

# DYNATECH OBOUSMĚRNÉ ZACHYCOVAČE PR-2500-UD

NÁVOD NA POUŽITÍ A ÚDRŽBU

**ATISAE**

ASISTENCIA TÉCNICA INDUSTRIAL S.A.E.



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

**De un paracaídas progresivo y dispositivo de frenado contra embalamiento en subida .**  
Progressive safety gear and speed reducing overspeed protection mean.

**Número de certificado. /Certificate number.** **ATI / LD – VA / M065A-2 / 00**

**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.** **Paracaídas progresivo/Dispositivo de frenado.**  
Product. Type. Progressive safety gear. **PR-2500 UD.**

**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. **MARZO. 2000 (AMPLIACION 1)**  
**JULIO. 2000 (AMPLIACION 2)**

**Fecha del examen de tipo:** **MAYO. 1999**  
Date of EC type examination. **ABRIL. 2000 (AMPLIACION 1)**  
**JULIO. 2000 (AMPLIACION 2)**

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

**Nº y fecha de protocolo de ensayo:** **1333/98 DE ABRIL 1998**  
Number and date of laboratory report. **1334/98 DE ABRIL 1998**  
**S00-00135 DE MARZO 2000**  
**S00-00016 DE MARZO 2000**  
**S00-00017 DE MARZO 2000**

**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, **JULIO DE 2000**



**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/M065A-2/00**  
ANNEX TO THE EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE (ABOVE)

**1. Campo de aplicación:**  
Scope.

El presente certificado amplía el certificado ATI/LD-VA/M065A-1/00 a la utilización de guía de 8 mm de espesor con 20 mm de anchura de frenado, para una sola masa total, reglaje en un punto, con el valor expresado más adelante.

The present document enhances the former certificate ATI/LD-VA/M065A-1/00, in order to allow the use of 8 mm thickness guide rails with 20 mm of gripping width, for single mass, and adjustment in one point, considering the values stated below.

El paracaídas progresivo/dispositivo de frenado PR-2500 UD está certificado para actuar tanto en bajada como en subida, para diferentes masas totales con reglaje continuo.

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

El alcance queda expresado de la siguiente manera para los dos casos considerados:

The scope is so stated in the following manner for both cases considered.

**A. Reglaje continuo para distintas masas admisibles.**  
Continuous adjustment for different permissible masses.

**1.1. Tipo de reglaje:**  
Adjustment.

Reglaje continuo.  
Continuous adjustment

**1.2. Masa total admisible como dispositivo de frenado en dirección descendente:**  
Permissible mass as speed reducing element in downward direction.

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

Masa total admisible. Permissible mass	( Kg.)	Reglaje ( valor de regulación.) (mm) Adjustment ( Adjustment value )
Máxima/ Maximun	1955	30
Mínima/ Minimum	613	9

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. Fuerza de frenado admisible como dispositivo de frenado en dirección ascendente:**  
Permissible braking force as speed reducing element in upward direction.

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

Fuerza de frenado admisible. Permissible braking force	( N.)	Reglaje ( valor de regulación.) (mm) Adjustment ( Adjustment value )
Máxima/ Maximun	9761	30
Mínima/ Minimum	2889	9

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.



**1.4. Velocidad nominal máxima.**  
Maximum rated speed.

<b>Cabina / Car:</b>	<b>2</b>	<b>m/s</b>
<b>Contrapeso / Counterweight:</b>	<b>2</b>	<b>m/s</b>

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

<b>Cabina / Car:</b>	<b>2,5</b>	<b>m/s</b>
<b>Contrapeso / Counterweight:</b>	<b>2,5</b>	<b>m/s</b>

**1.6. Tipo de guía:**  
Type of the guide rail.

<b>Designación:</b> Designation.	<b>T 70/9</b>
<b>Espesor de guía:</b> Guide rails thickness.	<b>9 mm</b>
<b>Ancho:</b> Width.	<b>34 mm</b>
<b>Estado superficie de guía:</b> Surface condition of the guide rails.	<b>Estirada (1)</b>

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) El estado de superficie puede ser también mecanizada, conforme a los resultados obtenidos en el informe S00-00135 con guía T82/B, dado que se demuestra en ensayos realizados que la diferencia obtenida es sensiblemente inferior al 5%.
- (1) The surface condition can be also milled, in conformity of the results shown in S00-00135 report using T82/B guide rail, granted that the test made shows differences in these values are noticeably under 5%.

**1.7. Anchura mínima de frenado:** **25 mm**  
Gripping width.

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

<b>Especificaciones del lubricante:</b> Lubricant specifications.	<b>ISO VG 150</b>
--	-------------------

**B. Reglaje para una sola masa admisible.**  
Adjustment for one single permissible mass.

**1.1. Tipo de reglaje:** **Reglaje puntual.**  
Adjustment. Adjustment in one single point

**1.2. Masa total admisible como dispositivo de frenado en dirección descendente:**  
Permissible mass as speed reducing element in downward direction.

**Para guía: de 8, mm de espesor.**  
Applied for 8 mm. thickness, guide rail.

<b>Masa total admisible.</b> Permissible mass	<b>( Kg.)</b>	<b>Reglaje ( valor de regulación.) (mm)</b> Adjustment ( Adjustment value )
<b>Valor / value</b>	<b>671</b>	<b>15</b>



**1.3. Fuerza de frenado admisible como dispositivo de frenado en dirección ascendente:**  
Permissible braking force as speed reducing element in upward direction.

**Para guía: de 8, mm de espesor.**  
Applied for 8 mm. thickness, guide rail.

Fuerza de frenado admisible. ( N.) Permissible braking force	Reglaje ( valor de regulación.) (mm) Adjustment ( Adjustment value )
<b>Valor/ value</b> 4168	15

**1.4. Velocidad nominal máxima.**  
Maximum rated speed.

<b>Cabina / Car:</b>	1	m/s
<b>Contrapeso / Counterweight:</b>	1	m/s

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

<b>Cabina / Car:</b>	1,5	m/s
<b>Contrapeso / Counterweight:</b>	1,5	m/s

<b>1.6. Tipo de guía:</b> Type of the guide rail.	<b>Designación:</b> Designation.	T 65/A
	<b>Espesor de guía:</b> Guide rails thickness.	8 mm
	<b>Ancho:</b> Width.	20 mm
	<b>Estado superficie de guía:</b> Surface condition of the guide rails.	Estirada

<b>1.7. Anchura mínima de frenado:</b> Gripping width.	20 mm
---	-------

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

<b>Especificaciones del lubricante:</b> Lubricant specifications.	ISO VG 150
--	------------

**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  $\pm 7,5 \%$ .**  
The mass stated may differ from the permissible mass by  $\pm 7,5 \%$ .



**2.3. La masa admisible en la actuación del paracaídas en sentido descendente, y la fuerza de frenado media para el dispositivo de frenado en sentido ascendente, están relacionados de una forma fija debido a que para ambos casos se utiliza la misma regulación en un único elemento elástico y no pueden ajustarse de forma separada.**

The permissible mass, when acting in downward direction, and the mean braking force, when acting in upward direction are related, because of the device uses the same adjustment value for both in one single elastic element so they cannot be adjusted separately

**2.4. Las fuerzas de frenado admisibles del dispositivo de frenado deberán utilizarse en la instalación del ascensor de modo que no se produzca una deceleración superior a 1gn con la cabina vacía en movimiento ascendente, responsabilidad que recae en el instalador del ascensor.**

The permissible braking forces shall be used in a particular lift installation in such a way that the top retardation do not achieve 1 gn with empty car moving in upward direction. The responsibility to fulfil this premise is under the installer of the lift.

**2.5. La guía que aparece en el apartado 1.6 ( casos A / B) de este anexo corresponde a las guías utilizadas en el ensayo de homologación. Otros tipos de guías pueden ser utilizados siempre que espesor y estado superficial sean iguales, y su ancho no sea inferior a la anchura mínima de frenado.**

The guide rails in the paragraph 1.6 ( cases A / B) of this annex are the guide rails of the certification test. Other guide rails can be used if thickness and surface state are the same, while its width shall be not less than the stated gripping width.

**2.6. 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.

**2.7. 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.

DESIGNACIÓN	FECHA	LEYENDA
PLANO COD N°: 0	sin fecha	VISTA DE CONJUNTO





## INSTRUKCE PRO POUŽITÍ A ÚDRŽBU

---

### 1. OBECNÉ PODMÍNKY

### 2. MONTÁŽ ZACHYCOVAČE

2.1. *PRO VÝROBCE RÁMU*

2.2. *PRO MONTÁŽNÍ FIRMU*

### 3. POUŽITÍ A ÚDRŽBA

#### 3.1 VODÍTKA

3.1.1 *VODÍTKA SE ZACHYCOVACÍ PLOCHOU 25 MM NEBO VĚTŠÍ*

3.1.2 *VODÍTKA SE ZACHYCOVACÍ PLOCHOU 20 MM*

#### 3.2 OMEZOVAČ RYCHLOSTI

#### 3.3 ROZSAH POUŽITÍ

3.3.1. *VODÍTKA SE ZACHYCOVACÍ PLOCHOU 25 MM NEBO VĚTŠÍ*

3.3.2 *VODÍTKA SE ZACHYCOVACÍ PLOCHOU 20 MM*

#### 3.4 VÝMĚNA OPOTŘEBENÝCH SOUČÁSTÍ

#### 3.5 ÚDRŽBA

3.5.1 *ČIŠTĚNÍ*

3.5.2 *KOROZE*

### 4. OBECNÝ VÝKRES

---



## **1.-OBECNÉ PODMÍNKY**

Každá dodávka zachycovačů je seřizena u výrobce podle požadovaných charakteristik : Celková zátěž (P+Q) a tloušťka vodička. Tyto charakteristiky, číslo EC a sériové číslo jsou uvedeny na štítku připevněnému k balení zachycovačů.

*Je absolutně zakázáno:*

- a) Kombinovat a instalovat zachycovače s různými sériovými čísly.
- b) Použít sadu zachycovačů k instalaci s jinou specifikací než tou, která je uvedena na štítku.
- c) Zasahovat do jakékoliv součásti zachycovače.

DYNATECH DYNAMICS & TECHNOLOGY, S.L. není zodpovědná za žádnou škodu způsobenou nedodržením těchto obecných podmínek.

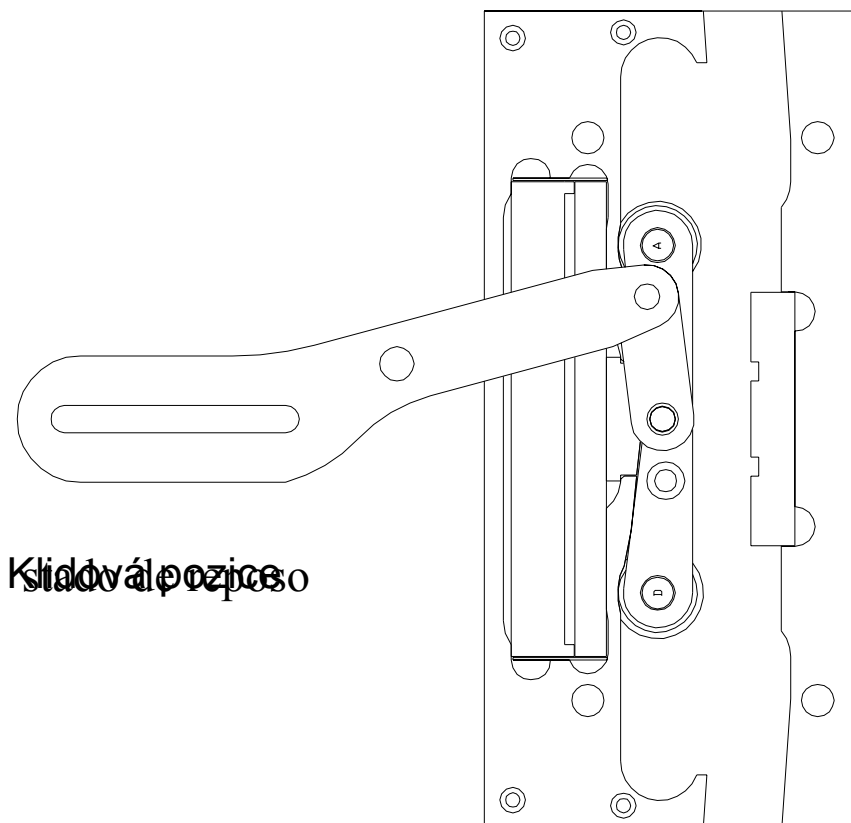
## **2.-INSTALACE ZACHYCOVAČE**

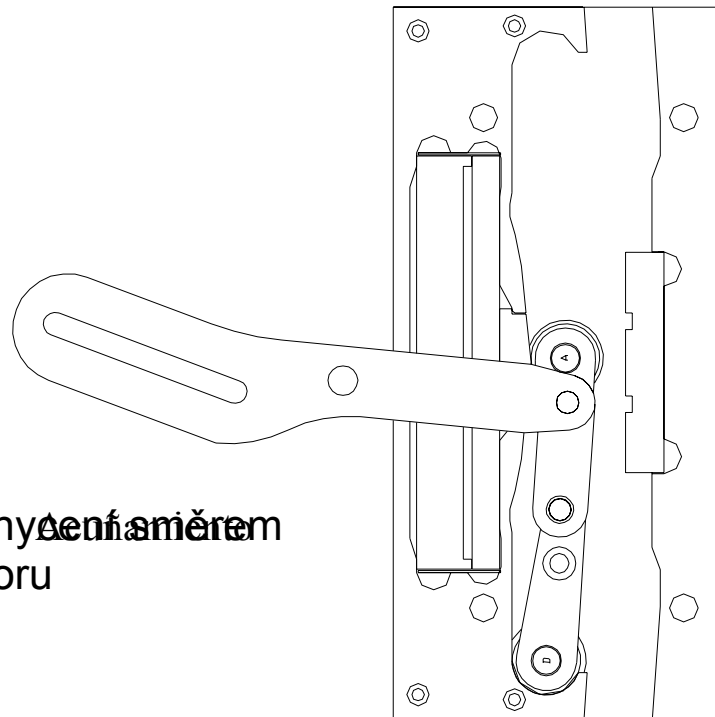
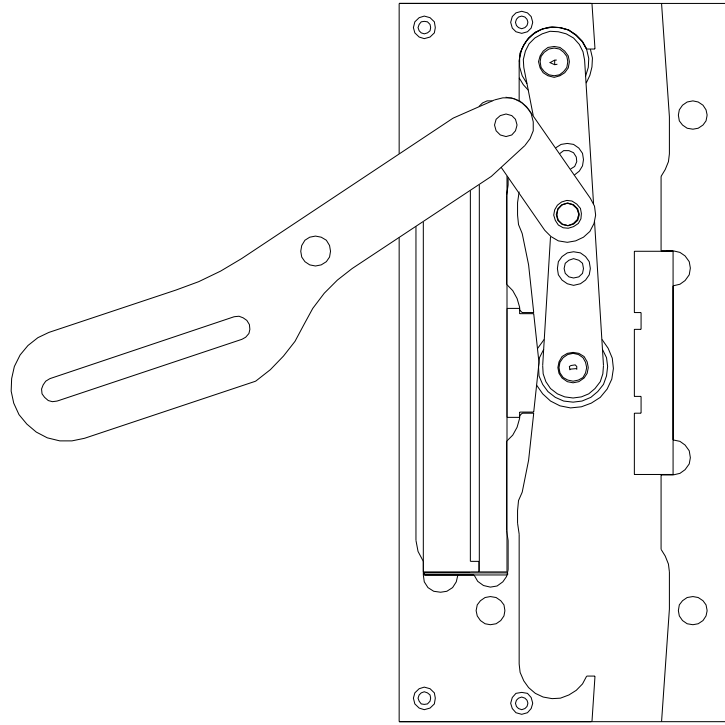
Norma vyžaduje, aby zachycovač byl instalován společně s bezpečnostním kontaktem typu AC - 15 nebo DC – 13 podle normy EN 60947-5-1.

### **2.1- PRO VÝROBCE RÁMU:**

Připevňovací otvory pro zachycovače musí být na stranách rámu podle rozměrů a pozice uvedených v příložených výkresech. Osa vodička musí korespondovat s uchycením zachycovače.

Po upevnění zachycovačů a jejich propojení s vybavovacím zařízením by mělo být zkontrolováno, zda obě rolny pracují synchronizovaně dle vybavovacího zařízení. Výrobce rámu je zodpovědný za vhodné umístění zachycovačů a za jejich seřízení a správnou funkci vybavovacího zařízení. Čep rolny se v klidové pozici musí nacházet uprostřed ochranných desek.

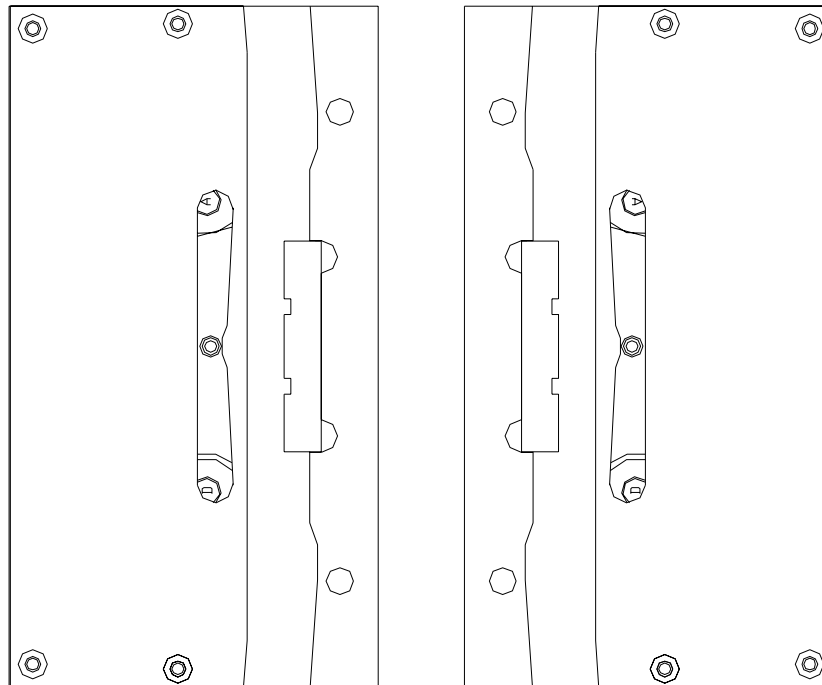




Zachycení amérem  
nahoru

Jako doporučení pro uchycení zachycovačů na rám uvádíme, že utahovací moment šroubů 8.8 M12 je 79,09 Nm a pro šrouby 10.9 je tato hodnota 111 Nm.

Poznámka: Rolna určená pro zachycení při pohybu dolů je označena písmenem “D”. Je velmi důležité, aby zachycovače byly upevněny ve správné pozici (tj. písmenem „D“ dolů).

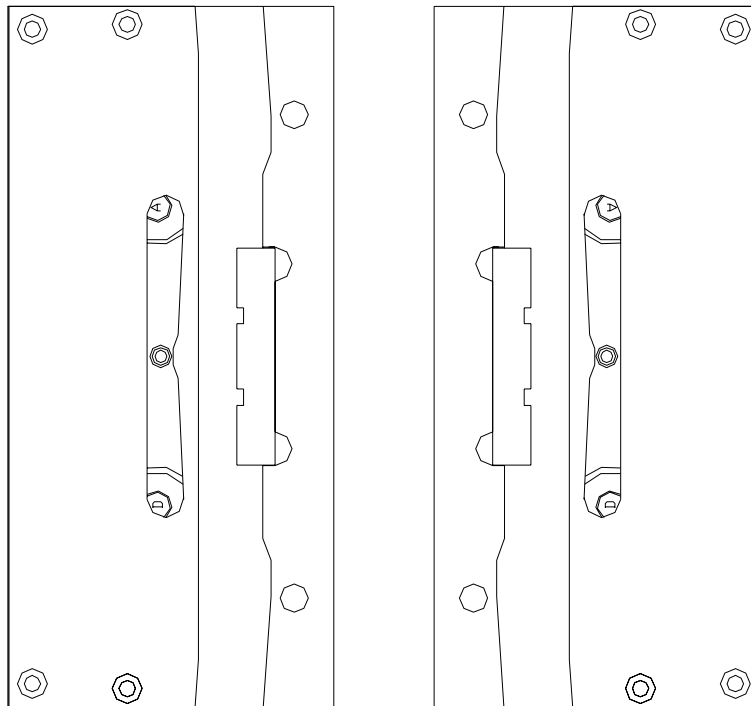


## 2.2- PRO MONTÁŽNÍ FIRMU:

Během instalace v šachtě, nejprve musí být vodička umístěna do drážek zachycovačů. Poté je pozice vodiček seřizena následovně: hrana vodička 1,5 mm od brzdého bloku , hlava vodička 3 mm ode dna drážky (viz výkresy ). Toto musí být nastaveno posuvnými kontakty beze změny pozice zachycovače, už proto že výrobce rámu musel zachycovače správně umístit. Pro správnou funkci zachycovače je nutné striktně zachovat rozměry uváděné výrobcem.

Pro jednoduché seřízení vzdáleností mezi součástmi vodička a zachycovačů je možné použít nástroje , které umožní správné umístění vodiček do drážek zachycovačů. Po seřízení musí být odstraněny.

Poznámka: Montážní organizace musí zkontrolovat, zda výrobce rámu upevnil zachycovače ve správné pozici, tj. písmenem “D” dolů.



### **3.-POUŽITÍ A ÚDRŽBA.**

Nesplnění následujících předpisů může způsobit zpomalovací a brzdné hodnoty, které by mohly porušovat normu.

### **3.1-VODÍTKA:**

#### *3.1.1.-VODÍTKA SE ZACHYCOVACÍ PLOCHOU 25 mm NEBO VĚTŠÍ*

- a) Vodítka mohou být jak tažená, tak opracovaná. Povolené tolerance tloušťky vodítka jsou mezi 0 a +0,10 mm.
- b) Klouzavý zachyčovač PR-2500-UD může být použit do jmenovité rychlosti 2 m/s a maximální vybavovací rychlosti omezovače 2,5 m/s.
- c) Jestliže po sepnutí zachyčovače naleznete poškrábané plochy povrchu vodítka , mezi nimiž je menší vzdálenost než 1 m, doporučujeme výměnu vodítka.
- d) Vodítka musí být mazána ISO VG 150 olejovým mazadlem.

#### *3.1.2.-VODÍTKA SE ZACHYCOVACÍ PLOCHOU 20 mm (např. T 65/A)*

- a) Vodítka mohou být jak tažená, tak opracovaná. Povolené tolerance tloušťky vodítka jsou mezi 0 a +0,10 mm.
- b) Klouzavý zachyčovač PR-2500-UD může být použit do jmenovité rychlosti 1 m/s a maximální vybavovací rychlosti omezovače 1,5 m/s.
- c) Jestliže po sepnutí zachyčovače naleznete poškrábané plochy povrchu vodítka , mezi nimiž je menší vzdálenost než 1 m, doporučujeme výměnu vodítka.
- d) Vodítka musí být mazána ISO VG 150 olejovým mazadlem.

### **3.2-OMEZOVAČ RYCHLOSTI:**

Napnutí lana omezovače rychlosti musí být dostatečně velké tak, aby při pohybu v místě propojení omezovače vznikala tažná síla alespoň 300 Nm.

### **3.3-ROZSAH POUŽITÍ:**

#### *3.1.1. VODÍTKA SE ZACHYCOVACÍ PLOCHOU 25 mm NEBO VETŠÍ*

Tabulka ukazuje standartní P+Q zátěže. Nominální hodnoty jsou v prostředním řádku tabulky.

-7,5%	567	658	764	859	963	1060	1178	1317	1454	1627	1808
<b>P+Q</b>	<b>613</b>	<b>711</b>	<b>826</b>	<b>929</b>	<b>1041</b>	<b>1146</b>	<b>1274</b>	<b>1424</b>	<b>1572</b>	<b>1759</b>	<b>1955</b>
+7,5%	659	764	888	999	1119	1232	1370	1531	1690	1891	2102

#### *3.1.2. VODÍTKA SE ZACHYCOVACÍ PLOCHOU 20 mm*

-7,5%	621
<b>P+Q</b>	<b>671</b>
+7,5%	721

### **3.4-VÝMĚNA OPOTŘEBOVANÝCH SOUČÁSTÍ:**

Třecí segmenty a rolny vydrží tři sepnutí při pohybu nahoru a tři sepnutí při pohybu dolů, tak jak je specifikováno v kriteriích normy EC.

Po třech sepnutích, maximálně po čtyřech, je doporučena výměna třecích částí. V tomto případě kontaktujte firmu Dynatech, která by měla popsat postup výměny.

Pro zajištění lepší kontroly servisní technik musí mít záznamy o sepnutích. Do každého záznamu by mělo být vepsáno sériové číslo zachycovače.

Není nutná výměna třecích segmentů a rolny po zkouškách, pokud se mezera mezi třecími segmenty a rolkami s vodítkem nepřekročí dvakrát mezeru zjištěnou po první zkoušce.

### **3.5-ÚDRŽBA:**

#### **3.5.1.-ČIŠTĚNÍ**

Pro zajištění správné funkce zachycovače je velmi důležité zajistit, aby se do zachycovače nedostala žádná cizí tělesa.

#### **3.5.2.-KOROZE**

Všechna provedení zachycovačů Dynatech mají antikorozi úpravu.

Nicméně je důležité periodicky kontrolovat, že veškeré pohyblivé součásti zachycovače jsou perfektně funkční. Spouštěcí zkouška není nutná, stačí kontrola pohybu a vizuální kontrola povrchu třecích součástí.

Tyto kontroly musí být prováděny častěji, pokud se instalace nachází v oblasti se zvýšeným korozivním účinkem.

### **4.-OBECNÝ VÝKRES**



