



## Renseignement technique AEAI N° 30489

### Titulaire

Joseph Raab GmbH & Cie. KG  
Glabacher Feld 5  
56566 Neuwied  
Germany

### Fabricant

J. Raab GmbH  
06711 Zeitz (OT Luckenau)  
Germany

**Groupe** 443 - Conduits de fumée métalliques

**Produit** RAAB DW-ALKON

### Description

Système de conduits de fumée à double paroi:  
paroi intérieure no 1.4404, 1.4571 dès 0.5 mm;  
isolation en laine minérale 30 mm (110kg/m<sup>3</sup>) ;  
avec ou sans paroi extérieure no 1.4301 ou cuivre dès 0.5 mm;  
Diamètre: 80 - 600 mm

### Utilisation

Voir pages suivantes pour l'utilisation et l'installation.

### Documentation

MPA NRW, Dortmund: RE '33-0383-0-88' (21.09.1989), RE '42-0629-8-89' (30.05.1990); TÜV Süd, München: RE 'AG-916' (18.02.2000), RE 'A-1041-00/02' (23.07.2002); MPA NRW, Dortmund: Rapport d'expertise '31-000-2160' (08.02.2005); TÜV Süd, München: RE 'A-1685-00/07' (20.11.2007), RE 'A-1041-03/16' (12.02.2016), RE 'A-1623-01/07' (07.02.2017), RE 'A-1041-04/17' (17.11.2017), RE 'A-1041-05/18' (19.01.2018), RE 'A-1041-06/18' (03.05.2018), Rapport d'expertise 'Raab-mech-br' (06.06.2018); Hersteller: DP '0432-CPR-00117-21/DOP' (31.08.2018)

**Conditions d'essai** EN 1443; EN 1856-1; AEAI

**Appréciation** Classification selon EN-1443 T200;P1;W;1/2;O-xxx;R41;EI 00;

**Durée de validité** 31.12.2023

**Date d'édition** 04.09.2019

**Remplace l'attestation du** 13.12.2018

Association des établissements cantonaux d'assurance incendie

Patrik Vogel

Frank Näher



## **INFORMATIONS GÉNÉRALES CONCERNANT LES ÉLÉMENTS DE PROTECTION INCENDIE**

### **CHEMINÉE CONFORME AUX PRESCRIPTIONS (RÉPERTOIRE DE LA PROTECTION INCENDIE SOUS-GROUPE 402)**

Durée de résistance au feu 90 minutes, en matériaux de construction RF1 résistant durablement à la chaleur, entièrement en briques de terre cuite (pas de briques isolantes). Les pierres doivent être maçonnées à joints pleins et en joints décalés. La paroi a au min. 100 mm d'épaisseur.

### **GAINE POUR LES CONDUITS DE FUMÉE (RÉPERTOIRE DE LA PROTECTION INCENDIE SOUS-GROUPE 401)**

Résistance au feu xx minutes, en matériaux de construction de la catégorie RF1 résistant durablement à la chaleur  
Gaine technique continue, à quatre côtés, de la dalle sur sous-sol à l'enchevêtrement ou à la couverture de tuiles.

### **ENTOURAGE EI 30 (RÉPERTOIRE DE LA PROTECTION INCENDIE SOUS-GROUPES 402 ET 403)**

Durée de résistance au feu 30 minutes, en matériaux de construction RF1, résistant durablement à la chaleur par ex. briques de terre cuite, briques silico-calcaires, briques de ciment maçonnées à joints pleins, sans crépi.  
Épaisseur de paroi minimale = 75 mm

Par exemple briques et panneaux légers, PS au moins 600 kg/m<sup>3</sup>, (béton cellulaire, béton argile expansée), joints de bout et joints d'assise au mortier, à joints pleins. Épaisseur de paroi minimale = 75 mm

Les parois du bâtiment peuvent être intégrées à l'entourage et celui-ci peut être posé à chaque niveau sur la dalle en béton.

### **ENTOURAGE EI 60 (RÉPERTOIRE DE LA PROTECTION INCENDIE SOUS-GROUPES 402 ET 403)**

Durée de résistance au feu 60 minutes, en matériaux de construction RF1, résistant durablement à la chaleur par ex. briques de terre cuite, briques silico-calcaires, briques de ciment maçonnées à joints pleins, sans crépi.  
Épaisseur de paroi minimale = 100 mm

Par exemple briques et panneaux légers, PS au moins 600 kg/m<sup>3</sup> (béton cellulaire, béton argile expansée), joints de bout et joints d'assise au mortier, à joints pleins. Épaisseur de paroi minimale = 75 mm

Les parois du bâtiment peuvent être intégrées à l'entourage et celui-ci peut être posé à chaque niveau sur la dalle en béton.

### **REVÊTEMENT À L'INTÉRIEUR D'UN NIVEAU**

Résistance au feu xx minutes, en matériaux de construction de la catégorie RF1 résistant durablement à la chaleur

- Revêtement EI 30 Par exemple laine de roche 50 mm, 80 kg/m<sup>3</sup>

- Revêtement EI 60 Par exemple laine de roche 100 mm, 80 kg/m<sup>3</sup>

### **PRODUIT RÉSISTANT DURABLEMENT À LA CHALEUR**

Sont considérés comme produits de construction résistant durablement à la chaleur ceux dont les propriétés sur le plan de la protection incendie ne sont pas influencées négativement par des températures ambiantes de 85 °C ou davantage dans les conditions d'exploitation normales sur leur lieu d'utilisation.



## **CLASSIFICATION SN EN 1443 – T200; P1; W; 1/2; O-xxx; R41; EI 00-RF1**

Classe de température	T200	= température nominale de fonctionnement 200°C
Classe de pression	P1	= pression d'essai 200 Pa pour les conduits de fumée fonctionnant sous pression positive
Classe de résistance aux condensats	W	= pour les conduits de fumée fonctionnant en ambiance humide
Classe de résistance à la corrosion	1 2	= combustible gaz = combustible fiouls à teneur en soufre inférieure ou égale à 0.2%
Classe de résistance au feu de cheminée / Distance aux matières combustibles	O- xxx	= pour les conduits de fumée non résistant au feu de cheminée = xxx mm de distance (X2)
Résistance thermique	R41	= 0.41 m <sup>2</sup> K/W
Classe de résistance au feu	EI 00-RF1	= durée de la résistance au feu

## **INSTALLATION ET DISTANCES DE SECURITE PAR RAPPORT AUX MATERIAUX COMBUSTIBLES**

Dans les maisons individuelles, dans les appartements et dans les bâtiments de taille réduite, hors du local où est installé l'appareil de chauffage

Conduit vertical:

Installation avec élément de protection incendie: entourage en maçonnerie EI 30-RF1, gaine EI 30-RF1.

Conduit horizontal:

Installation avec élément de protection incendie: revêtement EI 30-RF1.

Dans les bâtiments avec plusieurs compartiments coupe-feu, hors du local où est installé l'appareil de chauffage

Conduit vertical:

Installation avec élément de protection incendie: entourage en maçonnerie EI 60-RF1, gaine EI 60-RF1.

Conduit horizontal:

Installation avec élément de protection incendie: revêtement EI 60-RF1.

Distances par rapport aux matériaux combustibles

Distance de sécurité à partir du bord extérieur de l'élément de protection incendie

- EI 30-RF1 = 00 mm (X1)

- EI 60-RF1 = 00 mm (X1)

Installation le long de façades

Distance de sécurité depuis le bord extérieur du système de conduit

- diamètre 80 – 300 mm = 50 (X2)

- diamètre 301 – 450 mm = 75 mm (X2)

- diamètre 451 – 600 mm = 100 mm (X2)

Aux endroits exposés, il faut une protection mécanique.

Dans la gaine ou l'entourage en maçonnerie, le système de conduits de fumée peut être à paroi simple avec isolation, sans paroi extérieure.

Pour les conduits de fumée fonctionnant sous pression positive, à l'exception des systèmes indépendants de l'air ambiant (coaxial), il faut prévoir, à l'intérieur des bâtiments, un espace suffisant pour la circulation de l'air (20 mm au minimum sur tout le pourtour et toute la longueur du conduit jusqu'à l'air libre).

L'évacuation complète des condensats des conduits de fumée fonctionnant en ambiance humide doit être garantie, et ce sans reflux dans l'appareil de chauffage. Sont dispensés de cette mesure les appareils de chauffage expressément conçus pour recueillir toute la quantité de condensats qui reflue. Les condensats doivent être évacués par un siphon avec un niveau d'eau de 100 mm.

Les conduits de la classe de résistance aux condensats W peuvent aussi être utilisés comme conduits de la classe de résistance aux condensats D.