

Ces pare-flammes et leurs éléments remplaçables sont pourvus de plaques signalétiques (figures 1 et 2) qui fournissent les informations suivantes :-

- i) nom complet, adresse et numéros de téléphone et de télécopie du fabricant
- ii) numéro de modèle du pare-flammes/élément
- iii) numéro de série du pare-flammes/élément – traçable à l'année de construction et doit être indiqué lors de la commande de pièces détachées
- iv) type de pare-flammes/élément, marquage spécifique de la protection antidéflagrante et le groupe de gaz pour lequel il peut être utilisé en toute sécurité (le groupe de gaz pour ce produit est IIB3)
- v) numéro de certificat ATEX
- vi) pression de service maximale et limites de température de fonctionnement

**Attention - vérifiez toujours que le système se trouve à la pression atmosphérique et assurez-vous de l'absence de vapeurs inflammables qui pourraient exploser lors de l'installation ou de l'entretien d'un appareil.**

**Installation**

1. Il est essentiel que les pare-flammes antidétonants en ligne Elmac ne soient utilisés que pour l'application et le groupe de gaz pour lesquels ils ont été livrés (groupe de gaz IIB3). En particulier, lorsqu'une distance d'installation maximale entre un pare-flammes et une source d'inflammation potentielle a été spécifiée dans le devis, il est impératif de ne pas dépasser cette distance lors de l'installation.  
Le pare-flammes ne peut être installé que dans une conduite dont le diamètre nominal est inférieur ou égal à la taille nominale du raccord du pare-flammes.  
Les matériaux de construction doivent être compatibles avec le mélange gazeux et l'environnement de fonctionnement de l'appareil. Cette consigne est particulièrement importante si le pare-flammes doit être utilisé dans des applications corrosives. Contactez le département des ventes techniques de KnitMesh pour plus d'informations.
2. En général, un pare-flammes en ligne doit être situé le plus près possible de la source d'inflammation potentielle. A mesure de la progression d'une flamme le long d'un tuyau, elle accélère généralement et devient plus dangereuse et difficile à éteindre. Lorsque la paroi du tuyau est rugueuse, en cas de courbures, de modifications de section ou d'obstructions telles que des vannes, etc., la flamme devrait accélérer plus rapidement que dans un tuyau droit à paroi lisse.  
Des gaz plus volatils tendent à permettre l'accélération plus rapide de la flamme et un pare-flammes ne doit être utilisé que pour le gaz pour lequel il est conçu.  
Les pare-flammes antidétonants en ligne sont conçus pour résister aux situations de risque maximal pour un groupe de gaz donné. Dès lors, même si les recommandations ci-dessus doivent toujours être prises en compte, il est permis d'installer un pare-flammes antidétonant n'importe où sur une conduite.
3. Les pare-flammes Elmac ne conviennent pas pour des situations où la combustion continue d'une flamme pourrait se stabiliser sur ou à proximité de la surface de l'élément. Dans ces circonstances, il est vivement recommandé d'installer un capteur de température combiné à un système d'arrêt pour couper l'arrivée de gaz.
4. Veillez toujours à ce que les fixations disponibles sur les conduites (p. ex., type de bride, filetage de vis) sont compatibles avec celles du pare-flammes.  
Pour les fixations par bride, utilisez les attaches et les joints correspondant au type et à la taille de la bride. Utilisez toujours les rondelles appropriées, afin d'éviter les dégâts dus aux têtes de boulons et écrous pendant le serrage. Les joints doivent pouvoir supporter les mêmes températures et pressions que les pare-flammes installés.
5. Les pare-flammes antidétonants en ligne doivent être positionnés de manière à pouvoir retirer aisément l'élément. Les modèles avec bouchons de vidange sont conçus pour une installation horizontale et doivent être installés avec les bouchons de vidange alignés au bas de l'appareil.  
Les modèles avec raccords de pression sont conçus pour permettre l'installation de manomètres de part et d'autre de l'élément pour déterminer des obstructions. Les raccords de pression doivent être alignés en haut du pare-flammes pour faciliter la lecture des manomètres.

## Entretien

1. **L'entretien et l'inspection incombent au client et non à KnitMesh.**
2. Les pare-flammes doivent être inspectés régulièrement pour éviter l'accumulation de solides ou de liquides dans l'élément, qui pourrait nuire aux performances de l'appareil pendant les conditions de flux du procédé. L'intervalle d'entretien doit être déterminé par l'utilisateur et est régi par la quantité et le type de particules présentes dans le système dans lequel l'appareil est installé. L'utilisateur doit vérifier l'élément dans les premiers mois de fonctionnement pour déterminer la vitesse d'accumulation des particules. Après le nettoyage, l'élément doit être inspecté à fond pour vérifier la présence éventuelle de dégâts et si tel est le cas, il doit être remplacé. Les pare-flammes doivent également être inspectés si un retour de flamme est survenu ou supposé l'être.
3. L'élément devra être retiré du pare-flammes à des fins d'inspection. Pour les pare-flammes en ligne avec dispositif de levage, les vis de calage sont exclusivement destinées à séparer légèrement les brides pour ôter l'élément et ne sont pas conçues pour le levage de lourds tuyaux. **Les ensembles d'éléments peuvent être lourds et nécessiteront du personnel et un équipement adéquat pour éviter toute blessure pendant la manipulation.**
4. Les éléments peuvent être nettoyés avec n'importe quel solvant approprié, puis soufflés à l'air comprimé. Un nettoyage à la vapeur peut également s'avérer efficace. Si l'élément du pare-flammes ne peut pas être nettoyé de manière satisfaisante, il doit être remplacé. Les pare-flammes antidétonants en ligne Elmac possèdent un ruban métallique ondulé et perdront leur efficacité dans des conditions de flux de procédé si les bords du ruban métallique sont endommagés ou pliés pendant le nettoyage ou le fonctionnement normal. Les éléments Elmac peuvent résister à de nombreux retours de flammes sans dommages, mais si vous constatez une distorsion quelconque, l'élément doit être remplacé. Il est conseillé de conserver les pièces détachées dans des halls de stockage sur site. Utilisez toujours des pièces détachées Elmac et indiquez le numéro de série du pare-flammes lors de la commande de pièces détachées ou d'autres pièces.
5. Les éléments doivent être retirés et remplacés avec soin, et toutes les rondelles, entretoises et attaches doivent être remises en place exactement comme à l'origine pour éviter toute fuite de gaz et assurer un débit de gaz continu dans l'appareil. **Pour assurer un joint étanche aux gaz, les joints des éléments doivent être remplacés chaque fois que le corps du pare-flammes est desserré ou démonté à des fins d'entretien de l'élément et remis en place exactement comme à l'origine.** Utilisez toujours les joints neufs fournis avec les éléments de rechange et assurez-vous que les faces d'accouplement sont propres. Certains éléments Elmac étant conçus pour s'adapter à plusieurs types de brides, il importe de centraliser l'élément entre les brides avant de serrer les attaches. Les attaches doivent être bien lubrifiées à l'aide d'une graisse universelle et serrées aux couples ci-dessous en respectant l'ordre indiqué à la figure 3 - **un serrage excessif ou irrégulier peut endommager irrémédiablement les joints et les carters.**

Taille de boulon	Taille de douille/clé (mm)	Couples - Nm (lbf.ft)			
		Etape 1	Etape 2	Etape 3	Couple total
M16	24	50 Nm (37 lbf.ft)			100 Nm (73 lbf.ft)
M20	30	50 Nm (37 lbf.ft)	100 Nm (73 lbf.ft)		140 Nm (103 lbf.ft)
M24	36	50 Nm (37 lbf.ft)	100 Nm (73 lbf.ft)	150 Nm (110 lbf.ft)	200 Nm (147 lbf.ft)
M27	41	50 Nm (37 lbf.ft)	100 Nm (73 lbf.ft)	150 Nm (110 lbf.ft)	200 Nm (147 lbf.ft)
M30	46	50 Nm (37 lbf.ft)	110 Nm (81 lbf.ft)	170 Nm (125 lbf.ft)	220 Nm (162 lbf.ft)
M33	50	70 Nm (51 lbf.ft)	140 Nm (103 lbf.ft)	210 Nm (154 lbf.ft)	280 Nm (206 lbf.ft)

6. Pour les installations nécessitant un entretien fréquent et un temps d'arrêt minimum, il est conseillé à l'utilisateur d'acheter un élément de rechange et plusieurs joints d'éléments de rechange. Cet élément de rechange peut être installé immédiatement et l'élément sale peut alors être nettoyé et stocké comme pièce de rechange prête pour l'intervalle d'entretien suivant.

### EN CAS DE QUESTIONS, CONTACTEZ NOTRE DEPARTEMENT DES VENTES TECHNIQUES

 <b>Elmac Engineering</b> A DIVISION OF KNITMESH LTD	KnitMesh Limited Greenfield, Holywell, Flintshire North Wales CH8 9DP Tél. : +44 (0)1352 712058 Fax : +44 (0)1352 717642	Edition  6	Date  11.05.03
---	--	------------------	----------------------

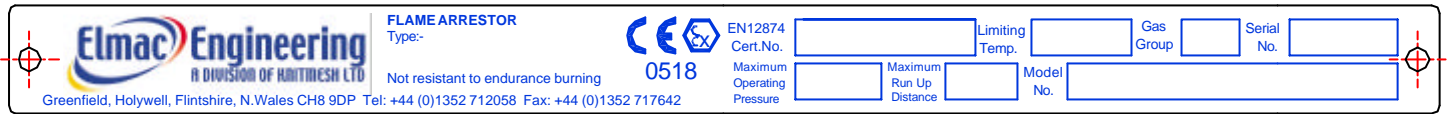
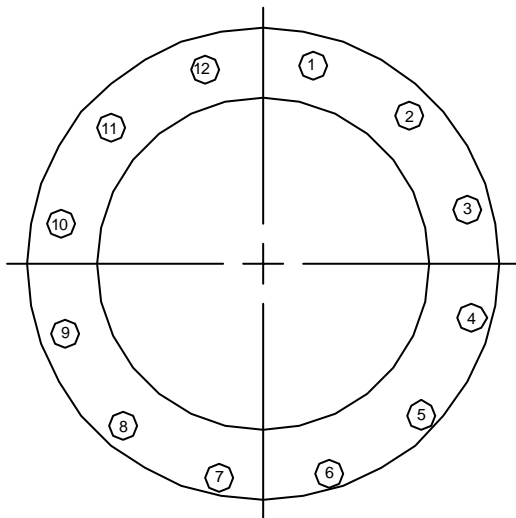


Figure 1 - Plaque signalétique du pare-flammes



Figure 2 - Plaque signalétique de l'élément



Ordre de serrage  
1-7-10-4-8-2-5-11-3-9-12-6

Basé sur un schéma autorisant des brides avec numéros de trous de boulon différents

Figure 3 - Ordre de serrage