

# Gebrauchsanweisung für elektrisch auslösende Aerosol-Löschgeneratoren

## der Baureihe Dynameco-E02

CE-0589

Registriernummer: 0589-P1-000116  
Identifikationsnummer: BAM-P1-0074

**Dynameco**<sup>®</sup>

Dynamit Nobel Defence GmbH

Dr.-Hermann-Fleck-Allee 8

57299 Burbach. Germany

Tel.: (+49) 2736 46 2104

Fax.: (+49) 2736 46 2107

www.dynameco.com

Sehr geehrter Kunde,

mit dem Kauf eines Aerosol-Löschgenerators der Baureihe Dynameco-E02 haben Sie ein Qualitätsprodukt erworben. Die Produktfamilie Dynameco-E02 umfasst die Löschgeneratoren vom Typ:

- Dynameco 200-E02
- Dynameco 300-E02
- Dynameco 2000-E02

Folgende Punkte sollten Sie nach dem Öffnen der Verpackung beachten:



- Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung vor der Installation des ersten Aerosol-Löschgenerators aufmerksam und vollständig durch.
- Kontrollieren Sie jeden Aerosol-Löschgenerator nach der Entnahme aus der Verpackung auf äußere Beschädigungen.

### Gebrauchsanweisung

1. Wirkungsweise von Aerosol-Löschgeneratoren der Baureihe Dynameco
2. Einsatzgebiete und Besonderheiten
3. Lagerung
4. Montage und Installation
5. Demontage
6. Periodische Überwachung von Aerosol-Löschgeneratoren der Serie Dynameco-E02
7. Hinweise zum Ausschluss von Missbrauch
8. Altersbeschränkung
9. Entsorgung

### 1. Wirkungsweise von Aerosol-Löschgeneratoren der Baureihe Dynameco

Die Wirkung dieses Feuerlöschsystems basiert auf der Erzeugung eines Aerosols bestehend aus äußerst fein verteilten (hoch dispergierten) Partikeln des Löschmittels Kaliumkarbonat ( $K_2CO_3$ ), welches durch den Abbrand eines pyrotechnischen Satzes gebildet wird. Dieses Aerosollöschmittel ist dazu geeignet, die Flammen eines Brandes zu löschen.

Der Löschvorgang basiert auf der Bindung von sogenannten Zwischenreaktionsprodukten (freien Radikalen) und Verbrennungsenergie an der Oberfläche der freigesetzten Aerosolwolke. Der Luftsauerstoff bleibt bei diesem Vorgang erhalten.

### 2. Einsatzgebiete und Besonderheiten

Aerosol-Löschgeneratoren der Baureihe Dynameco-E02 können zur Löschung von einzelnen Objekten oder bestimmter Raumvolumina eingesetzt werden.

Entsprechend dieser beiden möglichen Verwendungsarten ist bei der Planung der Löschsystems folgendes zu beachten:

- a) Bei einer Objektlöschung ist die Ausströmöffnung (siehe Teilezeichnung Nr. 5) des jeweiligen Aerosol-Löschgenerators direkt auf den brandgefährdeten Bereich zu richten.
- b) Im Fall einer Raumflutung ist die erforderliche Löschmittelkonzentration zu beachten. Das von dem jeweiligen Löschgeneratortyp geschützte Raumvolumen kann den spezifischen Datenblättern entnommen werden.

Der Einsatz von Aerosol-Löschgeneratoren mit elektrischer Auslösung darf nur in Verbindung mit einer zugelassenen Brandmeldeanlage erfolgen.



#### Wichtig:

Da das Löschmittel die chemisch Reaktion in den Flammen des Feuers unterbricht, aber keine kühlende Wirkung besitzt, muss die Bekämpfung des Brandes in dessen Entstehungsphase erfolgen. So wird vermieden, dass im größeren Maßstab Glut und heiße Oberflächen entstehen, die bei nachlassender Löschmittelkonzentration zu einer Widerentzündung führen können. In diesem Zusammenhang sollte auch darauf geachtet werden, dass die Löschmittelkonzentration im Brandfalle möglichst lange erhalten bleibt.

Nach dem Auslösen von Aerosol-Löschgeneratoren kann es zu erheblichen Sichtbehinderungen kommen. Die Auswirkungen können ggf. durch technische Maßnahmen reduziert werden.



#### Achtung:

- Der beim Löschvorgang erzeugte Aerosolstrom ist heiß. Für Personen und Gegenstände gilt ein Mindestabstand von 1.5m
- Den Aerosol-Löschgenerator nach dem Einsatz nicht berühren; Verbrennungsgefahr!



#### Wichtig:

Die mit Warnsymbolen gekennzeichneten Abschnitte dieser Gebrauchsanweisung, betreffen Ihre Sicherheit und die Betriebssicherheit des Aerosol-Löschgenerators und sollten deshalb besonders beachtet werden.

### 3. Lagerung

Die Lagerung von Aerosol-Löschgeneratoren erfolgt in der Lieferverpackung. Es ist eine kühle und trockene Lagerung vorzusehen.

Keinesfalls darf die Lagertemperatur den werkseitig garantierten Funktionsbereich von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+85^{\circ}\text{C}$  über oder unterschreiten.



#### Wichtig:

Nach erfolgter Brandbekämpfung sind sämtliche vom Brand- und Löschgeschehen beeinflusste Objekte und Oberflächen von Rückständen zu reinigen. Hierzu bitte die Reinigungsempfehlung beachten.

### 4. Montage und Installation



#### Wichtig:

- Die Temperatur am Einbauort des Aerosol-Löschgenerators muss sich innerhalb der garantierten Funktionstemperatur von  $-40^{\circ}\text{C}$  bis  $+85^{\circ}\text{C}$  bewegen.
- Die Montage und Installation darf nur durch geschultes Fachpersonal vorgenommen werden.

Folgende Punkte sind bei der Montage zu beachten:

- Die Anbringung des Aerosol-Löschgenerators ist so zu wählen, dass Personen und hitzeempfindliche Gegenstände nicht unmittelbar dem Aerosolstrom ausgesetzt sind. Ein Mindestabstand von **1,5m** ist einzuhalten.
- Der Aerosol-Löschgenerator ist in der Vorgesehenen Halterung fest einzusetzen. Die Art der Verriegelung ist von der Konstruktion der Halterung abhängig.



#### Wichtig:

Beim Einsetzen in die Halterung, ist die Wirkrichtung zu beachten.

- Nach erfolgter Befestigung des Aerosol-Löschgenerators in der Halterung ist dieser auf korrekten und festen Sitz hin zu überprüfen.



#### Achtung:

Das Anschlusskabel darf erst nach erfolgter Montage mit dem Aerosol-Löschgenerator verbunden werden. Hierbei ist zusätzlich dafür zu sorgen, dass das Anschlusskabel frei von elektrischer Spannung ist.

- Den Steckverbinder (siehe Teilezeichnung Nr. 2) zur Befestigung des Kabels aufstecken und festdrücken bis ein merkliches Einrasten zu verspüren ist.
- Sollte es notwendig sein ein abgeschirmtes Anschlusskabel zu verwenden, so ist die Abschirmung des Kabels mit dem werkseitig auf dem Gehäusedeckel angebrachten Masseanschluss (siehe Teilezeichnung Nr. 4) zu verbinden.

- Nach erfolgtem Anschließen des Kabels ist die Steckverbindung mit dem dafür vorgesehenen Sicherungselement (siehe Teilezeichnung Nr. 3) zu fixieren.



- Die Steckverbindung nach Abschluss der Montagearbeiten noch einmal auf festen Sitz hin überprüfen.
- Nach der Installation des Aerosol-Löschgenerators sollte das Montagedatum mit Hilfe der beigelegten Prüfplaketten auf dem Generatorgehäuse vermerkt werden.



#### Achtung:

Nach erfolgtem Löschvorgang ist das Gehäuse des Aerosol-Löschgenerators stark erhitzt; Verbrennungsgefahr! Sollte eine Demontage unmittelbar nach dem Löschvorgang notwendig sein, sind entsprechende Werkzeuge und Schutzmittel zu verwenden.



#### Achtung:

Vor der Demontage von Aerosol-Löschgeneratoren ohne vorhergehende Auslösung, muss die Steckverbindung des Anschlusskabels gelöst werden.

### 5. Demontage

Im Übrigen ist die Demontage wie folgt vorzunehmen:

- Den Steckverbinder nach dem Entfernen des Sicherungselementes (siehe Teilezeichnung Nr. 3) durch das Anheben der kabelseitigen Verlängerung abziehen.
- Den Aerosol-Löschgenerator nach dem Lösen der Verriegelung aus der Halterung nehmen.

## 6. Periodische Überwachung von Aerosol-Löschgeneratoren der Serie Dynameco-E02

Aerosol-Löschgeneratoren der Baureihe Dynameco-E02 sind in Abhängigkeit von den Umgebungsbedingungen am Einbauort regelmäßig auf äußerliche Unversehrtheit und Funktionsfähigkeit der Auslösung hin zu kontrollieren.

Der zeitliche Abstand der Prüfung muss hierbei den jeweils vorherrschenden Einbaubedingungen und den daraus resultierenden Beanspruchungen angepasst werden. Sind die zu überwachenden Aerosol-Löschgeneratoren besonderen Belastungen wie z.B. Vibrationen, großen Temperaturschwankungen oder starken Verschmutzungen ausgesetzt, so empfiehlt sich eine wöchentliche Kontrolle. Im Normalfall sollte eine Überprüfung vierteljährlich erfolgen.

Folgende Punkte sind bei der Überprüfung eines Aerosol-Löschgenerators der Baureihe Dynameco-E02 besonders zu beachten:

- Das Gehäuse des Aerosol-Löschgenerators darf keinerlei Beulen oder ähnliche Beschädigungen aufweisen. Bei einem solchen Schadensfall ist der Löschgenerator auszutauschen.
- Die Metallfolie, welche den Aerosol-Löschgenerator an der Löschmittelaustrittsseite (siehe Teilezeichnung Nr. 5) verschließt, muss unbeschädigt sein und darf keine übermäßigen Verunreinigungen durch Lacke oder ähnliche Stoffe, die im Löschfall ein Aufplatzen der Metallfolie verhindern könnten, aufweisen. In diesem Fall ist der Aerosol-Löschgenerator auszutauschen bzw. die Verunreinigungen auf der Folie zu entfernen.



**Wichtig:**  
Die Metallfolie darf bei der Reinigung nicht beschädigt werden.

- Die elektrische Zuleitung zum Generator ist auf ordnungsgemäße Verlegung hin zu kontrollieren.
- Die Funktionstüchtigkeit der elektrischen Anzündung mittels eines Widerstandsmessgerätes überprüfen.



**Achtung:**  
Der Prüfstrom darf maximal 5mA betragen. Andernfalls besteht die Gefahr einer unbeabsichtigten Auslösung.

Zur Prüfung des Anzünderes wie folgt vorgehen:

- Den Stecker vom Aerosol-Löschgenerator abziehen.
- Ein Anschlusskabel mit freien Enden aufstecken.
- Die Messpole des Widerstandsmessgerätes mit den beiden Enden des Anschlusskabels verbinden.

Das Anzünderes muss folgenden Widerstand aufweisen:  $0,9 \pm 0,1 \Omega$



**Wichtig:**  
Der Widerstand des Anzünderes kann nicht direkt am Einbaustecker (siehe Teilezeichnung Nr. 6) des Aerosol-Löschgenerators gemessen werden, da die Pole des Anschlusses ohne aufgesteckten Steckverbinder durch eine Kurzschlussbrücke gesichert sind.

- Die Steckverbindung zwischen Anschlusskabel und Aerosol-Löschgenerator muss fest sitzen und ein Sicherungselement (siehe Teilezeichnung Nr. 3) aufweisen. Fehlende Sicherungselemente sind zu ersetzen.
- Der Aerosol-Löschgenerator muss fest in der dafür vorgesehenen Halterung sitzen.



**Wichtig:**  
Die maximale Einsatzdauer von 5 Jahren sollte nicht überschritten werden.

## 7. Hinweise zum Ausschluss von Missbrauch



- Wichtig:**
- Aerosol-Löschgeneratoren dürfen nur in einer dafür zugelassenen Verpackung gelagert werden.
  - Die Entnahme darf nur zur Montage erfolgen.
  - Die in dieser Gebrauchsanweisung erläuterten Lager- und Einsatzbedingungen sind einzuhalten.
  - Zur Montage dürfen nur äußerlich unversehrte Aerosol-Löschgeneratoren verwendet werden. Beschädigte Löschgeneratoren an den Hersteller zurücksenden.
  - Aerosol-Löschgeneratoren dürfen keinesfalls geöffnet werden. Jeder mechanische Öffnungsversuche, das Einbringen von Gegenständen von außen sowie das Aufbringen untypischer mechanischer Belastungen sind untersagt.
  - Aerosol-Löschgeneratoren sind von andauernder Wärmeeinwirkung jeglicher Art (offenes Feuer, Heizgebläse, Wärmestrahler usw.) fernzuhalten. Die zuvor beschriebenen Lager- und Einsatztemperaturen sind zu beachten.
  - Hinweise des Sicherheitsdatenblattes, der technischen Datenblätter und der Reinigungsempfehlung sind einzuhalten.

## 8. Altersbeschränkung



### Wichtig:

Die Handhabung von Dynameco Aerosol Feuerlöschgeneratoren darf nur durch geschulte Personen mit vollendetem 18. Lebensjahr erfolgen. (In Ländern außerhalb der Europäische Union können abweichende Bestimmung gelten).

## 9. Entsorgung

Nach erfolgter Auslösung können Aerosol-Löschgeneratoren vom Typ Dynameco mit dem Hausmüll entsorgt werden.

### Achtung:

**Keinesfalls dürfen Aerosol-Löschgeneratoren ohne vorherige Auslösung mit dem Hausmüll entsorgt werden.**

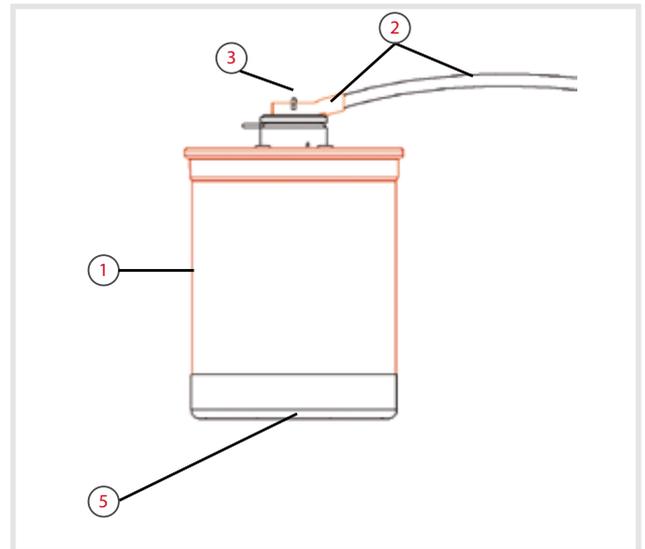
Funktionsfähige Löschgeneratoren, bei denen eine Entsorgung wegen Überalterung oder Beschädigungen notwendig ist, sind grundsätzlich an den Hersteller zurückzusenden. In Einzelfällen kann es angebracht sein, Löschgeneratoren kundenseitig zu entsorgen.

Hierzu ist eine kontrollierte Auslösung unter Beachtung folgender Gesichtspunkte herbeizuführen:

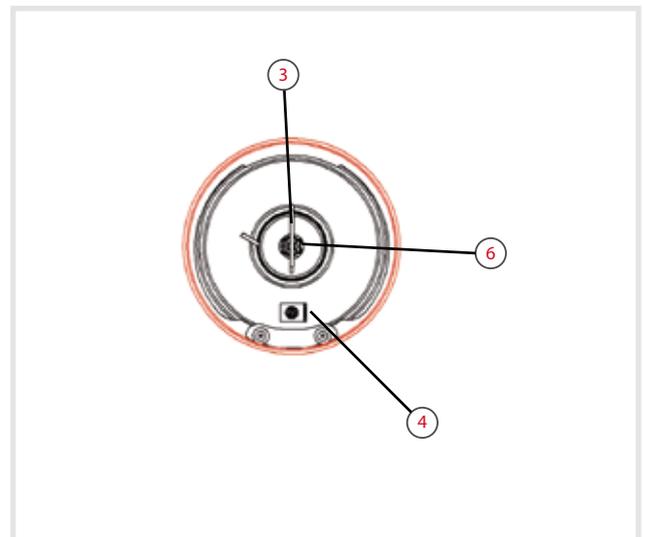
- Es dürfen nur unbeschädigte Löschgeneratoren für eine kundenseitige Entsorgung verwendet werden.
- Sämtliche in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Vorschriften zur sicheren Installation und Handhabung sind einzuhalten.
- Die Löschgeneratoren müssen bei der Auslösung unbedingt hinreichend befestigt sein.
- Die bei der Auslösung entstehende Aerosolwolke darf keinen störenden Einfluss auf die Umgebung haben.

### Achtung:

**Beschädigte Aerosol-Löschgeneratoren sind grundsätzlich an den Hersteller zurückzusenden. Solche Löschgeneratoren dürfen nicht kundenseitig entsorgt werden.**



Zeichnung 1



Zeichnung 2

- ① Generatorgehäuse
- ② Steckverbinder mit Anschlusskabel
- ③ Sicherungselement
- ④ Masseanschluss
- ⑤ Löschmittelaustrittsseite
- ⑥ Einbaustecker mit Kurzschlussbrücke