

Die Flammendurchschlagsicherungen und ihre austauschbaren Flammensperren sind durch Typenschilder (Bild 1 und 2) mit den folgenden Informationen gekennzeichnet:

- i) vollständige(r) Name, Adresse, Telefon- und Faxnummer des Herstellers
- ii) Modellnummer der Flammendurchschlagsicherung / Flammensperre
- iii) Seriennummer der Flammendurchschlagsicherung / Flammensperre - Nachweis des Baujahres, Angabe bei der Bestellung von Ersatzteilen notwendig
- iv) Typ der Flammendurchschlagsicherung / Flammensperre, genaue Kennzeichnung des Explosionsschutzes und der Gasgruppe, bei dem/der ein sicherer Einsatz gewährleistet ist
- v) ATEX-Zertifikatsnummer
- vi) Grenzwerte der Betriebstemperaturen

**Achtung - Achten Sie immer darauf, dass die Einrichtung unter atmosphärischem Druck steht und, dass kein brennbarer Dampf vorhanden ist, der sich bei der Installation oder Wartung einer Einheit entzünden kann.**

## Installation

1. Es ist unbedingt zu beachten, dass die kombinierten Be- und Entlüftungsdeflagrationssicherungen von Elmac ausschließlich in der dafür vorgesehenen Anwendung und Gasgruppe verwendet werden (wie in unserem schriftlichen Angebot beschrieben).  
Das Material der Einrichtung muss für die Gasmischung und Umgebung, in der die Einrichtung betrieben werden soll, geeignet sein. Dies ist besonders wichtig, wenn die Flammendurchschlagsicherung in korrosiven Anwendungen eingesetzt wird. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Technischen Vertrieb von KnitMesh.
2. Kombinierte Be- und Entlüftungsdeflagrationssicherungen von Elmac sind nicht für Situationen geeignet, in denen ein Dauerbrand auf oder in der Nähe der Oberfläche der Flammensperre auftreten könnte. Unter diesen Bedingungen wird dringend empfohlen, einen Temperatursensor zu installieren, kombiniert mit einer Abschaltvorrichtung zum Abschalten des Gasflusses.
3. Achten Sie immer auf die Kompatibilität der Befestigungsvorrichtungen am passenden Rohrleitungssystem und Ventil (z. B. Flansch, Gewinde) mit denen an der kombinierten Be- und Entlüftungsdeflagrationssicherung. Verwenden Sie im Fall einer Flanschbefestigung die zur Flanschgröße und zum Flanschtyp passenden Befestigungselemente und Dichtungen. Verwenden Sie zur Vermeidung von Schäden durch Schraubköpfe und Muttern beim Festziehen immer die richtigen Unterlegscheiben. Die Dichtungen sollten so ausgelegt sein, dass sie den gleichen Temperaturen und Drücken standhalten wie die installierten Flammendurchschlagsicherungen.
4. Die Positionierung der kombinierten Be- und Entlüftungsdeflagrationssicherungen sollte so erfolgen, dass die Flammensperre für die Demontage zugänglich ist.

## Wartung

1. **Die Wartung und Kontrolle liegt im Verantwortungsbereich des Kunden und nicht in dem von KnitMesh.**
2. Kombinierte Be- und Entlüftungsdeflagrationssicherungen sollten in regelmäßigen Abständen kontrolliert werden, um sicherzustellen, dass sich keine Feststoffe oder Flüssigkeiten festsetzen, da dies die Leistung der Einrichtung während des Prozessflusses stark beeinträchtigt.  
Das Wartungsintervall ist vom Anwender festzulegen. Es wird durch die Menge und den Typ der Partikel im System, in dem die Einrichtung installiert ist, bestimmt. Um festzustellen, wie schnell sich die Partikel ansammeln, ist eine Überprüfung der Flammensperre durch den Anwender in den ersten Betriebsmonaten sinnvoll. Nach der Reinigung sollte die Flammensperre gründlich auf Schäden kontrolliert werden. Im Fall einer Beschädigung ist die Flammensperre auszutauschen. Flammendurchschlagsicherungen sollten auch dann einer Kontrolle unterzogen werden, wenn ein Flammendurchschlag erfolgt ist oder vermutet wird.

3. Die Flammensperre muss zur Kontrolle von der Flammendurchschlagsicherung demontiert werden. Hinweis - Die vorhandenen Hebeschrauben dürfen nur zum leichten Aufspalten von Flanschen für die Demontage der Flammensperre verwendet werden, nicht jedoch zum Anheben von Rohrleitungen mit hohem Gewicht.  
**Flammensperren können ein hohes Gewicht aufweisen. Zur Vermeidung von Verletzungen während der Handhabung ist eine entsprechende Ausrüstung und körperliche Kraft erforderlich.**
4. Flammensperren können mit jedem geeigneten Lösungsmittel gereinigt werden. Anschließend erfolgt ein Durchblasen mit Druckluft. Dampfstrahlen kann zur Reinigung auch wirkungsvoll angewendet werden.  
 Ist eine zufriedenstellende Reinigung der Flammensperre nicht möglich, muss sie ausgetauscht werden.  
 Flammensperren von Elmac sind so konzipiert, dass sie zahlreichen Flammendurchschlägen ohne Beschädigung standhalten. Im Fall einer Verformung sollte die Flammensperre jedoch ausgetauscht werden. Es ist ratsam, Ersatzelemente in einem Lager vor Ort bereitzuhalten.  
 Verwenden Sie ausschließlich Austauschteile von Elmac und geben Sie bei der Bestellung von Ersatzflammensperren oder anderen Teilen immer die Seriennummer der Flammendurchschlagsicherung an.
5. Die Demontage und das Austauschen von Flammensperren ist mit Sorgfalt durchzuführen. Alle ausgetauschten Unterlegscheiben, Abstandhalter und Befestigungselemente müssen genau so eingebaut werden wie die Originalteile. Damit wird das Austreten von Gasen vermieden und der uneingeschränkte Gasfluss durch die Einrichtung ermöglicht.  
**Um eine gasdichte Abdichtung zu gewährleisten, sollten die Dichtungen der Flammensperre bei jedem Lösen und Demontieren des Gehäuses der kombinierten Lüftungsflammendurchschlagsicherung zu Wartungszwecken ausgetauscht werden. Die ausgetauschten Teile müssen genau so eingebaut wie die Originalteile.**  
 Verwenden Sie immer die mit der Ersatzflammensperre gelieferte neue Dichtung und achten Sie auf saubere Berührungsflächen. Einige Flammensperren von Elmac passen zu verschiedenen Flanschtypen. Es ist daher wichtig, die Flammensperre vor dem Festziehen der Befestigungselemente zwischen den Flanschen zu zentrieren.  
 Es wird empfohlen, die Befestigungselemente mit einem Universalfett zu schmieren und sie entsprechend der folgenden Drehmomenteinstellungen nach der Reihenfolge in Bild 3 festzuziehen.  
**Ein übermäßiges oder ungleiches Anziehen kann zu dauerhaften Schäden an den Dichtungen und Gehäusen führen.**

Schrauben- größe	Größe des Steckplatzes/ Spannstücks (mm)	Drehmomenteinstellungen - Nm			
		Schritt 1	Schritt 2	Schritt 3	Gesamtdrehmoment
M16	24	50 Nm			100 Nm
M20	30	50 Nm	100 Nm		140 Nm
M24	36	50 Nm	100 Nm	150 Nm	200 Nm
M27	41	50 Nm	100 Nm	150 Nm	200 Nm
M30	46	50 Nm	110 Nm	170 Nm	220 Nm
M33	50	70 Nm	140 Nm	210 Nm	280 Nm

6. Bei Installationen, die eine häufige Wartung und minimale Ausfallzeiten erfordern, wird der Erwerb einer Ersatzflammensperre und verschiedener Ersatzdichtungen empfohlen. Diese Ersatzflammensperre kann sofort eingebaut und die verunreinigte Flammensperre gereinigt und als Ersatz für das nächste Wartungsintervall gelagert werden.

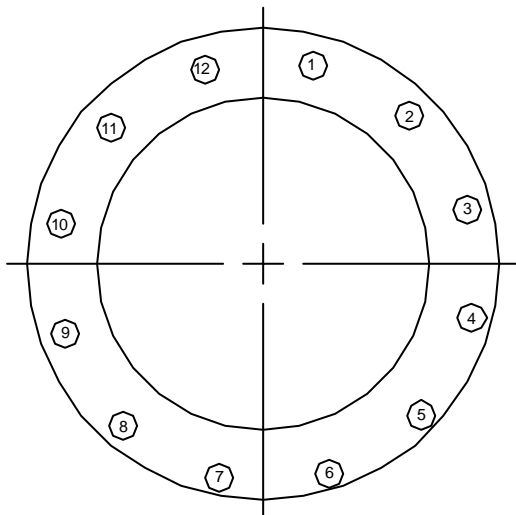
**SOLLTEN SIE FRAGEN HABEN, WENDEN SIE SICH BITTE AN UNSEREN TECHNISCHEN  
VERTRIEB**



Bild 1 - Typenschild der Flammendurchschlagsicherung



Bild 2 - Typenschild der Flammensperre



Reihenfolge zum Anziehen der Schrauben  
1-7-10-4-8-2-5-11-3-9-12-6

Skizze für Flansche mit unterschiedlicher Anzahl an Schraublöchern

Bild 3 - Reihenfolge zum Anziehen der Schrauben