

PARACHUTE À PRISE AMORTIE
DYNATECH MODÈLE PR-2500

INSTRUCTIONS D'USAGE ET ENTRETIEN

STA

ATISAE

ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL, S.A.E.



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

De un paracaídas progresivo.
Progressive safety gear.

Número de certificado. /Certificate number. **ATI / LD – VA / M062 / 99**

Organismo Notificado. / Notified Body. **Asistencia Técnica Industrial S.A.E. (ATISAE)**
Avda. de la Industria, 51 bis
E 28760 Tres Cantos MADRID (ESPAÑA)
N° de identificación 0053.

Clase. Tipo. **Paracaídas progresivo. PR-2500.**
Product. Type. Progressive safety gear.

Nombre y dirección del fabricante: **DYNATECH DYNAMICS AND TECHNOLOGY S.L.**
Manufacturer's name and address. **C/ María de Luna, 11. Nave 7**
 50015 ZARAGOZA (ESPAÑA).

Nombre y dirección del propietario del certificado: **DYNATECH DYNAMICS AND TECHNOLOGY S.L.**
Name and address of Certificate holder. **C/ María de Luna, 11. Nave 7**
 50015 ZARAGOZA (ESPAÑA).

Fecha de presentación: **ENERO. 1999**
Date of submission.

Fecha del examen de tipo: **JUNIO. 1999**
Date of EC type examination.

Laboratorio de ensayo: **AIMME – Instituto Tecnológico Metalmecánico.**
Test laboratory. **València Parc Tecnòlogic, calle 2, s/n.**
 Paterna 46980. VALENCIA (ESPAÑA)

N° y fecha de protocolo de ensayo: **1197/95 DE MAYO 1996**
Number and date of laboratory report.

Directiva CE aplicada **Directiva 95/16/CE de 29 de Junio de 1995.**
EC- Directive. EC- Directive 95/16/EC of 29.06.1995.

Declaración: **El campo de aplicación de este componente de seguridad queda establecido en el anexo a este certificado.**
Statement. The scope of application of this safety component is stated in the annex to this certificate.

Establecido en Madrid, **JUNIO DE 1999**



Juan A. Cano

Juan A. Cano Hernández
Director Técnico

Asistencia Técnica Industrial S.A.E. (ATISAE)
Organismo Notificado N° 0053 para la aplicación de la Directiva 95/16/CE
Avda. de la Industria, 51 bis. E28760 Tres Cantos MADRID
Tel: 91 806 17 30



ANEXO AL CERTIFICADO CE DE EXAMEN DE TIPO ATI/LD-VA/M062/99
 ANNEX TO THE EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE (ABOVE)

1. Campo de aplicación:
 Scope.

Este certificado corresponde a la adaptación a la directiva 95/16/CE del certificado:

This certificate corresponds to the 95/16/EC directive adaptation of:

CE 529 - E 96
 M-EV/062

El paracaídas progresivo PR-2500 está certificado para actuar en bajada ,para diferentes masas totales con reglaje continuo.

The progressive safety gear PR-2500 is certified to operate in downward direction, for different permissible masses and continuous adjustment.

1.1. Tipo de reglaje:
 Adjustment.

Reglaje continuo.
 Continuous adjustment

1.2. Masa total admisible:
 Permissible mass.

Para guía: de 8, a 16 mm de espesor.
 Applied from: 8 to 16 mm. thickness, guide rail.

Masa total admisible. Permissible mass.	(Kg.)
Máxima/ Maximum	1735
Mínima/ Minimum	489

Otros valores intermedios de reglaje se encuentran especificados en el expediente técnico de este certificado.

Other intermediate adjustment values are specified into the technical dossier of this certificate.

1.3. Velocidad nominal máxima.
 Maximum rated speed.

Cabina / Car:	2	m/s
Contrapeso / Counterweight:	2	m/s

1.4. Velocidad máxima de disparo del limitador de velocidad.
 Maximum overspeed governor tripping speed.

Cabina / Car:	2,5	m/s
Contrapeso / Counterweight:	2,5	m/s

1.5. Tipo de guía:
 Type of the guide rail.

Designación: Designation.	T 70-1/A
Espesor de guía: Guide rails thickness.	9 mm
Ancho: Width.	34 mm
Estado superficie de guía: Surface condition of the guide rails.	Estirada





Se permite la utilización de guías de espesor de 8, a 16 mm. para lo cual existen las medidas adecuadas que garantizan la equivalencia de las características de frenado mostradas en el ensayo. Other guide rails from 8, to 16 mm. of thickness are allowed due to the adequate measures taken to assure the gripping characteristics equivalence, as shown in the test.

1.6. Anchura mínima de frenado: 25 mm. Gripping width.

1.7. Estado de lubricación de las guías, clase y características del lubricante: The state of lubrication of the guide rails, category and specifications.

Especificaciones del lubricante: ISO VG 150 Lubricant specifications.

2. Notas. Remarks.

2.1. Sobre el dispositivo del paracaídas debe colocarse una placa con los datos indicados a continuación: It shall be placed an identifiable plate on the safety gear 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

2.2. La masa total declarada puede diferir de la masa total admisible en ± 7,5 %. The mass stated may differ from the permissible mass by 7.5 %.

2.3. La certificación afecta a los elementos de frenado y no incluye a los elementos de conexión, palanquería, ni a la actuación del dispositivo eléctrico. The certificate affects to the gripping elements and does not include, either the connection elements, safety gear rods, or the actuation of the electric safety device.

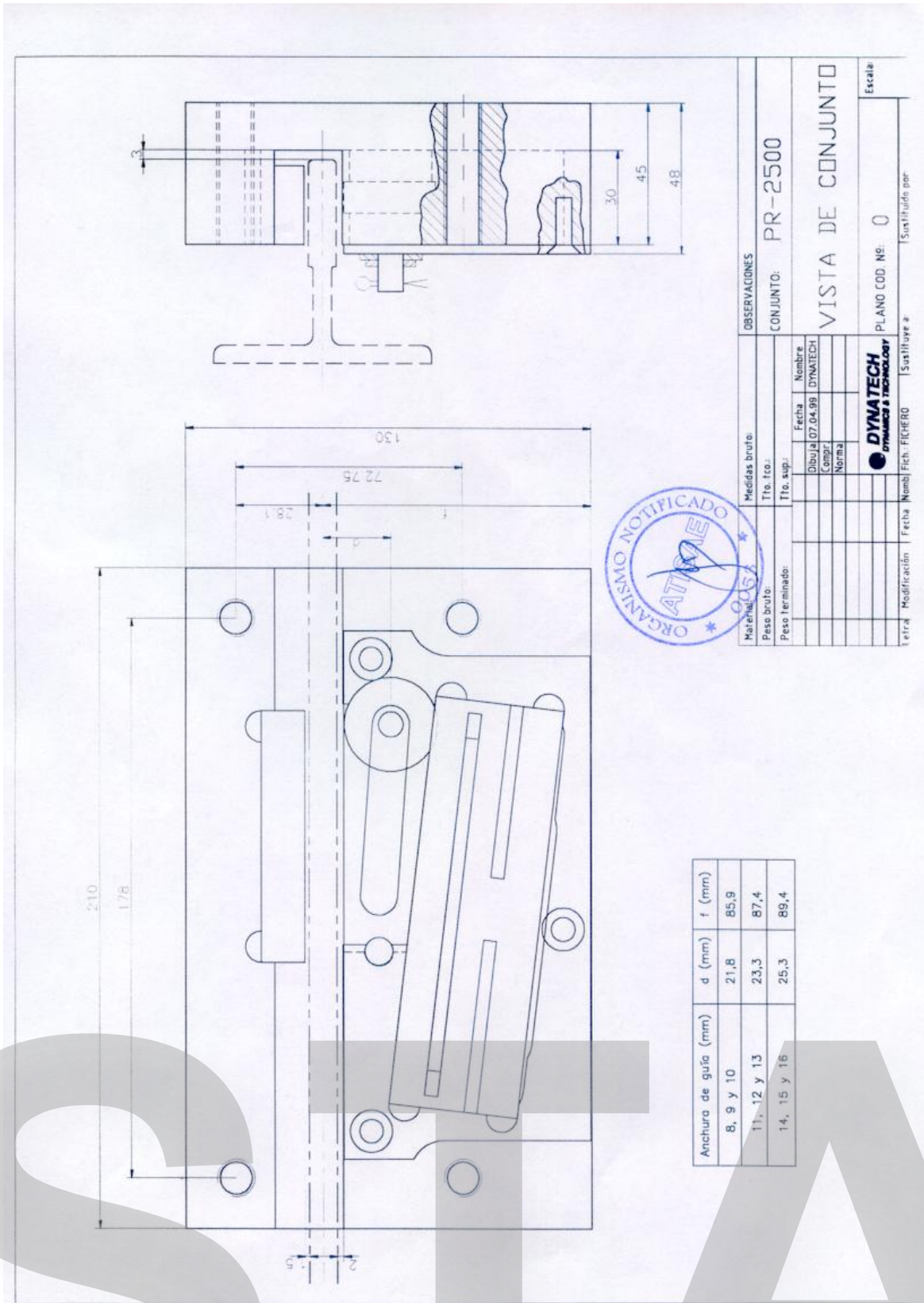
2.4. Se adjunta a la presente certificación los siguientes documentos, que llevan el número de homologación CE/examen CE de tipo arriba indicado: The following documents, bearing the EC type-examination number shown above are annexed to this certificate.

Table with 3 columns: DESIGNACIÓN, FECHA, LEYENDA. Row 1: PLANO COD N°: 0, 07/04/99, VISTA DE CONJUNTO

Anexo al certificado ATI/LD-VA/M062/99 Annex to the certificate



Página 2 de 2 Page



INSTRUCTIONS D'USAGE ET ENTRETIEN

1. INDICATIONS GÉNÉRALES.

2. INSTALLATION DU PARACHUTE.

2.1. POUR LE FABRICANT DE L'ÉTRIER.

2.2. POUR L'INSTALLATEUR.

3. UTILISATION ET ENTRETIEN.

3.1 GUIDES.

3.2 LIMITEUR DE VITESSE.

3.3 RANG D'UTILISATION.

3.4 REMPLACEMENT DES ÉLÉMENTS DE FREINAGE.

3.5 ENTRETIEN.

3.5.1 NETTOYAGE.

3.5.2 CORROSION.

4. PLAN GÉNÉRAL.

S T A

1.-INDICATIONS GÉNÉRALES

Chaque couple de parachutes fournise est étalonnée en fonction des caractéristiques d'utilisation requises: Masse totale (P+Q) et épaisseur de guides. Ces caractéristiques se montrent d'une manière indélébile près du marqué CE et du numéro de série aux tôles protectrices placées sur les boîtes du parachute.

Il est formellement interdit :

- a) De combiner et de monter des boîtes de parachutes avec des numéros de série différents.
- b) D'utiliser une paire de parachutes pour des installations avec des caractéristiques différentes de celles indiquées sur les tôles protectrices de cette paire de parachutes.
- c) D'intervenir sur n'importe quel élément du parachute.

DYNATECH DYNAMICS & TECHNOLOGY, S.L. décline toute responsabilité pour les dommages causés par le non respect des points de ces indications générales.

2.-INSTALLATION DU PARACHUTE

La Norme exige que l'installation du parachute doit porter associé un contact de sécurité du type AC-15 ou DC-13 selon est défini sur le EN 60947-5-1.

2.1- POUR LE FABRICANT DE L'ÉTRIER:

Sur les montants de l'étrier, on devra réaliser des trous de fixation du parachute selon les dimensions et la position figurant sur les plans joints au parachute garantissant le centrage de l'axe du guide par rapport à l'étrier.

Une fois installés et accrochés les rouleaux du parachute aux leviers de la timonerie on devra vérifier que tous les deux rouleaux agissent de façon simultanée a l'ordre de la timonerie. La pose correcte du parachute à celui-ci et la vérification de l'ajustement et du fonctionnement synchronisé de la timonerie sont de la responsabilité du fabricant de l'étrier.

Comme idée pour la fixation du parachute à l'étrier, le couple de serrage des vis de M 12 de qualité 8.8 est de 79,09 Nm et pour celles de qualité 10.9 est de 111 Nm.

2.2- POUR L'INSTALLATEUR:

Durant l'installation dans la gaine, en premier lieu on introduira les guides dans les cannelures des boîtiers du parachute. Après on ajustera le positionnement du guide dans le boîtiers de la façon suivante: Le flanc du guide à 1,5 mm du patin de frein, la tête du guide à 3 mm du fond de la cannelure .(voir les plans). Pour ces ajustements on jouera avec les coulisseaux, sans intervenir dans la position du parachute sur l'étrier, puisque le fabricant de ce dernier devra avoir fixé convenablement le parachute dans sa position définitive. Il est très important pour un fonctionnement correct du parachute que l'installateur observe rigoureusement les distances indiquées dans ce point.

Pour faciliter l'ajustement au sujet des distances entre les flancs des guides et les parties du parachute face au guide, on pourra utiliser des tôles à la façon des jauges qui permettent de situer le guide dans la cannelure du parachute dans sa position correcte. Les jauges seront retirées une fois que l'ajustement soit fini.

3.-UTILISATION ET MAINTENANCE.

Le non-accomplissement des prescriptions suivantes pourrait donner lieu à l'obtention de décélérations et de distances de freinage en désaccord avec la réglementation.

3.1-GUIDES

- GUIDES AVEC SURFACE DE FREINAGE ÉGALE OU SUPÉRIEURE À 25mm

- a) Les guides à utiliser doivent être calibrés (étirés). Les tolérances admissibles dans les épaisseurs des guides doivent être entre -0 et + 0.10 mm.
- b) Le parachute PR-2500 peut s'appliquer avec ce type de guides jusqu'à une vitesse nominale de 2 m/sc. ; vitesse maximale de fonctionnement du régulateur : 2,5 m/sc.
- c) La superficie de freinage de le guide doit être supérieure ou égale à 25mm.
- d) Si après l'intervention du parachute, il y a sur les guides des zones marquées situées à moins de 1 mètre d'intervalle entre elles, il est recommandé de remplacer les longueurs des guides affectés.
- e) Les guides doivent être lubrifiés avec de l'huile lubrifiante du type de machines selon ISO VG 150.
- f) Épaisseur admissible des guides: 7 – 16 mm.

3.2-LIMITEUR DE VITESSE

La tension du câble du limiteur doit être suffisante pour garantir, durant l'intervention du limiteur, une traction minimale au point de connexion de la tringlerie des parachutes de 300 N.

3.3-RANG D'UTILISATION

Ci-après le présentation de la table standard P+Q. Les valeurs nominales figurent en noir dans la ligne centrale.

-7'5%	685	755	872	1013	1169	1355	1572
P+Q	741	816	943	1095	1264	1465	1700
+7'5%	796	878	1014	1177	1359	1575	1827

Si vous souhaitez un parachute ayant une valeur nominale déterminée n'apparaissant pas dans le tableau, il est possible de la fabriquer, ex-profeso, pour le P+Q requis. Dans ce cas, nous vous prions de bien vouloir nous consulter.

3.4-REPLACEMENT DES ÉLÉMENTS DE FREINAGE.

Les éléments en montée et en descente, sabots et galets, sont capables de supporter, au minimum trois (3) interventions en chute libre, conformément aux critères d'homologation de type de la Norme.

Dans tous les cas, après avoir sollicité l'intervention réelle du parachute en chute libre, nous recommandons la substitution des éléments de freinage. Dans ce cas, contacter directement DYNATECH ou son distributeur le plus proche qui vous orientera sur la procédure à suivre.

Il ne sera pas nécessaire de remplacer des éléments de freinage à l'issue des essais périodiques si la distance de freinage ne fait pas le double de celle réalisée lors du premier essais fait à la mise en service.

Pour un meilleur contrôle, le mainteneur doit avoir un registre de suivi d'intervention du parachute où il annotera son numéro de série le nombre et la teneur des interventions.

3.5-ENTRETIEN

3.5.1.-NETTOYAGE

Il est important de vérifier qu'aucun élément étranger soit installé à l'intérieur du parachute pour que les éléments mobiles peuvent fonctionner correctement.

3.5.2.-CORROSION

Les parachutes de Dynatech ont une protection anticorrosive dans tous les cas. Cependant une révision routinière doit se réaliser pour vérifier que les éléments mobiles du parachute se trouvent en parfait état de fonctionnement, sans être nécessaire une épreuve d'enclenchement, mais une simple vérification de leur liberté de mouvements, plus une révision visuelle de l'état général des surfaces.

Ces vérifications, à critère de l'entreteneur devront se faire plus souvent lorsque s'installation soit située dans une atmosphère spécialement corrosive.

