

ACCESSOIRES ET COMPOSANTS

**Filtres à air et arrête-
flammes**



COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =

COMPANY WITH
ENVIRONMENTAL SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 14001 =

COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= UNI EN ISO 3834-2 =



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

L'arrête-flammes antidéflagrant dans une ligne bidirectionnelle DRF/F220 IIB est un dispositif de sécurité et de protection qui évite la propagation des flammes entre deux environnements séparés par ce dernier. Le dispositif raccorde deux lignes utilisées pour l'aspiration/compression d'air et il interrompt la propagation d'une flamme éventuelle générée ou qui entre dans la ligne même.

Le dispositif arrête-flammes DRF/F220 IIB est prévu pour le traitement des fluides jusqu'à la **Groupe d'explosion IIB**.

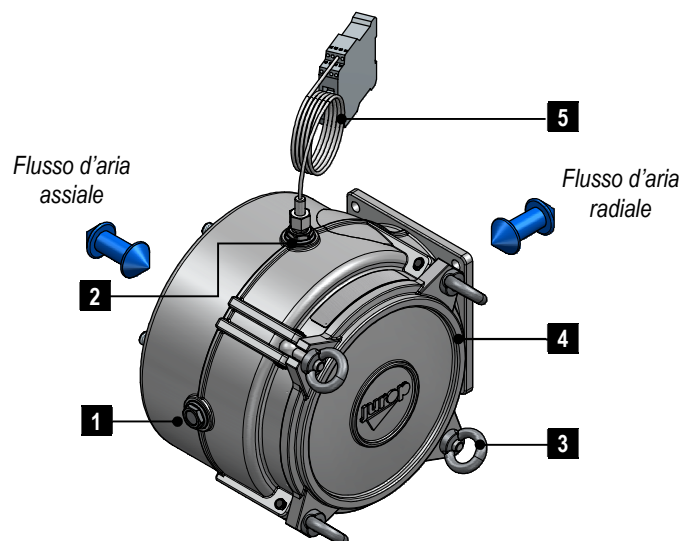
Le dispositif arrête-flammes est disponible dans la version :

- **DRF/F 220 IIB**, Cod. 14450 048 E0, avec cartouche lamellaire (degré de filtration 200 µm).

Le dispositif arrête-flammes DRF/F220 IIB ayant un rapport Lu/D = 10,92 avec une longueur max L = 1639 mm avec $\Phi_i = 150$ mm.

Le logement du arrête-flammes et cartouche arrête-flammes est réalisé en **acier inox 304**.

La figure ci-contre reporte un schéma d'un filtre arrête-flammes en mettant en évidence ses principaux composants.



LEGENDA

| | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Corps du arrête-flammes | 4 | Couvercle |
| 2 | Manchon pour la fixation des sondes / évacuation de la condensation | 5 | Sonde de température certifiée Atex (disponible sur demande) |
| 3 | Anneau de fermeture | | |

Le tableau suivant fournit les principaux paramètres de fonctionnement, en ce qui concerne le rapport Lo/D, le débit d'air maximum, les conditions du test de combustion, la pression de fonctionnement, les températures (de fonctionnement, d'intervention maximale admissible de la sonde de température et ambiante), le nombre de manchons de raccordement et le poids.

Paramètres de fonctionnement

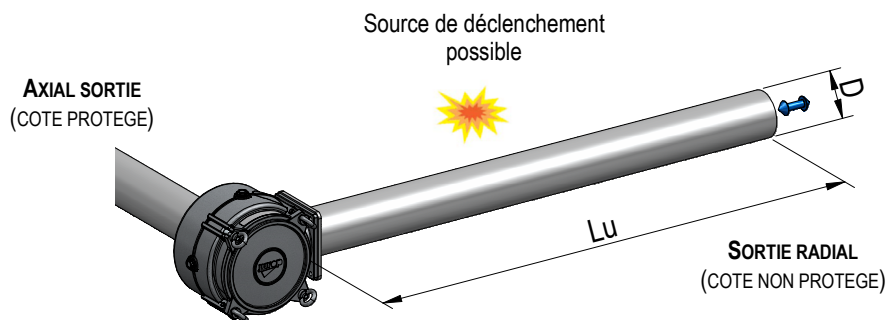
| | |
|---|--------------------|
| RAPPORT LON/D | ≤ 10,92 |
| DEBIT MAXIMUM D'AIR | < 3 600 m³/h |
| TEST DE COMBUSTION À 1 MINUTE (BURN RATING) | b |
| TEMPS DE COMBUSTION A 1 MINUTE (BURNING TIME T=1 MIN.) | Max 30 s |
| PRESSION DE FONCTIONNEMENT (BAR ABSOLUS) | 1,5 bar (0,15 MPa) |
| TEMPERATURE MAXI DE FONCTIONNEMENT | 150 °C |
| TEMPERATURE LIMITE D'INTERVENTION DE LA SONDE | 150 °C |
| TEMPERATURE AMBIANTE D'UTILISATION | -20 / +60 °C |
| MANCHONS POUR L'EVACUATION DE LA CONDENSATION/FIXATION DES SONDES | 3 d'1/2 " |
| DEGRE DE FILTRATION | 0,200 mm (200 µm) |
| SURFACE DE FILTRATION | 1041 cm² |
| POIDS | 61 kg |



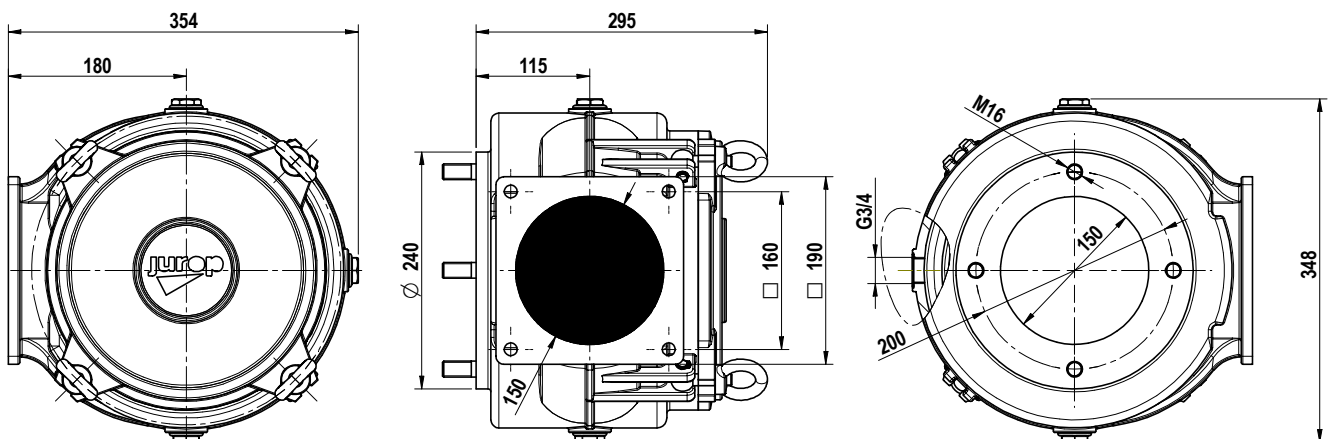
En positionnant l'arrête-flammes, il faut tenir compte des éléments suivants :

- Le filtre étant du type bidirectionnel, la source d'étincelle/flamme possible peut se trouver aussi bien sur le côté radial que sur le côté axial ;
- Derrière la source de déclenchement possible, il faut installer une **sonde de température certifiée ATEX** (deux sondes en cas d'utilisation comme pare-flammes bidirectionnel) ;
- Afin de réduire toute source possible d'étincelles d'origine mécanique, éviter l'entrée dans la ligne de poussières ou de grosses particules avec des cyclones appropriés ;
- Prévoir des branchements de liaison équipotentielle entre le corps de l'arrête-flammes et la ligne avec une mise à la terre adéquate ;
- Respecter la longueur limite du tuyau (distance maximale de la pompe) du côté de la source possible de départ de feu ;
- Les ramifications du tuyau et les vannes du côté dirigé vers la source possible d'étincelles/des flammes doivent être installées le plus près possible de l'arrête-flammes ;
- En fonction de l'utilisation de l'arrête-flammes, il se peut que la grille soit soumise à un nettoyage quotidien, **le filtre doit être accessible facilement (il ne peut pas être scellé)** ;
- Il doit être possible d'utiliser l'une des ouvertures d'évacuation (de 3/4" ou d'1/2" selon la version) pour évacuer tout liquide accumuler. En cas d'installation des vannes, ces dernières doivent garantir une étanchéité hermétique parfaite du conduit ;
- Employer des tuyaux PN6 du côté de la source possible d'étincelles/de flammes.

L'image ci-après fournit une configuration d'installation correcte (ex. avec une possible source de déclenchement du côté radial).

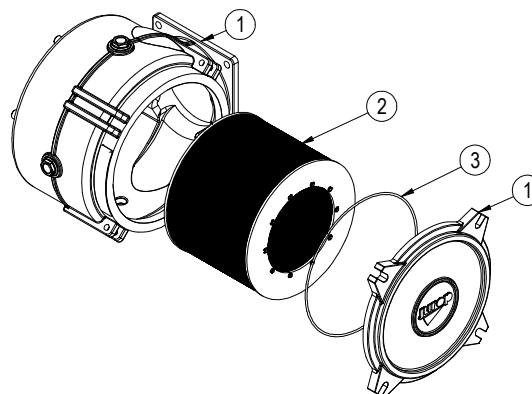


Dimensions du dispositif arrête-flammes DRF/F220 IIB



MATERIAUX

1. Le corps du filtre et le couvercle sont réalisés en **acier inox 304**.
2. La cartouche filtrante lamellaire (et l'éventuelle cartouche à tamis) est réalisée en **acier inox 304**.
3. Les joints toriques d'étanchéité intérieure sont en **Viton**.

**MARQUAGE DU DISPOSITIF ARRETE-FLAMMES**

Identification des données du fabricant : **Jurop S.p.A. via Crosera n°50, 33082 Azzano Decimo, Pordenone – Italy**

Modèle, désignation de la série ou du type : **DRF/F220 IIB**

Numéro de série : **181201** (exemple)

Numéro du certificat DRF/F220 IIB : **EPT 18 ATEX 3041 X**

Délivré par l'Organisme notifié : **2460**

Normes harmonisées de référence : **EN ISO 16852:2016**

Les dispositifs arrête-flammes DRF/F220 IIB sont marqués avec le libellé suivant :



- II G** : indique le **groupe du système de protection**, c'est-à-dire l'environnement industriel d'utilisation hormis le secteur minier ; le système de protection Jurop S.p.A est adapté pour la protection des procédés où l'atmosphère explosive est basique gaz / vapeurs / brouillards à l'exception de la poussière ;
- II B** : indique le groupe des gaz pour lesquels l'efficacité et la sécurité du système de protection ATEX sont démontrées.