



EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

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

| | |
|---|--|
| Bescheinigungs-Nr.: | EU-BD 775 |
| Zertifizierstelle der Notifizierten Stelle: | TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstr. 199 80686 München - Deutschland Kennnummer 0036 |
| Bescheinigungsinhaber: | WARNER Electric Europe 7, rue de Champfleur BP 20095 49124 Saint Barthélemy d'Anjou - Frankreich |
| Hersteller des Prüfmusters: (Hersteller Serienfertigung – siehe Anlage) | WARNER Electric Europe 7, rue de Champfleur BP 20095 49124 Saint Barthélemy d'Anjou - Frankreich |
| Produkt: | Bremseinrichtung auf die Treibscheibe wirkend, als Teil der Schutzeinrichtung für den aufwärts-fahrenden Fahrkorb gegen Übergeschwindigkeit und Bremselent gegen unbeabsichtigte Bewegung des Fahrkorbes |
| Typ: | ERS VAR11-01 Größe: FT=4100N |
| Richtlinie: | 2014/33/EU |
| Prüfgrundlagen: | EN 81-20:2014 EN 81-50:2014 EN 81-1:1998+A3:2009 |
| Prüfbericht: | EU-BD 775 vom 24.03.2016 |
| Ergebnis: | Das Sicherheitsbauteil entspricht den wesentlichen Gesundheitsschutz- und Sicherheitsanforderungen der o.g. Richtlinie, sofern die Anforderungen des Anhangs zu diesem Zertifikat eingehalten sind. |
| Ausstellungsdatum: | 24.03.2016 |
| Gültigkeitsdatum: | ab 20.04.2016 |

Achim Janocha
Zertifizierstelle der Fördertechnik



Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. EU-BD 775 vom 24.03.2016



Industrie Service

1 Anwendungsbereich

1.1 Verwendung als Bremsvorrichtung - Teil der Schutzeinrichtung für den aufwärtsfahrenden Fahrkorb gegen Übergeschwindigkeit (aufwärts wirkend) - zulässige Bremskräfte und Auslösegeschwindigkeiten

1.1.1 Zulässige Bremskräfte und max. Auslösegeschwindigkeiten der Bremsscheibe beim Wirken der Bremsvorrichtung auf die Bremsscheibe in Aufwärtsrichtung des Fahrkorbes

| Größe | Zulässige Bremskraft [N] | Max. Auslösegeschwindigkeit (Gleitgeschwindigkeit) [m/s] |
|----------|--------------------------|--|
| FT=4100N | 2241 - 4364 | 10,21 |
| FT=4100N | 2323 - 4154 | 15,32 |

Die Bremskraft bezieht sich auf eine Einzelbremse am wirksamen Bremsscheibendurchmesser.

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 Bremsscheibe unter Berücksichtigung des wirksamen Bremsscheiben- und 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} = wirksamer Bremsscheibendurchmesser (m)
 v_{BS} = Gleitgeschwindigkeit am wirksamen Bremsscheibendurchmesser (m/s)
 i = Übersetzungsverhältnis Fahrkorbaufhängung

1.2 Verwendung als Bremsselement - Teil der Schutzeinrichtung gegen unbeabsichtigte Bewegungen des Fahrkorbes (auf- und abwärts wirkend) - zulässige Bremskräfte, Auslösegeschwindigkeiten und Merkmale

1.2.1 Nennbremskräfte und Reaktionszeiten bezogen auf ein produktionsneues Bremsselement (Einzelbremse)

| Größe | Min. Nennbremskraft* [N] | Max. Nennbremskraft* [N] | Max. Auslösegeschwindigkeit am wirksamen Bremsscheibendurchmesser [m/s] | Maximale Reaktionszeiten** [ms] | | |
|----------|--------------------------|--------------------------|---|-------------------------------------|----------|----------|
| | | | | ohne / mit Übererregung t_{10} | t_{50} | t_{90} |
| FT=4100N | 2884 | | 15,32 | 160 | 195 | 230 |
| FT=4100N | | 3846 | 15,32 | 80 | 100 | 120 |

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_{50} wahlweise berechneter $t_{50} = (t_{10} + t_{90})/2$ oder aus Versuchsaufzeichnung entnommener Wert

1.2.2 Zugeordnete Ausführungsmerkmale

| Größe | Art der Bestromung / Abschaltung | Bremsansteuerung | Nominaler Luftspalt [mm] | Dämpfungselemente / Adhäsions-Folie integriert | Übererregung |
|----------|----------------------------------|------------------|--------------------------|--|--------------|
| FT=4100N | Gleichstrom / gleichstromseitig | einzel | 0,6 | nein / nein | nein |

Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. EU-BD 775 vom 24.03.2016



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 Die Einzelbremsen sollten symmetrisch auf dem Umfang der Bremsscheibe angebracht werden. 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 muss im Sinne der Redundanz bei Versagen einer Bremseinrichtung noch eine ausreichende Bremswirkung entsprechend Abschnitt 5.9.2.2.2.1 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 Treib-
scheibe – Welle – Bremsscheibe sowie der Welle selbst rechnerisch nachzuweisen, wenn die Bremsscheibe 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 nachfolgend genannte Identifikationszeichnung beizufügen:

| Größe | Nr. der Identifikationszeichnung | Datum Prüfstempel |
|----------|----------------------------------|-------------------|
| FT=4100N | 1 12 106946 | 26.04.2006 |

- 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 Im Rahmen dieser Baumusterprüfung wurde festgestellt, dass die Bremseinrichtung bei Verwendung von mindestens zwei Einzelbremsen 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 Brems-element als Teil der Schutzeinrichtung gegen unbeabsichtigte Bewegung des Fahrkorbes eingesetzt werden zu können.
- 3.2 Die Prüfung der Einhaltung der Anforderungen nach Abschnitt 5.9.2.2 der EN 81-20:2014 (D) ist nicht Bestandteil dieser Baumusterprüfung.
- 3.3 Die Prüfung anderer Anforderungen der Norm, verschleißbedingter Abbau der Bremsmomente bzw. Bremskräfte wie auch die betriebsbedingte Änderung der Treibfähigkeit sind nicht Bestandteil dieser Baumusterprüfung.
- 3.4 Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung wurde in Anlehnung und / oder auf Basis folgender harmonisierten Norm(en) erstellt:
– EN 81-1:1998 + A3:2009 (D), Anhang F.7 und F.8
– 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
- 3.5 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 775 vom 24.03.2016**



Industrie Service

Hersteller Serienfertigung – Produktionsstandorte (Stand: 24.03.2016):

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 -

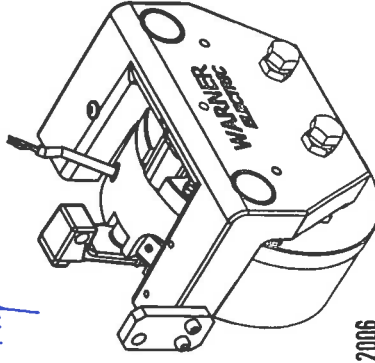
Les cotes sans indication de tolérances sont des cotes nominales.
 Untoleranced dimensions are nominal dimensions.

NOTES

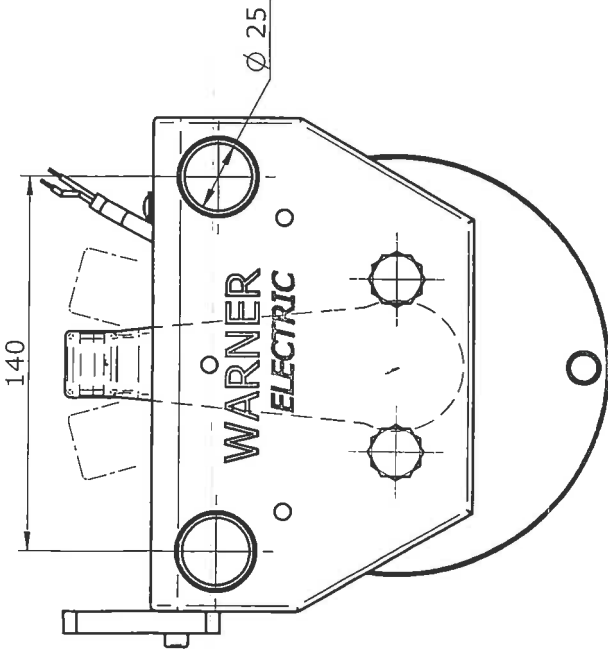


26. APR. 2006

- GEPRÜFT -
 TÜV SÜD Industrie Service GmbH
 Zentralforsch. Fein- und Sonderbauteile
 Abteilung: Aufträge und Sonderbauteile
 Wilschstr. 15 | D-85630 München
 Der Sachverständige

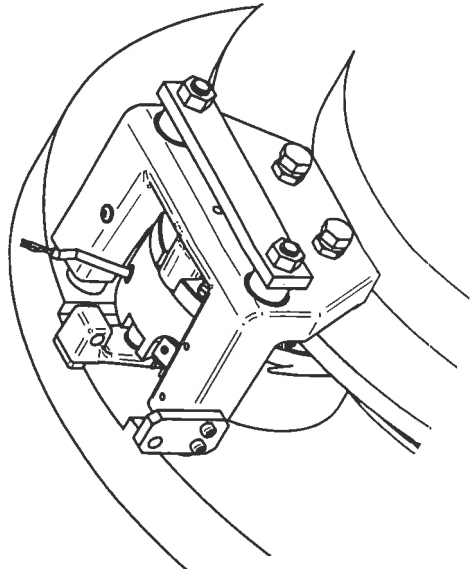
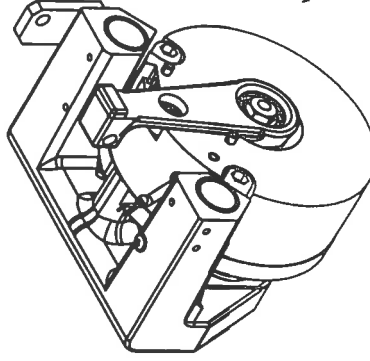


11 AVR. 2006



Disc thickness 15

Disc diameter



| | |
|-----------------------|------------------------|
| Client/customer: | Customer ref.: |
| M _s (Nm) : | Dimensions in mm : |
| M _d (Nm) : | Manual/Notice : SM : |
| n Md (min-1) : | Mass : 14.5 kg : |
| n max (min-1) : | Scale: ✓ : |
| U (Vdc) : | Insulation class (°C): |
| P20°C (W) : | |

| | | | | | |
|--------------------------------|----|----------|----------------|----|-----|
| FM | LT | REVISION | DATE | By | Ch. |
| | | | | | |
| Drawn : G. Ferrand | | | Date: 23.03.06 | | |
| Checked: MP | | | Date: 11.04.06 | | |
| Design.: Electromagnetic Brake | | | | | |
| Frein électromagnétique | | | | | |
| Type: ERS VAR11-01 FT=4100N | | | | | |
| N° 1 12 106946 | | | | | |

Warner
 Electric
 Europe

Ce plan est la propriété de Warner Electric Europe. Il ne peut être divulgué, reproduit, copié, révisé, ni révisé, sans autorisation écrite.
 This document is the property of Warner Electric Europe. It is not to be disclosed or reproduced totally or partially, without written permission.