

Bescheinigung

über eine Freiwillige Baumusterprüfung

Prüfungsnorm: **EN 81-20:2020, Ziffer 5.2.5.7**

Registrier-Nr.: **01/208/FB/7102_00_22**

Zertifikatsinhaber: **W+W Aufzugkomponenten GmbH & Co.KG**
Erkrather Str. 264-266
40233 Düsseldorf
Deutschland

Produktbeschreibung: Mechanische Einrichtung zur Schaffung von temporären Schutzräumen im Schachtkopf bei Treibscheibenaufzügen gemäß AufzRL 2014/33/EU - Anhang I

Prüfgegenstand/
Typenbezeichnung: **Fahrwegbegrenzung oben 0,4t - 0,6t**
Fahrwegbegrenzung oben 0,6t - 1,6t

Norm: EN 81-20:2020, Ziffer 5.2.5.7

Nachweis: Der Nachweis wurde durch eine Freiwillige Baumusterprüfung erbracht,
Bericht Nr. 240/2021/268235479 vom 2022-09-19.

Prüfergebnis: Es wird bestätigt, dass die geprüfte Baugruppe den Anforderungen der o.g. Prüfungsnorm entspricht.

Besondere Bedingungen: Die Hinweise in der zugehörigen Betriebsanleitung sowie der Anhang zu dieser Bescheinigung sind zu beachten.

Gültig bis: 2027-11-21

Aussteller: TÜV Rheinland Zertifizierungsstelle für Aufzüge und deren Sicherheitsbauteile der TÜV Rheinland Industrie Service GmbH • Am Grauen Stein • 51105 Köln • Deutschland

Köln, 2022-11-21


Dipl.-Ing. Georg THEISEN • Leiter der Zertifizierungsstelle
Telefon +49 221 806 2452 • E-Mail zsa@de.tuv.com

File: W+W-01_208_FB_7102_00_22-2022-11-21_R3-DE

1. Ausführung der Schutzeinrichtung

1.1 Beschreibung

Mechanische Einrichtung zur Schaffung von temporären Schutzräumen im Schachtkopf bei Treibscheibenaufzügen.

Die W+W Fahrwegbegrenzung ist der mechanische Teil zur Schaffung von temporären Schutzräumen im Schachtkopf. Die Vorrichtung besteht aus zwei Halterungen, welche auf dem Fahrkorbdach am Fangrahmen montiert werden, mit je einem Bolzen welcher handbetätigt ein- und ausgefahren werden muss. Zudem wird an den Schienen jeweils ein Endanschlag (Anschlagplatten) und Sicherungsschrauben montiert. Die Sicherungsschrauben werden so positioniert, dass die Abstände im Schachtkopf mindestens den Anforderungen der EN 81-20:2020 Ziffer 5.2.5.7. entsprechen. Die Anschlagplatten werden mit dem, für den Anhalteweg erforderlichen Abstand darunter montiert.

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die W+W Fahrwegbegrenzung ist geeignet für Einsatz an Treibscheibenaufzügen, welche den wesentlichen Gesundheitsschutz- und Sicherheitsanforderungen der Richtlinie 2014/33/EU Anhang I entsprechen und der sich zwischen Führungen, die nicht mehr als 15° gegen die Vertikale geneigt sind, bewegt, zur Sicherstellung der temporären Schutzräume im Schachtkopf.

2. Anwendungsbereich

Fahrwegbegrenzung oben	0,4t - 0,6t	0,6t - 1,6t	
minimale Nennlast	400 kg	600 kg	1000 kg
maximale Nennlast	599 kg	999 kg	1600 kg
Lastausgleich	50%		
maximale Auslösegeschwindigkeit gemäß EN 81-20:2020 Ziffer 5.6.6.10	2,1 m/s		
maximales Fahrkorbgewicht	1,4 x Nennlast		1,4 x Nennlast jedoch max. 1900 kg
minimales Fahrkorbgewicht	1,0 x Nennlast		0,8 x Nennlast
Zulässige Fahrkorbführungsschienen	T90/75/16 T89/62/16	T90/75/16 T89/62/16 T70/70/16	T125/82/16 T90/75/16 T89/62/16 T70/70/16

3. Montagebedingungen

3.1 Klemmplatten

Folgende Kombinationen aus Führungsschiene und Klemmpatten sind zulässig

Führungsschiene	T125/82/16	T90/75/16	T89/62/16	T70/70/16
Klemmplatte	A18	A14	A14	A14

3.2 Anzugsmomente der Schrauben der Klemmplatten

Fahrwegbegrenzung	0,4t - 0,6t		0,6t - 1,6t	
oben				
Nennlast	400 bis 599 kg	600 bis 999 kg	1000 bis 1600 kg	
Anzahl der Klemmplatten je Führungsschiene	2 Stück	4 Stück	4 Stück	
Schraube der Klemmplatte	M 12	M 12	M 12	M 16
Drehmoment der Schraube der Klemmplatte	65 Nm ± 5%	55 Nm ± 5%	80 Nm ± 5%	110 Nm ± 5%

3.3 Sicherungsschrauben

Die Sicherungsschrauben (eine an jeder Führungsschiene) sind so zu positionieren, dass, wenn die Anschlagplatten an den Sicherungsschrauben anliegen, die Schutzräume auf dem Fahrkorbdach und Abstände im Schachtkopf mindestens den Anforderungen der EN 81-20:2020, Ziffer 5.2.5.7. entsprechen.

3.4 Abstände Sicherungsschraube - Klemmplatte

Die Anschlagplatten sind mit dem Abstand x unterhalb der Sicherungsschrauben zu montieren.

Der Abstand x ergibt sich aus der, am Element zur Überwachung der Geschwindigkeit eingestellten Auslösegeschwindigkeit.

Die Abstände x sind der Tabelle zu entnehmen.

Auslösegeschwindigkeit	1,3 m /s	1,7 m /s	2,1 m /s
Abstand x	250 mm	400 mm	600 mm

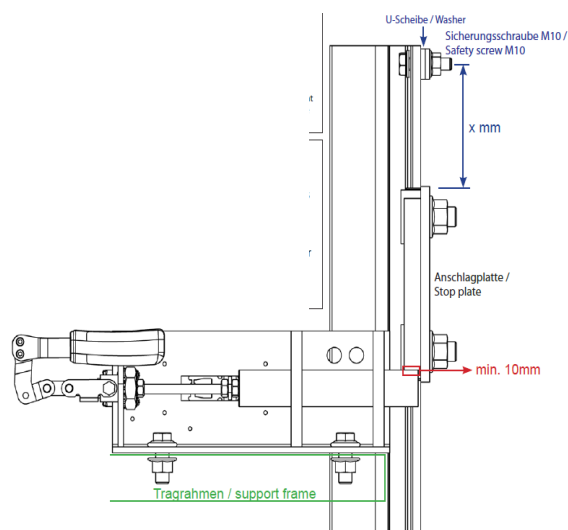
Liegt die Auslösegeschwindigkeit zwischen den angegebenen Abständen ist der Abstand des nächst höheren Wertes einzustellen.

3.5 Bolzen

Der Bolzen muss im ausgefahrenen Zustand mindestens mit einer Länge von 10 mm auf die Anschlagplatte treffen. Der Winkel mit dem Bolzen muss vollflächig den Fangrahmen kontaktieren. Eine Montage am Fahrkorb selbst ist nicht zulässig.

3.6 Führungsschiene

Die Führungsschienen müssen fett-, ölfrei und sauber sein.



5. Funktionelle Bedingungen für die Schutzeinrichtung

5.1 Grundsatzanforderungen

Die Fahrwegsbegrenzung oben ist entsprechend der Montageanleitung zu montieren
Die Führungsschienen deren Befestigung sowie der Fangrahmen müssen die auftretenden Kräfte – insbesondere die in Aufwärtsrichtung – aufnehmen können.

5.2 Beschreibung der weiteren Voraussetzungen zum Einsatz der mechanischen Einrichtung

Folgende weitere Anforderungen sind einzuhalten:

- Die mechanische Sicherheitseinrichtung, die den Fahrkorb im Stillstand hält bis die mechanischen Anschläge ausgefahren sind, muss die gleiche Sicherheitseinrichtung sein, die auch als Einrichtung gegen die unkontrollierte Bewegung dient.
- Die mechanische Sicherheitseinrichtung muss den Fahrkorb im Stillstand halten, wenn sich der Fahrkorb an beliebiger Stelle oberhalb des tiefsten Punktes des Anschlagplatten befindet.
- Eine elektrische Sicherheitseinrichtung nach EN 81-20:2020, 5.11.2, muss:
 - ein Sicherheitssystem aktivieren, das den Normalbetrieb verhindert;
 - betätigt werden, wenn ein Zugang zum Fahrkorbdach, mittels eines Schlüssels geöffnet wurde;
 - bistabil sein;
 - zusammen mit dem Rückstellen des Sicherheitssystems zurückgestellt werden.
- Die Rückstellung des Sicherheitssystems und die Rückkehr in den Normalbetrieb des Aufzuges dürfen nur durch die Betätigung einer elektrischen Rückstelleinrichtung erfolgen. Das Rückstellen darf nur wirksam werden, wenn:
 - die Inspektionssteuerung des Aufzugs nicht eingeschaltet ist;
 - die Notbremsschalter in der Schachtgrube und auf dem Fahrkorbdach nach EN 81-20:2020, 5.12.1.11.1 a), c) und d) nicht in der STOP-Stellung sind;
 - jeder Zugang zum Fahrkorbdach geschlossen und verriegelt ist;
 - die Einrichtungen, die den Schutzraum sicherstellen, sich in der inaktiven Stellung befinden.
- Ein Stromausfall darf das Sicherheitssystem nicht zurücksetzen.
- Die elektrische Rückstelleinrichtung muss:
 - mittels eines Vorhängeschlosses oder Vergleichbarem abschließbar sein, um unbeabsichtigtes Betätigen auszuschließen; und
 - außerhalb des Schachtes angebracht und nur zugänglich für befugte Personen (Wartung, Prüfung und Hilfeleistung) sein; und
 - durch eine elektrische Sicherheitseinrichtung nach EN 81-20:2020, 5.11.2, überwacht werden, um einen Normalbetrieb zu verhindern, wenn die Rückstelleinrichtung aktiviert ist.
- Eine zusätzliche elektrische Sicherheitseinrichtung nach EN 81-20:2020, 5.11.2, muss beim Betrieb mittels der Inspektionssteuerung die Bewegung des Fahrkorbs in Aufwärtsrichtung unterbrechen, bevor die dämpfenden Teile der beweglichen Anschläge erreicht werden.
 - Diese elektrische Sicherheitseinrichtung darf die Bewegung des Fahrkorbes nur in Abwärtsrichtung ermöglichen.
 - In der Stellung, in der der Fahrkorb angehalten wurde, müssen die Prüfung und Wartung aller im Schachtkopf befindlichen Bauteile sicher vom Fahrkorbdach aus oder von außerhalb des Schachtes ausgeführt werden können.
- Eine zweite zusätzliche elektrische Sicherheitseinrichtung nach EN 81-20:2020, 5.11.2, muss beim Betrieb mittels der Inspektionssteuerung jede Bewegung des Fahrkorbs unterbrechen, bevor die dämpfenden Teile der beweglichen Anschläge erreicht werden.
- Die beweglichen Anschläge sind mit elektrischen Sicherheitseinrichtungen nach EN 81-20:2020, 5.11.2 ausgerüstet. Beim Ansprechen der elektrischen Sicherheitseinrichtung muss das Anlaufen des Triebwerks verhindert sein oder es muss das unverzügliche Stillsetzen des Triebwerkes nach EN 81-20:2020 5.11.2.4 bewirkt werden.
- Der Normalbetrieb des Aufzuges darf nur möglich sein, wenn die beweglichen Anschläge in der inaktiven Stellung sind und das Sicherheitssystem nicht aktiviert ist.

- Falls das Sicherheitssystem aktiviert wurde, darf der Betrieb mittels Inspektionssteuerung nur möglich sein, wenn sich die beweglichen Anschläge in der aktiven Stellung befinden.
- Falls das Sicherheitssystem aktiviert wurde und sich die beweglichen Anschläge nicht in der aktiven Stellung befinden, darf ein Fahren nicht möglich sein.
- Hat die Fahrwegbegrenzung oben angesprochen sind die Bolzen zu tauschen.
- Schutzmaßnahmen bei Aufzugsgruppen
Wenn bei einem Aufzug mit reduzierten freien Abständen im Schachtkopf der horizontale Abstand zwischen der Kante des Fahrkorbdaches und dem Fahrkorbdach des benachbarten Aufzuges weniger als 2,0 m beträgt, muss eine Abtrennung nach EN 81-20:2020, 5.2.5.5.2, den Zugang zu dem Aufzug/den Aufzügen mit reduzierten freien Abständen im Schachtkopf verhindern.
Die Abtrennung muss sich über die gesamte Höhe und Tiefe des Schachtes erstrecken.

6. Prüfung

Die Schutzeinrichtung ist auf Funktion zu prüfen.

Prüfablauf:

- Der leere Fahrkorb ist mit einem Abstand zwischen Bolzen und Anschlagplatte von 20 mm mit ausgefahrenen Bolzen unterhalb der Anschlagplatten zu positionieren.
- Der Fahrkorb ist durch offen halten der Bremse ohne Motokraft aufwärts zu bewegen bis die Bolzen auf die Anschlagplatten treffen.

Prüfergebnis

- Die Bolzen müssen beide gleichmäßig an den Anschlagplatten anliegen.
- Der Bolzen muss mindestens mit einer Länge von 10mm auf die Anschlagplatte treffen.
- Die Anschlagplatten dürfen sich nicht verschoben haben.
- Es darf keine Beschädigung an Bauteilen vorhanden sein.

7. Mitzuliefernde Unterlagen für die Schutzeinrichtung

7.1 Montageanleitung der Fahrwegsbegrenzung oben

- Variante 400 bis 599 kg:
Dokument-Nr.: 0,4t - <0,6t 605552 Revision 2, 16 Seiten, Ausgabe 02.2022.
- Variante 600 bis 999 kg und 1000 bis 1600 kg:
Dokument-Nr.: 0,6t - <1,6t 605552 Revision 11, 16 Seiten, Ausgabe 06.2022.

Bei Abweichungen in der Übersetzung der Montageanleitung gilt der Text der deutschen Fassung.

7.2 Aufkleber

- Aufkleber mit Angabe der Anzugsmomente bei Aufzügen mit Nennlast ab 600 kg

Anzugsmoment Schrauben (Nennlast)			
600kg - <1000kg	M12	55 Nm	
1000kg - 1600kg	M12	80 Nm	M16 110 Nm

- Aufkleber mit Angabe der Anzugsmomente bei Aufzügen mit Nennlast bis 600 kg

Anzugsmoment Schrauben (Nennlast) 400kg - <600kg M12 65Nm

- Aufkleber mit Bedienhinweishinweis:

Achtung! Inspektionsfahrt ist nur mit umgelegtem Freigabehebel (Fahrwegbegrenzung) möglich.
--

Die Aufkleber sind gut sichtbar im Bereich der Anschlaghebel / Anschlagplatten anzubringen.

7.3 Abnahmeprotokoll

Das Abnahmeprotokoll ist vollständig auszufüllen.

8. Hinweise

- Die elektrische Einbindung der Sicherheitsschalter sowie die Ausführung der elektrischen Überwachung ist nicht Bestandteil dieser Baumusterprüfung.
- Die Freiwillige Baumusterprüfung darf nur zusammen mit dem dazugehörigen Anhang verwendet werden.

Köln, 2022-11-21

- Dipl. Ing. Georg Theisen, Leiter der Zertifizierungsstelle

