

## Modell WMA-1 Wassermotor-Alarm Hydraulisch betriebener, mechanischer Sprinkleralarm gemäß europäischen Normen, 16 bar

### Allgemeine Beschreibung

Der WMA-1 Wassermotor-Alarm ist ein hydraulisch betriebener Außenalarm, ausgelegt für den Einsatz mit Wasserstromalarmventilen von Feuerschutzsystemen. Es handelt sich um ein robustes und dennoch leichtgewichtiges Alarmgerät, das in Verbindung mit Alarmregel-, Trockenrohr- und vorgesteuerten Alarmventilen eingesetzt wird und einen lokalen Alarmton ausgibt.

Der Wassermotor-Alarm kann an jede feste Wand montiert werden und zwar mit Wanddicken zwischen 50 bis 450 mm. Er wird mit gelistetem und zugelasenem Schmutzfänger, Modell 74A Y- (Teilenummer P7N 305004), zum Einsatz in der Alarmleitung geliefert.

Der WMA-1 Motor arbeitet mit Hilfe eines leichtgewichtigen Antriebsrads, das einen sehr hohen Schalldruckpegel erzielen kann. Die Glocke, die Glockenhalterung und das Wassermotorgehäuse sind aus rostfreier Aluminiumlegierung hergestellt, mit Messingdüseninsatz. Die Polymer Antriebslager müssen nicht geschmiert werden und die Glocke ist dicht an die Glockenhalterung montiert, so dass kein separater Deckel benötigt wird.

#### WARNUNG

*Die hier beschriebene Wassermotor Alarmglocke, Modell WMA-1, muss gemäß Inhalt dieses Dokuments, sowie gemäß den anzuwendenden Normen der Zulassungsstelle und sonstiger zuständiger Stellen installiert und gewartet werden. Ein Nichtbeachten dieser Vorschriften kann die Leistung dieser Vorrichtung beeinträchtigen.*

*Der Besitzer ist dafür verantwortlich, dass sich seine Feuerschutzsysteme und -geräte in einwandfreier Betriebsfunktion befinden. Für Fragen sollte der Hersteller oder Installateur der Sprinkler kontaktiert werden.*

### Technische Daten

#### Zulassungen

Zulassungen von CE, FM und VdS

#### Glocke Ausführung

Rot oder Aluminium

#### Wasserdruck-Betriebsbereich

0,5 bis 16,0 bar

#### K-Faktor Spritze

10,1 l/min.bar<sup>0,5</sup>

#### Y-Schmutzfänger

DN20, Bronze, 0,65 mm Maschensieb

#### Verrohrungskomponenten

Verzinkte Stahnnippel und Gusseisen-Anschlussstücke

### Auslegungsdaten

Die WMA-1 Wassermotor Alarmglocke muss gemäß folgenden Auslegungskriterien eingesetzt werden:

**Position 1:** Der Y-Schmutzfänger muss am Einlass zur Wassermotor Alarmglocke (siehe Abb. 2) angebracht werden.

**Position 2:** Die Wassermotor Alarmglocke darf nur an eine starre Wandfläche montiert werden, bei der sichergestellt ist, dass der/die Schlagbolzen/Glockenhalterung nicht aus der Anordnung fällt.

**Position 3:** Die Wassermotor Alarmglocke sollte so nah wie möglich am Wasserstromalarmventil angebracht werden, damit der Alarm die höchstmögliche Lautstärke erzielt.

**Position 4:** Die Alarmleitungen vom Alarmauslass der Wasserstromalarmventil-Verrohrung zur Wassermotor Alarmglocke muss durchgängig die Größe DN20 haben und aus verzinktem Stahl, Messing oder anderen geeigneten, korrosionsfesten Materialien sein.

**Position 5:** Die Alarmleitungen müssen so positioniert sein, dass Wasser in die Wasserstromalarmventil-Verrohrung abfließen kann.

**Position 6:** Der Wannenreinigungs-Verschlussstopfen muss vertikal, unter dem



Einlass der Wassermotor Alarmglocke angebracht werden.

**Position 7:** Die Rohrleitungen vom Wassermotorablass müssen durchgängig mind. die Größe DN25 haben und zu einem offenen Ablass verlaufen, um ein korrektes Entleeren sicherzustellen und den höchst möglichen Schalldruckpegel zu erzielen.

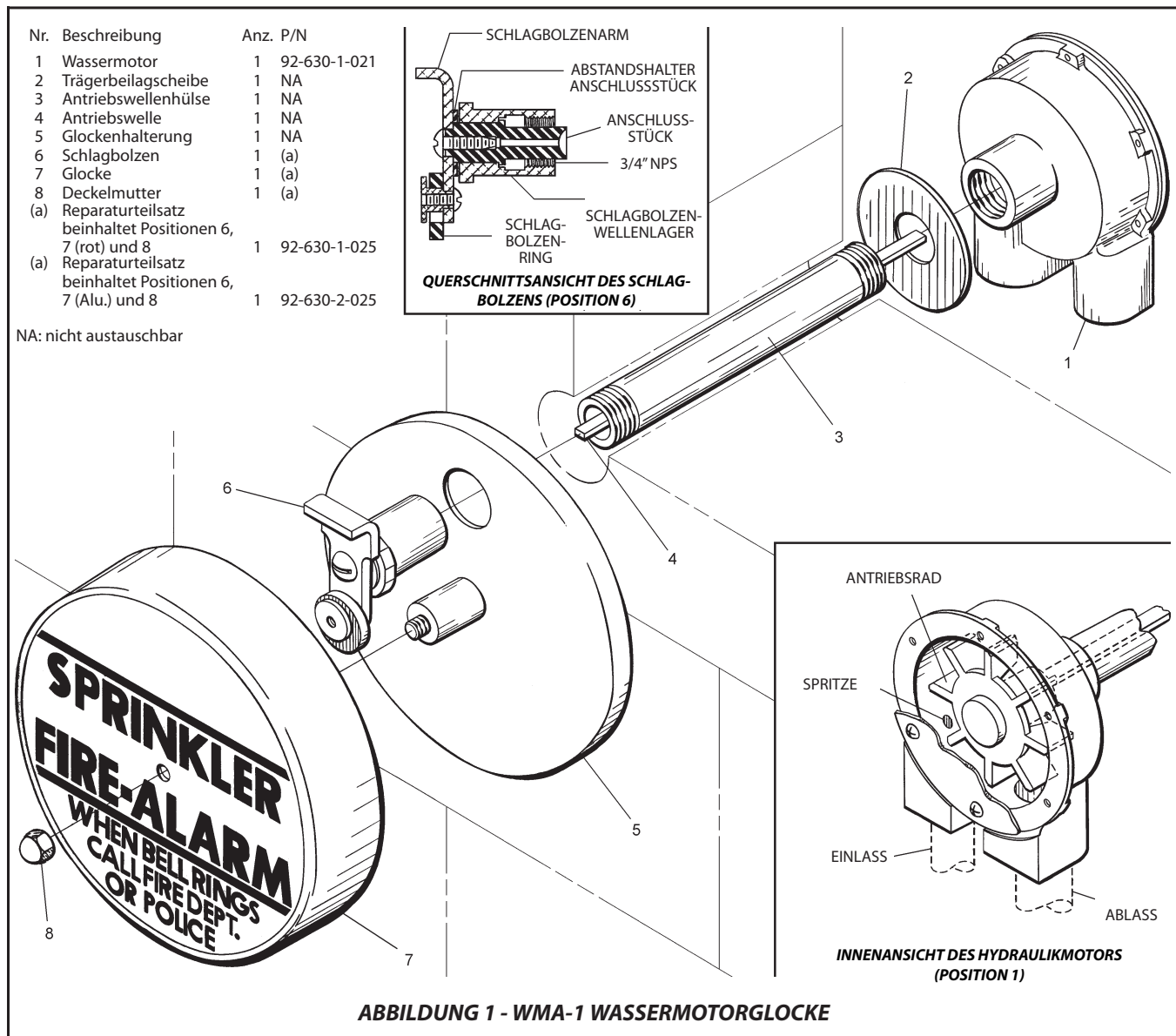
#### HINWEIS

*Der Wassermotor Alarmglocke-Ablass kann an den Hauptablass eines Wasserstromalarmventils angeschlossen werden, falls eine Rückschlagklappe ohne Feder horizontal zu den Ablassrohrleitungen der Wassermotor Alarmglocke (vor seinem Anschluss an den Hauptablass) installiert ist.*

**Position 8:** Um Wandverschmutzungen aufgrund von Ablasswasser zu minimieren, wird empfohlen, dass die Ablassrohrleitungen des Wassermotors aus verzinktem Stahl, Messing oder anderen geeigneten, korrosionssicheren Materialien sind.

**Position 9:** Ablasswasser muss so abgeleitet werden, dass nicht versehentlich Schäden an Eigentum oder Gefahren für Personen entstehen, wenn der Alarm auslöst oder danach.

**Position 10:** Die Alarmablassrohrleitung (am Wasserstromalarmventil) muss bei einer min. Temperatur von 4° (40°F) gehalten werden.



## Betrieb

Bei Aktivierung der Alarm-, Rückschlagklappe, des Trockenrohr-, Sprühflut- oder vorgesteuerten Alarmventils, an das die WMA-1 Wassermotor Alarmglocke angeschlossen ist, fließt Wasser zum Wassermotor und durch die Einlassspritze. Sobald Wasser durch die Einlassspritze fließt, kommt es zu einem sehr schnellen Wasserstrom, der auf das Antriebsrad aufprallt und bewirkt, dass sich das Rad und der Schlagbolzen drehen. Bei jeder Umdrehung schlägt der frei schwingende Schlagbolzenring auf die Glocke und ein Alarmsignal ertönt. Das verbrauchte Wasser wird dann durch den 25 mm (1") Auslass abgeleitet.

Der Alarm erklingt so lange, wie Wasser ins System und zur Wassermotor Alarmglocke strömt. Das Wasser in der Alarmleitung fließt automatisch durch die Öffnung ab, die auch in den Verrohrungen des Wasserstromalarmventils vorhanden ist.

Die Wassermotor Alarmglocke muss nach Betrieb nicht zurückgesetzt werden. Wenn der Alarm jedoch während des Betriebs durch Schließen eines Alarm-Regelventils unterbunden wurde, muss dieses wieder geöffnet werden, nachdem das Feuerenschutzsystem nach Betrieb wieder zurückgesetzt wurde.

## Installation

Die WMA-1 Wassermotor Alarmglocke muss gemäß folgenden Anweisungen installiert werden:

**Schritt 1:** Durchbruchstellen an der Wand auf Höhe der Mittelachsen von Hülsen- und Ablassauslass markieren. Der Ablassauslass muss sich mindestens 250 mm unterhalb der Hülse (siehe Abb. 2) befinden.

**Schritt 2:** An beiden Stellen Löcher mit 38 mm Durchmesser gerade durch die Wand bohren.

**Schritt 3:** Das Hülsenende ohne Gewinde auf gleiche Länge abschneiden, wie die Wanddicke, plus 0 bis 3 mm. Das abgeschnittene Ende zu einem ISO 7-R3/4 Gewinde gemäß ISO 7-1 machen.

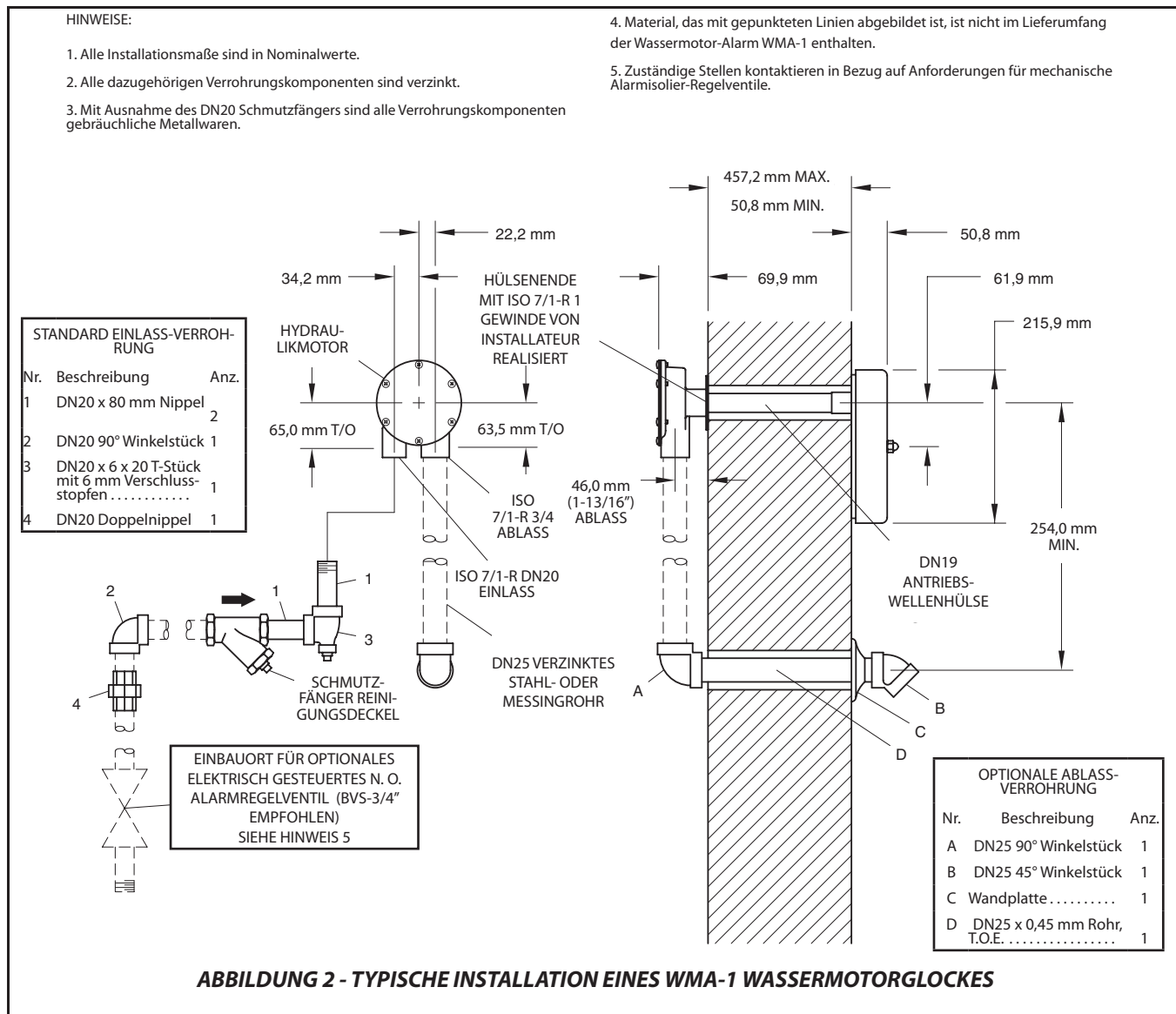
**Schritt 4:** Die Alarmleitung bis einschließlich eine Seite des Doppelnippels, Pos. 4 - Abb. 2, montieren.

### HINWEIS

*Gewindedichtungsmittel gering und nur auf die Außengewinde auftragen.*

**Schritt 5:** Vor Installationsbeginn der Wassermotor Alarmglocke Ablassverrohrung (bis auf Wandplatte und 45° Winkelstück) sowie Ausgleichleitung der Alarmleitungen (einschließlich andere Seite des Doppelnippels) am Wassermotor montieren.

**Schritt 6:** Das ISO Gewindeende der Hülse handfest im Gehäuse verschrauben und danach noch eine 1/8 Umdrehung weiter.



**Schritt 7:** Die Trägerbeilagscheibe über die Hülse schieben und die Einheit an der vorgesehenen Stelle gegen die Wand drücken.

**Schritt 8:** Den DN20 Doppelnippel anziehen. Wandplatte anbringen und 45° Winkelstück festziehen.

#### HINWEIS

Gegen das äußere Ende Wassermotorgehäuses drücken und prüfen, ob Gehäuse und Trägerbeilagscheibe flach an der Wand anliegen. Falls nicht, Alarm- und/oder Ablassrohrleitungen nachstellen bis sie anliegen.

**Schritt 9:** Antriebswelle von der Wandaußenseite durch die Hülse ganz in das Antriebsrad schieben. (Wenn sie vollständig rein geschoben ist, sollte die Welle ca. 500 mm minus 50 mm minus Wanddicke aus der Wand herausragen.)

Antriebswelle ca. 3 bis 6 mm innerhalb der Wand markieren; Welle herausnehmen und an der Markierung abschneiden; Graten vom geschnittenen Ende der Antriebswelle

abfeilen und diese wieder durch die Hülse bis ganz in das Antriebsrad schieben.

**Schritt 10:** Die Glockenhalterung an entsprechender Stelle gegen die Wand halten, Anschlussstück in der Antriebswelle einrasten und danach vorsichtig das Schlagbolzenwellenlager auf die Hülse drehen. Schlagbolzenwellenlager sicher, mit Hilfe von zwei Rohrverriegelungen an den 38 mm Sechskantenden festziehen.

**Schritt 11:** Schlagbolzen mit Hand drehen und prüfen, ob er sich frei dreht (ohne hängen zu bleiben). Falls nicht, notwendige Korrekturen vornehmen.

**Schritt 12:** Glocke anbringen und Deckelmutter fest anziehen. Der Bezeichnungsschriftzug muss horizontal ausgerichtet sein.

**Schritt 13:** Wassermotor Alarmglocke durch Öffnen des Alarmprobekahns in der Verrohrung des Wasserstromalarmventils testen. Der Alarm muss deutlich hörbar

und konstant sein. Falls nicht, notwendige Korrekturen vornehmen.

#### HINWEIS

Beim Testen der Wassermotor Alarmglocke könnten auch andere zugehörige Alarme ausgelöst werden. Folglich müssen erst der Besitzer und die Feuerwehr, die Alarmzentrale oder ähnliche Zentralen, mit denen die Alarme verknüpft sind, informiert werden.

## Wartung und Instandhaltung

Zusätzlich zu sämtlichen speziellen Anforderungen von zuständigen Stellen sollten folgende Verfahren und Inspektionen, wie angegeben, durchgeführt werden. Jegliche Beeinträchtigung muss sofort behoben werden.

Der Besitzer ist verantwortlich für Inspektion, Tests und Wartung seines Feuerschutzsystems und der -geräte, gemäß diesem Dokument sowie gemäß den Normen der zuständigen Stellen. Für Fragen sollte der Produkthersteller oder -installateur kontaktiert werden.

Es wird empfohlen, dass Sprinklersysteme von einem qualifizierten Inspektions-Service-Team, gemäß örtlichen Anforderungen und/oder nationalen Bestimmungen, inspiziert, getestet und gewartet werden.

### HINWEISE

*Bevor das Hauptregelventil eines Feuerschutzsystems wegen Wartungsarbeiten an dem Feuerschutzsystem das es steuert geschlossen wird, muss eine Genehmigung hierfür von den zuständigen Stellen eingeholt und sämtliches Personal, das davon betroffen sein könnte, informiert werden.*

*Beim Testen der Wassermotor Alarmglocke könnten auch andere zugehörige Alarmer ausgelöst werden. Folglich müssen Besitzer und Feuerwehr informiert werden.*

*Falls der Alarm während des Betriebs abgeschaltet wurde, muss das Alarm-Regelventil sofort nach erneuter Inbetriebnahme des Feuerschutzsystems wieder geöffnet werden. Die WMA-1 Wassermotor Alarmglocke muss gemäß folgenden Anweisungen gewartet und instand gehalten werden:*

**Schritt 1:** Die WMA-1 Wassermotor Alarmglocke benötigt keinerlei regelmäßige Wartung. Drehteile müssen nicht geschmiert werden. Es wird jedoch empfohlen, dass Feueralarme von Zeit zu Zeit ausgelöst werden, d. h. geprüft werden, um sicherzustellen, dass sie einen klaren und konstanten Ton produzieren. Fehler müssen sofort behoben werden.

**Schritt 2:** Die Inspektion sollte periodisch, gemäß den Anforderungen der zuständigen Stellen oder öfter, wie z. B. an Orten an denen randaliert wird, durchgeführt werden. Der Y-Schmutzfänger und das Reduzier-T-Stück am WMA-1 Einlass sollten nach jedem Betrieb der Wassermotor-Alarm sowie nach leer Laufen der Alarmleitungen gereinigt werden.

## Eingeschränkte Gewährleistung

Die Produkte von Tyco Fire Products haben nur gegenüber dem ursprünglichen Käufer eine Gewährleistung von zehn (10) Jahren für Schäden durch fehlerhafte Materialien und Verarbeitung, vorausgesetzt sie wurden bezahlt, sachgemäß installiert und gewartet sowie unter normalen Betriebsbedingungen eingesetzt. Die Gewährleistungsfrist endet in zehn (10) Jahren ab Versanddatum von Tyco Fire & Building Products. In folgenden Fällen gibt es keine Gewährleistung für Produkte oder Komponenten: Wenn diese von Firmen hergestellt wurden, die nicht der Tyco Fire & Building Products Gruppe angehören; falls diese falsch betrieben, falsch installiert, verrostet oder nicht gemäß den geltenden Normen der Zulassungsstellen und/oder Normen jeglicher anderer zuständiger Stellen installiert, gewartet, verändert oder repariert wurden. Tyco Fire & Building Products entscheidet allein, ob defekte Materialien repariert oder ausgetauscht werden. Tyco Fire & Building Products geht keine weiteren Verpflichtungen in Zusammenhang mit dem Verkauf von Produkten oder Teilen von Produkten ein, noch genehmigt sie anderen Personen diese einzugehen. Tyco Fire & Building Products haftet nicht für Auslegungsfehler von Sprinkleranlagen oder für ungenaue oder unvollständige Informationen des Käufers oder seiner Repräsentanten.

TYCO FIRE & BUILDING PRODUCTS KANN UNTER KEINEN UMSTÄNDEN, WEDER DURCH VERTRAG, UNERLAUBTE HANDLUNGEN, HAFTPLICHT ODER DURCH SONSTIGE GESETZLICHE MÖGLICHKEITEN FÜR ZUFÄLLIGE, INDIREKTE, BESONDERE ODER FOLGESCHÄDEN, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF PERSONALKOSTEN, HAFTBAR GEMACHT WERDEN, UNABHÄNGIG DAVON OB TYCO FIRE & BUILDING PRODUCTS ÜBER DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN INFORMIERT WURDE UND UNTER KEINEN UMSTÄNDEN KANN DIE HAFTUNG DIE SUMME DES VERKAUFSPREISES ÜBERSTIEGEN.

**DIE VORLIEGENDE GEWÄHRLEISTUNG ERSETZT JEGLICHE DIREKTE ODER IMPLIZIERTE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH ZUSICHERUNGEN FÜR ALLGEMEINE GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK.**

## Bestellverfahren

Bestellungen über WMA-1 Alarmer, optionale Ablassverrohungen und Ersatzteile müssen Beschreibungen und Teilenummern (P/N) enthalten.

Die komplette WMA-1 Alarmeinheit beinhaltet den WMA-1 Wassermotor-Alarm, einen Schmutzfänger, Modell 74A, und eine Standard-Einlass-Verrohrung.

### WMA-1 Alarmeinheiten:

Geben Sie folgendes an: Modell WMA-1 Alarmeinheit mit rot gestrichenen Glocke, ..... P/N 52-630-1-021

Geben Sie folgendes an: Modell WMA-1 Alarmeinheit mit Glocke mit Aluminium-Ausführung, ..... P/N 52-630-2-021

### Optionale Ablassverrohrung:

Geben Sie folgendes an: Optionale Ablassverrohrung für WMA-1 Wassermotor-Alarm, ..... P/N 526302002E

### Ersatzteile für Wassermotalarm:

(Beschreibung angeben) für Einsatz mit WMA-1 Wassermotor-Alarm, ..... P/N (siehe Abb. 1)

Modell 74A Y-Schmutzfänger, ..... P/N 305004