liftinstituut
SINCE 1933

Bericht zur Baumusterprüfung

Zugehöriger Bericht zur Baumusterprüfbescheinigung Nummer	:	NL22-400-1002-167-04
Ausstellungsdatum der Originalbescheinigung	:	31-08-2022
Erzeugnis	:	Aufzug
Nummer der Fassung / Datum	:	- / -
Anforderungen	:	Richtlinien; Aufzug 2014/33/EU, Energie 2018/844/EU Norm(en): EN 81-20:2014, Nationale Bestimmungen der Niederlande “Bouwbesluit 2012” Deutsche Nationale Bestimmungen “Landesbauordnung”
Projekt Nummer	:	P220283

1. Allgemeine Anforderungen

Beschreibung des Erzeugnisses	:	Rauch- und Entlüftungs-Kontrollsystem zur Anwendung in Aufzugschächten
Handelsmarke	:	Enev-kit e1
Typ	:	E1
Name und Anschrift des Herstellers	:	Aleatec GmbH Buschkoppel 1 21493 Schwarzenbek, Deutschland
Labor	:	-
Anschrift des geprüften Aufzugs	:	Buikslotermeerplein 381 1025 XE Amsterdam, die Niederlande
Datum / Daten der Prüfung		August 2022
Prüfung durchgeführt von	:	E. Bakker

Vervielfältigung dieses Berichts ist nur in vollem Umfang gestattet unter den in Regelung 2.0.1 festgelegten Bedingungen (www.liftinstituut.com) F4-62 Version: 10.0

Liftinstituut B.V.
Buikslotermeerplein 381
NL - 1025 XE Amsterdam
VAT number: NL.8103.99.441.B.01
Registered by the Dutch Chamber of Commerce
under number 34157363
+31 (0)20 435 06 06
contact@liftinstituut.com
www.liftinstituut.com

BR+F20EN

2. Beschreibung der Komponente

Um im Brandfall den Abzug der Rauchgase zu gewährleisten sowie die Versorgung mit ausreichender Frischluft sicherzustellen, verfügt nahezu jeder Aufzugschacht über eine permanente Rauchabzugsöffnung. Hierbei kommt es zu hohen Energieverlusten. Das Enev-kit e1 minimiert durch eine kontrollierte Entlüftung des Schachtes die Heizenergieverluste bei gleichzeitiger Sicherstellung des Rauchabzuges im Brandfall und verbessert somit die Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes. Der Einsatz ist in allen Schächten mit Rauchabzugsöffnung möglich.

Das Enev-kit e1 besteht aus zwei Baugruppen: einem natürlichen Rauch- und Wärmeabzugsgerät (NRWG) nach EN 12101 Teil 2 sowie einer Zentraleinheit (e-control) mit angeschlossenen Rauchschaltern nach EN 54-7.

Ein Beispiel vom Grundaufbau sind in Anhang 1 „Baugruppenübersicht“ aufgeführt.

Elektrische Verbindungen:
e-control <> NRWG (RJ45, steckbar)
e-control <> Rauchschalter (RJ45, steckbar)
e-control <> Manuelle Handauslösung (RJ45, steckbar)
e-control <> Gebäudeleittechnik (optional, GLT, RJ45, steckbar, offene Enden, abgemantelt)
e-control <> CO2-Sensor (optional, RJ45, steckbar)
e-control <> Aufzugsteuerung (optional, RJ45, steckbar, offene Enden, abgemantelt

Algemeines Funktionsprinzip:
Mittels der im Schacht angebrachten Rauchschalter, wird die Luft im Schacht dauerhaft auf Rauchgase überwacht. Zusätzlich werden weitere Parameter der Schachtluft gemessen. Zum einen ist das die Temperatur. Diese wird mit einem Sensor direkt am e-control an der Schachtdecke gemessen. Optional ist es auch möglich den CO2-Gehalt der Schachtluft zu messen. Für diese beiden Parameter existieren Grenzwerte im System. Wird einer dieser Grenzwerte überschritte, wird Rauch detektiert und damit Alarm ausgelöst oder tritt eine Störung auf, so öffnet sich die e-flap und geht in den sicheren Zustand über. Dies ermöglicht das Ableiten von Rauchgasen oder das Be- und/oder Entlüften des Schachtes.

1) Rauchgasüberwachung / Rauchalarm
Die Rauchgasüberwachung basiert auf der optischen Messung der Partikelanzahl zum Luftvolumen. Der Schwellwert ist nach DIN 54-7 vorgegeben / entspricht den rechtlichen Bestimmungen. Dieser kann nicht verändert werden. Wurde Rauch im Schacht detektiert, muss eine örtliche Prüfung durchgeführt werden, die mit einem Vor-Ort-RESET bestätigt werden muss. Dieser muss an zwei Stellen am Gerät durchgeführt werden. Zunächst müssen die Rauchschalter zurückgesetzt werden. Die passiert durch einmaliges Drücken des schwarzen Tasters auf der kurzen Seite des Geräts neben dem Anschluss für die

Vervielfältigung dieses Berichts ist nur in vollem Umfang gestattet unter den in Regelung 2.0.1 festgelegten Bedingungen (www.liftinstituut.com) F4-62 Version: 10.0

Liftinstituut B.V.
Buikslotermeerplein 381
NL - 1025 XE Amsterdam
VAT number: NL.8103.99.441.B.01
Registered by the Dutch Chamber of Commerce
under number 34157363
+31 (0)20 435 06 06
contact@liftinstituut.com
www.liftinstituut.com

BR+F20EN

Spannungsversorgung. Dieser RESET für das e-control, an der manuellen Handauslösung oder durch die Aufzugsteuerung möglich, muss aber nach dem RESET der Rauchschalter erfolgen. Am Gerät selbst kann der RESET durch den roten Taster auf der längeren Seite des Geräts durch einmaliges Drücken ausgelöst werden.

2) Überwachung CO2-Gehalt
Um ausreichend Frischluft zu gewährleisten, wird der CO2-Gehalt im Aufzugschacht dauerhaft gemessen, sofern die entsprechende Sensorik bestellt und verbaut wurde. Der CO2-Sensor kommt vorkonfiguriert und mit voreingestellter Alarmschwelle. Das e-control wertet nur das Alarmsignal des CO2-Sensors aus, hat aber keinen Einfluss auf die Alarmschwelle. Die Klappe öffnet, sobald ein Wert von über 1.500ppm registriert wird. Sinkt der Wert wieder unter 1.400ppm schließt sie.

3) Temperaturüberwachung
Um einen Wärmestau im Schachtkopf zu verhindern, findet eine permanente Temperaturüberwachung statt. Diese erfolgt über den Temperatursensor, der direkt seitlich am e-control sitzt. Werksseitig ist ein Grenzwert von 32°C mit einer Hysterese von 5°C voreingestellt, d.h. dass bei einer Unterschreitung des unteren Grenzwertes (28°C) die e-flap automatisc

Zusatzfunktionen:
Das Enev-kit e1 verfügt optional über Relaiskontakte zur Weitergabe unterschiedlicher Meldungen, bzw. Zustände. Die dadurch ermöglichten Zusatzfunktionen werden im Folg.

1) Zeit-Intervall-Steuerung
Um eine gezielte Durchlüftung des Aufzugschachtes zu erhalten, können Öffnungszeiten hinterlegt werden. Die Programmierung der Schaltzeiten erfolgt über DIP-Schalter direkt auf der Platine des e-control´s. Für die Zeit-Intervall-Steuerung sind ausschließlich die ersten drei, der insgesamt acht Schalter auf dem roten Block verantwortlich. Die Schalter können sich entweder in der Stellung Off (0, unten) oder in der Stellung On (1, oben) befinden. Durch verschiedene Kombinationen der Zustände dieser Schalter lassen sich insgesamt acht verschiedene Intervalle einstellen. Diese sind im Folgenden dargestellt:
000 keine Öffnung
001 Öffnung 10min alle 24H (Werkseinstellung)
011 Öffnung 10min alle 12H
010 Öffnung 10min alle 6 H
100 Öffnung 5 min alle 24H
110 Öffnung 5 min alle 12H
111 Öffnung 5 min alle 6H
101 Öffnung 5 min alle 3H
Im Enev-kit e1 ist keine Echtzeit-Uhr enthalten. Ein integrierter Timer beginnt zu zählen, sobald das System mit Spannung versorgt wird. Die Klappe öffnet dann entsprechend nach dem eingestellten Intervall. Ist die Klappe auf Grund des Lüftungs-Intervalls geöffnet, wird dies auch durch die orangene LED auf der manuellen Handauslösung durch 6-faches kurzes Blinken dargestellt.

Vervielfältigung dieses Berichts ist nur in vollem Umfang gestattet unter den in Regelung 2.0.1 festgelegten Bedingungen (www.liftinstituut.com) F4-62 Version: 10.0

Liftinstituut B.V.
Buikslotermeerplein 381
NL - 1025 XE Amsterdam
VAT number: NL.8103.99.441.B.01
Registered by the Dutch Chamber of Commerce
under number 34157363
+31 (0)20 435 06 06
contact@liftinstituut.com
www.liftinstituut.com

BR+F20EN

2) Anbindung der Hauptbedienstelle (manuelle Handauslösung)
Standardmäßig ist im Lieferumfang des Enev-kit e1 e1 eine Hauptbedienstelle (manuelle Handauslösung) enthalten. Bei Betätigung dieser wird manuell ein Rauchalarm ausgelöst und die e-flap öffnet sofort. Die Evakuierungsfahrt wird ausgeführt, sofern diese auf die Aufzugssteuerung aufgelegt ist. Erst nach erfolgtem RESET wird der Normalbetrieb wieder aufgenommen. Dieser RESET ist auch direkt über die Hauptbedienstelle möglich. Zusätzlich sind hinter der Schlagscheibe drei LEDs angebracht die den Status des Systems wider spiegeln.

3) Diagnose auf der Platine
Das e-control verfügt über einen durchsichtigen Deckel. Dadurch ist die Platine des e-control zu sehen. Auf der linken Seite sind vier LEDs zu sehen. Diese dienen der Diagnose des Geräts.

4) Die Funktionen der DIP-Schalter 4-8
Neben den drei DIP-Schaltern, die wie in 3.2.1 beschrieben für die Einstellung der Lüftungsintervalle verantwortlich sind, gibt es noch weitere fünf DIP-Schalter:

4	DIP4=1: Eigang Liftalarm deaktiviert
5	DIP5=1: Temperaturfühler deaktiviert
6	DIP6=1: CO2-Sensor deaktiviert
7	DIP7=0: Signal vom Aufzug löst Alarm aus DIP7=1: Signal vom Aufzug löst Störmeldung aus
8	CAN-Bus Abschlusswiderstand

5) Verbindung mit der Aufzugsteuerung (optional)
Es besteht die Möglichkeit, das e-control mit Hilfe eines Kabels (muss als Option zusätzlich bestellt werden) mit der Aufzugsteuerung zu verbinden, um im Fall eines Alarms eine Evakuierungsfahrt auszulösen. Für dieses Vorhaben hat das e-control einen RJ45-Anschluss (LIFT). Entsprechend der PIN-Belegung (siehe 5.3), kann das Signal ALARM an die Aufzugsteuerung gegeben und eine Evakuierungsfahrt ausgelöst werden. Zusätzlich kann über diese Verbindung ein Alarmsignal und ein „Reset“-signal von der Aufzugsteuerung in das System eingespeist werden.

6) Verbindung mit der Gebäudeleittechnik (optional)
Mit der RJ45-Schnittstelle „GLT“ kann das System an die Gebäudeleittechnik angeschlossen werden. Es können die Signale ALARM und STÖRUNG an die Gebäudeleittechnik übertragen werden.

7) RESET
Das System verfügt über verschiedene Möglichkeiten des RESET. Zum einen befindet sich ein RESET-Schalter direkt im Gehäuse des e-control. Dieser ist an der langen Seite des Gehäuses angebracht und entsprechend beschriftet. Auch über die Hauptbedienstelle kann ein RESET ausgeführt werden. Hinter der Einschlagscheibe befindet sich rechts neben dem Alarm-Knopf noch ein weiterer Schalter. Dieser bewirkt einen RESET. Optional kann auch ein externer RESET erfolgen. Nach einem Rauchalarm müssen vor dem RESET des e-control zunächst die Rauchschalter

Vervielfältigung dieses Berichts ist nur in vollem Umfang gestattet unter den in Regelung 2.0.1 festgelegten Bedingungen (www.liftinstituut.com) F4-62 Version: 10.0

Liftinstituut B.V.
Buikslotermeerplein 381
NL - 1025 XE Amsterdam
VAT number: NL.8103.99.441.B.01
Registered by the Dutch Chamber of Commerce
under number 34157363
+31 (0)20 435 06 06
contact@liftinstituut.com
www.liftinstituut.com

BR+F20EN

zurückgesetzt werden. Hierfür befindet sich an der kurzen Seite des Geräts ein schwarzer Taster neben dem Anschluss für die Spannungsversorgung. Ein einmaliges Drücken des Tasters löst einen RESET der Rauchschalter aus. Erst im Anschluss kann dann der RESET für das e-control erfolgen.

8) Ansteuern von zwei e-flaps
Mit dem Enev-kit e1 ist es möglich, eine zweite zusätzliche e-flap anzusteuern. In diesem Fall wird dann neben der zweiten e-flap ein Netzwerkkabel (RJ45) in einer V-Ausführung mitgeliefert. Das heißt, dass trotz einer e-flap kein weiterer Port am e-control benötigt wird. Stattdessen wird das V-Kabel in den Port „NRWG“ gesteckt. Am anderen Ende des Labels befinden sich zwei RJ45-Buchsen. Hier wird jeweils eine e-flap angesteckt. Auf diese Weise können zwei e-flaps parallel betrieben werden.

Sehe Anhang 1

3. Untersuchungen und Tests

Die Prüfung enthielt eine Überprüfung, ob die Konformität mit der Aufzugrichtlinie 2014/33/EU eingehalten wurde, sofern möglich auf der Grundlage der harmonisierten Produktnormen EN 81-20:2020 und EN 81-50:2020.
Probleme, die nicht erfasst sind oder diesen Normen nicht entsprechen, stehen in direktem Zusammenhang mit den zuvor genannten wesentlichen Anforderungen auf der Grundlage der Risikobewertung, soweit möglich, mithilfe der harmonisierten A- und B-Normen.

Ziel dieser Prüfung ist zu kontrollieren, ob das "Enev-kit e1" System in Aufzugschächten in Europa unter anderem den Niederlanden und Deutschland eingesetzt werden kann. Ein Teil der Prüfung bestand in der Durchsicht der "Enev-kit e1" Dokumentation, der einschlägigen Paragraphen der Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU, der Richtlinie über die Gesamteffizienz von Gebäuden 2018/844/EU, EN 81-20:2020, der nationalen Bestimmungen "Bouwbesluit 2012" und der nationalen Bestimmungen "Landesbauordnung".

Die Überprüfung erfolgte unter der Annahme, dass die elektrischen Steuer- und Sensoreinheiten den betreffenden europäischen Normen entsprechen. Zertifizierung und Nachprüfung dieser Komponenten waren daher nicht Gegenstand dieser Prüfung.

Auf dem Gelände des Liftinstituut in Amsterdam, Niederlande, wurde ein "Enev-kit e1 e1" System Funktionstests unterzogen.

Die Untersuchung umfasste:
- Prüfung der technischen Dokumentation (siehe Anhang 2)
- Untersuchung des repräsentativen Modells, um die Konformität mit der technischen Dokumentation festzustellen.
- Prüfungen und Tests, um die Erfüllung der Anforderungen zu prüfen.

Vervielfältigung dieses Berichts ist nur in vollem Umfang gestattet unter den in Regelung 2.0.1 festgelegten Bedingungen (www.liftinstituut.com) F4-62 Version: 10.0

Liftinstituut B.V.
Buikslotermeerplein 381
NL - 1025 XE Amsterdam
VAT number: NL.8103.99.441.B.01
Registered by the Dutch Chamber of Commerce
under number 34157363
+31 (0)20 435 06 06
contact@liftinstituut.com
www.liftinstituut.com

BR+F20EN

4. Ergebnisse

Die Funktionstests verliefen ohne weitere Anmerkungen.
Nach Prüfung des "Enev-kit e1" Systems und der Technischen Unterlagen wurde befunden, dass diese unter Beachtung folgender Anmerkungen den Vorschriften entsprechen:

Das "Enev-kit e1" System wird als Teil der Aufzuganlage betrachtet und trägt zur sicheren Nutzung und zum sicheren Betrieb des Aufzugs bei.

Die Anschlüsse zur Verbindung mit der Aufzugsteuerung sind für 24 VDC ausgelegt. Dies muss berücksichtigt werden, wenn das "Enev-kit e1" an die Aufzugsteuerung angeschlossen wird.

Eine auf das "Enev-kit e1" anwendbare Anforderung wird in der Aufzugsrichtlinie 2014/33/EU angeführt:
-[art. 6, 2] „Die Mitgliedstaaten treffen die erforderlichen Maßnahmen, damit neben den für die Sicherheit und den Betrieb des Aufzugs erforderlichen Leitungen oder inrichtungen keine weiteren Leitungen oder Einrichtungen im Aufzugsschacht verlegt oder installiert werden."

Mehrere auf das "Enev-kit e1" anwendbare Anforderungen werden in der Norm EN 81-20 angeführt:
-[0.4.17] „Der Schacht ist gemäß der nationalen Baubestimmungen ausreichend belüftet wobei die vom Hersteller angegebene Wärmeentwicklung, die Umgebungsbedingungen des Lifts und die in 0.4.16 genannten Grenzwerte berücksichtigt werden, z.B. Umgebungstemperatur, Feuchtigkeit, direkte Sonneneinstrahlung, Luftqualität und Luftdichtheit von Gebäuden entsprechend den Energiesparanforderungen.“
-[5.2.1.2] „Ausschließliche Nutzung von Schacht, Maschinen- und Rollenräumen"; Schacht, Maschinen- und Rollenräume dürfen ausschließlich für die Zwecke des Aufzugs genutzt werden. Sie dürfen keine anderen Rohrleitungen, Kabel oder Geräte als jene für den Aufzug enthalten.
-[Anhang E, 3.1 und 3.2] E.3 Belüftung von Kabine, Schacht und Maschinenräumen.

Mehrere Anforderungen der Baubestimmungen der Niederlande sind auf die "Enev-kit e1" Optionen anwendbar:
-[3.28] Die Entstehung einer gesundheitsschädlichen Luftqualität im Gebäudeinneren wird in ausreichender Weise vermieden",
-[3.32] „Eine nicht versperrbare Vorrichtung zur Belüftung eines Aufzugschachts hat eine bestimmte Kapazität von mindestens 3,2 dm^3/s pro Quadratmeter Bodenfläche dieses Aufzugschachts",
-[3.34] „die Frischluftversorgung des Aufzugschachts erfolgt direkt oder von außen über den Maschinenraum. Die Ableitung der Gebäudeluft aus dem Aufzugschacht erfolgt direkt oder durch den Maschinenraum ins Freie",

Vervielfältigung dieses Berichts ist nur in vollem Umfang gestattet unter den in Regelung 2.0.1 festgelegten Bedingungen (www.liftinstituut.com) F4-62 Version: 10.0

Liftinstituut B.V.
Buikslotermeerplein 381
NL - 1025 XE Amsterdam
VAT number: NL.8103.99.441.B.01
Registered by the Dutch Chamber of Commerce
under number 34157363
+31 (0)20 435 06 06
contact@liftinstituut.com
www.liftinstituut.com

BR+F20EN

-[5.4] „Ziel dieses Artikels ist die Beschränkung der Luftdurchlässigkeit, sodass selbst bei starkem Wind nur wenig Wärme durch Zugluft verloren geht."

In Zusammenhang mit Punkt [5.4] der Baubestimmungen ist ein weiterer Aspekt von Bedeutung, der die Richtlinie über die Gesamteffizienz von Gebäuden 2018/844/EU betrifft, die ebenfalls auf Gebäude und Belüftung Anwendung findet.
Das "Enev-kit e1" System hilft, Wärmeverlust und Zugluft zu reduzieren, indem es die Lüftung, wenn möglich, schließt oder begrenzt.
Abhängig von der Umsetzung der nationalen Bestimmungen durch die für das Gebäude verantwortliche Person, können sich zusätzliche und/oder andere Erfordernisse für die Anwendung des "Enev-kit e1" Systems ergeben.

In Zusammenhang mit Punkt [5.4] der Baubestimmungen ist ein weiterer Aspekt von Bedeutung, der die Richtlinie über die Gesamteffizienz von Gebäuden 2018/844/EU betrifft, die ebenfalls auf Gebäude und Belüftung Anwendung findet.
Das "Enev-kit e1" System hilft, Wärmeverlust und Zugluft zu reduzieren, indem es die Lüftung, wenn möglich, schließt oder begrenzt.
Abhängig von der Umsetzung der nationalen Bestimmungen durch die für das Gebäude verantwortliche Person, können sich zusätzliche und/oder andere Erfordernisse für die Anwendung des "Enev-kit e1" Systems ergeben.

Fahrschächte müssen zu lüften sein und eine Öffnung zur Rauchableitung mit einem freien Querschnitt von mindestens 2,5% der Fahrschachtgrundfläche, mindestens jedoch 0,10 m² haben. Diese Öffnung darf einen Abschluss haben, der im Brandfall selbsttätig öffnet und von mindestens einer geeigneten Stelle aus bedient werden kann. Die Lage der Rauchaustrittsöffnungen muss so gewählt werden, dass der Rauchaustritt durch Windeinfluss nicht beeinträchtigt wird.

Relevant sind die Anforderungen durch die letzte örtliches Bauvorschriften:

BayBo	NBauO
Landesbauordnung für Baden Württumberg,	BauO NRW
BauOBLN	LBauO
BbgBO	LBO
BremLBO	SächsBO
HBauO	BauO LSA
HBO	ThürBO
LBauO M-V	

Vervielfältigung dieses Berichts ist nur in vollem Umfang gestattet unter den in Regelung 2.0.1 festgelegten Bedingungen (www.liftinstituut.com) F4-62 Version: 10.0

Liftinstituut B.V.
Buikslotermeerplein 381
NL - 1025 XE Amsterdam
VAT number: NL.8103.99.441.B.01
Registered by the Dutch Chamber of Commerce
under number 34157363
+31 (0)20 435 06 06
contact@liftinstituut.com
www.liftinstituut.com

BR+F20EN

5. Bedingungen

Zusätzlich zu oder abweichend von den anwendbaren Anforderungen in den in Betracht gezogenen Vorschriften / Normen (siehe Zertifikat und / oder Seite 1 dieses Berichts) müssen die folgenden Bedingungen berücksichtigt werden:

- Der Montagebetrieb und die für Arbeiten an dem Gebäude verantwortliche(n) Person(en) stellen einander die nötigen Informationen zur Verfügung, um über die geeignete Ausführung und erforderliche Belüftung zu entscheiden sowie den ordnungsgemäßen Betrieb und die sichere Nutzung und Wartung des Aufzugs in dem Gebäude zu gewährleisten.
- Die Steuerung des "Enev-kit e1" ist am Decke des Aufzugschachts platziert.
- Das "Enev-kit e1" System (Steuerung,Verdrahtung etc.) muss in geeigneter Weise im Schacht montiert werden, sodass es die sichere Nutzung des Aufzugs nicht beeinträchtigt (z.B. kein Eindringen in Sicherheitsräume, ausreichender Abstand von Aufzugteilen).
- Das "Enev-kit e1" System (Steuerung,Verdrahtung etc.) muss passend und in solcher Weise im Schacht montiert werden, dass Wartungsarbeiten sicher und ordnungsgemäß vom Kabinendach aus durchgeführt werden können.
- Die bestehende Lüftungsöffnung wird durch das Verschlussgerät (Jalousieklappe und Stellantrieb) nicht reduziert.
- Beim Anschließen des "Enev-kit e1" Systems an die Aufzugsteuerung muss berücksichtigt werden, dass die Einspeisung eine Spannung von 24 VDC haben kann.
- Beim Anschließen des "Enev-kit e1" Systems an die Aufzugsteuerung muss berücksichtigt werden, dass die Verbindung beeinträchtigt nicht den Aufzug im Feuerwehrmodus.
- Wenn der Enev-kit e1 in anderen Ländern als den Niederlanden oder Deutschland installiert werden soll, müssen die nationalen, regionalen oder lokalen Vorschriften zeigen, ob dies zulässig ist.
- Voraussetzungen für den Einsatz Vor der Montage des Enev-kit e1 muss sichergestellt werden, dass
  - die örtlich geltenden baurechtlichen Bestimmungen nicht verletzt werden
  - die vorgeschriebenen Schutzräume und Sicherheitsabstände gem. der Errichtungsvorschrift der entsprechenden Aufzugsanlage bei einer Montage erhalten bleiben
  - der aerodynamisch wirksame Querschnitt der Rauchabzugsöffnung nach Montage der Verschlusseinrichtung erhalten bleibt Relevante Gesetze, Normen und Verordnungen Verschiedene Gesetze, Normen und Verordnungen sind hinsichtlich der Ausführung der Aufzugschachtentlüftung zu beachten
- Sofern das örtliche Baurecht oder andere Gesetze den Einsatz des Enev-kit e1 nicht zulassen, muss von der Installation abgesehen bzw. eine Klärung für den Einzelfall vorgenommen werden.

Vervielfältigung dieses Berichts ist nur in vollem Umfang gestattet unter den in Regelung 2.0.1 festgelegten Bedingungen (www.liftinstituut.com) F4-62 Version: 10.0

Liftinstituut B.V.
Buikslotermeerplein 381
NL - 1025 XE Amsterdam
VAT number: NL.8103.99.441.B.01
Registered by the Dutch Chamber of Commerce
under number 34157363
+31 (0)20 435 06 06
contact@liftinstituut.com
www.liftinstituut.com

BR+F20EN

liftinstituut
SINCE 1933

6. Schlussfolgerungen

Auf der Grundlage der Ergebnisse der Baumusterprüfung stellt Liftinstituut B.V. eine Baumusterprüfbescheinigung aus.

Die Baumusterprüfbescheinigung gilt nur für Produkte, die mit denselben Spezifikationen wie das Baumustergeprüfte Produkt konform sind. Diese Bescheinigung wird auf der Grundlage der am Datum der Ausstellung geltenden Anforderungen ausgestellt. Bei Änderungen der Produktspezifikationen, Änderungen der Anforderungen oder Änderungen beim Stand der Technik fordert der Bescheinigungsinhaber Liftinstituut B.V. auf, die Gültigkeit der Baumusterprüfbescheinigung zu überprüfen.
Diese Baumusterprüfbescheinigung ist eine Übersetzung aus dem Englischen. Wenn es Unterschiebe gibt, dann ist der ursprüngliche Bericht maßgebend.

Erstellt von:

E.Bakker
Product Specialist Certification

Bescheinigungsentscheidung von:

Vervielfältigung dieses Berichts ist nur in vollem Umfang gestattet unter den in Regelung 2.0.1 festgelegten Bedingungen (www.liftinstituut.com) F4-62 Version: 10.0

Liftinstituut B.V.
Buikslotermeerplein 381
NL - 1025 XE Amsterdam

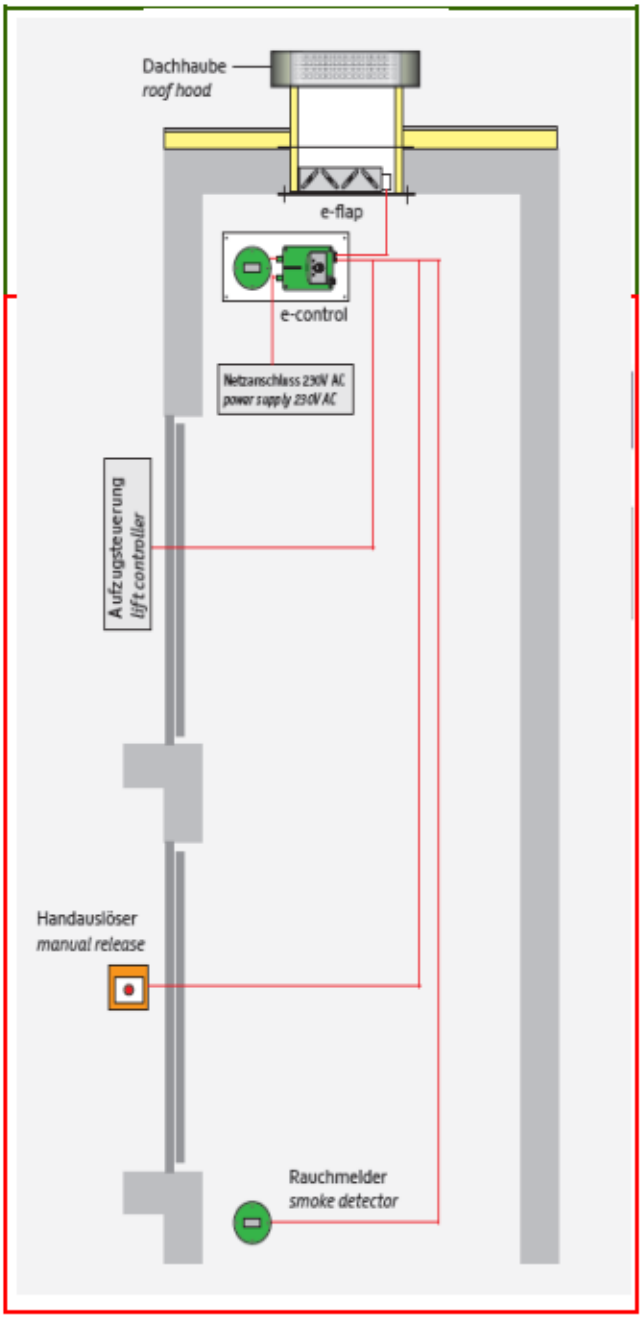
VAT number: NL.8103.99.441.B.01
Registered by the Dutch Chamber of Commerce
under number 34157363

+31 (0)20 435 06 06
contact@liftinstituut.com
www.liftinstituut.com

BR+F20EN

Anhänge

Anhang 1. Grundlegendes Layout des Enev-kit e1



Das **e-flap (NRWG)**besteht aus einer Jalousieklappe (JK) mit seitlich montiertem Sicherheitsstellantrieb, der im stromlosen Zustand über einen Federrücklauf das Öffnen der JK bewirkt.

Die **Zentraleinheit (e-control)** ist auf einer Grundplatte montiert und hängt an der Schachtdecke. Sie stellt das Herzstück des enev-kits dar (aus Darstellungsgründen hier an der Wand und nicht an der Schachtdecke dargestellt).

Die **Zentraleinheit (e-control)** ist mit allen weiteren Komponenten des enev-kits verbunden. Alle Verbindungen sind steckbar.

Mit der **Zentraleinheit (e-control)** verbunden sind die folgenden Komponenten:

- Zwei bis vier Rauchschalter
- **e-flap (NRWG)**
- Manuelle Handauslösung
- Aufzugsteuerung
- CO_2-Sensor (optional)
- Gebäudeleittechnik
- Stromversorgung

Baugruppenübersicht

Vervielfältigung dieses Berichts ist nur in vollem Umfang gestattet unter den in Regelung 2.0.1 festgelegten Bedingungen (www.liftinstituut.com) F4-62 Version: 10.0

Liftinstituut B.V.
Buikslotermeerplein 381
NL - 1025 XE Amsterdam

VAT number: NL.8103.99.441.B.01
Registered by the Dutch Chamber of Commerce
under number 34157363

+31 (0)20 435 06 06
contact@liftinstituut.com
www.liftinstituut.com

BR+F20EN

liftinstituut
SINCE 1933

Übersicht Enev-kit e1 e1

e-control mit Rauchgasüberwachung / rauchalarm

e-control Leiterplatte mit Temeraturüberwachung

Vervielfältigung dieses Berichts ist nur in vollem Umfang gestattet unter den in Regelung 2.0.1 festgelegten Bedingungen (www.liftinstituut.com) F4-62 Version: 10.0

Liftinstituut B.V.
Buikslotermeerplein 381
NL - 1025 XE Amsterdam

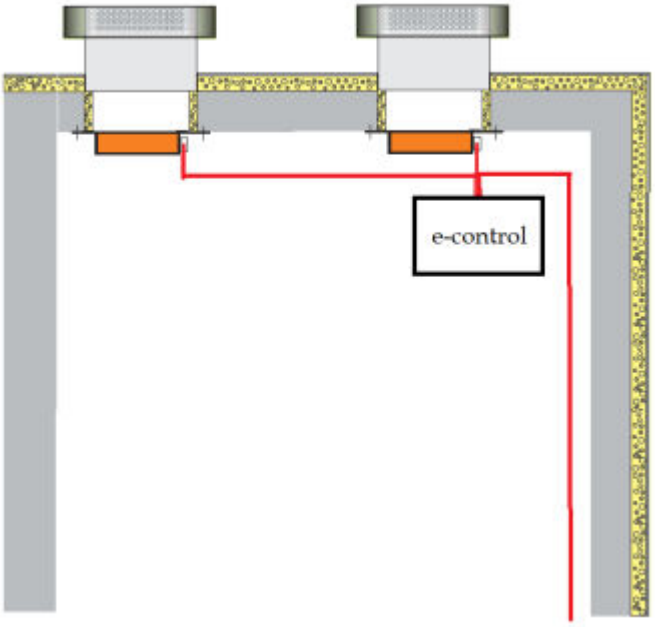
VAT number: NL.8103.99.441.B.01
Registered by the Dutch Chamber of Commerce
under number 34157363

+31 (0)20 435 06 06
contact@liftinstituut.com
www.liftinstituut.com

BR+F20EN

liftinstituut
SINCE 1933

Verbindungen	Stellmotor	Manuelle Handauslösung
Rauchgasüberwachung / rauchalarm	Überwachung CO_2	Temperaturüberwachung



Ein e-control steuert zwei e-flaps ein

Vervielfältigung dieses Berichts ist nur in vollem Umfang gestattet unter den in Regelung 2.0.1 festgelegten Bedingungen (www.liftinstituut.com) F4-62 Version: 10.0

Liftinstituut B.V.
Buikslotermeerplein 381
NL - 1025 XE Amsterdam

VAT number: NL.8103.99.441.B.01
Registered by the Dutch Chamber of Commerce
under number 34157363

+31 (0)20 435 06 06
contact@liftinstituut.com
www.liftinstituut.com

BR+F20EN

Anhang 2. Dokumente der technischen Dokumentation, die Gegenstand der Prüfung waren

Titel	Dokumentnummer	Datum
Enev-kit e1 e1 Betriebs- und Montageanleitung	Version 1.0	8-2022

Anhang 3. Revision von Bescheinigung und Bericht

Rev.:	Datum	Inhalt der Revision
-	31-08-2022	Original

Vervielfältigung dieses Berichts ist nur in vollem Umfang gestattet unter den in Regelung 2.0.1 festgelegten Bedingungen (www.liftinstituut.com) F4-62 Version: 10.0

Liftinstituut B.V.
Buikslotermeerplein 381
NL - 1025 XE Amsterdam

VAT number: NL.8103.99.441.B.01
Registered by the Dutch Chamber of Commerce
under number 34157363

+31 (0)20 435 06 06
contact@liftinstituut.com
www.liftinstituut.com

BR+F20EN