ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認証証書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

Industrie Service

EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

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

Bescheinigungs-Nr.:	EU-BD 496
Zertifizierstelle der Notifizierten Stelle:	TÜV SÜD Industrie Service GmbH Westendstr. 199 80686 München – Deutschland Kennnummer 0036
Bescheinigungsinhaber:	BODE Components GmbH Eichsfelder Str. 29 40595 Düsseldorf – Deutschland
Hersteller des Prüfmusters: (Hersteller Serienfertigung - siehe Anlage)	BODE Components GmbH Eichsfelder Str. 29 40595 Düsseldorf – Deutschland
Produkt:	Bremseinrichtung auf die Tragseile wirkend als Teil der Schutzeinrichtung für den aufwärtsfahrenden Fahrkorb gegen Übergeschwindigkeit und Bremselement gegen unbeabsichtigte Bewegung des Fahrkorbes
Typ:	SB 200
Richtlinie:	2014/33/EU
Prüfgrundlage:	EN 81-20:2014 EN 81-50:2014 EN 81-1:1998+A3:2009 EN 81-2:1998+A3:2009
Prüfbericht:	EU-BD 496 vom 09.12.2016
Ergebnis:	Das Sicherheitsbauteil entspricht den wesentlichen Gesundheitsschutz- und Sicherheitsanforderungen der o.g. Richtlinie, sofern die Anforderungen des Anhangs zu diesem Zertifikat eingehalten sind.
Ausstellungsdatum:	09.12.2016

Achim Janocha
Zertifizierstelle der Fördertechnik

TÜV SÜD Industrie Service GmbH 00 36 Notified Body

TÜV®

Anhang zur EU-Baumusterprüfbescheinigung
Nr. EU-BD 496 vom 09.12.2016

Industrie Service

1 Anwendungsbereich

1.1 Allgemein

1.1.1 Machart und Konstruktion Tragseile

Zulässig sind Stahldrahtseile die den Anforderungen an Seile für Treibscheibenaufzüge genügen.

1.1.2 Tragseile - Anzahl und Durchmesser

Die zulässige Anzahl der Tragseile richtet sich nach der Baugröße der Bremseinrichtung. Alle Tragseile müssen auf dem Bremsbelag aufliegen und mittig zur Bremsplatte angeordnet sein.
Der zulässige Durchmesser der Tragseile richtet sich nach dem erforderlichen Durchlaufspiel. Die Tragseile dürfen im Betrieb nicht an den Bremsbelägen schleifen.

1.1.3 Maximale Auslösegeschwindigkeit des Geschwindigkeitsbegrenzers und maximale Nenngeschwindigkeit (Tragseilgeschwindigkeit entspricht Nenngeschwindigkeit des Fahrkorbes)

Maximale Auslösegeschwindigkeit	10,00 m/s
Maximale Nenngeschwindigkeit	8,70 m/s

1.2 Funktionalitäten

Verwendung als Bremseinrichtung - Teil der Schutzeinrichtung für den aufwärtsfahrenden Fahrkorb gegen Übergeschwindigkeit (aufwärts wirkend) und / oder Verwendung als Bremselement - Teil der Schutzeinrichtung gegen unbeabsichtigte Bewegungen des Fahrkorbs (auf- und abwärts wirkend)

Zulässiger Bremskraftbereich	7775 - 12440 N

Zugeordnete Ausführungsmerkmale

➢ Maximale Schließzeit	71 ms
➢ Durchlaufspiel	gemäß Betriebsanleitung

2 Bedingungen

2.1 Die Angaben zur Seilpflege nach Betriebsanleitung des Herstellers sind unbedingt einzuhalten. Beispielhaft kann bei zu stark gefetteten Seilen eine Reduzierung der Bremskraft bis zu 30% möglich werden.

2.2 Vorgenanntes Sicherheitsbauteil stellt nur ein Teil der Schutzeinrichtung für den aufwärtsfahrenden Fahrkorb gegen Übergeschwindigkeit und Schutz 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. Ist für die Auf- und Abwärtsrichtung eine gemeinsame Betätigung der elektrischen Sicherheitseinrichtung des Geschwindigkeitsbegrenzers gegeben (Folge: Bremseinrichtung spricht auch in Abwärtsrichtung an), muss die Ansprechgeschwindigkeit der elektrischen Sicherheitseinrichtung bei Nenngeschwindigkeiten über 1 m/s deutlich unterhalb der Auslösegeschwindigkeit des Geschwindigkeitsbegrenzers für die Fangvorrichtung liegen (ca. 10 %).
Wenn die Bremseinrichtung durch eine zusätzliche (zweite) elektrische Sicherheitseinrichtung des Geschwindigkeitsbegrenzers zum Ansprechen gebracht wird, braucht diese Einrichtung erst bei der Auslösegeschwindigkeit des Geschwindigkeitsbegrenzers wirksam zu werden.

2.3 Da der Druck auf die Bremsplatten durch Druckluft und nicht z. B. durch Druckfedern oder Gewichte erzeugt wird, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- Der Druckspeicher muss ein ausreichendes Druckluftvolumen aufweisen, um ohne Aufladung die Bremse bei einem Mindestdruck von 5 bar und maximal möglichen Hub mindestens dreimal zu betätigen.
- Der Druck im Druckspeicher (oder an einer zentralen Druckluftversorgung) darf 8 bar nicht über- und 6 bar nicht unterschreiten. Der Druck am Zylinder muss mindestens 5 bar betragen. Werden die erforderlichen Drücke unterschritten (Fehlen der Energie zur Betätigung der Bremseinrichtung, z. B. Druckluft und/oder elektrische Energie zum Antrieb des Kompressors) muss der Aufzug stillgesetzt und im Stillstand gehalten werden.
- Da die Kraftübertragung vom kraftaufbringenden Element (Druckspeicher) zur Bremsplatte nicht mechanisch zwangsläufig erfolgt, müssen alle in der Kraftübertragungskette liegenden Bauteile

(Druckschalter, Magnetventil, Druckleitung Zylinder) einmal täglich durch Betätigung der Bremseinrichtung bei Stillstand des Aufzuges auf ihre Funktionssicherheit hin überprüft werden. Bei fehlerhafter Funktion (Nichtabfallen des Magnetventils, Nichtschalten des Druckschalters, Mindestdruck von 5 bar am Zylinder unterschritten, keine Bewegung der Bremsplatte) ist der Aufzug im Stillstand zu halten.

2.4 Die Einstellung des Druckschalters ist gegen unbefugtes Verstellen zu sichern (z. B. durch Farbversiegelung).

2.5 Die Energiezufuhr zum Magnetventil muss unmittelbar durch die elektrische Sicherheitseinrichtung des Geschwindigkeitsbegrenzers oder durch zwei voneinander unabhängige Betriebsmittel die von dieser Sicherheitseinrichtung abhängen unterbrochen werden. Kommt kein Geschwindigkeitsbegrenzer zur Anwendung muss die Unterbrechung analog erfolgen.

2.6 Die Massenkonfiguration der Aufzugsanlage ist in Bezug auf die Bremskräfte so auszulegen, dass die zulässigen Werte der Verzögerungen aus der Norm EN 81-20 für die Sicherheitsfunktionen eingehalten werden (z.B. Verzögerung des leeren aufwärtsfahrenden Fahrkorbes nicht über $1g_n$).

2.7 Durch geeignete Maßnahmen muss im Triebwerksraum erkennbar sein, ob die Bremseinrichtung entsprechend ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung als Sicherheitsbauteil angesprochen hat (nach Versagen einer betrieblichen Einrichtung wie z. B. Getriebe-, Wellenbruch), oder ein Ansprechen aus anderen Gründen vorliegt (z. B. Stromausfall oder Ansprechen nach jedem Halt) und wie im Notbetrieb (Bewegen des Fahrkorbes durch Handbetrieb oder Rückholsteuerung) nach Ansprechen der Bremseinrichtung zu verfahren ist (Personenbefreiung).
Eine Bewegung des Triebwerkes über die Rückholsteuerung sollte nach dem bestimmungsgemäßen Ansprechen als Sicherheitsbauteil grundsätzlich nicht möglich sein.

2.8 Der Montagebetrieb (Aufzugsanlage) hat zur Erfüllung der Gesamtkonzepte Schutzeinrichtungen 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.

2.9 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 mit Nummer 9 6 200 1000 mit Prüfvermerk vom 09.12.2016 beizufügen. Montage- und Anschlussbedingungen (Mechanik, Pneumatik, Elektrik) sind in separaten Unterlagen dargestellt bzw. beschrieben (Betriebsanleitung).

2.10 Die EU-Baumusterprüfbescheinigung darf nur zusammen mit dem dazugehörigen Anhang und der Anlage (Liste der Hersteller Serienfertigung) verwendet werden. Diese Anlage wird nach den Angaben des Herstellers / Bevollmächtigten aktualisiert und mit neuem Stand herausgegeben.

3 Hinweise

3.1 Systembedingt kann sich ein Druck von mindestens 5 bar und maximal 8 bar einstellen. Die vorstehend genannten Bremskräfte beziehen sich deshalb auf einen Betriebsdruck von mindestens 5 bar (7775 N) und maximal 8 bar (12440 N) am Druckzylinder, trockene Seile und eingebremsten Zustand (Seile in Bremsbelag eingelaufen; der Bremsbelag kann nach einem Gesamtbremsweg der Tragseile von ca. 1,00 m als weitestgehend eingelaufen betrachtet werden).
Grundsätzlich ist der Einfluss des Druckes und des Pflegezustandes der Seile auf die Bremskraft zu berücksichtigen (Bremskraft dem Druck direkt proportional).

3.2 Die EU-Baumusterprüfung der Bremseinrichtung / des Bremselementes bezieht sich nur auf die Anforderungen an die Schutzeinrichtungen. Die Prüfung auf Einhaltung anderer Anforderungen nach Norm, zeitliche Verzögerungen im Bremskraftaufbau, verschleißbedingter Abbau der Bremskräfte wie auch die betriebsbedingte Änderung der Seile sind nicht Bestandteil dieser Baumusterprüfung.

3.3 Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung wurde in Anlehnung und / oder auf Basis folgender harmonisierter 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 und 5.6.7.13
- EN 81-50:2014 (D), Punkt 5.7 und 5.8

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 496 vom 09.12.2016

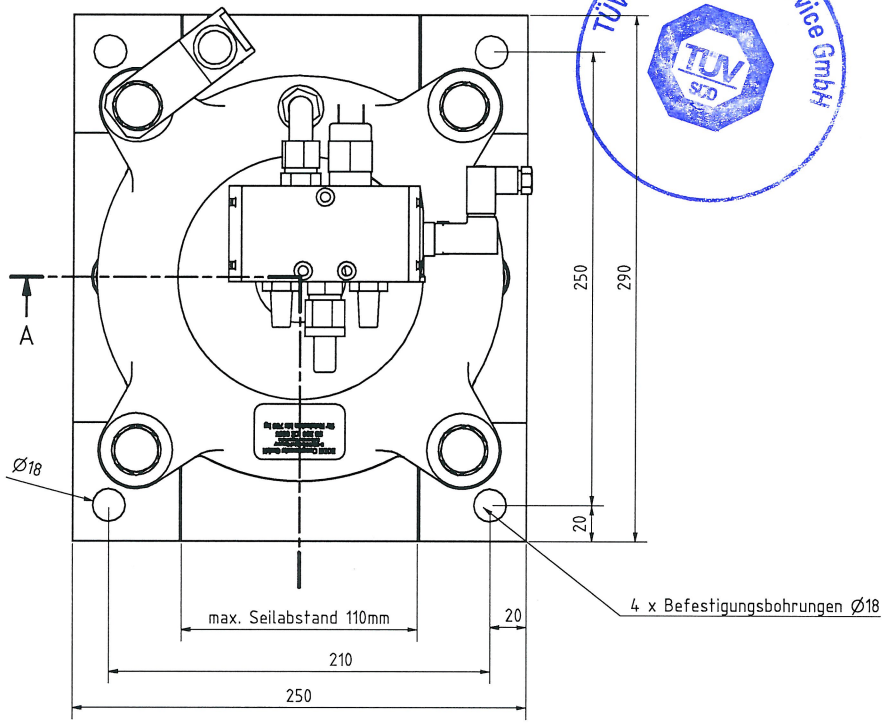
Industrie Service

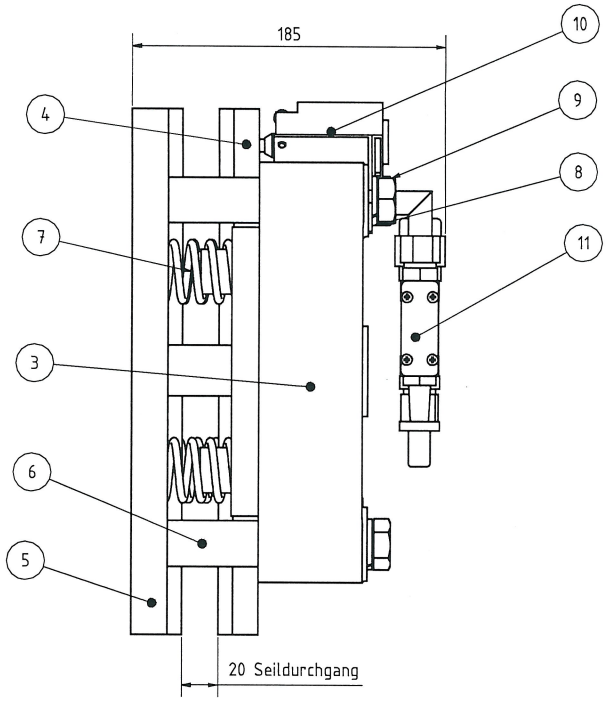
Hersteller Serienfertigung – Produktionsstandorte (Stand: 09.12.2016):

Firma	BODE Components GmbH
Adresse	Eichsfelder Str. 29 40595 Düsseldorf – Deutschland

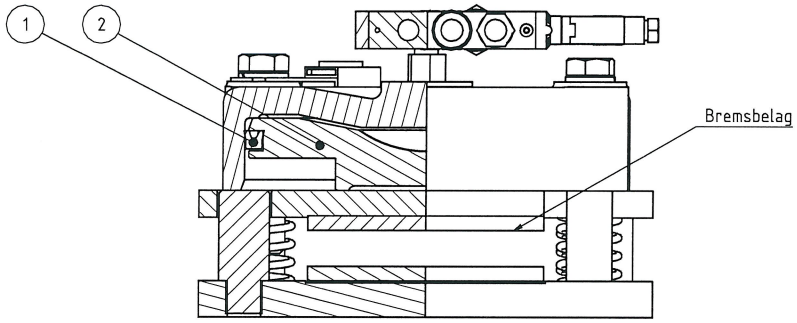
- ENDE DOKUMENT -

Grundlage: Schreiben der Fa. BODE Components GmbH vom 11.12.2015





A-A (1 : 2)



Teileliste		
OBJEKT	ANZAHL	BEZEICHNUNG
1	1	Nutring
2	1	Kolben
3	1	Zylinder
4	1	Lose - Bremsplatte
5	1	Feste - Bremsplatte
6	4	Distanzrohre
7	4	Druckfedern
8	4	Federring
9	4	Sechskantschraube
10	1	Schalter
11	1	Magnetventil

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

09. DEZ. 2016

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

BODE Components Düsseldorf	Allgemeintoleranz nach DIN ISO 2768 m	Material:	Gewicht: 37 kg
		Seilbremse SB 200	
	Datum / Name: Gezeichnet 03.03.16 Sapronow; Kontrolliert 03.03.16 Simonsmeier; geneh migt	EU-BD 496 Bremskraft 7.775N - 12.400N max. Seilgeschwindigkeit 10m/s	
	Einkaufsnummer:	9 6 200 1000	Blatt:1
Status / Änderungen / Datum / Name	K:\Inventor\01 BODE\02 Baumusterunterlagen\Seilbremse\EN 81-20_50\Deutsch\9 6 200 1000 EU-BD 496 SB200		Blattanz.: 1

Seilbremse
Rope brake

EU- Konformitätserklärung für Sicherheitsbauteile für Aufzüge gemäß EU-Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU, Anhang II

EU- Declaration of conformity for safety components for lifts according to the EU Lifts Directive 2014/33/EU, annex II

CE 0035

Name und Anschrift Hersteller: **Name and address Manufactuer:**	BODE Components GmbH Eichsfelder Straße 29 40595 Düsseldorf – Deutschland
Beschreibung / Funktion:	Bremseinrichtung auf die Tragseile wirkend als Teil einer Schutzeinrichtung für den aufwärts fahrenden Fahrkorb gegen Übergeschwindigkeit und Bremselement gegen unbeabsichtigte Bewegung des Fahrkorbes
Description / Function	Braking device acting on the suspension ropes, as a part of the protection device against overspeed for the car moving in upwards direction and braking element against unintended car movement.
Typ:	**SB-200; SB-330/331; SB-380** Seriennummer und Baujahr: Siehe Typenschild
Type:	**SB-200; SB-330/331; SB-380** Serial number and year of manufacture: see type plate
Das Sicherheitsbauteil entspricht: **The safety component complies:**	EN 81-1:1998+A3:2009 EN 81-2:1998+A3:2009 EN 81-20:2014 EN 81-50:2014
Benannte Stelle der Baumusterprüfung: **Notified Body oft the type examination:**	TÜV Süd Industrie Service GmbH Westendstraße 199 80686 München – Deutschland Kennnummer 0036 Idenfication No. 0036
Baumusterprüfbescheinigungs Nr.: **Type examination no.:**	Typ / Type SB-200 - EU-BD 496 Typ / Type SB-330/331 - EU-BD 497 Typ / Type SB-380 - EU-BD 1018
Benannte Stelle der Fertigungsstätten Überwachung: **Notified body of the production facilities monitoring**	TÜV Rheinland Industrie Service GmbH Am Grauen Stein 51105 Köln – Deutschland Kennnummer 0035 Identification No. 0035
Ort und Datum: **Place and Date:**	Düsseldorf, 09.12.2016
Bestätigung durch: **Confirmation by:**	Guntram Hintzsche Geschäftsführer