

**GLORIA®**

Feuerlöschgeräte und -anlagen

Montage- u. Betriebsanleitung  
für  
19'' - FLA 0,7 / 1,5T.-Nr.: 922 119-07  
Ersatz f. Nr.: 922 119-06  
Blatt: 1  
best. aus: 16  
Datum: 17.10.2013

# Montage- und Betriebsanleitung

## für

# 19'' - Feuerlöschanlage

Typ: 19''-FLA 0,7  
Typ: 19''-FLA 1,5Art.-Nr.: 00 2867.0000  
Art.-Nr.: 00 2867.2098

### **Achtung! Unterlagen genau lesen und aufbewahren!**

Diese Montage- und Betriebsanleitung enthält eine Checkliste und ein Übergabeprotokoll. Die vollständig ausgefüllte Checkliste und das vollständig ausgefüllte Übergabeprotokoll gilt als Nachweis für die ordnungsgemäße Installation und Inbetriebnahme der Löschanlage und ist Voraussetzung für den einwandfreien und sicheren Betrieb der Löschanlage.

### **Hinweis!**

Bei Nichtbeachten dieser Montage- und Betriebsanleitung sowie bei fahrlässigem Umgang mit der 19''-Feuerlöschanlage erlischt jeglicher Gewährleistungs- und Haftungsanspruch.

**Inhalt**

	<b>Seite</b>
Sicherheitshinweise	3
Einbau / Montage der 19"-FLA	4/5
Inbetriebnahme	5-6
CO2 – Warnhinweisschild	6
Anschlussmöglichkeiten	7
- zusätzlicher Brandmelder	
- zusätzlicher externer Löscher	
- Alarmweitermeldung / externe Alarmmeldung	
Bedienungselemente / Anzeigeelemente	8
Störung / Fehler	9
Lüftungseinrichtungen	9
Löschmittel	9/10
Auslösung	10
Wiederinbetriebnahme / Wartung / Wiederkehrende Prüfung	11
Technische Daten	11
Vorschriften	11
Checkliste für den Ablauf und die Vorgehensweise zum Einbau und Inbetriebnahme der 19"-FLA	12/13
Ersatzteilliste	14
Übergabeprotokoll	15
Kundendienstprotokoll	16

**GLORIA®**

Feuerlöschgeräte und -anlagen

**Montage- u. Betriebsanleitung**für  
**19'' - FLA 0,7 / 1,5**

T.-Nr.: 922 119-07

Ersatz f. Nr.: 922 119-06

Blatt: 3

best. aus: 16

Datum: 17.10.2013

**1. Sicherheitshinweise / Sicherheitsmaßnahmen**

GLORIA Löschanlagen sind typgeprüft und gelten als betriebssicher.

Bei unsachgemäßer Handhabung der Löschanlage oder beim Einsatz von unausgebildeten Personen bei Wartungen an der 19''-FLA und den zugehörigen Löschern können jedoch

- Gefahren für Leib und Leben
- Gefahren für Vermögenswerte (Sachschaden)
- Gefahren für effizientes Arbeiten des Objekts

auftreten!

**Daher sind Sicherheitsvorschriften sowie Anweisungen gemäß dieser Montage- und Betriebsanleitung und der zugehörigen Prüf- und Füllanleitung genau zu beachten.**

Die Erstinstallation der 19''-FLA kann durch den Endverbraucher, gemäß der Montage- und Betriebsanleitung sowie der darin enthaltenen Checkliste für Einbau und Inbetriebnahme, selbst durchgeführt werden.

Änderungen und Ergänzungen der Feuerlöschanlage dürfen nur Sachkundige, von GLORIA autorisierte Monteure durchführen. Eigenmächtige Änderungen sind nicht gestattet.

Um die ständige Funktionsbereitschaft und Betriebssicherheit der Löschanlage sicherzustellen, muss diese durch einen autorisierten GLORIA-Kundendienst in regelmäßigen Zeitabständen, die nicht länger als 12 Monate betragen dürfen, geprüft werden.

Bei festgestellten Mängeln ist die Löschanlage so lange abzuschalten, bis die Mängel beseitigt sind (Versorgungsspannung unterbrechen).

Der Brandschutz muss dann durch andere Maßnahmen sichergestellt sein.

Notwendige Instandsetzungen sind unverzüglich von einem GLORIA-Kundendienst durchführen zu lassen (siehe auch Anhang „Kundendienstverzeichnis“).

Der Betreiber (Unternehmer) hat für die Unterweisung der Beschäftigten oder der betroffenen Personen und den sicheren Betrieb der Löschanlage zu sorgen.

Störungen oder Unregelmäßigkeiten sind dem Betreiber unverzüglich mitzuteilen.

Alle Personen, die Zutritt zu gefährdeten Bereichen haben, sind mind. einmal jährlich über die möglichen Gefahren durch das einströmende Löschmittel zu unterweisen.

Der direkte Körperkontakt mit dem Löschmittelstrahl kann zu Verletzungen der betroffenen Körperteile führen.

Bei Feueralarm oder Ausströmen von CO<sub>2</sub> den gefährdeten Bereich sofort verlassen!

**Gesundheitsgefahr!**

Bei Auslösung der Löschanlage muss mit plötzlichem Lärmauftritt und schlagartigem Löschmittelausstoß gerechnet werden.

Müssen im Bereich der Löschanlage Instandhaltungsarbeiten durchgeführt werden, die zur ungewollten Auslösung der Löschanlage führen können oder die ein sofortiges Verlassen der Umgebung nicht ermöglichen, muss die Löschanlage auf geeignete Weise blockiert werden (z.B. Druckgasgenerator abklemmen und kurzschließen).

Das Blockieren der Löschanlage darf nur von einer hierzu befugten Person vorgenommen oder veranlasst werden, die gleichzeitig für den auf andere Weise zu gewährleistenden Brandschutz verantwortlich ist.

**GLORIA®**

Feuerlöschergeräte und -anlagen

**Montage- u. Betriebsanleitung**für  
**19'' - FLA 0,7 / 1,5**

T.-Nr.: 922 119-07

Ersatz f. Nr.: 922 119-06

Blatt: 4

best. aus: 16

Datum: 17.10.2013

## **2. Montage**

### **2.1 Allgemein**

Die 19''-Löschanlage ist für den Brandschutz von 19''-Systemträger (19''-Schränke) vorgesehen. 19''-Systemträger werden vorwiegend bei EDV-Anlagen, Netzwerk- und Serverschränke, Telefonverteileranlagen, Produktionssteuerungsanlagen und vergleichbare Anwendungen eingesetzt. Durch die außergewöhnlich kompakte und kleine Bauform ist auch eine Nachrüstung für die o.g. Anwendung in den meisten Fällen möglich.

Der Montageaufwand beschränkt sich auf die Befestigung mittels 4 Schrauben in den vorhandenen Baugruppenträger, dem Anschluss an die 230V-Netzspannung (Netzstecker) sowie des elektrischen Anschluss des Löschmittelbehälters mittels Steckvorrichtung.

Die Abschaltung der zu schützenden Geräte kann über die in der 19''-Löschanlage integrierte Steckdose erfolgen.

Die Erstinstallation der 19''-FLA kann durch den Betreiber, gemäß der zugehörigen Montage- und Betriebsanleitung sowie der Einbaucheckliste, selbst durchgeführt werden. Die richtige Vorgehensweise und einzuhaltende Reihenfolge des Einbaus und der Inbetriebnahme wird in der Checkliste beschrieben.

Änderungen und Ergänzungen der Feuerlöschanlage dürfen nur Sachkundige, von GLORIA autorisierte Monteure durchführen. Eigenmächtige Änderungen sind nicht gestattet.

Es muss sichergestellt sein, dass die eingesetzte Löschanlage für das Brandrisiko geeignet ist (s.o.) und die Abmessungen des zu schützenden Objektes ein einwandfreies Ablöschen zulassen.

19''-FLA 0,7 (1 Löscher m. 0,75 kg CO<sub>2</sub>) max.: 1m<sup>3</sup> (z.B. Schrankgröße 600x800x2000)

19''-FLA 1,5 (2 Löscher m. 1,5 kg CO<sub>2</sub>) max.: 2m<sup>3</sup> (z.B. Schrankgröße 1200x800x2000)

Die Objekte (Schränke) müssen weitgehend geschlossen sein.

**Die zulässigen Öffnungen (z.B.) für die Be- oder Entlüftung dürfen maximal 150 cm<sup>2</sup> betragen und müssen sich im oberen Bereich des Schrankes befinden. Konstruktive Undichtigkeiten mit einem Querschnitt kleiner als 1 mm brauchen nicht berücksichtigt werden. (z.B. an Türdichtungen; Scharnieren; ; Abdeckplatten o.ä.)**

Es dürfen nur typgeprüfte Original-GLORIA-Bauteile verwendet werden.

### **2.2 Montage und Anschluss der 19''-FLA**

Die 19''-FLA muss im oberen Bereich des Schaltschranks im 19''-Systemträger (Schrank) installiert werden. Die vier beigefügten Käfigmuttern werden so in die Baugruppentragsschienen eingesetzt, dass sich ein Abstand für 3 HE ergibt. Die 19''-FLA wird mittels der vier Schrauben befestigt.

Aufgrund einer schnelleren Branderkennung wird empfohlen, unterhalb der 19''-FLA einen Mindestfreiraum von 10 cm einzuhalten.

Kann die 19''-FLA nicht oben montiert werden oder wird die Detektion des Rauches beeinträchtigt (verdeckte Rauchmelder, Trennbleche, Böden, o.ä.) muss ein zusätzlicher Rauchmelder eingesetzt werden.

Das Anschlusskabel wird in den Einbaustecker der 19''-FLA eingesteckt. Der endgültige Anschluss an einer 230V-Versorgungsspannungs-Steckdose darf erst nach dem Abarbeiten der Checkliste erfolgen.

# GLORIA®

Feuerlöschgeräte und -anlagen

Montage- u. Betriebsanleitung  
für  
19'' - FLA 0,7 / 1,5

T.-Nr.: 922 119-07  
Ersatz f. Nr.: 922 119-06  
Blatt: 5  
best. aus: 16  
Datum: 17.10.2013



Abb: 2.2.1

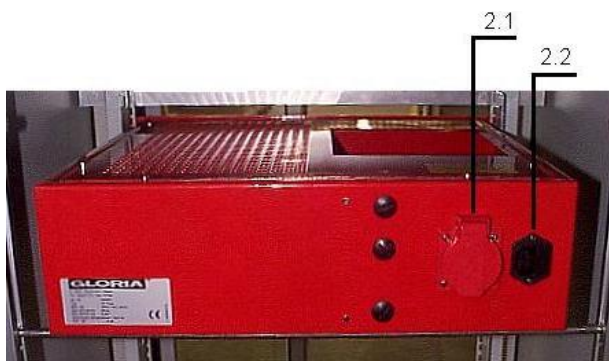


Abb: 2.2.2

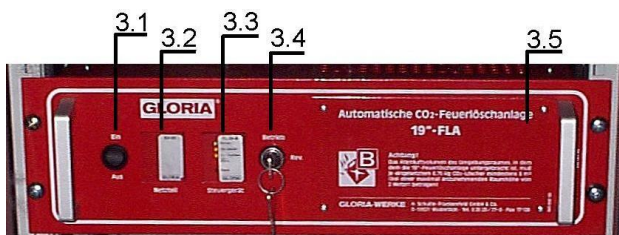


Abb: 2.2.3

## 2.3 Inbetriebnahme

Zur Inbetriebnahme ist die Schaumstoff-Transportsicherung zu entfernen. Die Transportsicherung befindet sich hinter der Abdeckplatte (Abb. 2.2.3 / Pos. 3.5).

Zur Inbetriebnahme muss an jedem Löscher der rote Kugelhahn geöffnet sein. Gegebenenfalls ist zuvor die Arretierungsschraube zu entfernen. Bei geschlossenem Kugelhahn ist die Löschanlage nicht betriebsbereit.

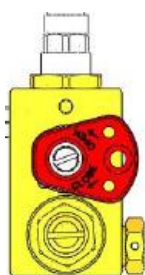
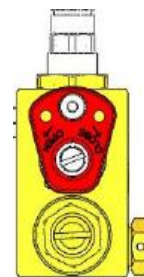


Abb: 2.3

Ventil / Kugelhahn **geschlossen**



Ventil / Kugelhahn **geöffnet**

Die Einbaulage ist unbedingt so beizubehalten wie in Abb. 2.3 dargestellt. Ein Verdrehen des Löschers kann zur Beeinträchtigung oder zum Ausfall der Löschanlage führen



Bei jeglichen Arbeiten an dem Löscher oder an der Detektionsschlauchleitung muss das rote Kugelventil geschlossen sein und darf vor dem kompletten Einbau und Anschluss der Löschmittelflasche nicht betätigt werden.

Kugelventil erst öffnen, nachdem der Löscher sicher befestigt in die Löschanlage eingebaut wurde, der Detektionsschlauch verlegt und mit dem Ventil verbunden wurde.

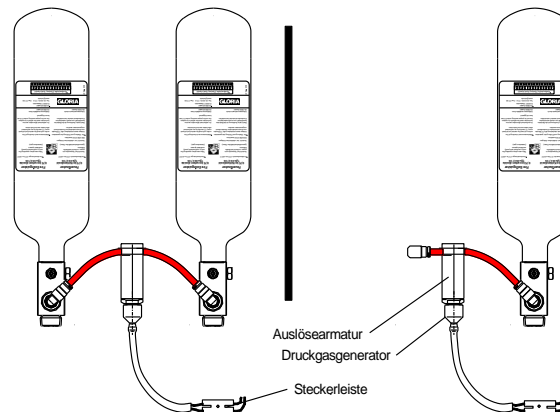
Eine Betätigung des Kugelventils an einem nicht angeschlossenen Löscher führt zur Auslösung und es besteht Verletzungsgefahr!

Zur Inbetriebnahme das Anschlusskabel des Druckgasgenerators mittels der beiden Flachstecker in die freie Steckerleiste einstecken. Abschließend das Abdeckblech (Abb. 2.2.3 / Pos. 3.5) wieder montieren

**Löcher-Einbaulage**  
(Draufsicht)

Ausführung mit 2 Löschern (19"-FLA-1,5)

Ausführung mit 1 Löcher (19"-FLA-0,75)



Zur Inbetriebnahme siehe auch Absatz 10 „Checkliste zur Prüfung der Anlage“

**2.4 Unzulässiger Druckaufbau / Druckentlastung**

Hinweis: Die ausströmende Gasmenge eines 0,75kg-CO<sub>2</sub>-Löschers beträgt 0,375m<sup>3</sup> bzw. 372Ltr.

Damit kein unzulässiger Druckaufbau durch ausströmendes Löschmittel entstehen kann, müssen sich am zu schützenden Objekt ausreichende Öffnungen befinden aus denen der Druck entweichen kann. Gegebenenfalls müssen die erforderlichen Öffnungen zusätzlich angebracht werden.

**2.5 CO<sub>2</sub>-Warnschild**

Das CO<sub>2</sub>-Warnhinweisschild (Aufkleber) muss an dem zu schützenden Objekt (EDV-Schrank) gut sichtbar angebracht werden.

**GLORIA®**

Feuerlöschgeräte und -anlagen

**Montage- u. Betriebsanleitung**für  
**19'' - FLA 0,7 / 1,5**

T.-Nr.: 922 119-07

Ersatz f. Nr.: 922 119-06

Blatt: 7

best. aus: 16

Datum: 17.10.2013

### **3. Anschlussmöglichkeiten**

#### **3.1 Anschlussmöglichkeit Einbausteckdose**

An der Steckdose der 19''-FLA können Geräte mit einer Leistung bis 1000VA (z.B. Server, Drucker) eingesteckt werden (ggf. über eine Tischsteckdosenleiste).

Während des normalen Betriebes der 19''-FLA liegt an der Steckdose ständig eine Spannung von 230V / AC an. Bei Branderkennung oder bei Vorliegen einer Störung in der 19''-FLA wird die Steckdose abgeschaltet.

#### **3.2 Anschlussmöglichkeit externer Brandmelder**

Es besteht die Möglichkeit des Anschlusses von externen bzw. zusätzlichen Brandmeldern an der Klemmleiste X2 im inneren Anschlussraum der 19''-FLA (Klemmen 1 / 2) (statt Widerstand 3K3).

So können z.B. auch neu hinzu gekommene Schrankfelder geschützt werden.

Die zusätzlichen Brandmelder müssen gemäß Schaltplan angeschlossen werden.

Um die ständige Betriebssicherheit der Löschanlage sicherzustellen darf diese Erweiterung bzw. Änderung der 19''-FLA nur durch einen sachkundigen GLORIA-Kundendienst durchgeführt werden.

#### **3.3 Anschlussmöglichkeit externer Löscher**

Es besteht an der Klemmleiste X2 (im inneren Anschlussraum der 19''-FLA) an den Klemmen 5 u. 6 (statt Drahtbrücke) die Möglichkeit des Anschlusses eines zusätzlichen, externen Löschmittelbehälters mit Auslösevorrichtung. So können z.B. auch neu hinzu gekommene Schrankfelder geschützt werden. Hierzu muss eine separate Berechnung der erforderlichen Löschmittelmenge und eine Ermittlung der maximal zulässigen Kohlendioxid-Konzentration durch GLORIA erfolgen.

Diese Erweiterung bzw. Änderung darf nur durch einen Sachkundigen durchgeführt werden.

#### **3.4 Alarmweitermeldung (potentialfreier Kontakt)**

Über einen potentialfreien Kontakt kann z.B. zusätzlich Wachpersonal alarmiert werden.

Dazu besteht die Möglichkeit, im inneren Anschlussraum der 19''-FLA (Klemmleiste X1; Klemmen 1-3) einen potentialfreien Kontakt für externe Alarm- oder Störungsmeldungen zu nutzen. Dieser Kontakt schaltet bei Störung und bei Alarm (max. Belastbarkeit des Kontakt: 230V / AC, 5A).

**GLORIA®**

Feuerlöschgeräte und -anlagen

**Montage- u. Betriebsanleitung**für  
19'' - FLA 0,7 / 1,5

T.-Nr.: 922 119-07

Ersatz f. Nr.: 922 119-06

Blatt: 8

best. aus: 16

Datum: 17.10.2013

#### **4. Bedienelemente und Anzeigeelemente**

##### **4.1 Anlagenschalter**

Geräteschalter zum EIN- bzw. AUS- schalten der Anlage. (Beim Abschalten der 19"-FLA wird auch die an der Rückseite befindlichen Steckdose abgeschaltet.)

##### **4.2 Schlüsselschalter**

Der Schlüsselschalter dient nur zu Wartungszwecken und muss bei Normalbetrieb in der Schalterstellung „Betrieb“ stehen. Bei Wartungsarbeiten bewirkt der Schalter in der Position „Rev.“ eine Überbrückung des internen Relais, so dass bei Abschaltung oder Auslösung der Löschanlage die Einbausteckdose nicht abgeschaltet wird und der potentialfreie Wechsler nicht schaltet.

Nach einer Auslösung der FLA dient der Schlüsselschalter zur Einschaltung der internen Einbausteckdose, damit die eingesteckten Geräte weiterhin funktionieren.

**Achtung! Der Brandschutz muss dann auf andere Weise gewährleistet werden.**

Nach Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft der FLA ist dieser Schlüsselschalter wieder in die Stellung „Betrieb“ zu schalten.

In Stellung „Rev.“ erfolgt also **keine** Abschaltung der angeschlossenen Geräte und auch **keine** Weitermeldung über den potentialfreien Kontakt.

##### **4.3 Netzteil**

Das Netzteil dient zur Spannungsversorgung 230V~ / 24V-.

##### **4.4 Steuergerät**

Das Steuergerät ist mit je einer Melde- und Auslöselinie ausgestattet. Beide Linien werden vom Steuergerät automatisch überwacht. Der aktuelle Zustand der Löschanlage (z.B. Alarm oder Störung) wird optisch angezeigt.

LED "Betrieb": Grüne LED leuchtet im Betrieb

LED "Stör. Melder": Liegt ein interner Fehler in der Meldelinie vor leuchtet die gelbe LED.

LED "Stör. Auslöser": Leuchtet die gelbe LED ist der Druckgasgenerator defekt, es ist kein Löscher angeschlossen oder es liegt ein interner Fehler vor.

LED "Alarm": Die LED leuchtet rot wenn ein Alarm(Auslösung) ansteht.

Reset-Schalter: Hiermit kann die Anlage zurückgesetzt werden.

##### **4.5 Brandmelder / Auslösung / Fehlauslösung**

Die 19"-FLA arbeitet selbsttätig im Überwachungsbetrieb. Die Detektion des Feuers bzw. des Rauches erfolgt durch einen optischen Rauchmelder.

Jegliche Eintrübung der Luft innerhalb des Objektes kann zur Auslösung der Löschanlage führen. Hierbei ist besonders Staub; Kondensationsablagerungen, Zigarettenrauch o. ä. zu beachten.

In den meisten Fällen wird zeitgleich mit dem Auslösen der Löschanlage das zu schützende Objekt abgeschaltet. Es ist zu beachten, dass auch nach erfolgreichem Ablöschen des Feuers, und nach dem Abbau der löschtfähigen CO<sub>2</sub>-Konzentration eine Rückzündung erfolgen kann, wenn die Brandursache nicht beseitigt (ausgeschaltet) ist.



#### 4.5.1 Vorgehensweise bei Störungen ohne Auslösung der Anlage

##### Keine LED-Anzeige leuchtet:

- 230 V - Spannungsversorgung vorhanden?
- Netzkabel in 19''-FLA und in externe Steckdose für Versorgungsspannung eingesteckt?
- Sicherung (6,3 AT / 5 x 20) in Steckvorrichtung der 19''-FLA defekt?

##### Gelbe LED-Anzeige „Störung: Melder“ leuchtet:

- Korrekten Sitz und Arretierung des Rauchmelders prüfen.

##### Gelbe LED-Anzeige „Störung: Auslöser“ leuchtet:

- Anschluss des Druckgasgenerators an der Flachsteckleiste überprüfen.
- Wurde der DGG bereits gezündet? (Dann muss die Löschanlage durch einen Sachkundigen instandgesetzt werden.)

#### 5. Lüftungseinrichtungen am zu schützenden Objekt (19''-Schrank)

Lüftungseinrichtungen können die Auslösezeit der 19''-FLA beeinträchtigen, da ein Rauch von Lüftern angesaugt und ggf. an dem Rauchmelder der 19''-FLA vorbei geleitet werden kann.

Deshalb müssen Lüftungseinrichtungen im oberen Bereich des Schaltschranks montiert sein (oberhalb der 19''-FLA). Ist dieses bei vorhandenen EDV- oder Schaltschränken nicht der Fall, muss ein zusätzlicher Rauchmelder in unmittelbarer Nähe des Lüfter extern montiert und an die 19''-FLA angeschlossen werden (siehe Kapitel 3.2).

**Lüftungseinrichtungen müssen mit ausgelöster FLA abgeschaltet werden, damit eine ausreichende Standzeit des Löschmittels und eine uneingeschränkte Löschwirkung gewährleistet ist.**

**Deshalb müssen die Lüftungseinrichtungen an der Einbausteckdose oder ggf. über den potentialfreien Kontakt der 19''-FLA angeschlossen werden.**

**Diese Arbeiten müssen auf jeden Fall von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.**

**Im Zweifelsfall wenden Sie sich an einen autorisierten GLORIA-Kundendienst.**

#### 6. Löschmittel

Die GLORIA 19''-FLA wird mit dem Löschmittel Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) ausgestattet. CO<sub>2</sub> ist ein gasförmiges Löschmittel. Es befindet sich unter einem Druck von ca. 60 bar (bei 20°C) in flüssigem Zustand im Löschmittelbehälter.

Wird ein Brand detektiert, wird automatisch der pyrotechnische Auslöser aktiviert. Dieser durchtrennt die Detektionsleitung und durch den damit verbundenen Druckanfall wird das Ventil des Löschers geöffnet. Das Löschmittel CO<sub>2</sub> strömt nun in Nebelform aus der Trennstelle der Detektionsleitung aus, verdrängt den Luftsauerstoff und löscht so das Feuer.

Um im Brandbereich löscht wirksam zu sein, ist eine CO<sub>2</sub>-Konzentration von mind. 34 Vol.% erforderlich.



#### **Achtung! CO<sub>2</sub> wirkt erstickend!**

**Diese CO<sub>2</sub>-Löschanlagen dürfen nur dann betrieben werden, wenn der CO<sub>2</sub>-Löschvorgang, bezogen auf das gesamte Volumen des Raumes, in dem das geschützte Objekt (Schaltschrank) untergebracht ist, nicht mehr als 5 Vol.% CO<sub>2</sub>-Konzentration bewirkt.**

**GLORIA®**

Feuerlöschgeräte und -anlagen

**Montage- u. Betriebsanleitung**für  
**19'' - FLA 0,7 / 1,5**

T.-Nr.: 922 119-07

Ersatz f. Nr.: 922 119-06

Blatt: 10

best. aus: 16

Datum: 17.10.2013

5 Vol.% entsprechen 1 kg freigesetztes CO<sub>2</sub> auf je 11 m<sup>3</sup> Atemluft.

**Je eingesetztem 0,75kg CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher, muss das Atemluftvolumen des Umgebungsraumes mindestens 8m<sup>3</sup> betragen.**

(bei einer maximal zu berücksichtigende Raumhöhe von 2m)

**Konzentrationen über 5 Vol.% bedeuten Erstickungsgefahr.**

Ist es zum Einatmen von geringen CO<sub>2</sub>-Mengen gekommen, genügt es im Allgemeinen, den Betroffenen an die frische Luft zu bringen.

### 6.1 Ausbringung des Löschmittels

Wird mit CO<sub>2</sub> ein geschlossenes System (z.B. Schaltschrank) geflutet, darf keine gefährliche Druckerhöhung auftreten.

**Hinweis: 1 kg CO<sub>2</sub> ergibt ca. 0,5 m<sup>3</sup> Gas !**

Die bei der Montage der Löschanlage evtl. angebrachten oder bereits vorhandenen Druckentlastungsöffnungen dürfen nicht nachträglich verschlossen werden.

### 6.2 Brandklasse



CO<sub>2</sub> ist geeignet für Brände der Brandklasse „B“ sowie für Entstehungsbrände in Elektroanlagen bis 1000V

## 7. Auslösung

Die GLORIA Löschanlage 19''-FLA arbeitet automatisch und selbsttätig im Überwachungsbetrieb.

Jegliche Rauchentwicklung über den Grenzwert des Brandmelders führt zur sofortigen Auslösung der 19''-FLA und der Schrank wird mit CO<sub>2</sub> geflutet. Über die Einbausteckdose kann gleichzeitig mit dem Auslösen der Löschanlage das zu schützende Objekt abgeschaltet werden.

### 7.1 Vorgehensweise nach einer Auslösung der Löschanlage durch einen Alarm

Nach einem Löschvorgang ist eine Standzeit von ca. 3 Minuten abzuwarten bevor eine Kontrolle des Löschergebnisses durch das eingewiesene Personal erfolgt.

Für den Fall, dass ein Nachlöschen erforderlich wird, sind geeignete Feuerlöscher bereitzuhalten. Gegebenenfalls ist die Feuerwehr zu alarmieren.

Nach jeder Auslösung ist die Betriebsbereitschaft von einem autorisierten GLORIA Kundendienst wieder herzustellen.

**GLORIA®**

Feuerlöschgeräte und -anlagen

**Montage- u. Betriebsanleitung**für  
**19'' - FLA 0,7 / 1,5**

T.-Nr.: 922 119-07

Ersatz f. Nr.: 922 119-06

Blatt: 11

best. aus: 16

Datum: 17.10.2013

**7.2 Wartung / Wiederkehrende Prüfung**

Wartungsarbeiten, Änderungen und Ergänzungen der Feuerlöschanlage dürfen nur Sachkundige, von GLORIA autorisierte Monteure durchführen. Eigenmächtige Änderungen sind nicht gestattet.

Um die ständige Funktionsbereitschaft und Betriebssicherheit der Löschanlage sicherzustellen, muss diese durch einen sachkundigen, autorisierten GLORIA Kundendienst in regelmäßigen Zeitabständen, die nicht länger als 12 Monate betragen dürfen, geprüft werden.

**8. Technische Daten****8.1 Löschmittelbehälter**

Typ:	KS 0,7
Brandklasse:	B
Löschmittel:	Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )
Löschmittelmenge:	0,75 kg
Betriebsdruck:	ca. 60 bar (bei 20°C) / [ca. 180 bar (bei 50°C)]
Füllfaktor:	0,75
Betriebstemperaturbereich:	0°C bis 50°C
Gewicht:	ca. 3,2 kg (kpl. gefüllt)

**8.2 Steuereinheit**

Typ:	19''-FLA
Betriebsspannung:	230V / AC, 50Hz
Nennaufnahme:	25VA
Feinsicherung:	6,3A T (5 x 20)
Steckdosen-Belastbarkeit:	1000VA
Betriebstemperaturbereich:	0°C bis +40°C
Einbaumaße:	Breite 482,6mm (19'')
	Höhe 133,35mm (3 HE)
	Tiefe 392mm
Gewicht:	ca. 8,1 kg (ohne Löschmittelbehälter)

**9. Vorschriften**

BGR 134, Sicherheitsregeln für CO<sub>2</sub>-Feuerlöschanlagen

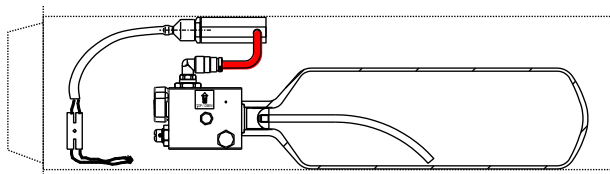
allgemeine Unfallverhütungsvorschriften (UVV bzw. VBG)

**10. Checkliste zur Prüfung der Anlage:**Geprüfte Positionen  
bitte ankreuzen:

- | Prüfmerkmal:  | in Ordnung               |
|---|--------------------------|
| 1. 19''-FLA im oberen Bereich des zu schützenden Schaltschranks eingebaut.  | <input type="checkbox"/> |
| 2. Rechtzeitige Rauchdetektion möglich.<br>- (Trennbleche; Anordnung; Öffnungen; evtl. vorhandene Lüfter beachten)<br><br>- (Abstand: Löschanlage - nachfolgende Baugruppen)<br>(Abs. 2.2)  | <input type="checkbox"/> |
| 3. Anschlusskabel in die 19''-FLA und in eine 230V-Steckdose einstecken.  | <input type="checkbox"/> |
| 4. Mit dem Anlagenschalter (Abb. 2.2.3 / Pos. 3.1) die 19''-FLA einschalten.<br>Der Schlüsselschalter (Abb. 2.2.3 / Pos. 3.4) befindet sich in Schaltstellung „Betrieb“.<br>Es leuchten nur die grüne LED „Betrieb“ und die gelbe LED „Stör. Auslöser“.<br><b>Die rote LED „Alarm“ darf nicht leuchten.</b> | <input type="checkbox"/> |
| 5. Die Anlage mit Anlagenschalter (Abb. 2.2.3 / Pos. 3.1) wieder ausschalten<br>(Keine LED leuchtet).   | <input type="checkbox"/> |
| 6. Abdeckblech (Abb. 2.2.3 / Pos. 3.5) demontieren und die Einbaulage des / der Löschmittelbehälter kontrollieren und ggf. korrigieren.   | <input type="checkbox"/> |

**Die Löschmittelbehälter müssen sich in einer fixierten Einbaulage befinden.**  
**Der Winkelanschluss für die Detektionsschlauchleitung muss sich in der**  
**Endeinbaulage oben befinden. (s. Abb.)**  
**(s. a. Abs. 2.3)**

19"-FLA-Gehäuse

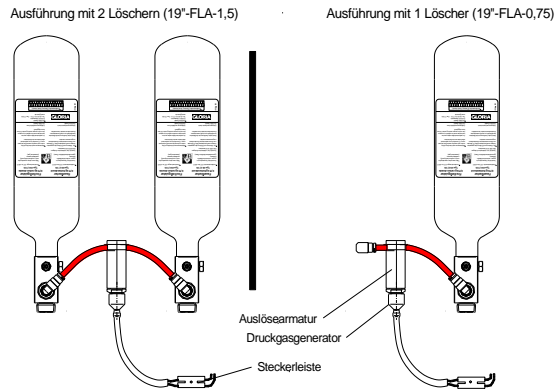


Oben

Unten

Prüfmerkmal: \_\_\_\_\_ in Ordnung

7. Auslösearmatur über Detektionsschlauchleitung montiert und Druckgasgenerator in Auslösearmatur eingeschraubt (ist vormontiert).

**Lösch-Einbaulage  
(Draufsicht)**

Anschlusskabel des Druckgasgenerators mittels der beiden Flachstecker in die freie Steckleiste einstecken.

Abdeckblech (Abb. 2.2.3 / Pos. 3.5) wieder montieren

8. Mit dem Anlagenschalter (Abb. 2.2.3 / Pos. 3.1) die 19''-FLA einschalten

Es leuchtet nur die grüne LED "Betrieb".

9. Das CO<sub>2</sub>-Warnhinweisschild (Aufkleber) muss an einer gut sichtbaren Stelle am Schaltschrank angebracht werden.

10. Abzuschaltende Geräte (z.B. Server, Monitor, Lüfter, etc.) sind in die Schuko-Steckdose der 19''-FLA eingesteckt.

Lüftungseinrichtungen **müssen** bei ausgelöster FLA abgeschaltet werden (sonst eingeschränkte Löschwirksamkeit).

11. Tür des zu schützenden Objekts schließen.  
(Nur bei relativ geschlossenen Objekten kann eine ausreichende Löschmittelkonzentration aufgebaut werden.)

12. Keine weiteren Öffnungen vorhanden (z.B. offene Kabelböden, o.ä.) aus denen das Löschmittel zu schnell entweichen kann (s. a. Abs. 2.1)  
(Nur bei relativ geschlossenen Objekten kann eine ausreichende Löschmittelkonzentration aufgebaut werden.)

13. Es sind ausreichende Öffnungen vorhanden sodass sich kein unzulässiger Druckaufbau durch ausströmendes Löschmittel (CO<sub>2</sub>-) bilden kann. (s. a. Abs. 2.4)  
Hinweis: Die ausströmende Gasmenge eines 0,75kg-CO<sub>2</sub>-Löschers beträgt 0,375m<sup>3</sup> bzw. 372Ltr.

**GLORIA®**

Feuerlöschgeräte und -anlagen

**Montage- u. Betriebsanleitung**

für

**19'' - FLA 0,7 / 1,5**

T.-Nr.: 922 119-07

Ersatz f. Nr.: 922 119-06

Blatt: 14

best. aus: 16

Datum: 17.10.2013

**11. Bau- und Ersatzteilliste**

<b>Art.- Nr.:</b>	<b>Bezeichnung</b>
00 2867.0000	Kompakt-Löschanlage 19''-FLA 0,7
00 2867.2098	Kompakt-Löschanlage 19''-FLA 1,5
359 734.0000	Löscher kpl. KS0,7 DHP
359 730.0000	Druckgasflasche kpl.
359 727.0000	Winkel-Einschraubverschraubung
035 096.0030	Detektionsschlauch ( <u>Längenangabe erforderlich</u> )
356 240.0000	End of Plug
359 732.0000	Pyrotechnischer Auslöser kpl.
322 430.0000	Druckgasgenerator
352 223.0000	19"-Baugruppenträger kpl.
352 144.0000	Steuergerät kpl. 1L-24-B
352 146.0000	Netzteil kpl. SV-230/24
355 801.0000	Streulicht-Rauchmelder MSD 523
323 220.0000	Flachsteckleiste 2polig isoliert
149 900.0000	Gerätegriff (1Satz/2Stk)
351 882.0000	Relais 24V/DC, 230V/AC
349 700.0000	Geräteklemme 6polig
352 229.0000	Einbausteckdose 230V
352 227.0000	Kaltgeräteeinbaustecker
352 224.0000	Geräteanschlussleitung
352 228.0000	Wippenschalter 1polig
352 814.0000	Schlossschalter 1polig
922 119.0000-07	Montage- und Betriebsanleitung 19''-FLA
923 094.0000	Schaltplan 19''-FLA
923 083.0000-02	Einbauanweisung „Löscher“
945 730.0000	Beschriftungsbild KS0,7OS
923 081.0000	Aufkleber: „Einbaulage Oben“
922 118.0000	Hinweisschild „Netzstecker“
921 709.0000	Warnaufkleber "CO2"

## 12. Übergabeprotokoll

### Hinweise zu den Löschmitteln

**Löschmittel CO<sub>2</sub> und Argon sind sauerstoffverdrängend.**

**CO<sub>2</sub> Konzentrationen über 5 Vol.% in der Atemluft bedeuten Erstickungsgefahr.**

**Argon-Konzentration über 33 Vol.% in der Atemluft bedeuten Erstickungsgefahr.**

Der Raum, in dem die Löschanlage untergebracht ist, darf nicht derart verändert werden, so dass unzulässige Löschmittel-Konzentrationen erreicht werden können. Ansonsten sind die weitergehenden Sicherheitsregeln der Berufsgenossenschaften für sauerstoffverdrängende Gas-Löschanlagen ZH 1/206 zu beachten.

1. Die Löschanlage ist gemäß dieser Montage- und Betriebsanleitung montiert, geprüft und betriebsbereit.

2. Warnhinweisschilder sind an geeigneter Stelle angebracht.

3. Der optische Allgemeinzustand der Löschanlage ist einwandfrei.

4. Der Betreiber wurde gemäß dieser Montage- und Betriebsanleitung eingewiesen.

5. Das zu schützenden Objekt arbeitet bestimmungsgemäß.

6. Sonstiges:

.....  
Kundendienst

.....  
Datum

.....  
Unterschrift

.....  
Kunde

.....  
Datum

.....  
Unterschrift

