



## Wartungsanleitung

für ESSMANN Natürliches Rauch- und Wärmeabzugsgerät

Typ: NRWG LK 24V 160

### Zeichenerklärung:

Die in dieser Anleitung verwendeten Zeichen sind unbedingt zu beachten und haben folgende Bedeutung:



Gebrauchsanweisung beachten



Warnung vor einer Gefahrenstelle



Warnung vor Absturzgefahr



Warnung vor gefährlicher Spannung



Warnung vor Quetschgefahr



Sicherheitsgurt benutzen



## Instruction for maintenance

ESSMANN Natural Smoke and Heat Extraction System

Type: NRWG LK 24V 160

### Legend:

The symbols used in these instructions must be observed at all times. They indicate the following:



Observe the instructions for use



Hazardous area



Danger of falling



Dangerous voltage



Risk of crushing



Use a safety belt

### Allgemeine Hinweise:



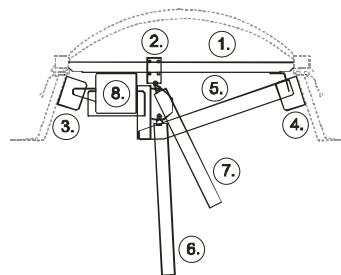
Diese Wartungsanleitung wendet sich an geschulte und sachkundige RWA-Wartungs-Monteure.

Lesen Sie vor jedem Arbeitsschritt die dazugehörige Wartungsanleitung sorgfältig durch und halten Sie die vorgegebene Reihenfolge und Sicherheitshinweise ein. Beachten Sie ebenfalls die Technische Information und Bedienungsanleitung zur Folgesteuerung des „NRWG LK 24V 160“. Es dürfen nur original Essmann Ersatzteile verwendet werden.

Die Durchführung der Wartung ist im Wartungskontrollhandbuch der jeweiligen RWA-Anlage zu dokumentieren und abzuzeichnen.

### Komponenten

1. Verbindungsschiene
2. Gleitstück
3. Rahmenhalterung Scharnierseite
4. Rahmenhalterung Öffnerseite
5. Verriegelungsschwert und -winkel
6. Motoröffner 1
7. Motoröffner 2
8. Folgesteuerung



### General notes:



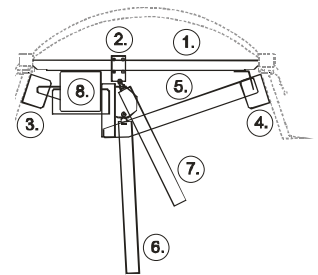
These instructions for maintenance are intended for trained, professional SHE maintenance engineers.

Please read the appropriate maintenance instructions carefully before every working step and keep to the given order and safety instructions. Please also consult the technical information and operating instructions for the sequential control of the "NRWG LK 24V 160". Only original Essmann spare parts may be used.

All maintenance works must be documented and signed off in the maintenance control manual for the respective SHE system.

### Components

1. Connecting rail
2. Shoe
3. Frame bracket Hinged side
4. Frame bracket Opener side
5. Lock bracing and bracket
6. Servomotor opener 1
7. Servomotor opener 2
8. Sequential control





**Sicherheitshinweise**



- Alle Arbeiten nur mit Sicherheitsausrüstung durchführen. Bereiche unterhalb der zu wartenden NRWG sind in geeigneter Form abzusichern (Herabfallende Bauteile oder Werkzeuge!).
- Der Öffnungsbereich der NRWG-Lichtkuppeln ist abzusperren und gegen unbefugtes Betreten zu sichern.
- Im Falle eines Brandes steht die Rauch- und Wärme-Abzugsanlage während des Zeitraumes der Wartung nicht zur Verfügung. Je nach Objekt sind für diesen Zeitraum zusätzliche Maßnahmen notwendig bzw. vorgeschrieben. Informieren Sie sich auf jeden Fall beim Betreiber.
- Je nach installierter RWA kann es notwendig sein, die Feuerwehr oder einen eventuell aufgeschalteten Wachdienst von den Wartungsarbeiten zu unterrichten und die Übertragungseinrichtungen, während der Wartungsarbeiten abzuschalten bzw. Außer- Betrieb zu nehmen.
- Vor Beginn der Wartungsarbeiten sind die entsprechenden Lichtkuppeln an der Zentrale in RWA-Stellung zu öffnen. Im Anschluss daran ist die gesamte Anlage spannungslos zu schalten und gegen automatische oder manuelle Auslösung zu sichern.

Die DIN, VDE sowie Vorschriften der Berufsgenossenschaften und die Landesbauordnungen sind zwingend zu beachten. ( Auswahl VDE 0100 / VDE 0833 / VDE 0800 / UVV ).



Alle Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft durchgeführt werden.

**Safety instructions**



- Only use safety equipment when carrying out any work. Areas beneath the NRWG on which maintenance is being performed must be suitably protected (risk of components or tools falling!).
- The opening area of the NRWG skylight domes must be blocked off and protected against unauthorised access.
- In the event of a fire, the smoke and heat extraction system will be out of service whilst the maintenance work is being performed. Depending on the property, additional measures may be necessary or specified for this period. You should consult the operator in each case.
- Depending on the SHE system that is installed, you may need to notify the fire brigade or, if appropriate, the security service of the maintenance works and may need to switch off or deactivate the transmission equipment during the maintenance works.
- The corresponding skylight domes must be opened to SHE position on the control centre prior to commencing the maintenance works. The entire system must then be disconnected from the mains and protected against automatic or manual activation.

Compliance with DIN and VDE specifications and regulations issued by professional trade associations or stipulated in regional building codes is absolutely mandatory (for example: VDE 0100 / VDE 0833 / VDE 0800 / UVV (accident prevention regulations)).



All works on energised components may only be performed by a qualified electrician.

**Übersicht der Wartungs- und Prüfungsintervalle**

- = Wartungs- bzw. Fachbetrieb
- = Wartungs- bzw. Fachbetrieb und/oder Betreiber

Bauteil	Prüfung		
	monatlich	mind. alle 3 Monate	mind. alle 12 Monate
NRWG Allgemein			□
Funktionsprüfung		○	□
Sichtprüfung		○	□
Folgesteuerung			□
Motoröffner 1			□
Motoröffner 2			□
Verriegelungsschwert			□
Gleitstück / Verbindungsschiene			□
Schmierstellen			□
Eckleitwände (ELW)			□
LK/AK			□

Bei besonderen Belastungen, wie sie zum Beispiel in Galvanikbetrieben, Kompostieranlagen, Glasherstellung (aufgeführte Betriebe nur beispielhaft) bestehen, sollte eine Überprüfung der gesamten RWA- Anlage mind. halbjährlich durch den RWA-Fachbetrieb durchgeführt werden. Auch in Fertigungsbetrieben, die hier nicht aufgeführt sind, kann es aus unterschiedlichen Gründen notwendig sein, die Wartungsintervalle bzw. Prüfungsintervalle kürzer als jährlich oder sogar halbjährlich festzulegen.

**Overview of maintenance and inspection intervals**

- = maintenance or specialist firm
- = maintenance or specialist firm and/or operator

Component	Inspection		
	monthly	at least every 3 months	at least every 12 months
NRWG, general inspection			□
Functional test		○	□
Visual inspection		○	□
Sequential control			□
Servomotor opener 1			□
Servomotor opener 2			□
Lock bracing			□
Shoe / Connecting rail			□
Lubricating points			□
Corner training walls (CTW)			□
SD/SB			□

In areas where the system is exposed to particularly high stress, for example in galvanising, composting or glass manufacturing operations (these are only some examples), the entire SHE system should be checked at least every six months by the specialist SHE firm. Even if certain production operations are not listed here, there may be various reasons why the maintenance and/or inspection intervals in these operations need to be shorter than once a year or even every six months.



**Wartung von ESSMANN Rauch- und Wärmeabzugsgeräten  
 Typ: NRWG LK 24V 160**

**Maintenance of ESSMANN smoke and heat extraction  
 systems, type: NRWG LK 24V 160**

Dok.Nr.: OFF-016448

Art.Nr.: 2954262

Ausgabe / Version: 20.01.2010 / tbe  
 Seite / Page 3 von / of 3

Technische Änderungen vorbehalten. / Subject to technical alterations.

<b>RWA-Anlage Allgemein:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vor dem Abschalten der RWA-Anlage ist durch Öffnen und Schließen der Lichtkuppeln über die Zentrale zu prüfen ob Auffälligkeiten durch ungewöhnliche Motorgeräusche bestehen. Gegebenenfalls sind diese Motoren bei der unten aufgeführten Motorenwartung auszutauschen. Anschließend sind alle Lichtkuppeln in RWA-Stellung zu öffnen.</li> <li>- Nach dem Öffnen des NRWG ist die Anlage spannungslos zu schalten und die Akkus sind zu deaktivieren.</li> </ul>	
	Während dieser Prüfung nicht in die Lichtkuppel greifen / Quetschgefahr.
	Arbeiten an spannungsführenden Bauteilen dürfen nur durch Elektrofachkräfte durchgeführt werden.
	Kurzschlüsse können die elektrische Steuerung zerstören. Durch Kurzschluss zerstörte Steuerungen und Zentralen sind von der Garantie ausgeschlossen.
<b>NRWVG Allgemein:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sichtprüfung auf Beschädigungen</li> <li>- Sichtprüfung auf Korrosion</li> <li>- Kontrolle der Schraubverbindungen</li> </ul>	
	Bei Schraubverbindungen das zulässige Drehmoment nicht überschreiten. Gefahr des Überdrehens.
	Achtung es besteht Quetschgefahr der Finger.
<b>Folgesteuerung:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dichtigkeit der Kabelverschraubungen prüfen</li> <li>- Zugentlastung prüfen</li> <li>- Schmutzablagerungen entfernen</li> </ul>	
	Das Öffnen des Deckels ist nur Elektrofachkräften gestattet.
<b>Motoröffner 1:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falls bei der allgemeinen RWA-Anlagenprüfung ungewöhnliche Motorgeräusche festgestellt wurden, Motoröffner ersetzen.</li> </ul>	
	Nur Original ESSMANN Ersatzteile verwenden. Bei Nichteinhaltung erlischt die Gerätezulassung.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motorspindel säubern</li> <li>- Sichtprüfung der Aufnahme</li> </ul>	
<b>Motoröffner 2:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falls bei der allgemeinen RWA-Anlagenprüfung ungewöhnliche Motorgeräusche festgestellt wurden, Motoröffner ersetzen.</li> </ul>	
	Nur Original ESSMANN Ersatzteile verwenden. Bei Nichteinhaltung erlischt die Gerätezulassung.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Motorspindel säubern</li> <li>- Sichtprüfung der Aufnahme</li> </ul>	
<b>Verriegelungsschwert und -winkel</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolle des Verriegelungsschwertes und des -Winkels auf Beschädigungen und Position. (Bei Beschädigungen sind die entsprechenden Bauteile auszutauschen.)</li> </ul>	
	Nur Original ESSMANN Ersatzteile verwenden. Bei Nichteinhaltung erlischt die Gerätezulassung.
<b>Verbindungsschiene / Gleitstück</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gleitstück auf Leichtgängigkeit prüfen</li> <li>- Reinigung von Verbindungsschiene und Gleitstück</li> <li>- Kunststofflagerrollen auf Verschleiß prüfen. Ggf. Gleitstück ersetzen.</li> </ul>	
	Nur Original ESSMANN Ersatzteile verwenden. Bei Nichteinhaltung erlischt die Gerätezulassung.
<b>Schmierstellen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schmierstellen säubern</li> <li>- Schmierstellen mit Molykote Longterm W2 abschmieren</li> </ul>	
<b>Eckleitwände</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Befestigung prüfen</li> </ul>	
<b>Verbindungselemente Lichtkuppel / Aufsetzkranz</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sichtprüfung</li> </ul>	

<b>General maintenance of SHE systems:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prior to switching off the SHE system, the skylight domes should be opened and closed on the control centre to identify any abnormal motor noises that could indicate problems. If necessary, these motors may need to be replaced as part of the motor maintenance described below. All of the skylight domes should then be opened to SHE position.</li> <li>- Once the NRWG has been opened, the system must be disconnected from the mains and the batteries deactivated.</li> </ul>	
	Do not reach into the skylight dome during this inspection / Risk of crushing.
	All works on energised components may only be performed by qualified electricians.
	Short circuits can destroy the electrical control mechanism. Control mechanisms and centres are excluded from the warranty if they are destroyed by short circuit.
<b>General maintenance of the NRWG:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visual inspection for damages</li> <li>- Visual inspection for corrosion</li> <li>- Control of threaded joints</li> </ul>	
	Do not exceed the permissible tightening torque of the threaded joints. Risk of over-tightening.
	Caution: risk of crushed fingers.
<b>Sequential control:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Check that the cable screw connections are leak tight</li> <li>- Check the pull relief</li> <li>- Remove any dirt deposits</li> </ul>	
	The cover may only be opened by qualified electricians.
<b>Servomotor opener 1:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- If abnormal noises are detected during the general inspection of the SHE system, replace the servomotor opener.</li> </ul>	
	Only use original ESSMANN spare parts. Non-compliance invalidates the registration of the appliance.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clean the motor spindle</li> <li>- Visual inspection of the bracket</li> </ul>	
<b>Servomotor opener 2:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- If abnormal noises are detected during the general inspection of the SHE system, replace the servomotor opener.</li> </ul>	
	Only use original ESSMANN spare parts. Non-compliance invalidates the registration of the appliance.
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clean the motor spindle</li> <li>- Visual inspection of the bracket</li> </ul>	
<b>Lock bracing and bracket</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Check the lock bracing and bracket for damages and ensure that they are in the correct position. (Replace the corresponding components if damaged.)</li> </ul>	
	Only use original ESSMANN spare parts. Non-compliance invalidates the registration of the appliance.
<b>Connecting rail / Shoe</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Check the smooth running of the shoe</li> <li>- Clean the connecting rail and shoe</li> <li>- Check the plastic roller bearings for wear. Replace the shoe if necessary.</li> </ul>	
	Only use original ESSMANN spare parts. Non-compliance invalidates the registration of the appliance.
<b>Lubricating points</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clean the lubricating points</li> <li>- Grease the lubricating points with Molykote Longterm W2</li> </ul>	
<b>Corner training walls</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Check that they are securely fastened</li> </ul>	
<b>Elements for connecting the skylight dome / skylight base</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visual inspection</li> </ul>	