



## BSK-RPR

Clapet coupe-feu

Fig. : BSK-RPR avec entraînement X14 + accessoires

### PREUVES DE CONFORMITÉ

- **Déclarations des performances**  
DoP-BSK-RPR-001  
DoP-BSK-RPR-2025-10-15  
DoP-BSK-RPR-2020-09-01

### CLASSIFICATION ET NORMES

- **Classification**  
selon la situation de montage  
EI 30 ( $v_e, i \leftrightarrow o$ ) S bis EI 90 ( $v_e, h_o i \leftrightarrow o$ ) S
- **Norme produit**  
EN 15650
- **Norme d'essai**  
EN 1366-2

### CARACTÉRISTIQUES DE PUISSANCE

- Pour la fermeture automatique des compartiments de feu

### PARTICULARITÉS

- Variante ATEX (moyennant supplément)
- De nombreuses utilisations et applications
- Taux de fuite du boîtier classe C selon EN 1751



## SOMMAIRE

---

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Sommaire.....                           | 2  |
| Conditions générales .....              | 3  |
| Description.....                        | 4  |
| Versions et dimensions.....             | 5  |
| Plaque d'identification.....            | 11 |
| Référence de commande.....              | 12 |
| Déclaration de conformité.....          | 14 |
| Représentations à l'étranger .....      | 16 |
| Listes des illustrations/tableaux ..... | 17 |

## CONDITIONS GÉNÉRALES

### DESCRIPTION ET INSTRUCTIONS GÉNÉRALES



Ces instructions de service supplémentaires doivent être respectées avant le montage et la mise en service de l'appareil.

Les instructions de service supplémentaires contiennent des informations générales concernant l'utilisation dans des zones présentant un risque d'explosion devant être respectées pendant le montage, le fonctionnement et le contrôle du fonctionnement.

Avant le montage et la mise en service et avant d'effectuer des contrôles du fonctionnement, le personnel responsable doit lire les présentes instructions de service supplémentaires !

Le non-respect du montage correct et des consignes de sécurité a pour conséquence la perte des droits aux dommages-intérêts !

### QUALIFICATION ET FORMATION DU PERSONNEL

Le personnel chargé du montage, de l'inspection et du contrôle du fonctionnement doit justifier de la qualification requise pour ces différentes tâches. Les domaines de responsabilité, les compétences et l'encadrement du personnel doivent être définis de manière claire et précise par l'exploitant. Lorsque le personnel ne possède pas les connaissances nécessaires, il doit être formé et initié. En outre, l'exploitant doit s'assurer que le personnel comprenne et respecte le contenu des instructions supplémentaires.

### SÉCURITÉ PENDANT LE TRAVAIL

Les consignes de sécurité figurant dans ces instructions de service supplémentaires, les prescriptions nationales et internationales en vigueur concernant la protection contre les explosions, la prévention des accidents ainsi que les réglementations internes de l'exploitant en matière de sécurité pendant le fonctionnement doivent être respectées.

### UTILISATION CONFORME À LA DESTINATION

Les appareils sont conçus pour l'utilisation dans des systèmes de ventilation en atmosphère explosible selon la désignation ATEX, groupe d'appareil II, zones 1, 2 ou 21, 22.

Les appareils ne sont pas conçus pour l'utilisation dans des zones Ex non autorisées.

La sécurité de fonctionnement des appareils livrés n'est garantie que dans le cadre d'une utilisation conforme à la destination. Le clapet coupe-feu ne doit être utilisé que pour les fluides ne dépassant pas une température de 72 °C.

### LIVRAISON ET STOCKAGE

Après la livraison, il faut vérifier si les appareils sont complets et sans avaries de transport. Vérifier si la livraison est incomplète ou présente des dommages dus au transport et en informer immédiatement le transporteur et la société SCHAKO KG.

Les clapets coupe-feu ne doivent pas être exposés aux intempéries, aux rayons de soleil et à l'humidité (voir également les « INFORMATIONS GÉNÉRALES »).

### CONSIGNE DE MONTAGE

Le montage, l'installation, le raccordement et la mise en service de l'appareil ne doivent être effectués que par du personnel spécialisé et qualifié et dans le respect des règles techniques reconnues et des prescriptions en matière de sécurité et de prévention des accidents. Afin d'éviter des charges statiques, la borne de terre du clapet coupe-feu doit être raccordée à la liaison équipotentielle du système.

### CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT

Uniquement un appareil contrôlé de manière adéquate et en parfait état peut garantir un fonctionnement sûr et fiable.

N'utiliser que des pièces de rechange d'origine SCHAKO KG. SCHAKO KG ne pourra être tenu responsable des dommages résultant de l'utilisation de pièces de rechange non originales.

### DANGER EN CAS DE NON-RESPECT DES CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Le non-respect des consignes de sécurité peut entraîner des risques pour les personnes, l'environnement et l'installation. En outre, le non-respect des consignes de sécurité a pour conséquence la perte des droits aux dommages-intérêts.

## DESCRIPTION

Les clapets coupe-feu installés dans les conduits d'aération (installations aérauliques) sont destinés à fermer automatiquement des compartiments d'incendie.

Le clapet coupe-feu BSK-RPR satisfait à la norme EN 15650.

Le BSK-RPR a été testé selon la norme EN 1366-2 pour sa conformité avec la déclaration des performances. La classification est EI 30 ( $v_e i \leftrightarrow o$ ) S à EI 90 ( $v_e, h_o i \leftrightarrow o$ ) S.

Selon la directive 2014/34/UE, numéro du certificat de conformité CE EPS 09 ATEX 2 153 X, l'utilisation dans les zones présentant un risque d'explosion est permise avec un servomoteur à ressort de rappel ExMax-5.10-BF (X14/X15) et un limiteur de température de sécurité (ExPro-TT) ou avec un dispositif de déclenchement mécanique du fusible thermique (actionnement manuel avec ou sans interrupteur de fin de course ATEX ES-Ex). Le clapet coupe-feu a la désignation suivante selon ATEX :



II 2 G Ex h IIC T6 Gb

II 2 D Ex h IIC T80°C Db

EPS 09 ATEX 2 153 X

En plus de cette documentation supplémentaire, les normes et directives nationales doivent être respectées.

Pour la vérification du bon fonctionnement, les travaux de réparation, de rééquipement ou autres, le client doit éventuellement prévoir des ouvertures de révision dans les plafonds suspendus, les cloisons pour gaines techniques et les conduits d'aération montés en aval etc. Il est nécessaire d'en prévoir en nombre et taille suffisants, tout en veillant à ce que le fonctionnement des clapets coupe-feu ne soit pas entravé. Un côté ou les deux côtés des clapets coupe-feu doit/doivent être connecté/s aux conduits d'aération du système de ventilation. Si uniquement un côté est raccordé, le côté opposé doit être obturé à l'aide d'une grille d'obturation protectrice fabriquée de matériaux non inflammables (EN13501-1). Les clapets coupe-feu doivent être raccordés à des conduits d'aération inflammables et non inflammables et à des manchons flexibles.

Le clapet coupe-feu correspond aux prescriptions de la directive ATEX et peut être intégré dans des installation de soufflage et d'évacuation d'air des systèmes de ventilation dans des zones présentant un risque d'explosion.

Le clapet coupe-feu est certifié pour les groupes d'appareil II, zones 1, 2 ou 21, 22.

Les zones 1 et 2 sont des zones chargées en gaz/vapeurs dangereux, les zones 21 et 22 sont des zones poussiéreuses.

Les zones doivent être définies par l'exploitant ou par le planificateur en respectant les normes en vigueur.

### Remarque :

Pour les zones présentant un risque d'explosion, utiliser uniquement des appareils ayant une attestation ATEX pour cette application. L'exploitant doit veiller à ce que les produits ne soient utilisés que dans les zones correspondant au marquage du produit.

## CONDITIONS SPÉCIALES

Les appareils électriques montés et intégrés doivent disposer d'une protection contre l'explosion appropriée.

Il faut s'assurer que toutes les pièces métalliques soient connectées correctement et de manière permanente au potentiel de terre.

## MODE DE PROTECTION ATEX

Dans le cas des clapets coupe-feu, le mode de protection ATEX est garanti moyennant protection par sécurité à la construction.

## ASSURANCE QUALITÉ

Les sites de productions de SCHAKO sont certifiés selon le procédé de gestion de la qualité EN ISO 9001.

Pour garantir que les caractéristiques du produit définies sont respectées lors de la fabrication, un contrôle de la production en usine est effectué à intervalles réguliers. En plus un audit de surveillance externe annuel est réalisé par un organisme notifié.

## VERSIONS ET DIMENSIONS

### Dimensions

BSK-RPR-S (connexion par fiche)

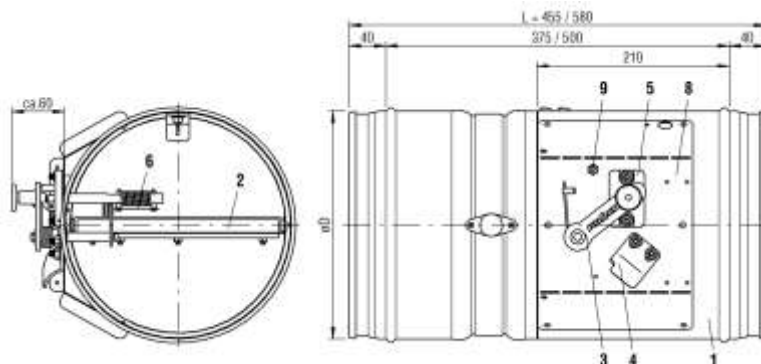


Figure 1 : Dimensions BSK-RPR-S

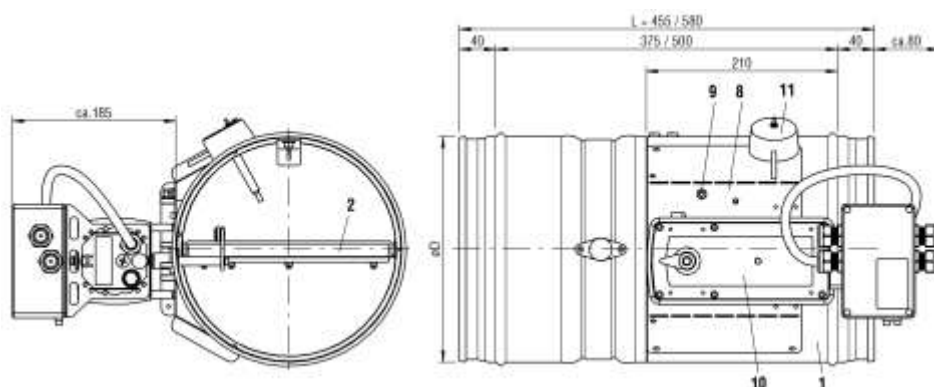


Figure 2 : Dimensions BSK-RPR-S avec entraînement ExMax-5.10-BF (X14/X15)

- 1 Boîtier
- 2 Volet
- 3 Levier manuel
- 4 Dispositif de verrouillage
- 5 Dispositif de déclenchement
- 6 Fusible thermique
- 7 Cadre de montage AR
- 8 Unité d'entraînement
- 9 Mise à la terre
- 10 Entraînement ExMax-5.10-BF (X14/X15)
- 11 Limiteur de température de sécurité

Joint à lèvres en caoutchouc pour BSK-RPR-S  
La version standard du clapet coupe-feu BSK-RPR-S est livrée avec joint d'étanchéité en caoutchouc.



Figure 3 : Joint à lèvres en caoutchouc

### Tailles disponibles [mm]

| Valeur nominale | øD [mm] | L [mm]     |            |
|-----------------|---------|------------|------------|
|                 |         | BSK-RPR-S  | BSK-RPR-F  |
| 100             | 98      | 455        | 375        |
| 125             | 123     |            |            |
| 140             | 138     |            |            |
| 160             | 158     |            |            |
| 180             | 178     |            |            |
| 200             | 198     | 580        | 500        |
| 224             | 222     |            |            |
| 250             | 248     |            |            |
| 280             | 278     |            |            |
| 315             | 313     |            |            |
| 355             | 353     | (standard) | (standard) |
| 400             | 398     |            |            |
| 450             | 448     |            |            |
| 500             | 498     |            |            |

Tableau 1 : Tailles disponibles [mm]

BSK-RPR-S avec cadre de montage AR

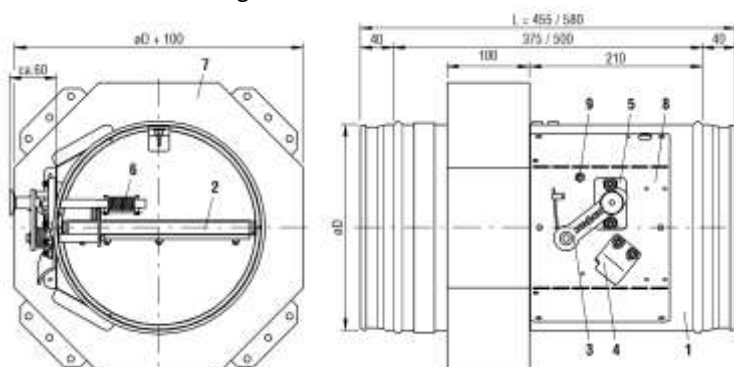


Figure 4: Dimensions BSK-RPR-S avec cadre de montage AR

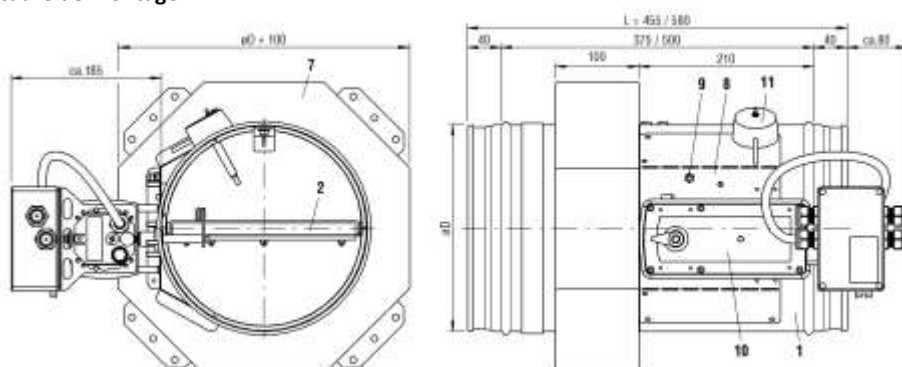


Figure 5 : Dimensions BSK-RPR-S avec cadre de montage AR avec entraînement ExMax-5.10-BF (X14/X15)

BSK-RPR-F (raccord à bride)

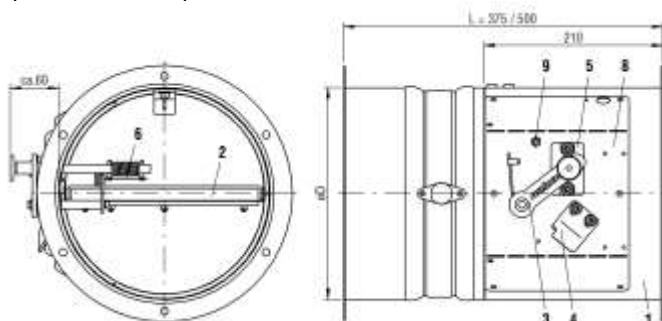


Figure 6: Dimensions BSK-RPR-F

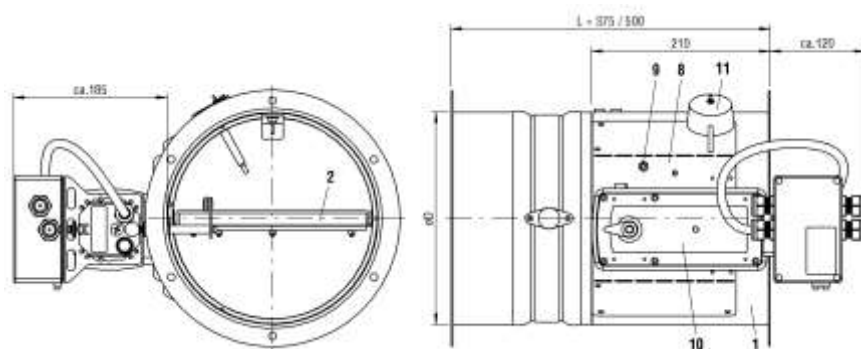


Figure 7 : Dimensions BSK-RPR-F avec entraînement ExMax-5.10-BF (X14/X15)

**Tableau des poids [kg]**

BSK-RPR-S

| Valeur nominale | øD [mm] | L=455                |                       |                         |                       | L=580                |                       |                         |                       |
|-----------------|---------|----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
|                 |         | Déclenchement manuel |                       | ExMax-5.10-BF (X14/X15) |                       | Déclenchement manuel |                       | ExMax-5.10-BF (X14/X15) |                       |
| 100             | 98      | 2,44                 | (6,73) <sup>1)</sup>  | 3,89                    | (8,18) <sup>1)</sup>  | 2,74                 | (7,03) <sup>1)</sup>  | 4,19                    | (8,48) <sup>1)</sup>  |
| 125             | 123     | 2,83                 | (7,69) <sup>1)</sup>  | 4,28                    | (9,14) <sup>1)</sup>  | 3,21                 | (8,07) <sup>1)</sup>  | 4,66                    | (9,52) <sup>1)</sup>  |
| 140             | 138     | 3,06                 | (8,27) <sup>1)</sup>  | 4,51                    | (9,72) <sup>1)</sup>  | 3,49                 | (8,70) <sup>1)</sup>  | 4,94                    | (10,15) <sup>1)</sup> |
| 160             | 158     | 3,35                 | (9,02) <sup>1)</sup>  | 4,8                     | (10,47) <sup>1)</sup> | 3,84                 | (9,51) <sup>1)</sup>  | 5,29                    | (10,96) <sup>1)</sup> |
| 180             | 178     | 3,65                 | (9,79) <sup>1)</sup>  | 5,1                     | (11,24) <sup>1)</sup> | 4,2                  | (10,34) <sup>1)</sup> | 5,65                    | (11,79) <sup>1)</sup> |
| 200             | 198     | 3,97                 | (10,59) <sup>1)</sup> | 5,42                    | (12,04) <sup>1)</sup> | 4,59                 | (11,21) <sup>1)</sup> | 6,04                    | (12,66) <sup>1)</sup> |
| 224             | 222     | 4,37                 | (11,58) <sup>1)</sup> | 5,82                    | (13,03) <sup>1)</sup> | 5,07                 | (12,28) <sup>1)</sup> | 6,52                    | (13,73) <sup>1)</sup> |
| 250             | 248     | 4,8                  | (12,62) <sup>1)</sup> | 6,25                    | (14,07) <sup>1)</sup> | 5,58                 | (13,40) <sup>1)</sup> | 7,03                    | (14,85) <sup>1)</sup> |
| 280             | 278     | 6,31                 | (16,55) <sup>1)</sup> | 7,79                    | (18,03) <sup>1)</sup> | 7,17                 | (17,41) <sup>1)</sup> | 8,65                    | (18,89) <sup>1)</sup> |
| 315             | 313     | 7,14                 | (18,40) <sup>1)</sup> | 8,62                    | (19,88) <sup>1)</sup> | 8,13                 | (19,39) <sup>1)</sup> | 9,61                    | (20,87) <sup>1)</sup> |
| 355             | 353     | 8,08                 | (20,53) <sup>1)</sup> | 9,56                    | (22,01) <sup>1)</sup> | 9,19                 | (21,64) <sup>1)</sup> | 10,67                   | (23,12) <sup>1)</sup> |
| 400             | 398     | 9,09                 | (22,89) <sup>1)</sup> | 10,57                   | (24,37) <sup>1)</sup> | 10,34                | (24,14) <sup>1)</sup> | 11,82                   | (25,62) <sup>1)</sup> |
| 450             | 448     | 10,5                 | (25,84) <sup>1)</sup> | 11,98                   | (27,32) <sup>1)</sup> | 11,91                | (27,25) <sup>1)</sup> | 13,39                   | (28,73) <sup>1)</sup> |
| 500             | 498     | 11,85                | (28,75) <sup>1)</sup> | 13,33                   | (30,23) <sup>1)</sup> | 13,42                | (30,32) <sup>1)</sup> | 14,9                    | (31,80) <sup>1)</sup> |

<sup>1)</sup> poids approximatif avec cadre de montage AR supplémentaire

BSK-RPR-F

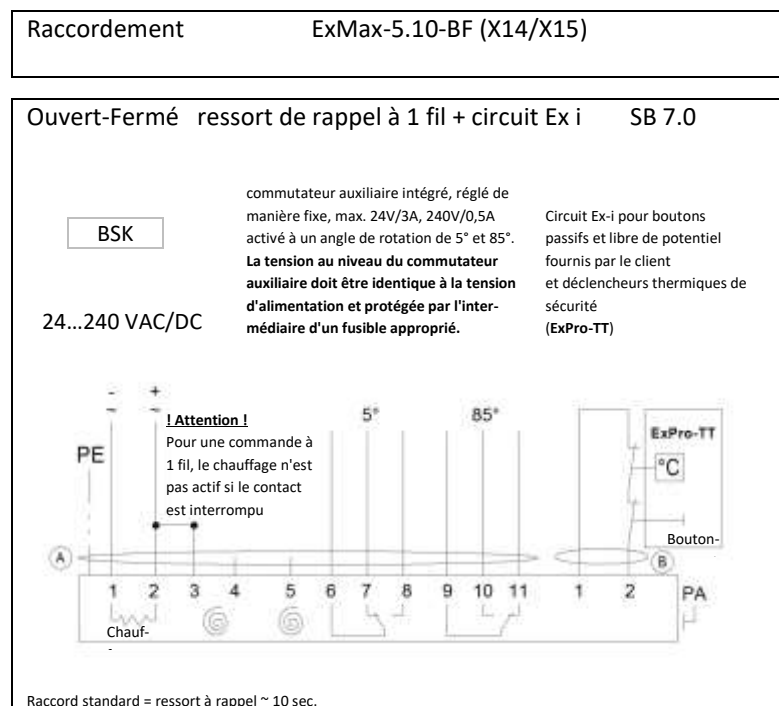
| Valeur nominale | øD [mm] | L=375                |                         | L=500                |                         |
|-----------------|---------|----------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|
|                 |         | Déclenchement manuel | ExMax-5.10-BF (X14/X15) | Déclenchement manuel | ExMax-5.10-BF (X14/X15) |
| 100             | 98      | 2,49                 | 3,94                    | 2,80                 | 4,25                    |
| 125             | 123     | 2,89                 | 4,34                    | 3,29                 | 4,74                    |
| 140             | 138     | 3,13                 | 4,58                    | 3,57                 | 5,02                    |
| 160             | 158     | 3,43                 | 4,88                    | 3,93                 | 5,38                    |
| 180             | 178     | 3,74                 | 5,19                    | 4,31                 | 5,76                    |
| 200             | 198     | 4,07                 | 5,52                    | 4,70                 | 6,15                    |
| 224             | 222     | 4,48                 | 5,93                    | 5,19                 | 6,64                    |
| 250             | 248     | 4,93                 | 6,38                    | 5,71                 | 7,16                    |
| 280             | 278     | 6,45                 | 7,93                    | 7,33                 | 8,81                    |
| 315             | 313     | 7,30                 | 8,78                    | 8,29                 | 9,77                    |
| 355             | 353     | 8,26                 | 9,74                    | 9,37                 | 10,85                   |
| 400             | 398     | 9,29                 | 10,77                   | 10,55                | 12,03                   |
| 450             | 448     | 10,73                | 12,21                   | 12,14                | 13,62                   |
| 500             | 498     | 12,10                | 13,58                   | 13,67                | 15,15                   |

**Tableau 2 : Tableau des poids [kg]**



## Servomoteur électrique à ressort de rappel ExMax-5.10-BF (X14/X15)

ExMax-5.10-BF (X14/X15)



**Figure 8 : Schéma de connexions entraînement ExMax-5.10-BF (X14/X15)**

Servomoteurs électriques à ressort de rappel protégés contre les explosions munis d'un limiteur de température de sécurité (ExPro-TT).

- Températures de déclenchement 72°C.
- Position de fonctionnement (volet « OUVERT ») et tension du ressort de rappel par application d'une tension d'alimentation (alimentation en tension 24 - 240 V CA/CC).
- Dans le cas d'une interruption de la tension d'alimentation ou le déclenchement des fusibles thermiques (température ambiante ou température dans le conduit), la position de sécurité (clapet « FERMÉ ») est assurée grâce à l'énergie des ressorts. Si les fusibles de température sont déclenchés, le circuit électrique du capteur est interrompu de manière permanente et irrévocable.
- Signalisation de la position finale à l'aide des commutateurs intégrés, activés à un angle de rotation de 5° et de 85°.
- Le contrôle de la fonction sur site est possible par la touche de contrôle du limiteur de température de sécurité.

### Attention !

**Pour garantir la fonction de sécurité, l'entraînement doit être correctement raccordé à la tension d'alimentation.**

## Caractéristiques techniques entraînement ExMax-5.10-BF (X14/X15)

|                                       |                                                                      |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Alimentation en tension               | 24...240 V CA/CC, chacune ± 10%, autoadaptive                        |
| Fréquence                             | 50...60 Hz ± 20%                                                     |
| Puissance absorbée                    |                                                                      |
| Position d'arrêt                      | max. 20 W                                                            |
| Puissance de chauffage                | env. 16 W                                                            |
| Courant de démarrage :                | env. 2,0 A à 24 V pour env. 1 sec.                                   |
| Durée de marche Moteur                | 30s                                                                  |
| Ressort de rappel                     | 10s                                                                  |
| Interrupteur auxiliaire               | 2 commutateurs auxiliaires intégrés, sans potentiel avec commutateur |
| Tension de commutation                | 24 V CC / 230 V CA                                                   |
| Courant de commutation                | 0,5 mA - 3 A                                                         |
| Points de commutation                 | Angle de rotation 5° / 85°                                           |
| Classe de protection                  | I (mis à la terre)                                                   |
| Indice de protection selon EN 60529   | IP 66                                                                |
| homologué CEM                         | 2004/108/EG                                                          |
| Testé en matière de sécurité          | 2006/95/EG                                                           |
| Température ambiante (fonctionnement) | -40 ... +40°C                                                        |
| Humidité ambiante                     | ≤ 95%, sans condensation                                             |

**Tableau 3 : Caractéristiques techniques entraînement ExMax-5.10-BF (X14/X15)**



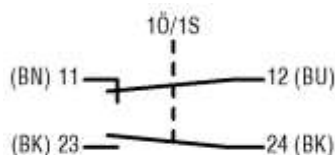
## Interrupteur de fin de course type ES-Ex

Interrupteur de fin de course pour utilisation dans des zones présentant un risque d'explosion,

II 2G Ex d IIC T6/T5 Gb,

II 2D Ex tb IIIC T 80°C/ 95°C Db

IP65; 250V / 6A AC15; 230V / 0,25A DC13;  $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +65^{\circ}\text{C}$



**Figure 9 : Schéma de connexions des interrupteurs de fin de course ES-Ex**

Positions de volet pouvant être indiquées :

EXZ (type ES-Ex-Z : « FERMÉ »)

EXA (type ES-Ex-A : « OUVERT »)

EX2 (type ES-Ex-2 : « OUVERT » et « FERMÉ »)

## Informations générales

- Lors du montage et de l'installation, il y a risque de blessure. Afin d'éviter des blessures, porter un équipement de protection individuel (EPI).
- Les clapets coupe-feu doivent être montés de sorte que des forces extérieures n'influencent pas le fonctionnement durable.
- Les conduits d'aération ne doivent pas exercer de fortes contraintes sur les murs, supports, plafonds ou clapets coupe-feu résultant d'une dilatation thermique (incendie).  
Si nécessaire, il faut prévoir des mesures de compensations comme par ex. l'utilisation de manchons flexibles (type SCHAKO FR) ou la pose des conduits appropriée (angles et tracé des conduit). Les prescriptions nationales doivent être observées.
- Avant le montage, contrôler les possibilités de raccordement des conduits d'aération au clapet coupe-feu. Des pièces de rallonge (à fournir par le client ou disponible dans la gamme d'accessoires, SCHAKO type VT) pourraient être nécessaires, par ex. pour des épaisseurs de mur ou de plafond élevées). Lors du raccordement des composants de conduit, le type de fixation doit être sélectionné de sorte que le clapet coupe-feu et les accessoires ne soient pas endommagés.
- Lors du montage, il peut être nécessaire de prévoir un renforcement du boîtier.
- Vérifier également si des linteaux porteurs statiques sont requis.
- Si pas tous les quatre côtés du clapet coupe-feu sont remplis avec du mortier, les aides au montage et à l'installation fournis sur site doivent être enlevés.
- Un transport ou une manipulation non conformes peuvent produire des dommages ou avoir des conséquences graves sur le fonctionnement. En outre, il est nécessaire d'enlever la pellicule plastifiée de l'emballage de transport et de contrôler si la livraison est complète.
- Lors du stockage, les clapets coupe-feu doivent être protégés contre la poussière, la salissure, l'humidité et les influences thermiques (par ex. lumière directe du soleil, source de lumière dégageant de la chaleur etc.). Ils ne doivent pas être exposés aux influences atmosphériques et ne doivent pas être stocké à des températures inférieures à  $-20^{\circ}\text{C}$  et supérieures à  $50^{\circ}\text{C}$ .
- Le clapet coupe-feu doit être protégé contre la salissure et l'endommagement. Après le montage, les traces de salissure doivent être éliminées immédiatement.
- Lors du montage et du remplissage avec du mortier, prévoir un espace suffisant.
- Vérifier le fonctionnement du clapet coupe-feu avant et après le montage. Veiller, pour cela, à garantir un accès libre.
- Les installations électriques et les travaux sur les composants électriques ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés ; dans ce cas, la tension d'alimentation doit être coupée et protégée contre toute remise en marche intempestive.
- Veuillez considérer que les clapets coupe-feu en acier inox ne doivent être nettoyés qu'avec un produit nettoyant approprié !

### Conseils concernant le montage et la mise en service

Avant le montage dans le système de ventilation, contrôler si le clapet coupe-feu présente des dommages. Des clapets coupe-feu endommagés ne doivent pas être montés.

L'appareil ne doit être utilisé que conformément à son emploi prévu dans des systèmes de ventilation pour air soufflé et extrait.

Utiliser uniquement des éléments de fixation autorisés.

Il est interdit de fixer d'autres pièces sur le clapet coupe-feu.

Raccorder les deux côtés du clapet coupe-feu au système de conduits de ventilation et veiller à ce qu'il soit électriquement conducteur.

Afin d'éviter des charges statiques, la borne de terre du clapet coupe-feu doit être raccordée à la liaison équipotentielle du système.

Veiller à ce que les systèmes de ventilation ne soient pas exposés à des conditions de fonctionnement anormales, c'est-à-dire à des vibrations, des coups de pression ou à un médium contenant un pourcentage élevé de solides.

### Conseils concernant le contrôle du fonctionnement et l'inspection

Un contrôle correct du fonctionnement permet d'augmenter la sécurité de fonctionnement et la durée de vie de l'appareil. Pour cette raison, il convient que les appareils doivent être contrôlés régulièrement.

Les intervalles d'inspection prescrits par la loi doivent être respectés.

Les opérateurs doivent être informés avant d'effectuer le contrôle du fonctionnement et les travaux d'inspection.

La fiche technique de l'exploitant indique les dispositifs de protection individuels. Les risques dus au contact ou à l'inhalation des substances dangereux doivent être évités en prenant des mesures de protection appropriées.

Avant d'effectuer le contrôle du fonctionnement et des travaux d'inspection, tous les composants du système en amont et en aval de l'appareil doivent être mis hors tension et protégés contre une remise en marche.

Les critères de contrôles suivants doivent être observés:

- Contrôle visuel de l'appareil
- Vérifier la fixation de l'appareil
- Contrôler les raccordements électriques
- Vérifier que la borne de terre est bien fixée et électriquement connectée
- Contrôle de fonctionnement:
- D'autres contrôles sont décrits dans la documentation technique ou dans les instructions de contrôle du fonctionnement.

### Utilisation et raccordement électrique des servomoteurs dans des zones à risque d'explosion

Pour les appareils de la société SCHAKO KG, utiliser uniquement des dispositifs électriques avec une homologation ATEX selon la directive ATEX 2014/34/UE pour les zones 1, 2, 21 et 22 tels que les servomoteurs, boîtes à bornes et thermocouples, tout en respectant les prescriptions de SCHAKO.

Poser les conduites de raccordement de manière à éviter tout endommagement mécanique et thermique.

Les composants avec servomoteur protégé contre l'explosion et les boîtes à bornes doivent être connectés au potentiel de compensation fourni par le client avec un câble cuivre d'au moins de 4 mm<sup>2</sup>.

Les lignes électriques des servomoteurs doivent être raccordées dans une boîte à bornes selon la directive ATEX 2014/34/UE pour zones 1, 2, 21 et 22, si le raccordement électrique est effectué dans une zone présentant un risque d'explosion.

Respecter les sections admissibles des conducteurs.

Les servomoteurs ne nécessitent pas d'entretien en ce qui concerne leur fonctionnement, les instructions de contrôle selon la directive ATEX ou les spécifications du constructeur doivent être observées.

## PLAQUE D'IDENTIFICATION



**Brandschutzklappe BSK-RPR**

Baugröße

.....

Baujahr

.....

Auftragsnummer

.....

Positionsnummer

.....

Seriennummer

.....



II 2G Ex h IIC T6 Gb  
II 2D Ex h IIIC T80°C Db



EPS 09 ATEX 2 153X

Figure 10 : Plaque d'identification BSK-RPR

## RÉFÉRENCE DE COMMANDE

| 01             | 02      | 03              | 04       | 05                 | 06                 |
|----------------|---------|-----------------|----------|--------------------|--------------------|
| Type           | Version | Valeur nominale | Longueur | Matériau (boîtier) | Peinture (boîtier) |
| <b>Exemple</b> |         |                 |          |                    |                    |
| BSKRPR         | -S      | -500            | -580     | -V4                | -1                 |

| 07               | 08                           | 09                  | 10          | 11                |
|------------------|------------------------------|---------------------|-------------|-------------------|
| Version du volet | Température de déclenchement | Type d'entraînement | Accessoires | Cadre additionnel |
|                  |                              |                     |             |                   |
| -2               | -72                          | -X15                | -KK2        | -R00              |

### EXEMPLE

#### BSKRPR-S-500-580-V4-1-2-72-X15-KK2-R00

Type **BSKRPR** = clapet coupe-feu BSK-RPR | Version = **S** (fiche de raccordement) | Valeur nominale = **500** mm | Longueur = **580** mm | Matériau (boîtier) **V4** = Acier inoxydable matériau n° 1.4571 (V4A) | Peinture (boîtier) **1** = Vernis DD à l'intérieur | Version du volet **2** = Revêtement avec vernis DD | Température de déclenchement **72** = 72°C | Type d'entraînement **X15** = Type ExMax-5.10-BF (boîtier V4A) | Accessoires **KK2** = Boîte à bornes (V4A) avec support de montage | Cadre additionnel **R00** = Sans cadre additionnel

### INDICATIONS POUR LA COMMANDE

#### 01 - TYPE

BSKRPR = BSK-RPR

#### 02 - VERSION

S = Fiche de raccordement  
F = Raccord à bride

#### 03 - VALEUR NOMINALE

100 - 125 - 140 - 160 - 180 - 200 - 224 - 250 - 280 - 315 - 355 - 400 - 450 - 500  
en mm - toujours à trois chiffres

#### 04 - LONGUEUR

580 ou 455 (version -S)  
500 ou 375 (version -F)  
en mm - toujours à trois chiffres

#### 05 – MATÉRIAU (BOÎTIER)

SV = Tôle d'acier galvanisée  
V2 = Acier inoxydable matériau n° 1.4301 (V2A)  
V4 = Acier inoxydable matériau n° 1.4571 (V4A)

#### 06 – PEINTURE (BOÎTIER)

0 = Sans peinture  
1 = Vernis DD à l'intérieur (RAL7035)  
3 = Vernis DD à l'intérieur et à l'extérieur (RAL7035)

#### 07 - VERSION DU VOLET

0 = Sans revêtement  
2 = Revêtement avec vernis DD

#### 08 – TEMPÉRATURE DE DÉCLENCHEMENT

72 = 72°C

#### 09 - TYPE D'ENTRAÎNEMENT

HAX = Déclenchement manuel thermomécanique \*  
X14 = ExMax-5.10-BF + limit. de temp. de sécurité (ExPro-TT) 72 °C \*  
X15 = ExMax-5.10-BF (boîtier en acier inoxydable V4A) + temp. de sécurité (ExPro-TT) 72 °C \*

*\* convient pour toutes les combinaisons de dimensions*

#### 10 - ACCESSOIRES

Z00 = sans accessoire  
EXZ = ES-Ex-Z (interrupteur de fin de course Fermé ; convient à HAX)  
EXA = ES-Ex-A (interrupteur de fin de course Ouvert ; convient à HAX)  
EX2 = ES-Ex-2 (interrupteur de fin de course Fermé/Ouvert ; convient à HAX)  
KK1 = Boîte à bornes avec support de montage ; convient à X14  
KK2 = Boîte à bornes avec support de montage (boîtier en acier inoxydable V4A) ; convient à X15

## 11 - CADRE ADDITIONNEL

---

R00 = Sans cadre additionnel

R04 = Cadre de montage AR (pour la version -S, uniquement monté en usine) <sup>1)</sup>

R20 = Kit de montage type GDL (pour épaisseur du mur = 100 mm, ossature métallique, comporte R04) <sup>1)</sup>

R21 = Kit de montage type GDL (pour épaisseur du mur = 120 mm, ossature métallique, comporte R04) <sup>1)</sup>

R22 = Kit de montage type GDL (pour épaisseur du mur = 125 mm, ossature métallique, comporte R04) <sup>1)</sup>

R23 = Kit de montage type GDL (pour épaisseur du mur = 140 mm, ossature métallique, comporte R04) <sup>1)</sup>

R24 = Kit de montage type GDL (pour épaisseur du mur = 150 mm, ossature métallique, comporte R04) <sup>1)</sup>

R25 = Kit de montage type GDL (pour épaisseur du mur = 160 mm, ossature métallique, comporte R04) <sup>1)</sup>

R26 = Kit de montage type GDL (pour épaisseur du mur = 175 mm, ossature métallique, comporte R04) <sup>1)</sup>

R27 = Kit de montage type GDL (pour épaisseur du mur = 205 mm, ossature métallique, comporte R04) <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Cadre additionnel livré non monté

<sup>1)</sup> Cadre additionnel monté en usine

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ



- (1) **Konformitätsbescheinigung**
- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – Richtlinie 2014/34/EU
- (3) Bescheinigungsnummer
- EPS 09 ATEX 2 153 X** **Revision 3**
- (4) Gerät: Brandschutzklappen BKA-EN, BSK-RPR
- (5) Hersteller: Schako KG
- (6) Anschrift: Steigstraße 25-27  
78600 Kolbingen  
Deutschland
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Konformitätsbescheinigung festgelegt.
- (8) Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH bescheinigt aufgrund einer freiwilligen Prüfung auf Basis der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie. Die Ergebnisse der Prüfung sind in der vertraulichen Dokumentation unter der Referenznummer 09TH0026 festgelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:
- EN ISO 80079-36:2016** **EN ISO 80079-37:2016**
- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Diese Konformitätsbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

 II 2G Ex h IIC T6 Gb  
 II 2D Ex h IIC T80°C Db



Hamburg, 31.03.2020

Seite 1 von 2

Bescheinigungen ohne Unterschrift und Siegel haben keine Gültigkeit. Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH. EPS 09 ATEX 2 153 X, Revision 3.





(13)

## Anlage

(14) Konformitätsbescheinigung EPS 09 ATEX 2 153 X

Revision 3

(15) Beschreibung des Gerätes:

Die Brandschutzklappen Typ BKA-EN und BSK-RPR dienen zur Absperrung gegen Feuer und Rauch in einer Lüftungsanlage.

(16) Referenznummer: 09TH0026

(17) Besondere Bedingungen:

Die an- und eingebauten elektrischen Geräte müssen in geeigneter Weise explosionsgeschützt ausgeführt sein.

Es muss sichergestellt werden, dass alle metallischen Teile ordnungsgemäß und dauerhaft mit dem Erdpotential verbunden sind.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen:

Durch Übereinstimmung mit Normen abgedeckt.



Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Hamburg, 31.03.2020

Seite 2 von 2

Bescheinigungen ohne Unterschrift und Siegel haben keine Gültigkeit. Diese Bescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von Bureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH. EPS 09 ATEX 2 153 X, Revision 3.



## REPRÉSENTATIONS À L'ÉTRANGER

|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Belgique</b><br>SCHAKO S.A.R.L.<br>165, rue des Pommiers<br>L-2343 Luxembourg<br><br>Tél. +352 / 403 157 1<br>Fax : +352 / 403 157 66<br>info@schako.be<br>schako.com/be/                              | <b>Angleterre</b><br>SCHAKO Ltd.<br>Index House<br>St Georges Lane, Ascot<br><br>SL5 7EU Berkshire<br>Tél. +44 / 13 44 63 63 89<br>Fax : +44 / 13 44 87 46 58<br>admin@schako.uk.com<br>schako.com/en/       | <b>France</b><br>SCHAKO s.a.r.l.<br>16 Boulevard de la Croix Rousse<br>69001 Lyon<br><br>Tél. +33 / 4 / 78 34 97 34<br>Fax : +33 / 4 / 78 34 97 31<br>contact@schako.fr<br>schako.com/fr/ | <b>Italie</b><br>SCHAKO Italia S.r.l.<br>Via della Liberazione 64<br>20098 San Giuliano Milanese (MI)<br>Tél. +39 / 02 / 51 64 02 01<br>Fax : +39 / 02 / 51 62 09 46<br>info@schako.it<br>schako.com/it/                                            |
| <b>Luxembourg</b><br>SCHAKO S.A.R.L.<br>165, rue des Pommiers<br>L-2343 Luxembourg<br>Tél. +352 / 403 157 1<br>Fax : +352 / 403 157 66<br>info@schako.lu<br>schako.com/lx/                                | <b>Pays-Bas</b><br>SMITSAIR B.V.<br>SMITSAIR Jetsystemen B.V.<br>Industrieweg 6<br>1422 AJ Uithoorn - Nederlands<br>Tél. +31 297 564 455<br>verkoop@smitsair.nl<br>jetsystemen@smitsair.nl<br>schako.com/nl/ | <b>Autriche</b><br>SCHAKO Vertriebs GmbH<br>Adamovichgasse 3<br>1230 Wien<br>Tél. +43 / 1 / 890 24 62<br>Fax : +43 / 1 / 890 24 62 50<br>info@schako.at<br>schako.com/at/                 | <b>Pologne</b><br>SCHAKO Polska Sp. z o.o<br>ul. Pulawska 38<br>05-500 Piaseczno<br>Tél. +48 / 22 / 7263570<br>Fax : +48 / 22 / 7263571<br>info@schako.pl<br>schako.com/pl/                                                                         |
| <b>Roumanie</b><br>SCHAKO Klima Luft SRL<br>Str. Elena Caragiani nr.21<br>014212 Bucuresti,<br>Tél. +40 / 0 / 21 / 232 13 75<br>Fax : +40 / 0 / 21 / 232 13 75<br>info@schakoromania.ro<br>schako.com/ro/ | <b>Suisse</b><br>SCHAKO Suisse SA<br>Rue Jean-Prouvé 28<br>1762 Givisiez<br>Tél. +41 / 26 / 460 88 00<br>Fax : +41 / 26 / 460 88 05<br>schako@schako.ch<br>schako.com/ch/                                    | <b>Slovaquie</b><br>SCHAKO SK s.r.o.<br>Modrová 187<br>91635 Modrová<br>Tél. +421 / 337 / 774 1843<br>Fax : +421 / 337 / 774 1843<br>info@schako.sk<br>schako.com/sk/                     | <b>Espagne</b><br>SCHAKO IBERIA S.L.<br>Departamento de Ventas<br>Pol. Ind. Río Gállego,<br>Calle B, nave 3<br>50840 San Mateo de Gállego / Zaragoza<br>Tél. +34 / 976 / 531 999<br>Fax : +34 / 976 / 690 709<br>ventas@schako.es<br>schako.com/es/ |
| <b>République tchèque</b><br>SCHAKO s.r.o.<br>Pred Skalkami II. 184/5<br>10600 Praha 10-Zabehlice<br>Tél. +42 / 02 / 727 680 43<br>Fax : +42 02 727 693 94<br>info@schako.cz<br>schako.com/cz/            | <b>Hongrie</b><br>SCHAKO Kft.<br>Tópark utca 6<br>2045 Törökbálint<br>Tél. +36 / 23 / 445670<br>Fax : +36 23 445679<br>e-mail@schako.hu<br>schako.com/hu/                                                    |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                     |

## LISTES DES ILLUSTRATIONS/TABLEAUX

### Liste des illustrations

|                                                                                                          |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figure 1 : Dimensions BSK-RPR-S .....                                                                    | 5  |
| Figure 2 : Dimensions BSK-RPR-S avec entraînement ExMax-5.10-BF (X14/X15) .....                          | 5  |
| Figure 3 : Joint à lèvres en caoutchouc .....                                                            | 5  |
| Figure 4: Dimensions BSK-RPR-S avec cadre de montage AR 6                                                |    |
| Figure 5 : Dimensions BSK-RPR-S avec cadre de montage AR avec entraînement ExMax-5.10-BF (X14/X15) ..... | 6  |
| Figure 6: Dimensions BSK-RPR-F .....                                                                     | 6  |
| Figure 7 : Dimensions BSK-RPR-F avec entraînement ExMax-5.10-BF (X14/X15) .....                          | 6  |
| Figure 8 : Schéma de connexions entraînement ExMax-5.10-BF (X14/X15) .....                               | 8  |
| Figure 9 : Schéma de connexions des interrupteurs de fin de course ES-Ex .....                           | 9  |
| Figure 10 : Plaque d'identification BSK-RPR .....                                                        | 11 |

### Liste des tableaux

|                                                                                    |   |
|------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Tableau 1 : Tailles disponibles [mm] .....                                         | 5 |
| Tableau 2 : Tableau des poids [kg] .....                                           | 7 |
| Tableau 3 : Caractéristiques techniques entraînement ExMax-5.10-BF (X14/X15) ..... | 8 |