



Industrie Service

EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

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

Bescheinigungs-Nr.: EU-BD 1062

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: WARNER Electric Europe
(Hersteller Serienfertigung – siehe Anlage)
7, rue de Champfleur
BP 20095
49124 Saint Barthélemy d'Anjou - Frankreich

Produkt: 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 Bremsselement gegen unbeabsichtigte Bewegung des Fahrkorbes

Typ: Typ: ERS VAR15-11-A
Größe: FT=2500/____

Richtlinie: 2014/33/EU

Prüfgrundlagen: EN 81-20:2014
EN 81-50:2014

Prüfbericht: EU-BD 1061 und 1062 vom 22.12.2017

Ergebnis: Das Sicherheitsbauteil entspricht den wesentlichen Gesundheitsschutz- und Sicherheitsanforderungen der o.g. Richtlinie, sofern die Anforderungen des Anhangs zu diesem Zertifikat eingehalten sind.

Ausstellungsdatum: 17.01.2018



Achim Janocha
Zertifizierstelle der Fördertechnik



Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. EU-BD 1062 vom 17.01.2018



Industrie Service

1 Anwendungsbereich

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

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

Größe	Zulässige Bremskraft pro Bremseinrichtung (Einzelbremse) [N]	Max. Auslösegeschwindigkeit am mittleren Reibdurchmesser der Bremsscheibe [m/s]
FT=2500/_ _ _ _	651 - 2954	12,30

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 mittleren Reibdurchmessers der Bremsscheibe, 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 Bremsscheibe (m)
 v_{BS} = Gleitgeschwindigkeit am mittlerer Reibdurchmesser der Bremsscheibe (m/s)
 i = Übersetzungsverhältnis Fahrkorbaufhängung

1.2 Verwendung als Brems-element - Teil der Schutz-einrichtung gegen unbeabsichtigte Bewegungen des Fahrkorbes (auf- und abwärts wirkend) - zulässige Bremskraft, Auslösedrehzahl und Merkmale

1.2.1 Nennbremskräfte und Reaktionszeiten bezogen auf ein produktionsneues Brems-element

Größe	Min. Nennbremskraft* [N]	Spezifikation 2 [N]	Spezifikation 3 [N]	Spezifikation 3 [N]	Max. Nennbremskraft* [N]	Max. Auslösegeschwindigkeit [m/s]	Maximale Reaktionszeiten** [ms] mit Übererregung		
							t ₁₀	t ₆₀	t ₉₀
FT=2500/_ _ _ _	2 x 851 = 1702					4,68	106	128	178
		2 x 1072 = 2144				4,68	86	104	136
			2 x 1336 = 2672			4,68	80	97	141
				2 x 1583 = 3166		4,68	74	90	119
					2 x 1974 = 3949	4,68	86	99	140

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, t₆₀ aus Versuchsaufzeichnung entnommener Wert

Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. EU-BD 1062 vom 17.01.2018



Industrie Service

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=2500/_____ (FT < 1400 N)	Gleichstrom / gleichstromseitig	Varistor (Schwellenspannung 360 V bei 1 mA)	einzel	0,5	ja / ja	bei 2-facher Haltespannung
FT=2500/_____ (FT > 1400 N)	Gleichstrom / gleichstromseitig	Diode + 1,5 kΩ Widerstand	einzel	0,7	ja / ja	bei 2-facher Haltespannung

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=2500/_____ _____	1 12 107384	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 VAR15-11-A FT=2500/_____
_____ 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.

Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. EU-BD 1062 vom 17.01.2018



Industrie Service

- 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 1062 vom 17.01.2018**



Industrie Service

Hersteller Serienfertigung – Produktionsstandorte (Stand: 22.01.2016):

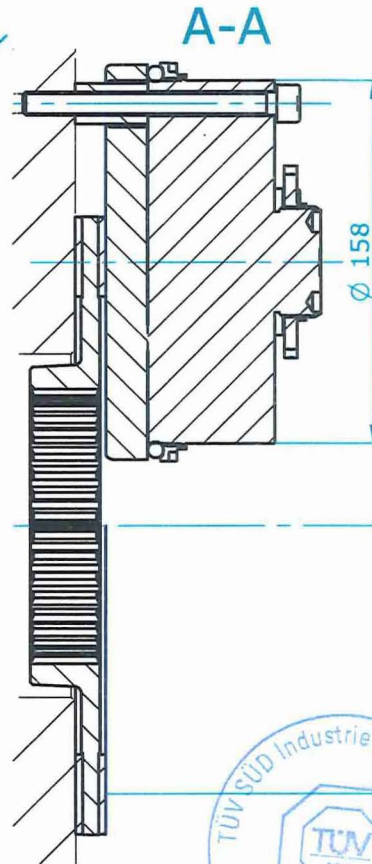
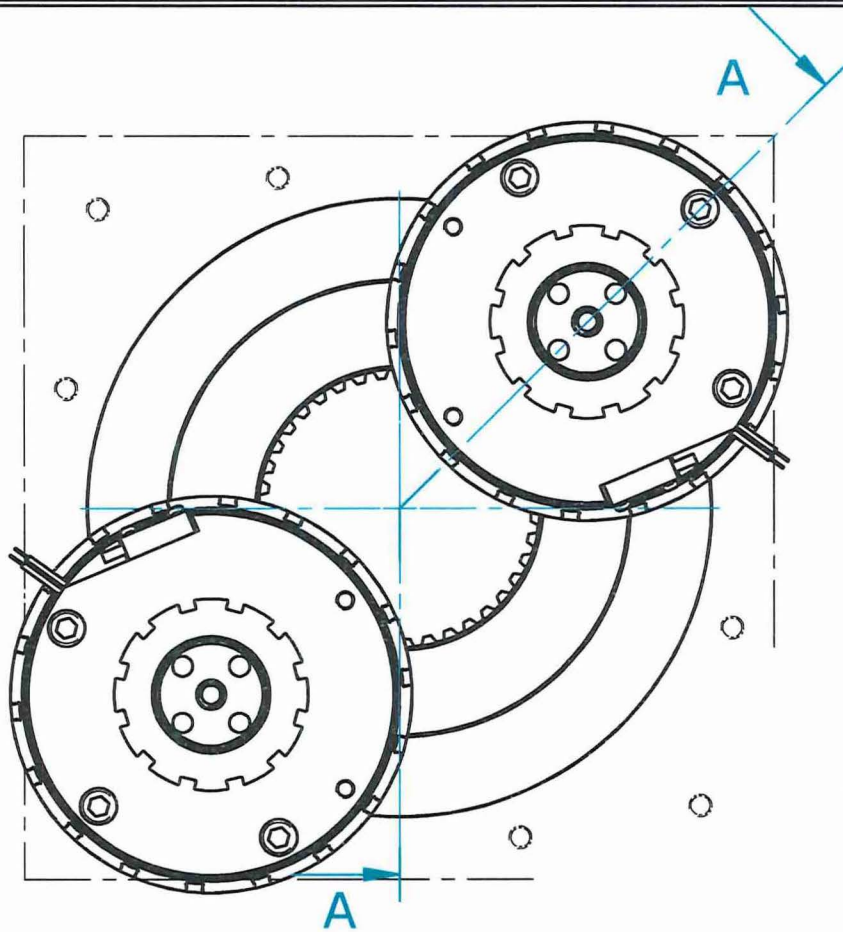
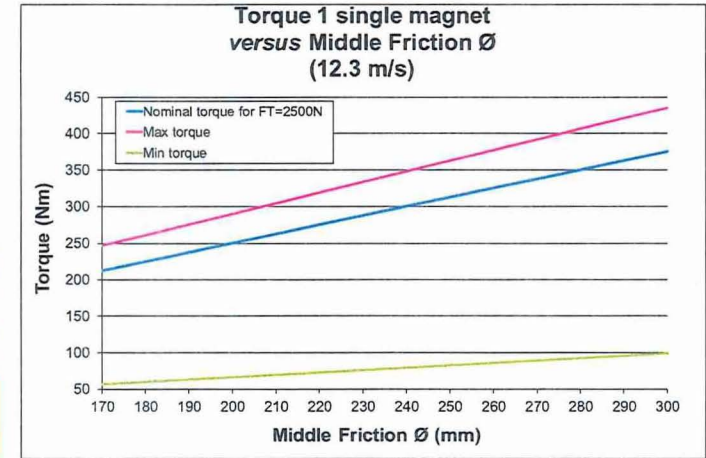
Firma WARNER Electric Europe
Adresse 7, rue de Champfleür
BP 20095
49124 Saint Barthélemy d'Anjou - Frankreich

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)

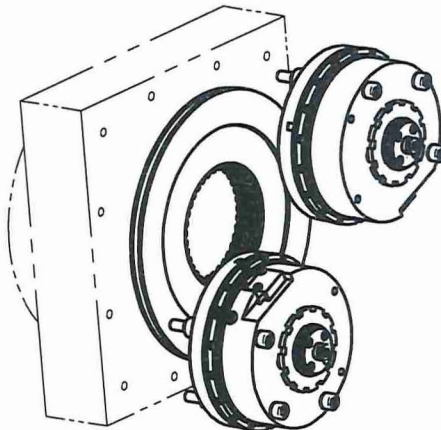
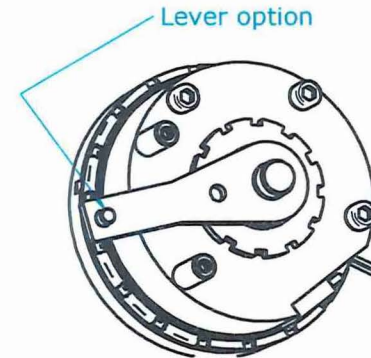
- ENDE DOKUMENT -

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

NOTES



Middle friction diameter



25. SEP. 2017

GEPRÜFT / APPROVED
 TÜV SÜD Industrie Service GmbH
 Prüflaboratorium für Produkte der Fördertechnik
 Westendstraße 199
 80686 München
 Sachverständige(r) / Expert

C. Rohmeyer

TUV DIFFUSION

Last modifications in Blue Dernières modifications en Bleu					
Client / Customer: Standard WEE					
Ms (Nm) :	Customer ref:	B	Updated shape / 2 magnets only	07-09-17	EC XG
Md (Nm) :	Dimensions in mm	A	VAR15-11-A was VAR15-12	25-10-10	EC JCI
n Md (min-1) :	Manual / Notice:	FM	LT	REVISION	DATE By Ch.
n max (min-1) :	SM432				
U (Vdc) :	Mass:			Drawn: Couturier	Date: 20-OCT-10
P 20°C :	Scale:			Checked: JCJ	Date: 21-OCT-10
Insulation class (°C) :	1:2	Design.: Electromagnetic brake Frein électromagnétique			
Altra Electric Clutch Brake Group Warner Electric • Matrix International Inertia Dynamics • Warner Linear www.altramotion.com		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.			
		Type: ERS VAR15-11-A FT=2500/----			
		SAP N°: -			
		Dwg N°: 1 12 107384			
		Rev. B			

A3ens-1 CAD SE