination certificate.