Renseignement technique AEAI N° 30488

Titulaire
Joseph Raab GmbH & Cie. KG
Gladbacher 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 E=30mm (PS=110kg/m3), avec/sans paroi extérieure no 1.4301 ou cuivre dès 0,5mm. Diamètre: 80mm - 600mm
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
Appréciation	Classification selon EN-1443 T400;H1;W;1/2;O-xxx;R41;EI 00;

Durée de validité	31.12.2028
Date d'édition	29.06.2023
Remplace l'attestation du	13.12.2018

Association des établissements cantonaux d'assurance incendie

Patrik Vogel

Frank Näher

Renseignement technique AEAI n° 30488
Requérant : Joseph Raab GmbH & Cie. KG
Durée de validité : 31.12.2028
Date d'édition : 29.06.2023

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'enchevêtrure 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/m3, (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/m3 (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/m3
- Revêtement EI 60 par exemple laine de roche 100 mm, 80 kg/m3

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.

Renseignement technique AEAI n° 30488
Requérant : Joseph Raab GmbH & Cie. KG
Durée de validité : 31.12.2028
Date d'édition : 29.06.2023

CLASSIFICATION SN EN 1443 – T400; H1; W; 1/2; O-xxx; R41; EI 00-RF1

Classe de température	T400	= température nominale de fonctionnement 400°C
Classe de pression	H1	= pression d'essai 5000 Pa pour les conduits de fumée fonctionnant sous pression positive élevée
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^2K/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 = 50 mm (X1) - EI 60-RF1 = 00 mm (X1) les revêtements de sol, de paroi et de plafond visibles peuvent être posés au-delà de l'enchevêtrure, jusqu'à l'élément de protection incendie.
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 et une protection contre les contacts accidentels.

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.