

Wallisellen, 25. April 2019

Zertifikat der Produkte-Prüfung nach KVV KVV 302.019.19

zu Anlageteilen für wassergefährdende Flüssigkeiten

SVTI-Nr. SM 282941

Gegenstand	Überfüllsicherung MAXIMAT CX... mit Messumformer zur Verwendung als Spezialfüllsicherung
Geltungsbereich	Spezialfüllsicherung zur Verwendung als Überfüllsicherung in Behältern zur Lagerung leitfähiger, nicht brennbarer wassergefährdender Flüssigkeiten mit spezifischem Blindwiderstand $< 5 \text{ k}\Omega\text{cm}$ und einer Koppelkapazität gegen Erde $> 50 \text{ pF}$.
Gültigkeitsdauer	Das Zertifikat ist gültig bis zum 31. März 2024 (respektive bis am 25.08.2021 plus 3 Monate ohne nachreichen der aktuellen DIBt) und kann auf Antrag verlängert werden.
Inhaber des Zertifikates und Hersteller	BAMO IER GmbH Pirnaer Strasse 24 D-68309 Mannheim
Hinweise	Das Zertifikat bescheinigt die KVV-Erstzertifizierung in der Schweiz. Es wird ebenfalls den Vollzugsbehörden bereitgestellt. In der Montage- und Betriebsanleitung, in den Prüfprotokollen sowie auf dem Geräteschild oder Text-Schild am Gerät ist die Zertifikatsnummer dauerhaft anzubringen.

Rechtsgrundlagen

- Artikel 22 des Bundesgesetzes vom 24.01.1991 über den Schutz der Gewässer (GSchG)
- KVV-Richtlinie «Prüfung der Anlageteile und Dokumentieren der Prüfergebnisse», 2008

Technische Grundlagen

- Prüfbescheinigung Nr. BPG-ÜS 11/7505 der TÜV NORD CERT GmbH vom 12.05.2011
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-65.13-494 des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) vom 25. August 2016
- Konformitätserklärung des Herstellers vom 10.10.2018 bezüglich Normen und Richtlinien: EN 61326-1 (EMC); 2014/30/EU (EMC); 2014/65/EU (RoHS)
- Dokumentation des Herstellers «Technische Baubeschreibung» bzgl. der Zertifikatsgegenstände, sowie Anleitungen für Montage, Betrieb und Wartung sowie Einstellhinweise in deutscher, französischer Sprache
- Bedienungsanleitung Überfüllsicherung Maximat CX (SU3405f.doc 10/18)

Merkmale der zertifizierten Geräte

Die Spezialfüllsicherung besteht aus einem kapazitiven Standaufnehmer und einem eingebauten Messumformer.

Standaufnehmer: Typen MAXIMAT CX..., siehe Anlage;

Messumformer: Fühlerplatine und Anschlussplatine
oder Fühler- / Kabelanschlussplatine zusammengefasst.

Der Signalverstärker, die Meldeeinrichtung, die Steuerungseinrichtung und das Stellglied werden analog den Regeln der Technik nachgeschaltet.

Medienbeständigkeit / Nennbetriebsdaten

Die mit der wassergefährdenden Flüssigkeit, deren Kondensat oder Dämpfen in Berührung kommenden Teile der MAXIMAT CX -Serie bestehen aus folgenden Werkstoffen:

- Messfühler, Führungsrohr und Prozessanschluss:
Polypropylen (PP), Polyethylen (PE), Polyvinylidenfluorid (PVDF), Polyvinylchlorid (PVC);
- Kabelverschraubung, O-Ringe:
Polyamid (PA), Thermoplastisches Elastomer (TPE), Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk (EPDM), Fluor-Elastomer (FPM), Perbunan (ABR);
- Anschlusskopf:
Polyethylenterephthalat (PBT)

Die Spezialfüllsicherung darf je nach Ausführung für Behälter unter atmosphärischen Bedingungen und Temperaturen von -20 °C bis + 60 °C verwendet werden. Die Umgebungstemperatur am Elektronik Einsatz darf zwischen -20 °C und +60 °C liegen und bei Atmosphärendruck.

Der Eignungsnachweis der Beständigkeit von Standaufnehmer und Messumformer gegen die wassergefährdende Flüssigkeit bei Betriebsbedingungen anhand Datenblättern des Werkstoffherstellers erbracht.

Funktionsweise der zertifizierten Geräte

Die Spezialfüllsicherungen der Typen MAXIMAT CX... erzeugen im Standaufnehmer ein hochfrequenten Signal. Beim Berühren mit Flüssigkeit wird dieses stark gedämpft und vom Messumformer ausgewertet, und in ein elektrisches Signal umgewandelt. Über dieses Signal wird der Füllvorgang unterbrochen und akustischer und optischer Alarm ausgelöst.

Einbau und Inbetriebsetzung der zertifizierten Geräte

Der Einbau der Spezialfüllsicherung in Behälter zur Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten, sowie das Anklemmen der Messumformer darf nur von fachkundigen Personen ausgeführt werden. Die Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitung des Geräteherstellers ist anzuwenden. Diese muss mindestens in Deutsch und Französisch (und bei Bedarf in Italienisch) vorliegen.

Über den korrekten Einbau, die Dichtheit, Druckfestigkeit und die Funktionstüchtigkeit bei Inbetriebsetzung der Spezialfüllsicherungen sind Prüfprotokolle zu erstellen und dem Anlagenbesitzer in dessen Landessprache auszuhändigen.

Prüfungen

Werksinterne Fertigungskontrolle beim Gerätehersteller

Der Hersteller hat eine Fertigungskontrolle der Spezialfüllsicherungen inkl. der zugeordneten Messumformer durchzuführen. Dabei ist insbesondere bei jeder einzelnen Spezialfüllsicherung deren Funktionstüchtigkeit zu prüfen. Die Ergebnisse sind zu protokollieren.

Funktionsprüfung und periodische Funktionskontrollen

Für die Prüfung der Funktionstüchtigkeit der Spezialfüllsicherung nach deren Einbau sowie für die periodischen Funktionskontrollen (mind. alle zwei Jahre) sind die Regeln der Technik des CSEM und die Betriebs- und Wartungsanleitung des Herstellers umzusetzen.

Gemäss «Wiederkehrende Prüfungen» des Herstellers muss die Funktionsprüfung mindestens ein mal pro Jahr durchgeführt werden.

Beurteilung

Aufgrund der technischen Grundlagen erfüllt der Zertifikatsgegenstand die Voraussetzungen der KVV zur Verwendung als Spezialfüllsicherung in Behältern zur Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten.

Besondere Bestimmungen / Einschränkungen

1. Jede einzelne Spezialfüllsicherung ist dauerhaft und gut lesbar zu kennzeichnen mit mindestens folgenden Angaben:
 - Hersteller und Internetadresse
 - Typenbezeichnung des Systems und Artikelnummer
 - Zertifikat-Nummer
 - Herstellungsdatum und Prüfnummer (siehe Prüfbuch), sowie Prüfer sind auf einem blauen Etikett im Deckel angebracht)
2. Jeder Spezialfüllsicherung ist vor der Auslieferung durch den Hersteller einer Einzel-Stückprüfung zu unterziehen. Der Nachweis über diese werksinterne Kontrolle kann via Zertifikat ISO 9001 und mittels Prüfprotokoll erbracht werden!
3. Jeder Spezialfüllsicherung sind beizufügen:
 - a) je eine Montage-, Betriebs- und Wartungsanleitung in Deutsch und Französisch (und bei Bedarf in Italienisch) für den Monteur und den Anlagenbesitzer;
 - b) die Kopie dieses Zertifikates der Produkte-Prüfung nach KVV.

Der Sachverständige gemäss KVV

SVTI - Kesselinspektorat, anerkannte Prüfstelle

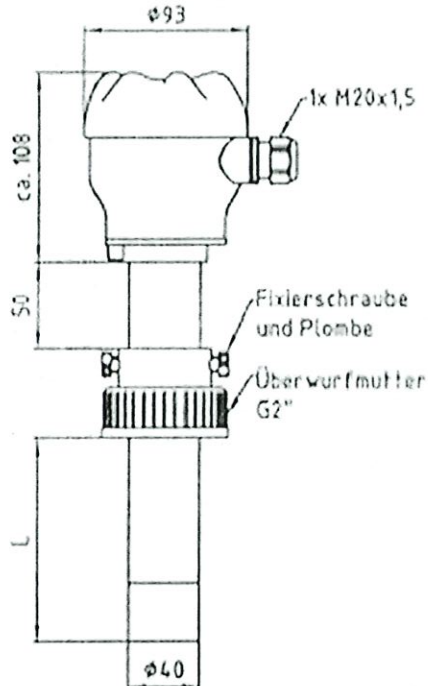


Oliver von Trzebiatowski
Leiter Industry Services

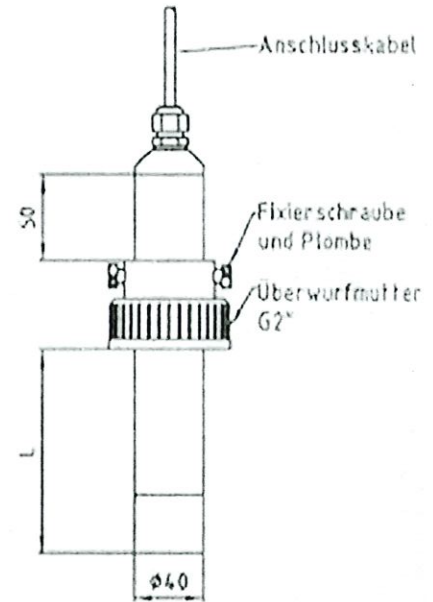


Markus Staub
Sachverständiger

Beispiele einiger Ausführungen:

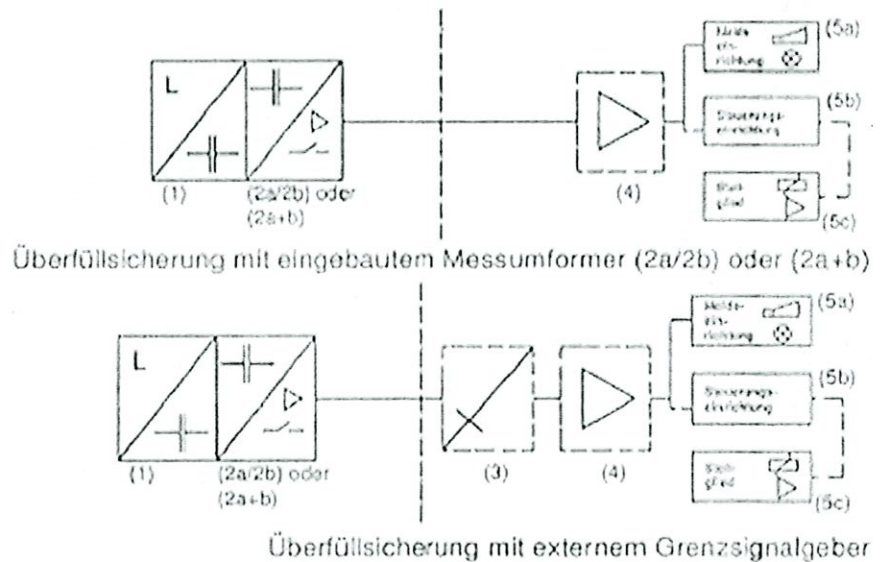


MAXIMAT CX40... mit Anschlusskopf



MAXIMAT CX40... mit Anschlusskabel

Schema der Überfüllsicherung



- | | |
|----------------------|--|
| (1) | Standaufnehmer (MAXIMAT CX...) |
| (2a)(2b) oder (2a+b) | Messumformer (im Standaufnehmer eingebaut) |
| (3)* | externer Grenzsingalgeber |
| (4)* | Signalverstärker |
| (5a)* | Meldeeinrichtung mit Hupe und Lampe |
| (5b)* | Steuereinrichtung |
| (5c)* | Stellglied |