

## MONTAGE- UND BETRIEBSVORSCHRIFT

Zur Sicherstellung der einwandfreien Funktion und zur eigenen Sicherheit sind alle nachstehenden Vorschriften sowie die Angaben in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-41.3-696 genau durchzulesen und zu beachten.

⚠ Die Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung Typ BAE besitzen eine Zulassung durch das Deutsche Institut für Bautechnik. Sie hat an der Einsatzstelle vorzuliegen und ist vom Ersteller der Lüftungsanlage dem Bauherrn und auf Anforderung den beteiligten Behörden zu übergeben.

Weitere hierfür benötigte Exemplare sind auf Anforderung beim Lieferanten erhältlich.

### ■ EMPFANG

Die Sendung sofort bei Anlieferung auf Beschädigungen und Typenrichtigkeit prüfen. Falls Schäden vorliegen, umgehend Schadensmeldung unter Hinzuziehung des Transportunternehmens veranlassen. Bei nicht fristgerechter Reklamation gehen evtl. Ansprüche verloren.

### ■ LIEFERUMFANG

Die Brandschutz-Absperrelemente BAE werden in den Durchmessern 80 - 200 mm geliefert.

### ■ EINSATZBEREICH

Absperrvorrichtung zur Unterbindung der Übertragung von Feuer und Rauch. Geeignet zum Einbau in Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3 für Zu- und Abluft in- und außerhalb von Wandungen von klassifizierten Lüftungsschächten entsprechend den Ausführungen von Abb. 4. Einschub in Wickelfalzrohre oder für Wandeinbau mittels Einbauhülse EH (Zubehör).

### ■ FUNKTION

Bei Überschreiten einer Umgebungstemperatur von +72 °C gibt das integrierte Schmelzlot die halbkreisförmigen Klappenflügel frei, die sich durch Federkraft schlagartig schließen. Zwei Rückhaltefedern verriegeln die Klappen.

### ■ KLASSIFIZIERUNG DER FEUERWIDERSTANDSKLASSEN

Verwendungsbedingt besitzen die BAE unterschiedliche Feuerwiderstandsklassen:

- K 90-18017 in Lüftungsschächten mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten.
- K 60-18017 in Lüftungsschächten mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 60 Minuten.
- K 30-18017 in Lüftungsschächten mit einer Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten.

### ■ ZULÄSSIGE LÜFTUNGSLEITUNGEN

Die Lüftungsschächte müssen mindestens 24 mm dick sein und aus mineralischen Baustoffen bestehen; sie können einschalig sein oder aus ein- oder mehrschaligen Baustoffen bestehen. Die Lüftungsschächte dürfen auch mit Formstücken ausgeführt sein. Für Lüftungsschächte muss eine Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten nachgewiesen sein. Luftführende Hauptleitungen dürfen lichte Querschnitte von max. 1000 cm<sup>2</sup> haben. Im Bereich der Decken muss zwischen den luftführenden Leitungen und der brandschutztechnischen Ummantelung ein Betonverguss hergestellt werden.

### ■ ANSCHLUSS VON LÜFTUNGSLEITUNGEN

#### – Anschluss an die Hauptleitung

Die BAE müssen innerhalb des Lüftungsschachtes mit Lüftungsleitungen aus nicht brennbaren Baustoffen (Klasse A, DIN 4102) verbunden sein. Der Anschluss darf auch an Lüftungsschächte ohne innere Leitung erfolgen.

#### – Krafteinleitung in Wände

Die BAE dürfen nur mit solchen Lüftungsleitungen verbunden sein, die nach ihrer Bauart und Verlegung infolge Erwärmung im Brandfall keine erheblichen Kräfte auf die Absperrvorrichtung oder die Lüftungsleitung ausüben.

### ■ SONSTIGE VERWENDUNGSBESTIMMUNGEN

- Die Verwendung in Wohnküchen ist gestattet.
- Ein Anschluss an Abluftleitungen von gewerblichen Küchen ist nicht gestattet.
- Einbau unabhängig von der Strömungsrichtung und für Zu- und Abluft geeignet.
- Dunstabzugshauben ohne eingebauten Ventilator für Wohnküchen dürfen im Unterdruckbetrieb angeschlossen werden.
- Dunstabzugshauben mit eigenem Ventilator benötigen jeweils eine separate, öffnungslose Abluftleitung über Dach.

### ■ WARTUNGSAUFLAGEN

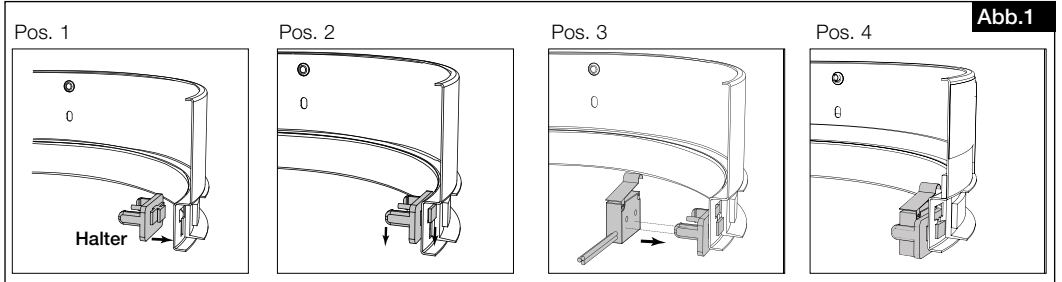
Die Zulassung stellt für das Absperrelement keinerlei Anforderungen bezüglich Wartung und Revision und ist somit wartungsfrei.

**Zugänglichkeit:** Das Absperrelement muss so eingebaut werden, dass eine innere Besichtigung und Reinigung des Bauteils möglich ist.

■ VORBEREITUNG ZUR MONTAGE

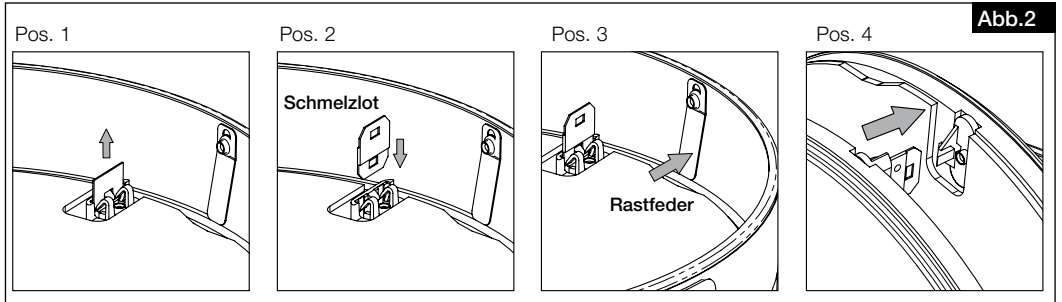
**Abb. 1 Montage des Endschalters BA-S (Zubehör)**

- Pos. 1 Halter im Innenring des Absperrelements in T-Nut stecken
- Pos. 2 Halter zum arretieren in der T-Nut nach unten schieben
- Pos. 3/4 BA-S Endschalter auf den Halter aufclipsen. Anschließend die Funktion des Tasters testen.



**Abb. 2 Schmelzlot ersetzen**

- Pos. 1 Geschmolzenes Lot seitlich gegen die Einlegehebel drücken und entnehmen
- Pos. 2 Ersatz-Schmelzlot (Zubehör, Artikel-Nr. 84974) in den Schmelzlothalter stecken und einrasten



**Abb. 2 Schmelzlot einhängen**

- Pos. 3 Zum Einhängen des Schmelzlots, die Rastfedern im Innenring des Absperrelements nach außen biegen
- Pos. 4 Die zwei halbkreisförmigen Klappenflügel soweit zusammendrücken, dass das Schmelzlot in die Rastnase eingehängt werden kann.

■ ZUBEHÖR

**Endschalter BA-S (Bausatz)**  
mit Halter

**Best.-Nr. 02585**

Endschalter zur BAE Überwachung und Meldung des Betriebszustandes an die zentrale Gebäudeleittechnik. Anbaubar an alle Normdurchmesser.



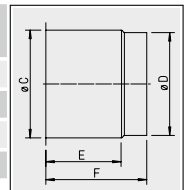
**Ersatz-Schmelzlot zu BAE**

Best.-Nr. 84974

**Einbauhülse EH (Zubehör)**

Best.-Nr. siehe Tabelle

Einbauhülse	Bestell-Nr.	Maße in mm			
		ø C	ø D	ø E	ø F
EH 100	2639	101	98	92	120
EH 125	2640	128	123	92	120
EH 160	2641	162	158	114	140
EH 200	2642	201	197	120	150



Maße in mm  
siehe Tabelle

■ MONTAGE

Einbaubeispiele

- Rohreinbau

Das Element wird durch einfaches Einschieben (z.B. in Wickelfalzrohre) montiert und zusammen mit der Rohrleitung in der Wand befestigt. Positionierung auch außerhalb der Schachtwänden möglich. Der Einbau ist beidseitig, unabhängig von der Luftrichtung, möglich.

Im Bereich von Schachtdurchführungen sind bei Schachtwänden aus Mauerwerk nach DIN 1053 oder aus Beton mit Mörtel der Gruppen II oder III nach DIN 1053, bei Schachtwänden aus Leichtbauweise mit Fugenfüllgips und bei Schachtwänden aus sonstigen Baustoffen mit zugehörigen Füllstoffen oder durch Trockenbau über die gesamte Schachtwanddicke zu verschließen.

- Wandeinbau

Mittels Einbauhülse (Typ EH ..., Zubehör) in Wände aus Mauerwerk, Gasbeton oder Gipsbauplatten, Schacht-Trennwände in F 90, F 60 und F 30... oder systemgeprüfte Wandungen mit über 40 mm Stärke. Einbau beidseitig, unabhängig von der Luftrichtung, möglich. Die Hülse (Zubehör) ist mit der Schachtwand an drei gleichmäßig über den Umfang verteilten Stellen zu verschrauben.

- Deckeneinbau

Verwendung innerhalb der Geschossdecke als Deckenschott, wenn kein freier Querschnitt gefordert ist.

**⚠ In jedem Fall sind die Vorgaben der Zulassung einzuhalten!**

■ BAUTEILE DES BAE.. ABSPERRELEMENTS

- ① Gehäuse
- ② Absperrklappen (halbkreisförmig)
- ③ Achse mit Spiralfeder
- ④ Schmelzlothalter
- ⑤ Rückhaltefedern zur Verriegelung
- ⑥ Lippendichtung
- ⑦ Schmelzlot
- ⑧ Isoliermatten

■ AMTLICHE ZULASSUNG

Die Absperrvorrichtungen besitzen die Zulassung durch das Deutsche Institut für Bautechnik, Berlin, Z-41.3-696.

■ ÜBEREINSTIMMUNGSZEICHEN NACH ÜZVO

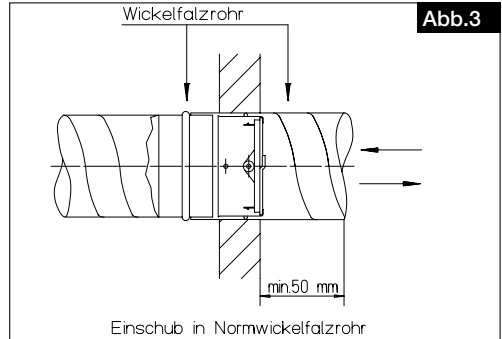


Abb.3

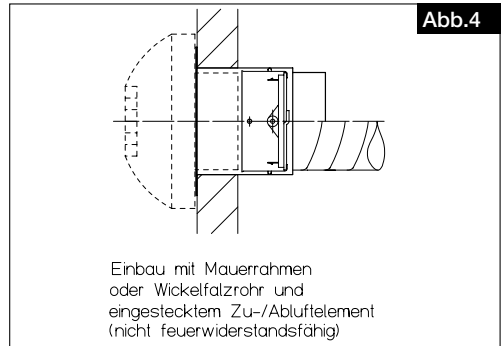


Abb.4



Abb.5

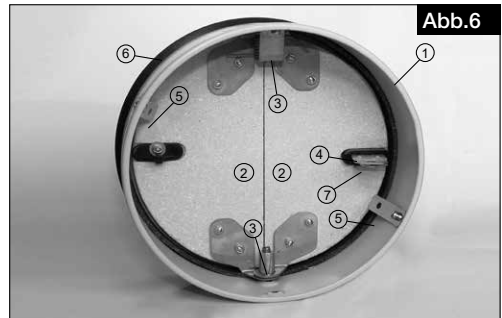
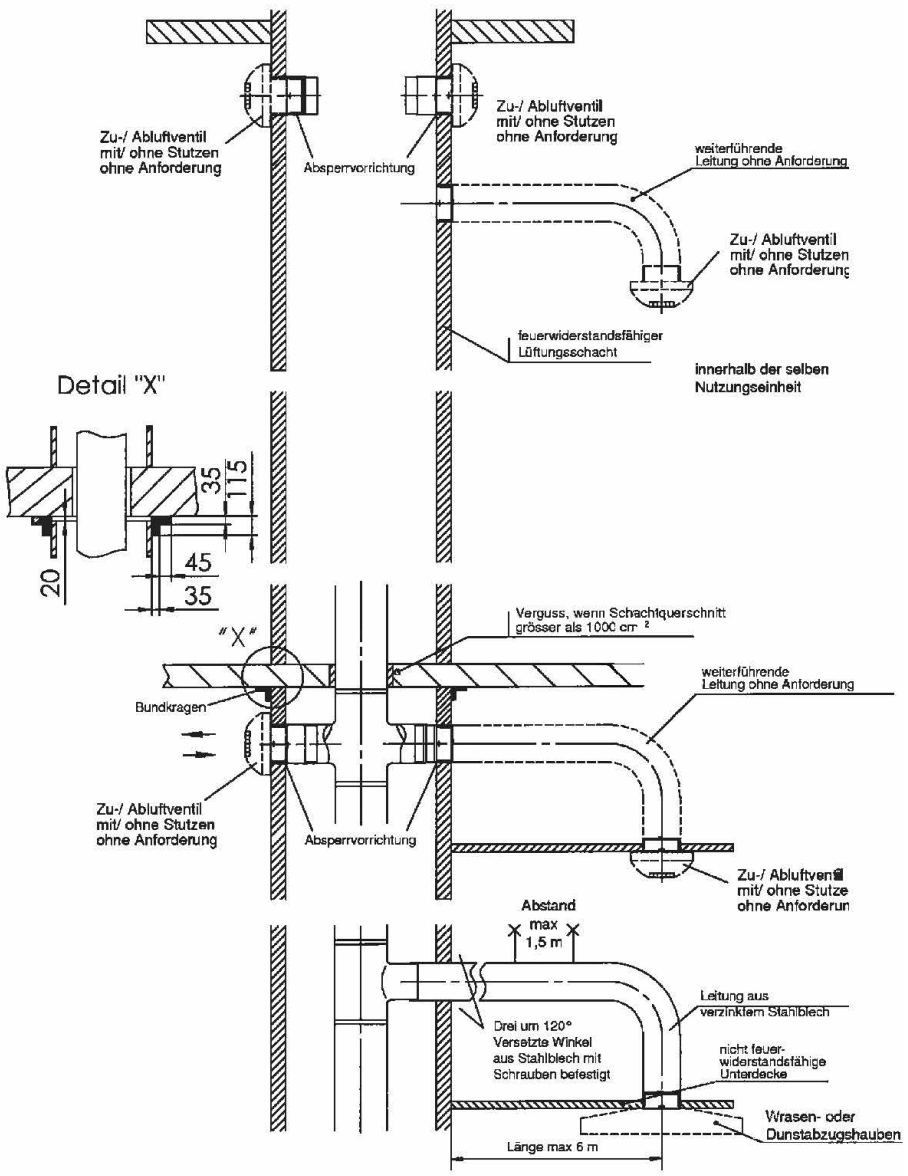


Abb.6

Abb.7

Einbau in Wickelfalzrohr oder Einbaurahmen in Schachtwänden



Druckschrift-Nr. 91 564-001/22-05663/0706/1222

## INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

In order to ensure proper functioning and personal safety, all of the following regulations and the information in the general building authority approval no. Z-41.3-696 must be read carefully and observed.

**⚠ The type BAE shutter devices, which are used to prevent fires from spreading, are approved by the Deutsche Institut für Bautechnik. The approval must be available at the place of use and it must be provided by the manufacturer of the ventilation system to the client and the authorities involved upon request.**

Other required copies are available from the supplier upon request.

### ■ RECEIPT

The shipment must be checked for damage and accuracy immediately upon receipt. If damage is apparent, immediately report the damage by consulting the transport company. If the claim is not made in due time, any potential claims may be lost.

### ■ SCOPE OF DELIVERY

The BAE in-duct fire dampers are delivered in the diameter range 80 - 200 mm.

### ■ AREA OF APPLICATION

Shutter device to prevent the spread of fire and smoke. Suitable for installation in ventilation systems according to DIN 18017-3 for supply and extract air inside and outside of the walls of classified ventilation shafts according to the designs in Fig. 4. Insertion in spiral duct or for wall installation using mounting sleeve EH (accessories).

### ■ FUNCTION

If the ambient temperature of +72 °C is exceeded, the integrated fusible link will release the semi-circular damper blades, which will close suddenly by spring force. Two retention springs lock the shutters.

### ■ CLASSIFICATION OF FIRE RESISTANCE CLASSES

Depending on their application, the BAE have different fire resistance classes:

K 90-18017 in ventilation shafts with a fire resistance duration of at least 90 minutes.

K 60-18017 in ventilation shafts with a fire resistance duration of at least 60 minutes.

K 30-18017 in ventilation shafts with a fire resistance duration of at least 30 minutes.

### ■ PERMISSIBLE VENTILATION DUCTS

The ventilation shafts must be at least 24 mm thick and be made of mineral-based building materials; they can be single-layered or be made of single or multilayer building materials. The ventilation shafts must also be designed with moulded parts. A fire resistance duration of at least 30 minutes must be proven for ventilation shafts. Main air ducts may have free cross-sections of max. 1000 cm<sup>2</sup>. There must be concrete casting between the air ducts and the fire protection cladding in ceiling areas.

### ■ CONNECTION OF VENTILATION DUCTS

#### – Connection to the main duct

The BAE must be connected to ventilation ducts made of non-combustible building materials (class A, DIN 4102) within the ventilation shaft. They may also be connected to ventilation shafts without inner ducting.

#### – Force transmission in walls

The BAE may only be connected to ventilation ducts if their design and installation does not exert significant force on the shutter device or the ventilation duct as a result of heating in the event of a fire.

### ■ OTHER USAGE PROVISIONS

- Usage in domestic kitchens is permitted.
- Connection to extract air ducts in commercial kitchens is not permitted.
- Installation regardless of air flow direction and suitable for supply and extract air.
- Extractor hoods without built-in fans for domestic kitchens may be connected in low pressure operation mode.
- Extractor hoods with built-in fans require a separate, sealed extract air duct above roof level.

### ■ MAINTENANCE CONDITIONS

The approval does not specify requirements for the shutter element in terms of maintenance and inspection, and thus it is maintenance-free.

**Accessibility:** The shutter element must be installed so that the internal inspection and cleaning of the component is possible.

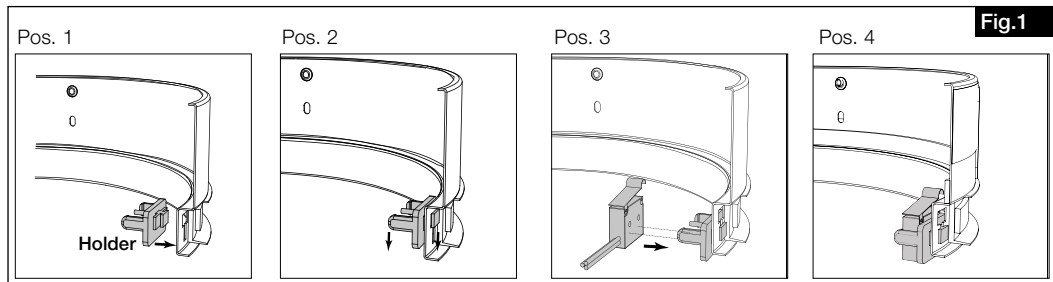
■ PREPARATION FOR INSTALLATION

**Fig. 1 Installation of end switch BA-S (accessories)**

Pos. 1 Insert the holder in the T-slot in the inner ring of the shutter element

Pos. 2 Push the holder down to the stop in the T-slot

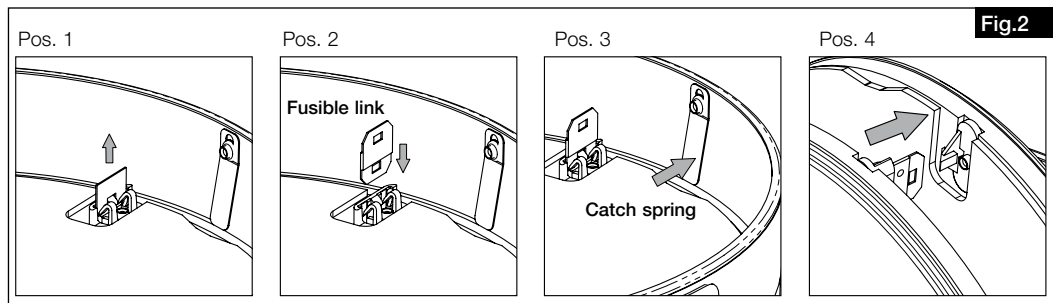
Pos. 3/4 Clip BA-S end switch to the holder. Then test the function of the push button.



**Fig. 2 Replace fusible link**

Pos. 1 Press to the side of the fused link against the insert lever and remove

Pos. 2 Place the replacement fusible link (Accessories, Ref. no. 84974) in the fusible link holder and lock in place



**Fig. 2 Attach fusible link**

Pos. 3 In order to attach fusible link, bend the catch springs in the inner ring of the shutter element outwards

Pos. 4 Push the two semicircular damper blades together so that the fusible link can be attached to the locking catch.

■ ACCESSORIES

**End switch BA-S (kit)**

with holder

Ref. no. 02585

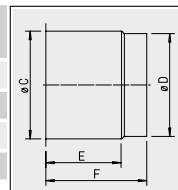
End switch for BAE monitoring and signalling of operating status to the central building management system. Attachable to all standard diameters.



**Mounting sleeve EH (accessories)**

Ref. no. see table

Mounting sleeve	Ref. no.	Dimensions in mm			
		∅ C	∅ D	∅ E	∅ F
EH 100	2639	101	98	92	120
EH 125	2640	128	123	92	120
EH 160	2641	162	158	114	140
EH 200	2642	201	197	120	150



Dimensions in mm see table

**Replacement fusible link for BAE**

Ref. no. 84974

■ **INSTALLATION**

**Installation examples**

– **In-duct installation**

The element is mounted through simple insertion (e.g. in spiral duct) and fixed to the wall together with the ducting. Positioning outside of shaft walls is also possible. The installation is possible on both sides, regardless of the air flow direction.

Shaft penetration areas must be sealed with mortar group II or III according to DIN 1053 for shaft walls made of masonry according to DIN 1053 or concrete, and with appropriate fillers or drywall construction over the entire wall thickness for shaft walls in lightweight construction with joint filling plaster and shaft walls made of other materials.

– **Wall installation**

By means of mounting sleeves (type EH ..., Accessories) in walls made of masonry, aerated concrete or gypsum boards, shaft partitions in F 90, F 60 and F 30... or system-tested walls more than 40 mm thick. Installation is possible on both sides, regardless of the air flow direction. The sleeve (Accessories) must be screwed to the shaft wall at three points distributed evenly over the circumference.

– **Ceiling installation**

Use as a ceiling penetration seal within the ceiling if a free cross-section is not required.

**⚠ In any case, the approval requirements must be met!**

■ **BAE.. SHUTTER ELEMENT COMPONENTS**

- ① Casing
- ② Shutter valves (semicircular)
- ③ Shaft with spiral spring
- ④ Fusible link holder
- ⑤ Retention springs for locking
- ⑥ Lip seal
- ⑦ Fusible link
- ⑧ Insulating mats

■ **OFFICIAL APPROVAL**

The shutter devices are approved by the Deutsche Institut für Bautechnik, Berlin, Z-41.3-696.

■ **MARK OF CONFORMITY ACCORDING TO ÚZVO REGULATION**

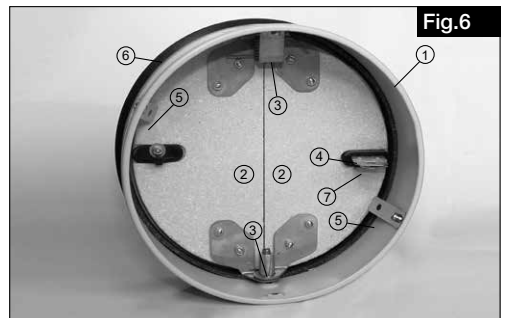
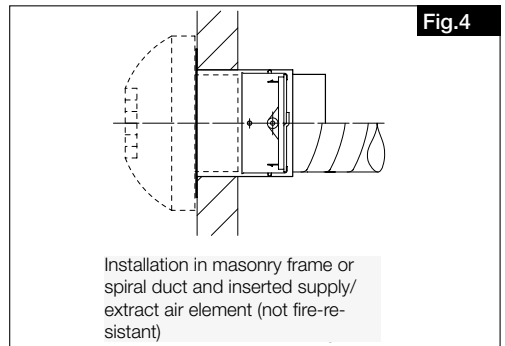
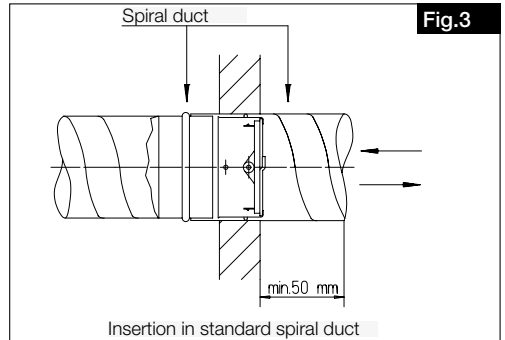
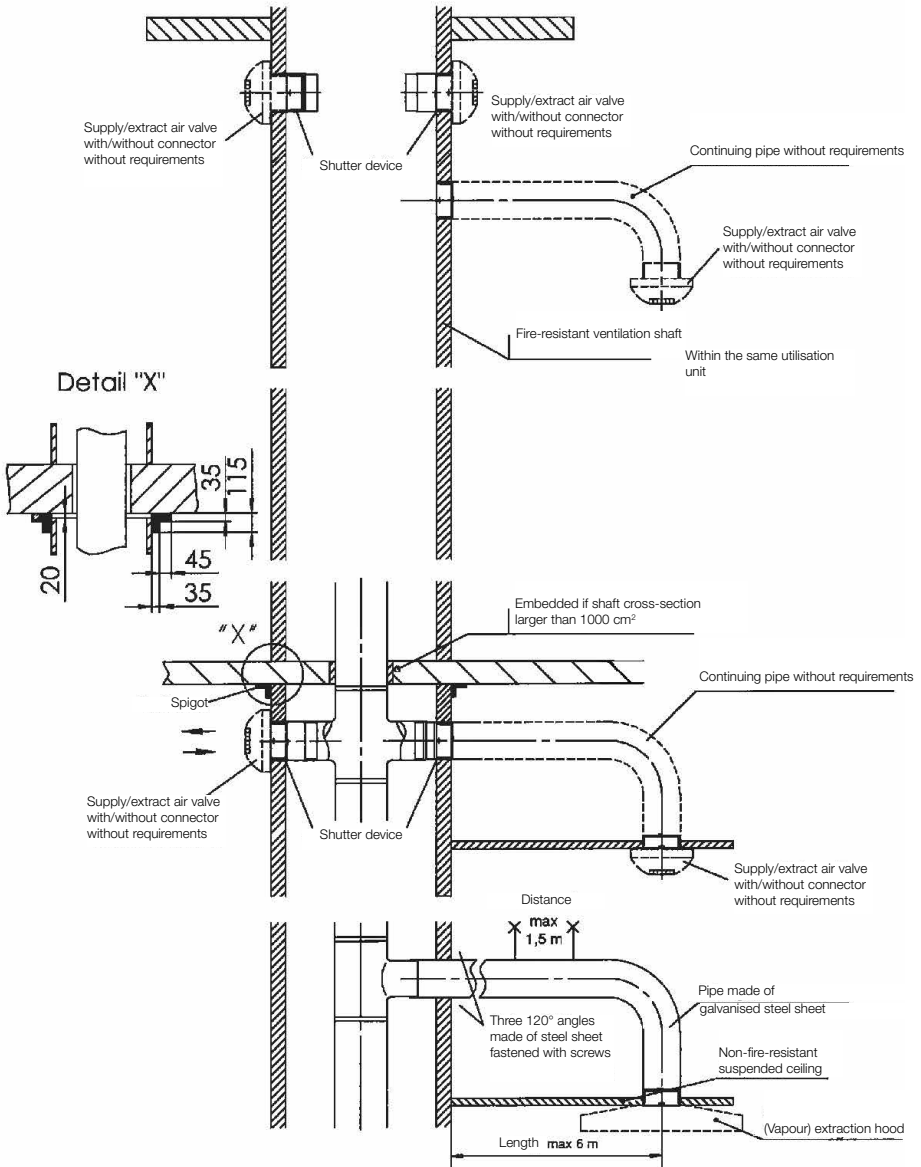


Fig.7

Installation in spiral duct or installation frame in shaft walls



Print no. 91 564-001/22-0563/0706/1222



## NOTICE DE MONTAGE ET D'UTILISATION

Il est important de bien lire et suivre l'ensemble des consignes suivantes ainsi que les informations contenues dans l'agrément général d'inspection du bâtiment n° Z-41.3-696 pour le bon fonctionnement de l'appareil et pour la sécurité des utilisateurs.

**⚠ Les clapets terminaux pare-flamme BAE sont approuvés par l'Institut allemand des techniques de construction. L'agrément doit être disponible sur le site d'installation et remis par l'installateur du système de ventilation au propriétaire du bâtiment et, sur demande, aux autorités concernées.**

Les copies supplémentaires nécessaires à cette fin sont disponibles sur demande auprès du fournisseur.

### ■ RÉCEPTION DE LA MARCHANDISE

Dès réception, vérifier l'état et la conformité du matériel commandé. En cas de dégâts, les signaler immédiatement en mentionnant le nom du transporteur. Attention, le non-respect de ces procédures peut entraîner le rejet de la réclamation.

### ■ CONTENU DE LA LIVRAISON

Les clapets terminaux pare-flamme BAE sont fournis en diamètres de 80 - 200 mm.

### ■ DOMAINES D'UTILISATION

Dispositif de sécurité empêchant la transmission de feu et fumées. Convient pour une installation dans des systèmes de ventilation selon la norme DIN 18017-3 pour l'air soufflé et extrait à l'intérieur et à l'extérieur des murs, conformément à la Fig.4. Montage dans les conduits spiralés ou montage mural au moyen d'un manchon EH (accessoire).

### ■ FONCTION

Lorsque la température ambiante atteint +72 °C, le fusible intégré libère les lames à volets demi-lunes, qui se ferment par la force d'un ressort. Deux ressorts verrouillent les volets.

### ■ CLASSIFICATION DES CLASSES DE RÉSISTANCE AU FEU

Selon l'application, les clapets BAE ont différentes classes de résistance au feu :

- K 90-18017 dans des conduits de ventilation avec une résistance au feu d'au moins 90 minutes.
- K 60-18017 dans des conduits de ventilation avec une résistance au feu d'au moins 60 minutes.
- K 30-18017 dans des conduits de ventilation avec une résistance au feu d'au moins 30 minutes.

### ■ CONDUITS DE VENTILATION AUTORISÉS

Les conduits de ventilation doivent avoir une épaisseur minimale de 24 mm et être constitués de matériaux minéraux ; ils peuvent être à simple paroi ou être constitués d'une ou plusieurs parois. Les conduits de ventilation peuvent également être conçus avec des raccords. Pour les conduits de ventilation, une durée de résistance au feu d'au moins 30 minutes doit être prouvée. Les principaux réseaux de ventilation peuvent avoir une section libre de 1000 cm<sup>2</sup> au maximum. Au niveau des plafonds, il faut réaliser un recouchage en béton entre les conduits d'air et le revêtement de protection incendie.

### ■ RACCORDEMENT DES CONDUITS DE VENTILATION

#### – Raccordement au réseau principal

Les clapets BAE doivent être raccordés à l'intérieur du conduit de ventilation avec des réseaux de ventilation en matériaux ininflammables (classe A, DIN 4102). Le raccordement peut également être effectué sur des conduits de ventilation sans réseau interne.

#### – Insertion murale

Les clapets BAE ne peuvent être raccordés qu'à des conduits de ventilation qui, en raison de leur conception et de leur installation, n'exercent pas de contraintes sur le dispositif d'arrêt ou sur le conduit de ventilation en cas d'échauffement lors d'un incendie.

### ■ AUTRES CONDITIONS D'UTILISATION

- L'utilisation dans les cuisines est autorisée.
- Le raccordement aux conduits d'extraction d'air des cuisines commerciales n'est pas autorisé.
- Installation indépendante du sens du débit et adaptée à l'air soufflé et extrait.
- Les hottes d'aspiration sans ventilateur intégré pour les cuisines peuvent être raccordées en dépression.
- Les hottes d'aspiration avec leur propre ventilateur nécessitent chacune un conduit d'extraction d'air séparé et étanche en toiture.

### ■ MAINTENANCE NÉCESSAIRE

Aucune exigence de maintenance ou de révision n'est imposée, les clapets BAE sont donc sans entretien.

**Accessibilité** : les clapets BAE doivent être installés de manière à permettre l'inspection et le nettoyage des composants.

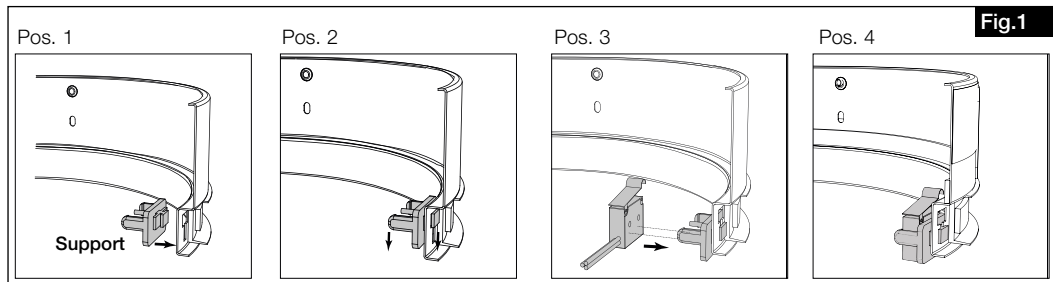
■ PRÉPARATION AU MONTAGE

**Fig. 1 Montage de l'interrupteur BA-S (accessoire)**

Pos. 1 Insérer le support dans l'anneau intérieur du clapet dans le T-Nut

Pos. 2 Enfoncer le support vers le bas pour le verrouiller dans le T-Nut

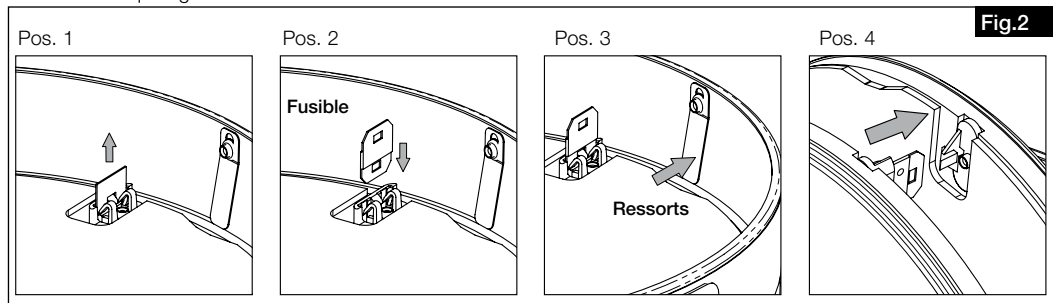
Pos. 3/4 Clipser l'interrupteur BA-S sur le support. Ensuite, tester le bouton.



**Fig. 2 Remplacer le fusible**

Pos. 1 Pousser le fusible latéralement contre les leviers d'insertion et le retirer

Pos. 2 Insérer le fusible de rechange (accessoire, article n° 84974) dans le support du fusible et le mettre en place par encliquetage



**Fig. 2 Accrocher le fusible**

Pos. 3 Pour accrocher le fusible, courber vers l'extérieur les ressorts de verrouillage de l'anneau intérieur du clapet.

Pos. 4 Presser les deux lames à volets demi-lunes ensemble pour que le fusible puisse être inséré dans l'ergot d'encliquetage.

■ ACCESSOIRES

**Interrupteur BA-S (KIT)**

avec support

N° Réf. 02585

Contact de fin de course pour la surveillance des clapets BAE et la notification de l'état de fonctionnement au système central de gestion du bâtiment. Peut être fixé à tous les diamètres standard.



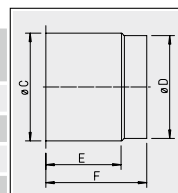
**Fusible de rechange pour BAE**

N° Réf. 84974

**Manchon EH (accessoire)**

N° Réf. Voir tableau

Manchon	N° Réf.	Dim. en mm			
		ø C	ø D	ø E	ø F
EH 100	2639	101	98	92	120
EH 125	2640	128	123	92	120
EH 160	2641	162	158	114	140
EH 200	2642	201	197	120	150



Dim. en mm  
voir tableau

## ■ MONTAGE

### Exemples de montage

#### - Installation en gaine

Le clapet est monté en l'enfonçant simplement (par exemple dans des conduits spiralés) et en le fixant dans le mur avec le tuyau. Le positionnement est également possible à l'extérieur des parois du conduit. L'installation est possible des deux côtés, quelle que soit la direction de l'air.

Concernant les traversées de conduits, les parois en maçonnerie selon la norme DIN 1053 ou en béton doivent être étanchées avec du mortier des groupes II ou III selon la norme DIN 1053, les parois du conduit en construction légère doivent être étanchées avec un enduit de remplissage et les parois du conduit en autres matériaux de construction avec les charges correspondantes ou par construction à sec sur toute l'épaisseur de la paroi du conduit.

#### - Montage mural

Le montage mural se fait au moyen de manchons (type EH ..., accessoires) dans des murs en maçonnerie, en béton cellulaire ou en plâtre, dans des cloisons de conduits F 90, F 60 et F 30 ... ou dans des murs testés par le système et d'une épaisseur supérieure à 40 mm. L'installation est possible des deux côtés, quel que soit la direction de l'air. Le manchon (accessoire) doit être vissé sur la paroi en trois points répartis uniformément sur la circonférence.

#### - Montage au plafond

Le clapet peut être utilisé en traversé de dalle si aucune section libre n'est requise.

**⚠ Dans tous les cas, les exigences de l'agrément sont à respecter !**

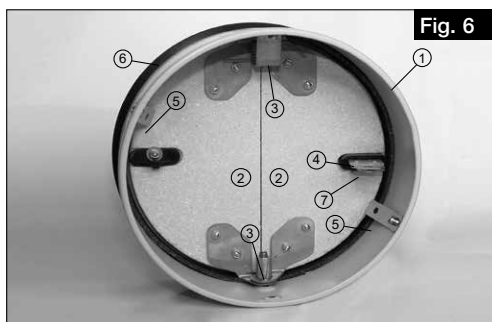
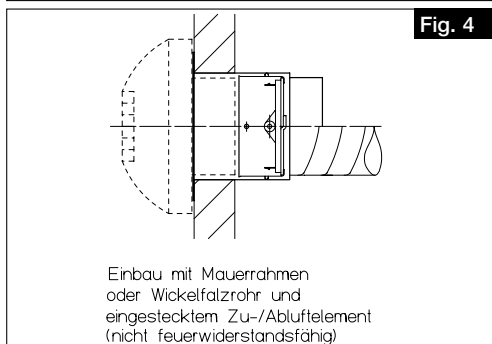
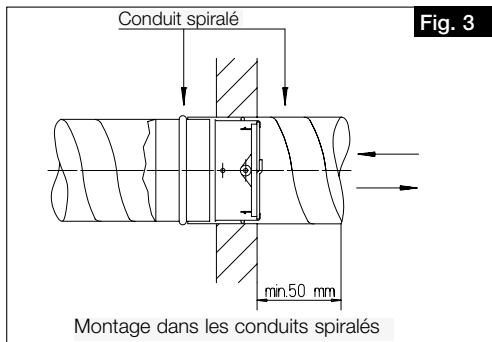
## ■ COMPOSANTS DES CLAPETS BAE...

- ① Enveloppes
- ② Lames (demi-lunes)
- ③ Axes avec ressort en spirale
- ④ Support de fusible
- ⑤ Ressorts de verrouillage
- ⑥ Joint à lèvres
- ⑦ Fusible
- ⑧ Gaine isolante

## ■ APPROBATION OFFICIELLE

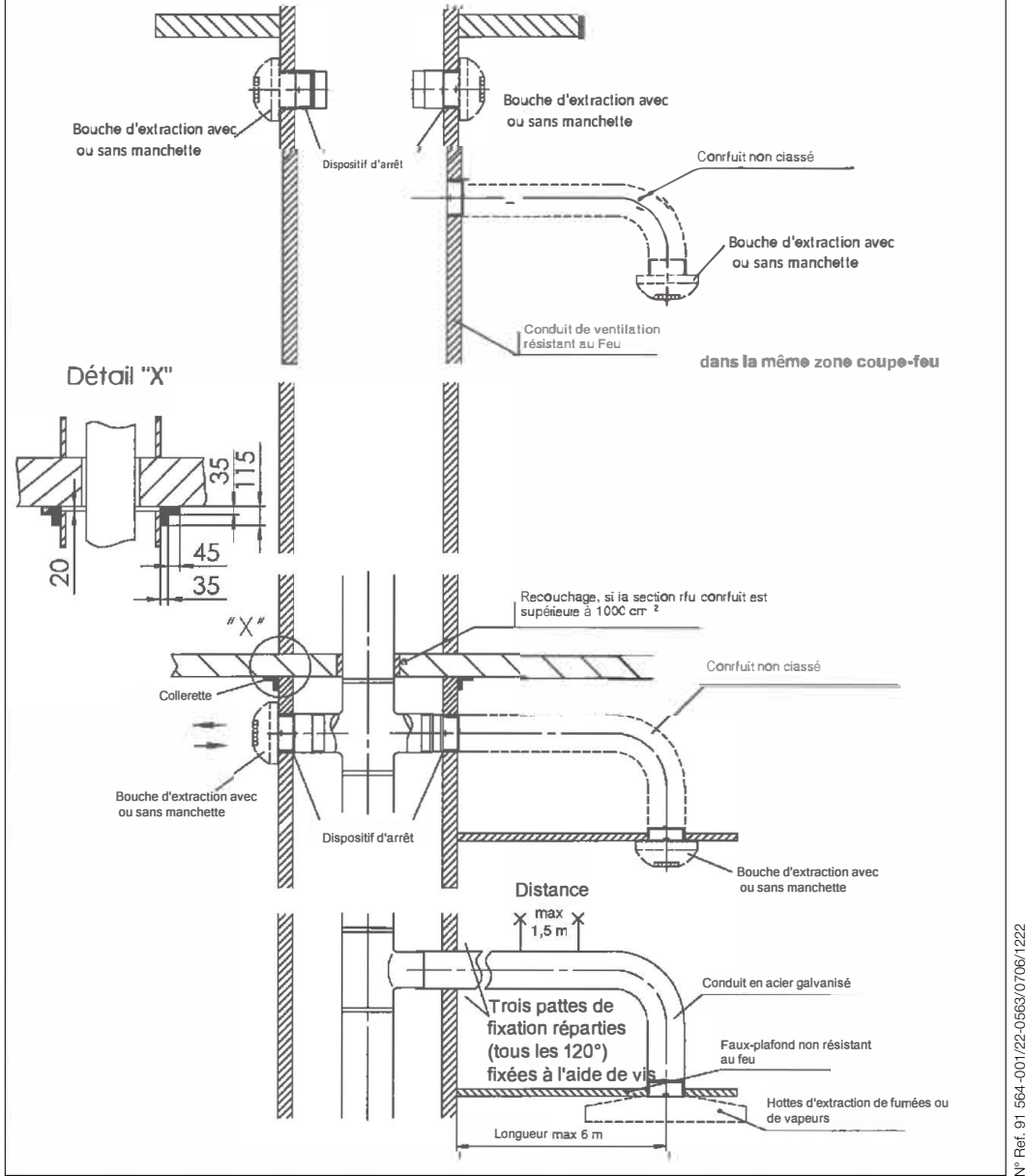
Les clapets terminaux pare-flamme ont été approuvés par l'Institut allemand des techniques de construction, Berlin, Z-41.3-696.

## ■ CONFORME A LA REGLEMENTATION TECHNIQUE ÜZVO



Montage dans un conduit spiralié ou en parois de gaines techniques

Fig. 7



N° Ref. 91 564-001/22-0563/0706/1222