

- Übersetzung -

## EG Baumusterprüfbescheinigung

**Nr. der Prüfbescheinigung:** ABV 747/2

**Benannte Stelle:** TÜV Industrie Service GmbH TÜV SÜD Gruppe  
Zertifizierungsstelle für Aufzüge und Sicherheitsbauteile  
Westendstr. 199, 80686 München – Deutschland

**Antragsteller /  
Bescheinigungsinhaber  
(verantwortlicher Hersteller)** Ogura Clutch Co., Ltd.  
2-678 Aiocho, Kiryu,  
Gunma, 376-0011 Japan

**Ausgabedatum:** 03.03.2005

**Autorisierte Hersteller:** Ogura Clutch Co. Ltd.      Ogura Clutch (WUXI) Co., Ltd.  
2-678 Aioicho, Kiryu      A-28 No. 1899 Jianghai Dong Road  
Gunma, 376-011      Wuxi Hi-tech Industrial Development  
Japan      Zone, Wuxi, Jiangsu, 214027 China

**Produkttyp:** Bremsvorrichtung, auf die Treibscheibenwelle wirkend, als  
Bestandteil der Schutzeinrichtung für den aufwärts  
fahrenden Fahrkorb gegen Übergeschwindigkeit  
Typ MNB 12W-01

**Prüflabor:** TÜV Industrie Service GmbH  
TÜV SÜD Gruppe  
Abteilung Aufzüge und Sicherheitsbauteile  
Westendstr. 199, 80686 München – Deutschland

**Datum und  
Nr. des Prüfberichts:** 10.03.2005  
747/2  
**EG-Richtlinie:** 95/16/EG

**Bericht:** Das Sicherheitsbauteil erfüllt die notwendigen Sicherheits-  
anforderungen der Richtlinie für den auf Seite 1 und 2 des  
Anhangs dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung an-  
gegebenen Anwendungsbereich.

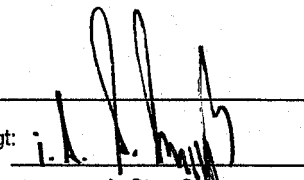
**Datum der Bescheinigung:** 10.03.2005

Zertifizierungsstelle für Aufzüge und Sicherheitsbauteile  
EG-Kennnummer: 0036

i.V. Peter Tkalec

**Prüfvermerk:**

Übereinstimmung der Übersetzung mit dem Original geprüft und bestätigt:



A. Strauß

OTIS GmbH & Co. OHG / Qualitätssicherung Vertrieb

## Anhang zur Baumusterprüfbescheinigung Nr. ABV 747/2 vom 10.03.2005

### 1. Anwendungsbereich

1.1 Zulässiges Bremsmoment, wenn die Bremseinrichtung auf die Treibscheibenwelle wirkt, während sich der Fahrkorb nach oben bewegt 116 – 155 Nm

1.2 Maximale Auslösegeschwindigkeit des Geschwindigkeitsbegrenzers und maximale Nenngeschwindigkeit

Die maximale Auslösegeschwindigkeit des Geschwindigkeitsbegrenzers und maximale Nenngeschwindigkeit muss auf der Grundlage der maximalen Auslösedrehzahl der Treibscheibe und der maximalen Nenndrehzahl gem. Punkt 1.2.1 und 1.2.2 unter Berücksichtigung des Treibscheibendurchmessers und der Fahrkorbaufhängung ermittelt werden.

$v = \frac{D * \pi * n}{60 * i}$	<p>v = Geschwindigkeit (m/s) D = Durchmesser der Treibscheibe von Seilmitte zu Seilmitte (m) <math>\pi = 3,14</math> n = Drehzahl (<math>\text{min}^{-1}</math>) i = Verhältnis der Fahrkorbaufhängung</p>
----------------------------------	--

1.2.1 Maximale Auslösedrehzahl der Treibscheibe 720  $\text{min}^{-1}$

1.2.2 Maximale Nenndrehzahl der Treibscheibe 626  $\text{min}^{-1}$

### 2. Bedingungen

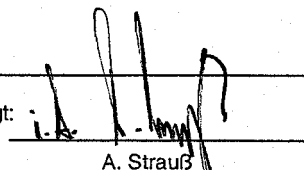
2.1 Da die Bremsvorrichtung nur einen Teil der Schutzeinrichtung für den aufwärts fahrenden Fahrkorb gegen Übergeschwindigkeit darstellt, muss zur Überwachung der Geschwindigkeit in Aufwärtsrichtung ein Geschwindigkeitsbegrenzer nach EN 81-1, Abschnitt 9.9 verwendet und das Auslösen (Einrücken) der Bremseinrichtung über die elektrische Sicherheitseinrichtung des Geschwindigkeitsbegrenzers bewirkt werden. Abweichend hiervon kann zur Überwachung der Geschwindigkeit und zum Auslösen der Bremseinrichtung auch eine andere Einrichtung als ein Geschwindigkeitsbegrenzer nach Abschnitt 9.9 verwendet werden, wenn diese Einrichtung eine gleichwertige Sicherheit aufweist und einer Baumusterprüfung unterzogen wurde.

2.2 Die mechanische Bewegung jedes Bremskreises ist getrennt und mechanisch direkt zu überwachen (z.B. durch Mikroschalter). Bei Nichteinfallen (Nichtschließen) eines Bremskreises bei Stillstand des Triebwerkes muss eine erneute Fahrt verhindert sein.

2.3 Bei eingefallener (geschlossener) Bremse und Bewegung des Triebwerkes muss, bevor die Bremskraft verschleißbedingt auf einen nicht mehr ausreichenden Wert abnimmt, das Triebwerk stillgesetzt werden und eine erneute Fahrt verhindert sein. (Es kann z.B. durch Abfrage der Schaltstellung der Mikroschalter zur Überwachung der mechanischen Bewegung der Bremskreise bereits eine Fahrt verhindert werden, wenn nicht beide Bremskreise geöffnet sind).

#### Prüfvermerk:

Übereinstimmung der Übersetzung mit dem Original geprüft und bestätigt:

  
A. Strauß

OTIS GmbH & Co. OHG / Qualitätssicherung Vertrieb

2.4 Entsprechend der EN81-1, Punkt 9.10.4d muss eine Bremsvorrichtung direkt auf die Treibscheibe oder in unmittelbarer Nähe der Treibscheibe auf die Treibscheibenwelle wirken.

Wenn die Bremsvorrichtung nicht in unmittelbarer Nähe der Treibscheibe auf die Treibscheibenwelle wirkt, wird gegen die Norm verstoßen. In Fällen, wo die Welle zwischen der Treibscheibe und Bremsvorrichtung versagt, kann keine Sicherheit mehr gewährleistet werden, wenn der Fahrkorb eine unkontrollierte Aufwärtsbewegung ausführt.

Ein Versagen der Welle muss deshalb durch eine entsprechende konstruktive Auslegung und ausreichende Dimensionierung ausgeschlossen werden. Um Einflussfaktoren zu eliminieren oder zu verringern, die zu einem wie auch immer gearteten Versagen führen können, müssen folgende Anforderungen erfüllt sein:

- Minimierung der Biegelänge zwischen Treibscheibe und Bremsvorrichtung oder Treibscheibe und dem nächsten Lager (das nächste Lager muss Teil der Antriebseinheit sein)
- Weitestgehende Vermeidung einer Verringerung der Traglasten im Bereich der Wechselbiegespannungen (z.B. durch Spannungskonzentrationen und Querschnittsreduzierungen verursachte Traglasten)
- Zwischen Treibscheibe und Bremsvorrichtung muss die Welle durchgehend (aus einem Stück hergestellt) sein
- Querschnittseinflüsse auf die Welle sind nur dann erlaubt, wenn sie an den folgenden Verbindungen auftreten: Treibscheibe – Welle, Bremsvorrichtung – Welle, Drehmoment der übertragenden Komponente – Welle (befindet sich zwischen Treibscheibe und Bremsvorrichtung)

2.5 Der Hersteller der Antriebseinheit muss Berechnungsnachweise führen, dass die Verbindung zwischen Bremsvorrichtung – Welle, Treibscheibe – Welle und die Welle selbst ausreichende Sicherheiten hat. Der Berechnungsnachweis Bestandteil der technischen Dokumentation des Aufzugs sein.

### 3. Hinweise

3.1 Die zulässigen Bremsmomente sind an der Aufzugsanlage so einzusetzen, dass sie bei leerem aufwärts fahrenden Fahrkorb keine Verzögerung über  $1 g_n$  erzeugen.

3.2 Im Rahmen dieser Baumusterprüfung wurde festgestellt, dass die Bremseinrichtung redundant aufgebaut ist und auch die Funktion einer Bremseinrichtung für den Normalbetrieb hat. Sie erfüllt damit die Voraussetzung, auch als Teil der Schutzeinrichtung für den aufwärts fahrenden Fahrkorb gegen Übergeschwindigkeit eingesetzt werden zu können. Diese Baumusterprüfung bezieht sich jedoch nur auf die Anforderungen an Bremseinrichtungen nach EN 81-1, Abschnitt 9.10.

Die Prüfung der Einhaltung der Anforderungen nach Abschnitt 12.4 ist nicht Bestandteil dieser Baumusterprüfung.

3.3 Zur Identifizierung und Information über die Bau- und Funktionsweise, ist die Zeichnung mit der Zeichnungsnr. 800 039 33 vom 10. Februar 2005 der EG-Baumusterprüfbescheinigung und deren Anhang beizulegen. Die Montagebedingungen und Anschlussanforderungen sind in separaten Dokumenten darzustellen oder zu beschreiben (Handbuch Bremse).

3.4 Die EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur in Zusammenhang mit dem dazugehörigen Anhang verwendet werden.

---

#### Prüfvermerk:

Übereinstimmung der Übersetzung mit dem Original geprüft und bestätigt:

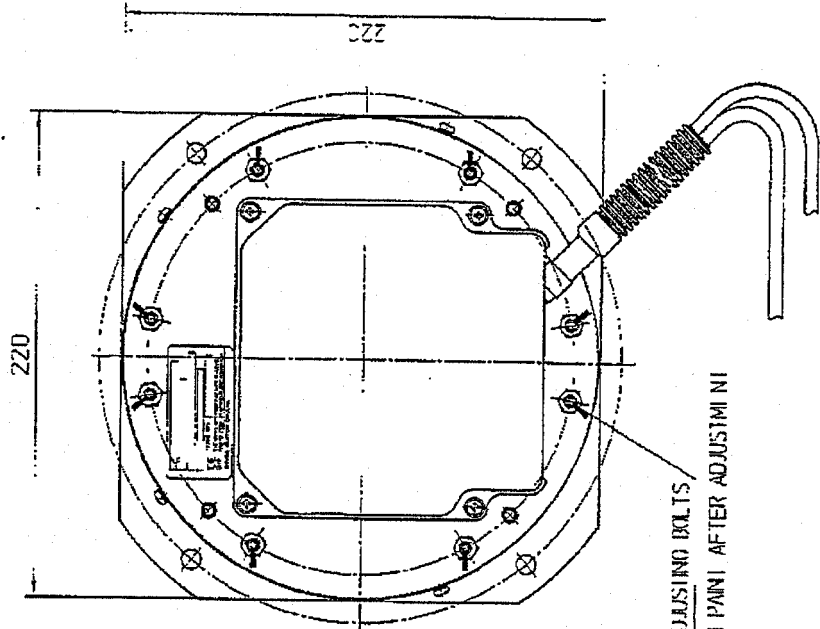
  
A. Strauß

OTIS GmbH & Co. OHG / Qualitätssicherung Vertrieb

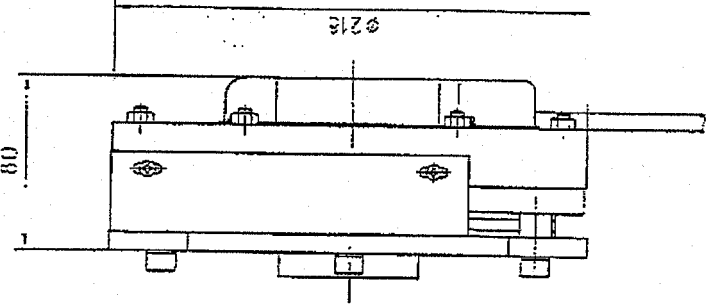
NOTE

REVISION RECORD

REV



TORQUE ADJUSTING BOLTS  
 SET WITH PAINT AFTER ADJUSTMENT



**- GEPRÜFT -**  
 TÜV Industrie Service GmbH  
 TÜV SÜD Gruppe  
 Abteilung Anzüge und Sicherheitsbauteile  
 Wiesenstr. 199, D-90086 München  
 Der Sachverständige

18. FEB. 2005

ISSUE NO	ISSUE DATE	PLANT	DATE	NAME	ISSUE NO	ISSUE DATE	PLANT	DATE	NAME
REV	A. I. GEBHART	DATE	FEB. 03. 2005	SIZE	A3	CUSTOMER			
REV	F. ISHIBI	DATE	FEB. 03. 2005	SCALE	1/2	MODEL	MINI 12W-01		
REV	K. TOKUBISHI	DATE	FEB. 03. 2005			ASSY NO			
REV	T. KAWAGUCHI	DATE	FEB. 03. 2005			NAME	ASSEMBLY INSTRUCTIONS		
						ISSUE NO	800 039 33		
						ISSUE DATE			
						PLANT	OGURA CLUTCH Co., Ltd.		

Prüfvermerk:  
 Übereinstimmung der Übersetzung mit dem Original geprüft und bestätigt:

*[Signature]*  
 A. Strauß