

EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

Issued by Liftinstituut B.V.
identification number Notified Body 0400,
commissioned by Besluit no. 2016-0000038870

Certificate no. : NL16-400-1002-142-08 Revision no.: 1

Description of the product : Energy accumulation buffers with nonlinear characteristics

Trademark, type : ETN, EN 18

Name and address of the manufacturer : Pleiger Kunststoff GmbH & Co. KG
Im Hammertal 51
D-58456 Witten, Germany

Name and address of the certificate holder : Elastomer Technik Nürnberg GmbH
An der Kaufleite 20
D-90562 Kalchreuth, Germany

Certificate issued on the following requirements : Lifts Directive 2014/33/EU

Certificate based on the following standard : EN 81-20:2014 Clause 5.8
EN 81-50:2014 Clause 5.5

Test laboratory : Liftinstituut, Alphen aan den Rijn

Date and number of the laboratory report : June 23rd, 2016, Test report belonging to the EC type-examination certificate nr.: NL16-400-1002-142-08

Date of EU-type examination : March – June 2016

Additional document with this certificate : Report belonging to the EU-type examination certificate no.: NL16-400-1002-142-08 Rev.1

Additional remarks : Dimensions Ø165 x 84 mm
Load range 1.0 m/s 1250 – 2000 kg
Load range 0.8 m/s 900 – 3000 kg

Conclusion : The component meets the requirements of the Lifts Directive 2014/33/EU taking into account any additional remarks mentioned above.

Date of issue : 15-08-2016 ing. J.L. van Vliet Certification decision by
Managing Director

Valid until : 23-06-2021

EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

Ausgestellt vom Liftinstituut B.V.
Identifizierungsnummer benannte Stelle 0400,
berechtigt durch Verfügung Nr. 2016-0000038870

Bescheinigungs-Nr. : NL16-400-1002-142-08 Revision Nr.: 1

Produktbeschreibung : Energiespeichernde Puffer mit nicht-lineare Kennlinien

Fabrik- oder Handelsmarke : ETN, EN 18

Name und Adresse des Herstellers : Pleiger Kunststoff GmbH & Co. KG
Im Hammertal 51
D-58456 Witten, Germany

Name und Adresse des Bescheinigungsinhabers : Elastomer Technik Nürnberg GmbH
An der Kaufleite 20
D-90562 Kalchreuth, Germany

Bescheinigung ausgestellt gemäß folgenden Vorschriften : Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU

Bescheinigung basiert auf folgenden Normen : EN 81-20:2014 Artikel 5.8
EN 81-50:2014 Artikel 5.5

Prüflabor : Liftinstituut, Alphen aan den Rijn

Datum und Nummer des Prüfberichtes des Prüflabor : June 23rd, 2016, Prüfbericht zur EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr.: NL16-400-1002-142-08

Datum EU-Baumusterprüfung : March – August 2016

Zusatzdokument zu dieser Bescheinigung : Bericht gehörend zur EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr.: NL16-400-1002-142-08 Rev.1

Ergänzende Bemerkungen : Abmessungen Ø165 x 84 mm
Lastbereich (1,0 m/s) 1250 – 2000 kg
Lastbereich (0,8 m/s) 900 - 3000 kg

Prüfergebnis : Das Sicherheitsbauteil erfüllt die Sicherheitsanforderungen der oben aufgeführten Vorschriften unter Berücksichtigung der ergänzenden Bemerkungen.

Ausstellungsdatum : 15-8-2016

ing. J.L. van Vliet
Managing Director

Entscheidung über die
Bescheinigung durch

Gültig bis : 23-6-2021

Report EU-type examination

Report belonging to EU-type examination certificate no. : NL16-400-1002-142-08
Date of issue of original certificate : June 23rd, 2016
Concerns : Safety component
No. and date of revision : 1, August 15th, 2016
Requirements : Lifts Directive 2014/33/EU
Standards: EN 81-20:2014 Clause 5.8
EN 81-50:2014 Clause 5.5
Project no. : P160108-01

1. General specifications

Name and address manufacturer : Pleiger Kunststoff GmbH & Co. KG
Im Hammertal 51
D-58456 Witten, Germany
Description of safety component : Energy accumulation buffers with nonlinear characteristics
Type : EN 18
Laboratory : Liftinstituut, Alphen aan den Rijn
Data of examination : March-June 2016
Examination performed by : R.E. Kaspersma

2. Description safety component

The Energy accumulation buffers with nonlinear characteristics EN18 from ETN is produced by Pleiger Kunststoff are made of Polyurethane. The buffer tested is a buffer with a height of 84 mm and a diameter of 165 mm. The buffer is glued to a steel plate. The data plate information is provided on a ring fixed into the groove of the buffer.

3. Examinations and tests

The examination covered a check whether compliance with the Lift Directive 2014/33/EU is met, if possible based on the harmonized product standards EN 81-20 clause 5.8 and EN 81-50 clause 5.5.

The examination included:

- Examination of the technical file (See annex 2):
- Examination of the representative model in order to establish conformity with the technical file.
- Free fall tests to check compliance with the requirements.
- A static compression curve

4. Results

After the final examination the product and the technical file were found in accordance with the requirements. The functional tests passed without remarks. The load tests passed without remarks and did not lead to permanent deformations or loss of stability.

For detailed test results see Test report belonging to EU type-examination certificate no. : NL16-400-1002-142-08

5. Conditions

On the EU-type examination certificate the following conditions apply:

- Load range for a rated speed of 1.0 m/s: 1250 – 2000 kg
- Load range for a rated speed of 0.8 m/s: 900 – 3000 kg
- Temperature range material: -40°C – 80°C
- Nominal temperature range: +5°C – 40 °C
- Humidity range 0% - 70%
- Minimum life time 5 years

6. Conclusions

Based upon the results of the EU-type examination Liftinstituut B.V. issues an EU-type examination certificate.

The EU-type examination certificate is only valid for products which are in conformity with the same specifications as the type certified product. The certificate is issued based on the requirements that are valid at the date of issue. In case of changes of the product specifications, changes in the requirements or changes in the state of the art the certificate holder shall request Liftinstituut B.V. to reconsider the validity of the certificate.

7. CE marking and EU Declaration of conformity

Every safety component that is placed on the market in complete conformity with the examined type must be provided with a CE marking according article 18 of the Lift directive 2014/33/EU under consideration that conformity with eventually other applicable Directives is proven. Also every safety component must be accompanied by an EU declaration of conformity according to annex II of the Directive in which the name, address and Notified Body identification number of Liftinstituut B.V. must be included as well as the number of the EU-type examination certificate.

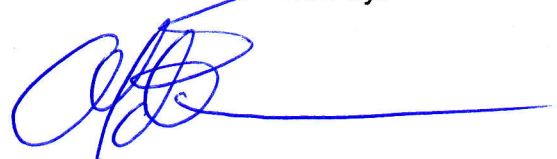
An EU type-certified safety component shall be random checked e.g. according to annex IX of the Lift directive 2014/33/EU before these safety components may be CE-marked and may be placed on the market. For further information see regulation 2.0.1 'Regulations for product certification' on www.liftinstituut.com.

Prepared by:



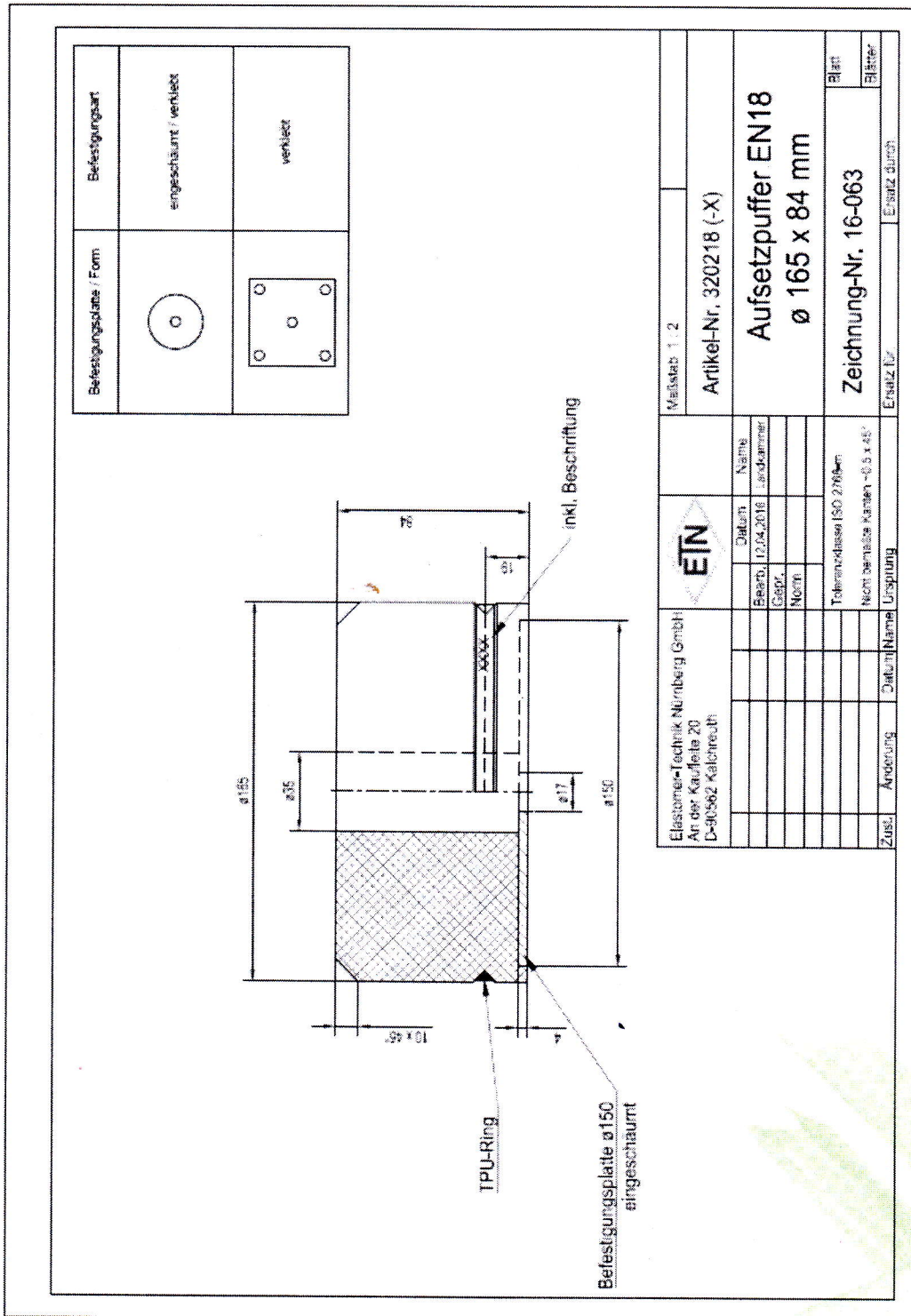
R.E. Kaspersma
Productspecialist Certificatie
Liftinstituut B.V.

Certification decision by:



Annexes

Annex 1 Basic lay-out of EN 18



Elastomer-Technik Nürnberg GmbH An der Kuchele 20 D-90362 Kalchreuth		EIN		Maßstab 1:2	
Datum	Name	Artikel-Nr. 320218 (-X)			
Bearb. 12.04.2016	Landammer	Aufsetzpuffer EN18			
Gepr.		ø 165 x 84 mm			
Norm		Zeichnung-Nr. 16-063			
Toleranzklasse ISO 2708m		Blatt			
Nicht beheizte Kanäle -0,5 x 45°		Blätter			
Zust.	Änderung	Datum	Name	Ersatz durch	
				Ersatz durch	

Annex 2	Documents of the Technical File which were subject of the examination
----------------	--

title	document number	date
User Manual	-	07-03-2008
Drawing	16-063	23-06-20165
Pleiger Statement		12-08-2015

Annex 3	Revision overview
----------------	--------------------------

REVISIONS OF THE CERTIFICATE

Rev.:	Date	Summary of revision
-	June 23 rd , 2016	Original issue
1	August 11 th , 2016	Height of buffer changed into 84 mm

REVISIONS OF THE REPORT, BELONGING TO THE CERTIFICATE

Rev.:	Date	Summary of revision
-	June 23 rd , 2016	Original issue
1	August 11 th , 2016	Height of buffer changed into 84 mm



EU-Konformitätserklärung für ETN-Aufsetzpuffer

Gegenstand: ETN-Aufsetzpuffer
Maße und Lastbereiche siehe Tabelle, Seite 2

Werkstoffe:

ETN-Aufsetzpuffer ETN®- Cell-PU
Grundplatte Stahl

Hiermit erklären wir, daß die Bauart
den einschlägigen Bestimmungen der

***Aufsetzpuffer mit nichtlinearer Kennlinie
Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU entsprechen***

Angewandte harmonisierte Normen:

***EN 81-20:2014
EN 81-50:2014***

Benannte Prüfstelle zur Durchführung
der EG-Baumusterprüfung:

***LIFTINSTITUUT B.V.
Buikslotermeerplein 381
NL-1025 XE Amsterdam
Kenn-Nr.: 0400***

EG-Baumusterprüfbescheinigungs-Nr.:

Siehe Seite 2

Produktionsüberwachung durch:

***LIFTINSTITUUT B.V.
Buikslotermeerplein 381
NL-1025 XE Amsterdam
Kenn-Nr.: 0400***

Aufsetzpuffer hergestellt (Jahr):

2017

Geschäftsleitung:

***05/01/2017
Datum***

***Horst Eichler
Unterschrift***

ETN-Aufsetzpuffer

EU-Baumusterprüfungen

Die Baumusterprüfungen für Aufsetzpuffer aus **Cell-PU** sind gemäß der Aufzugsrichtlinie **2014/33/EU** durchgeführt worden. Die zulässigen Lastbereiche sind für jeden Aufsetzpuffer-Typ durch die **Bescheinigungs-Nr.** dokumentiert worden. Auf Anfrage kann für jeden Aufsetzpuffer-Typ eine **EU-Baumusterprüfbescheinigung** zur Verfügung gestellt werden. Für Aufzüge mit geringerer Geschwindigkeit als die angegebene max. Nenngeschwindigkeit ($V_{Nmax.}$) gilt der gleiche Lastbereich, solange die Gesamtlast innerhalb der Werte für $m_{max.}$ und $m_{min.}$ liegt.

min./max. Lastbereich [kg] – Nenngeschwindigkeit

Abmessung [mm]	Puffertyp	0,5 m/s	0,63 m/s	0,8 m/s	1,0 m/s
Ø 165 x 80	EN 18	900 3.000		1.250 2.000	
Baumusterprüfbescheinigungs-Nr.: NL16-400-1002-142-08					

Benannte Prüfstelle: LIFTINSTITUUT B.V.
 Buikslotermeerplein 381
 NL-1025 XE Amsterdam

Seite 2



Bedienungsanleitung für ETN-Aufsetzpuffer

ETN-Aufsetzpuffer werden als Feder- und Dämpfungselemente im Aufzugsbau verwendet. Abhängig vom Aufzugstyp (mit oder ohne Drossel oder Drosselrückschlagventil) werden ETN-Aufsetzpuffer aus ETN[®]-Cell-PU in den verschiedenen Abmessungen für maximale und minimale Einsatzbereiche eingesetzt. Die Lastbereiche sind für die einzelnen Puffertypen in den EG-Baumusterprüfungen dokumentiert.

ETN-Aufsetzpuffer werden mit Grundplatten aus Stahl gefertigt. Diese sind mit Bohrungen für die Verschraubung versehen.

ETN-Aufsetzpuffer können einzeln, nebeneinander oder gegeneinander angeordnet werden. Für die Montage ist folgendes zu beachten:

Anordnung nebeneinander:

Der Abstand zwischen den Pufferaußenflächen muß mindestens 40% des Pufferdurchmessers betragen um Reibungsverluste und eine Berührung bei max. Einfederung zu verhindern.

Anordnung gegeneinander:

Der vertikale Mittenversatz der aufeinandertreffenden Puffer darf nicht mehr als 10% des Pufferdurchmessers betragen, um ein Ausknicken zu vermeiden, da sonst die Kraftaufnahme nicht mehr gewährleistet ist. Bei dieser Anordnung dürfen immer nur Puffer gleicher Durchmesser verwendet werden.

Die Gegenfläche des aufsetzenden Puffers muß plan sein, bei Anordnung mehrerer Puffer muß diese Fläche horizontal sein um eine gleichmäßige Belastung der einzelnen Puffer zu gewährleisten.

Die Größe ist durch den Aufzughersteller zu bestimmen. Es muß immer ein vollflächiges Aufsetzen der Puffer an der Gegendruckfläche erreicht werden.

Hinweis:

ETN-Aufsetzpuffer dürfen nur dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt ist, daß die Aufzugsanlage den Bestimmungen der Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU entspricht. Die Puffer dürfen keiner Dauerlast ausgesetzt werden und somit auch nicht als Auflagepunkt für Reparatur- und Wartungsarbeiten benutzt werden.



Bedienungsanleitung für ETN-Aufsetzpuffer

Umgebungsbedingungen

- Temperaturbereich: -40°C bis +80°C
Dauereinsatz : bis + 50°C
Feuchtigkeit : 70 % relative Luftfeuchte bei Raumtemperatur
dauerhafter Wasserkontakt ist zu vermeiden,
keine Einwirkung chemischer Substanzen
Verschmutzung : öl- und fettverträglich, vor Säuren und Laugen schützen

Lebensdauer und Wartung

Die Lebensdauer der Puffer beträgt mindestens 5 Jahre. Die Puffer sind wartungsfrei, sie sollten aber im Rahmen der Überprüfung und Wartung der Sicherheitsbauteile einer regelmäßigen Sichtkontrolle unterzogen werden. Sollte sich die Geometrie des Puffers sichtbar verändert haben oder zeigen sich Zersetzungserscheinungen durch Sprödigkeit oder Ausbröckeln an der Oberfläche, muß er ausgewechselt werden.

Auch nach einem Absturz der Aufzugskabine muß der Puffer ausgewechselt werden.

Farbveränderungen der Puffer von weiß bis braun sind materialbedingt und haben keinen Einfluß auf die technischen und physikalischen Eigenschaften der **ETN**-Puffer.

07.03.2008



Aufsetzpuffer für Fahrkörbe und Gegengewichte entsprechend EN 81

Berechnung

Kunde

Aufzugs-Nr.

Betriebsgeschwindigkeit V =

 m/s

1. Fahrkorb + Nutzlast

Anzahl der Puffer (n) =

$$m_{\max} = \frac{Q + F}{n} = \text{---} + \text{---} =$$

 kg

Puffer-Nr.

$$m_{\min} = \frac{F}{n} = \text{---} =$$

 kg

2. Gegengewicht

Anzahl der Puffer (n) =

$$m_G = \frac{F + \frac{Q}{2}}{n} = \text{---} + \frac{\text{---}}{2} =$$

 kg

Puffer-Nr.

m = Auftreffmasse [kg]

F = Fahrkorbgewicht [kg]

Q = Nutzlast [kg]

m_G = Gegengewicht [kg]

Aufzugshersteller:

TÜV-Behörde:

Name:

Name:

Datum:

Datum: