



# EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

gemäß Anhang IV, Absatz A der Richtlinie 2014/33/EU

|   |   |
|---|---|
| <b>Bescheinigungs-Nr.:</b>  | EU-BD 1061  |
| <b>Zertifizierstelle der Notifizierten Stelle:</b>                                | TÜV SÜD Industrie Service GmbH<br>Westendstr. 199<br>80686 München - Deutschland<br>Kennnummer 0036   |
| <b>Bescheinigungsinhaber:</b>   | WARNER Electric Europe<br>7, rue de Champfleu<br>BP 20095<br>49124 Saint Barthélemy d'Anjou - Frankreich  |
| <b>Hersteller des Prüfmusters:</b><br>(Hersteller Serienfertigung – siehe Anlage) | WARNER Electric Europe<br>7, rue de Champfleu<br>BP 20095<br>49124 Saint Barthélemy d'Anjou - Frankreich  |
| <b>Produkt:</b>   | Bremseinrichtung mit parallel zur Spule des Bremsmagneten geschalteten elektronischen Bauteilen, auf die Treibscheibenwelle wirkend, als Teil der Schutzeinrichtung für den aufwärtsfahrenden Fahrkorb gegen Übergeschwindigkeit und Bremselent gegen unbeabsichtigte Bewegung des Fahrkorbes |
| <b>Typ:</b>   | Typ: ERS VAR15-06-A<br>Größe: FT=700/___  |
| <b>Richtlinie:</b>  | 2014/33/EU  |
| <b>Prüfgrundlagen:</b>  | EN 81-20:2014<br>EN 81-50:2014  |
| <b>Prüfbericht:</b>   | EU-BD 1061 und 1062 vom 22.12.2017  |
| <b>Ergebnis:</b>  | Das Sicherheitsbauteil entspricht den wesentlichen Gesundheitsschutz- und Sicherheitsanforderungen der o.g. Richtlinie, sofern die Anforderungen des Anhangs zu diesem Zertifikat eingehalten sind.   |
| <b>Ausstellungsdatum:</b>   | 17.01.2018  |



Achim Janocha  
Zertifizierstelle der Fördertechnik



# Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. EU-BD 1061 vom 17.01.2018



Industrie Service

## 1 Anwendungsbereich

### 1.1 Verwendung als Bremsvorrichtung - Teil der Schutzvorrichtung für den aufwärtsfahrenden Fahrkorb gegen Übergeschwindigkeit (aufwärts wirkend) - zulässige Bremskraft und Auslösegeschwindigkeit

1.1.1 Zulässige Bremskraft und max. Auslösegeschwindigkeit (Gleitgeschwindigkeit) der Bremscheibe beim Wirken der Bremsvorrichtung auf die Treibscheibenwelle in Aufwärtsrichtung des Fahrkorbes

| Größe        | Zulässige Bremskraft pro Bremsvorrichtung (Einzelbremse) [N] | Max. Auslösegeschwindigkeit am mittleren Reibdurchmesser der Bremscheibe [m/s] |
|--------------|--|--|
| FT=700/_ _ _ | 271 - 1054   | 10,84  |

1.1.2 Maximale Auslösegeschwindigkeit des Geschwindigkeitsbegrenzers und maximale Nenngeschwindigkeit des Aufzuges

Die maximale Auslösegeschwindigkeit des Geschwindigkeitsbegrenzers und maximale Nenngeschwindigkeit des Aufzuges ist unter Zugrundelegung der oben genannten maximalen Auslösegeschwindigkeit (Gleitgeschwindigkeit) an der Bremscheibe unter Berücksichtigung des mittleren Reibdurchmessers der Bremscheibe, des Treibscheibendurchmessers sowie der Fahrkorbaufhängung zu berechnen.

$$v = \frac{D_{TS} \times v_{BS}}{D_{BS} \times i}$$

$v$  = Auslöse-/ Nenngeschwindigkeit (m/s)  
 $D_{TS}$  = Treibscheibendurchmesser von Seilmitte zu Seilmitte (m)  
 $D_{BS}$  = mittlerer Reibdurchmesser der Bremscheibe (m)  
 $v_{BS}$  = Gleitgeschwindigkeit am mittlerer Reibdurchmesser der Bremscheibe (m/s)  
 $i$  = Übersetzungsverhältnis Fahrkorbaufhängung

### 1.2 Verwendung als Bremsbauteil - Teil der Schutzvorrichtung gegen unbeabsichtigte Bewegungen des Fahrkorbes (auf- und abwärts wirkend) - zulässige Bremskraft, Auslösedrehzahl und Merkmale

1.2.1 Nennbremskräfte und Reaktionszeiten bezogen auf ein produktionsneues Bremsbauteil

| Größe        | Min. Nennbremskraft* [N] | Max. Nennbremskraft* [N] | Max. Auslösegeschwindigkeit [m/s] | Maximale Reaktionszeiten** [ms] |          |          |
|--------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------|----------|
|              |                          |                          |                                   | mit Übererregung                |          |          |
|              |                          |                          |                                   | $t_{10}$                        | $t_{60}$ | $t_{90}$ |
| FT=700/_ _ _ | 2 x 406 = 812            |                          | 4,12                              | 111                             | 149      | 174      |
|              |                          | 2 x 783 = 1565           | 4,12                              | 79                              | 103      | 119      |

Zwischenwerte können interpoliert werden

#### Erläuterungen:

- \* **Nennbremskraft:** Vom Sicherheitsbauteilhersteller dem Montagebetrieb zugesicherte Bremskraft
- \*\* **Reaktionszeiten:**  $t_x$  Zeitdifferenz zwischen Abfall des Bremsstromes bis Aufbau von X % der Nennbremskraft,  $t_{60}$  aus Versuchsaufzeichnung entnommener Wert

1.2.2 Zugeordnete Ausführungsmerkmale

| Größe        | Art der Bestromung / Abschaltung | Parallel zur Spule des Bremsmagneten geschaltete elektronische Bauteile | Bremsansteuerung | Max. Luftspalt [mm] | Dämpfungselemente / Adhäsionsfolie integriert | Übererregung               |
|--------------|----------------------------------|---|------------------|---------------------|---|----------------------------|
| FT=700/_ _ _ | Gleichstrom / gleichstromseitig  | Diode + 1,5 kΩ Widerstand   | einzel           | 0,4                 | ja / ja                                       | bei 2-facher Haltespannung |

# Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. EU-BD 1061 vom 17.01.2018



Industrie Service

## 2 Bedingungen

- 2.1 Vorgenanntes Sicherheitsbauteil stellt nur ein Teil der Schutzeinrichtung für den aufwärtsfahrenden Fahrkorb gegen Übergeschwindigkeit und gegen unbeabsichtigte Bewegungen des Fahrkorbes dar. Erst in Kombination mit einem detektierenden und auslösenden Bauteil nach Norm (auch zwei getrennte Bauteile möglich), welche einer eigenen Baumusterprüfung unterzogen sein müssen, kann das entstandene System die Vorgaben an eine Schutzeinrichtung erfüllen.
- 2.2 Der Montagebetrieb hat zur Erfüllung des Gesamtkonzeptes an die Schutzeinrichtung für die Aufzugsanlage(n) eine Prüfanleitung zu erstellen, der Aufzugsdokumentation beizufügen und eventuell notwendige Hilfsmittel oder Messgeräte, die eine gefahrlose Prüfung (z. B. bei geschlossenen Schachttüren) erlauben, bereit zu halten.
- 2.3 Zur Erfüllung der Redundanz nach Abschnitt 5.6.6.2 der EN 81-20:2014 (D) müssen mindestens zwei Bremseinrichtungen (Einzelbremsen) verwendet werden.
- 2.4 Bei Verwendung von mehr als zwei Bremseinrichtungen (Anordnung gemäß Zulassungszeichnung), muss im Sinne der Redundanz bei Versagen einer Bremseinrichtung noch eine ausreichende Bremswirkung entsprechend Abschnitt 5.9.2.2.1 der EN 81-20:2014 (D) erhalten bleiben. Es wird nicht davon ausgegangen, dass zwei Bremseinrichtungen gleichzeitig versagen.
- 2.5 Vom Hersteller des gesamten Triebwerkes ist die ausreichende Sicherheit der Verbindung Treibscheibe – Welle – Bremscheibe sowie der Welle selbst rechnerisch nachzuweisen, wenn die Bremscheibe nicht direkt Bestandteil der Treibscheibe ist (z.B. angegossen). Die Welle muss hierbei statisch an zwei Punkten gelagert sein.  
Ein Nachweis ist der technischen Dokumentation des Aufzuges beizufügen.
- 2.6 Die Einstellung der Bremskraft ist gegen unbefugtes Verstellen zu sichern (z.B. Farbversiegelung).
- 2.7 Zur Identifizierung und Information über die prinzipielle Bau- und Wirkungsweise und Abgrenzung des geprüften und zugelassenen Baumusters ist der EU-Baumusterprüfbescheinigung und deren Anhang, die Identifikationszeichnung gemäß folgender Tabelle beizufügen:

| Größe        | Nr. der Identifikationszeichnung | Datum Prüfstempel |
|--------------|----------------------------------|-------------------|
| FT=700/_ _ _ | 1 12 107392                      | 25.09.2017        |

- 2.8 Die EU-Baumusterprüfbescheinigung darf nur zusammen mit dem dazugehörigen Anhang und der Liste der autorisierten Hersteller (gemäß Anlage) verwendet werden. Diese Anlage wird ggf. nach den Angaben des Bescheinigungsinhabers aktualisiert und mit neuem Stand herausgegeben

## 3 Hinweise

- 3.1 In die Leerstellen nach der Typbezeichnung ERS VAR15-06-A FT=700/\_ \_ \_ wird die konkret eingestellte Bremskraft eines Bremskreises eingesetzt.
- 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 aufwärtsfahrenden Fahrkorb gegen Übergeschwindigkeit sowie als Bremsselement als Teil der Schutzeinrichtung gegen unbeabsichtigte Bewegung des Fahrkorbes eingesetzt werden zu können.
- 3.3 Die Prüfung der Einhaltung der Anforderungen nach Abschnitt 5.9.2.2 der EN 81-20:2014 (D) ist nicht Bestandteil dieser Baumusterprüfung.
- 3.4 Die Prüfung anderer Anforderungen der Norm, verschleißbedingter Abbau der Bremsmomente bzw. Bremskräfte wie auch die betriebsbedingte Änderung der Treibfähigkeit sind nicht Bestandteil dieser Baumusterprüfung.
- 3.5 Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung wurde in Anlehnung und / oder auf Basis folgender harmonisierten Norm(en) erstellt:  
– EN 81-20:2014 (D), Punkt 5.6.6.11, 5.6.7.13  
– EN 81-50:2014 (D), Punkt 5.7 und 5.8
- 3.6 Bei Änderungen bzw. Ergänzungen der oben genannten Normen bzw. bei Weiterentwicklung des Standes der Technik wird eine Überarbeitung der EU-Baumusterprüfbescheinigung notwendig.

**Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung  
Nr. EU-BD 1061 vom 17.01.2018**



Industrie Service

**Hersteller Serienfertigung – Produktionsstandorte (Stand: 22.01.2016):**

**Firma** WARNER Electric Europe  
**Adresse** 7, rue de Champfleür  
BP 20095  
49124 Saint Barthélemy d'Anjou - Frankreich

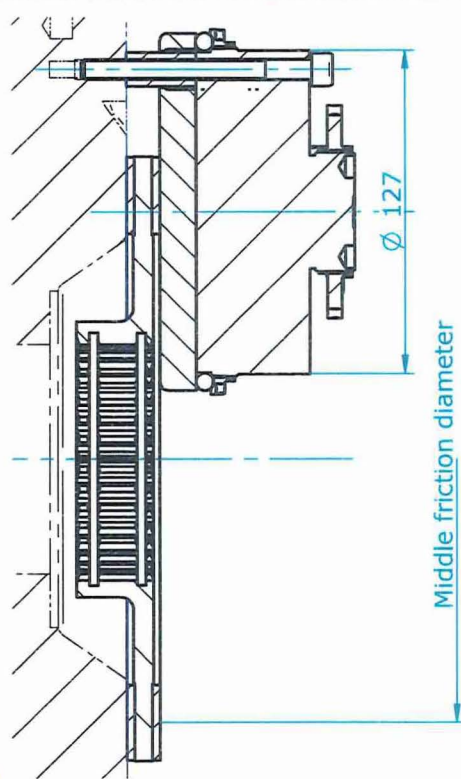
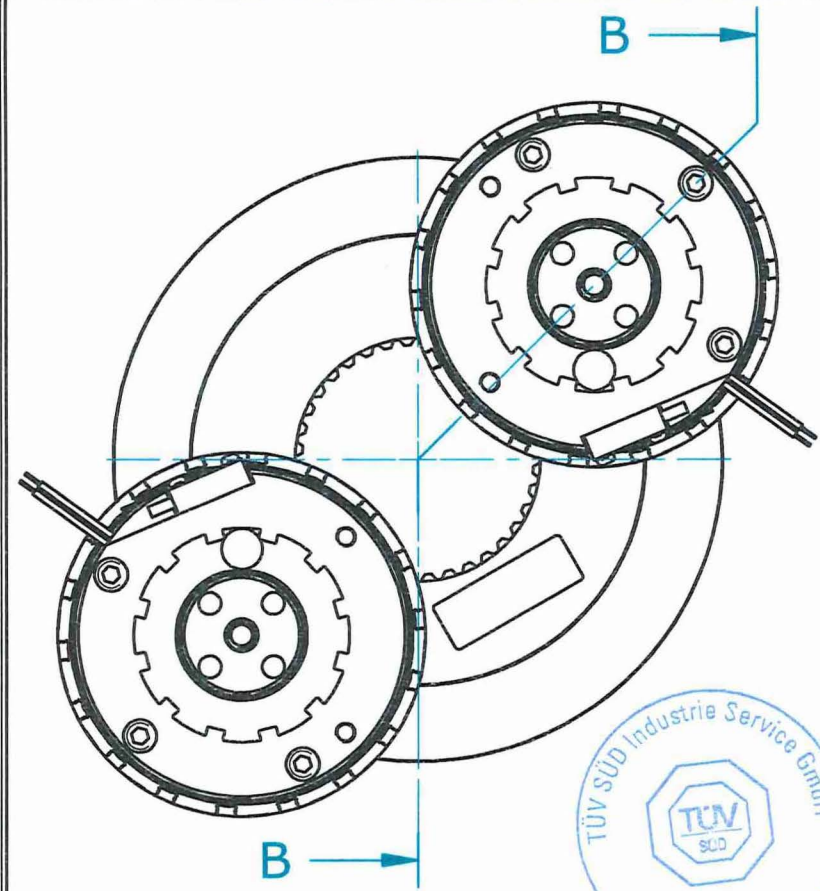
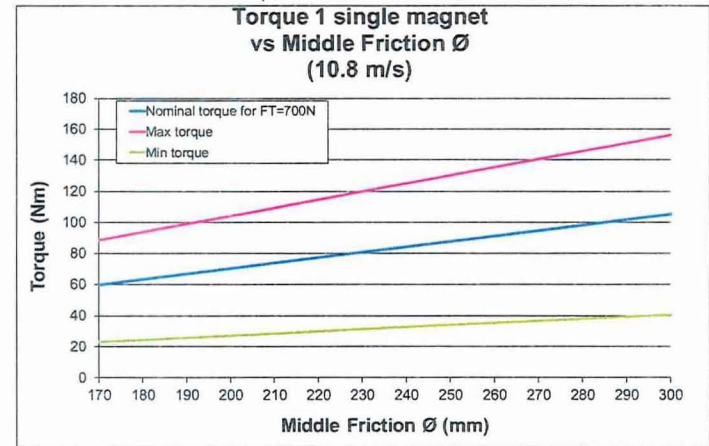
**Firma** Altra Industrial Motion Shenzhen Co. Ltd.  
**Adresse** Dabo Industry Zone  
18 Huanzhen Road  
Bogang County, Shajing Town  
Baoan District, Shenzhen City  
518104 Guangdong province - China (PRC)

- ENDE DOKUMENT -

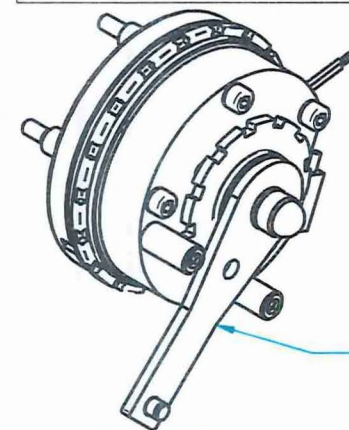


Les cotes sans indication de tolérances sont des cotes nominales.  
 Untoleranced dimensions are nominal dimensions.

**NOTES**



**SECTION B-B**

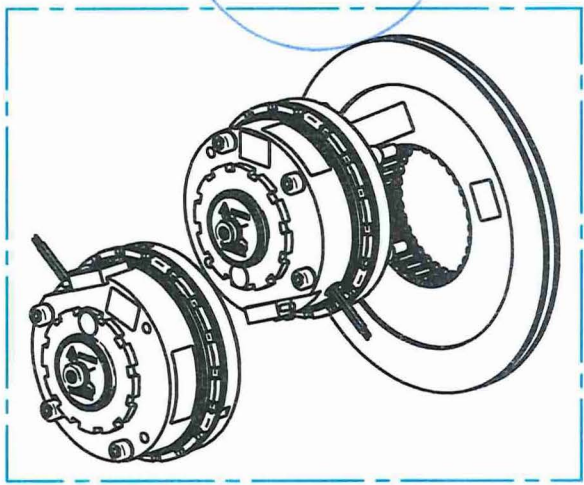


2 5. SEP. 2017

**GEPRÜFT / APPROVED**  
 TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
 Prüflaboratorium für Produkte der Fördertechnik  
 Westendstraße 199  
 80686 München  
 Sachverständiger / Expert

*C. Schneider*

Lever option



**TUV DIFFUSION**

| Last modifications in Blue<br>Dernières modifications en Bleu   |                  |   |                                       |   |                        |
|---|------------------|---|---------------------------------------|---|------------------------|
| Client / Customer: <b>Standard WEE</b>  |                  |   |                                       |   |                        |
| Ms (Nm) :   | Customer ref:    |   |                                       |   |                        |
| Md (Nm) :   | Dimensions in mm | <b>A</b>  | <b>Updated shape / 2 magnets only</b> | <b>07-09-17</b>                         | <b>EC XG</b>           |
| n Md (min-1) :  | Manual / Notice: | FM  | LT                                    | REVISION                                | DATE By Ch.            |
| n max (min-1) :   | <b>SM432</b>     |   |                                       | Drawn: <b>Couturier</b>                 | Date: <b>04-NOV-10</b> |
| U (Vdc) :   | Mass:            |   |                                       | Checked: <b>JCJ</b>                     | Date: <b>05-NOV-10</b> |
| P 20°C :  | Scale:           |   |                                       | <b>Design.: Frein électromagnétique</b> |                        |
| Insulation class (°C) :   | <b>1:2</b>       |   |                                       | <b>Electromagnetic brake</b>            |                        |
| <br><b>Altra</b><br>Electric Clutch Brake Group<br><small>Warner Electric • Matrix International<br/>           Inertia Dynamics • Warner Linear<br/>           www.altramotion.com</small> |                  | <small>This document is the property of Warner Electric Europe SAS, it may not be copied or used for any purpose, except directly for the company, without their prior written consent, nor is it to be shown to any third party.</small> |                                       |   |                        |
|   |                  | <b>Type: ERS VAR15-06-A FT=700/ - - - -</b>   |                                       |   |                        |
|   |                  | <b>SAP N°: -</b>  |                                       |   |                        |
|   |                  | <b>Dwg N°: 1 12 107392</b>  |                                       |   |                        |
|   |                  | Rev. <b>A</b>   |                                       |   |                        |

A3ens-I CAD SE