

VKF Brandschutzanwendung Nr. 15461

Gruppe 443	Abgasanlagen aus Metall
Gesuchsteller	eka edelstahlkamine gmbh Robert-Bosch-Str. 4 95369 Untersteinach Germany
Hersteller	eka edelstahlkamine gmbh 95369 Untersteinach Germany
Produkt	LEICHTBAUSYSTEM EKALITHE
Beschrieb	Abgasanlagensystem aus: Innenrohr Werkstoff Nr. 1.4404, 1.4571 (V4A) ab 0,5mm; mit und ohne Minerfaserdämmschale ab 15mm (ab 90kg/m³); Aussenschale Leichtbeton 45mm; Durchmesser: 80 - 600mm
Anwendung	Anwendung und Einbau siehe Folgeseiten.
Unterlagen	TÜV Süd, München: Zertifikat 'Nr. 0036 CPD 90216 002 Revision 08 und Konformitätserklärung' (25.07.2011)
Prüfbestimmungen	VKF, SN EN 1443
Beurteilung	Klassifizierung nach EN-1443: T200;P1;W;1/2;O-50;R12;EI 90
Gültigkeitsdauer	31.12.2020
Ausstelldatum	13.05.2015
Ersetzt Anerkennung vom	01.01.2015

Anerkennungsstelle der
kantonalen Brandschutzbehörden

P. Vogel

Vogel

P. Nyffenegger

Nyffenegger



VKF Nr. 15461

Gruppe 443	Abgasanlagen aus Metall	Gültigkeitsdauer	31.12.2020
Gesuchsteller	eka edelstahlkamine gmbh Robert-Bosch-Str. 4 95369 Untersteinach Germany		
Produkt	LEICHTBAUSYSTEM EKALITHE		

ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZU DEN BRANDSCHUTZELEMENTEN

VORSCHRIFTSGEMÄSSES KAMIN (BRANDSCHUTZREGISTER UNTERGRUPPE 402)

Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten aus Baustoffen der RF1 dauerwärmebeständig Vollbacksteine gemauert, (keine Isoliersteine) Die Steine müssen vollfugig und im Fugenverband vermauert sein. Die Wandung beträgt min 100 mm.

SCHACHT FÜR ABGASANLAGEN (BRANDSCHUTZREGISTER UNTERGRUPPE 401)

Feuerwiderstandsdauer xx Minuten aus Baustoffen der RF1 dauerwärmebeständig.

Systemschacht durchgehend, vierseitig, ab der Kellerdecke bis Ausrollung oder Ziegeleideckung.

UMMAUERUNG EI 30 (BRANDSCHUTZREGISTER UNTERGRUPPE 402 UND 403)

Feuerwiderstandsdauer 30 Minuten aus Baustoffen der RF1 dauerwärmebeständig

z. B. Backsteine, Kalksandsteine, Betonsteine vollfugig vermauert, unverputzt. Minimale Wandstärke = 75 mm

z. B. Leichtbausteine und -platten, RD mindestens 600 kg/m³ (Porenbeton, Blähbeton), Stoss- und Lagerfugen voll vermörtelt. Minimale Wandstärke = 75 mm

Die Ummauerung kann Gebäudewände einbeziehen und geschossweise auf Betondecken abgestellt werden.

UMMAUERUNG EI 60 (BRANDSCHUTZREGISTER UNTERGRUPPE 402 UND 403)

Feuerwiderstandsdauer 60 Minuten aus Baustoffen der RF1 dauerwärmebeständig

z. B. Backsteine, Kalksandsteine, Betonsteine vollfugig vermauert, unverputzt. Minimale Wandstärke = 100 mm

z. B. Leichtbausteine und -platten, RD mindestens 600 kg/m³ (Porenbeton, Blähbeton), Stoss- und Lagerfugen voll vermörtelt. Minimale Wandstärke = 75 mm

Die Ummauerung kann Gebäudewände einbeziehen und geschossweise auf Betondecken abgestellt werden.

BEKLEIDUNG INNERHALB EINES GESCHOSSES (HORIZONTAL)

Feuerwiderstandsdauer xx Minuten aus Baustoffen der RF1 dauerwärmebeständig

- Bekleidung EI 30 z. B. Steinwolle 50 mm, 80 kg/m³

- Bekleidung EI 60 z. B. Steinwolle 100 mm, 80 kg/m³

DAUERWÄRMEBESTÄNDIGE PRODUKTE

Als dauerwärmebeständig werden Bauprodukte bezeichnet, deren brandschutztechnischen Eigenschaften unter den am jeweiligen Verwendungsort vorherrschenden resp. bei bestimmungsgemäsem Betrieb auftretenden Temperaturen (≥ 85°C) nicht negativ beeinflusst werden.

VKF Nr. 15461

Gruppe 443	Abgasanlagen aus Metall	Gültigkeitsdauer	31.12.2020
Gesuchsteller	eka edelstahlkamine gmbh Robert-Bosch-Str. 4 95369 Untersteinach Germany		
Produkt	LEICHTBAUSYSTEM EKALITHE		

KLASSIFIZIERUNG SN EN 1443 – T200; P1; W; 1/2; O-50; R12; EI 90-RF1

Temperaturklasse	T200	= Nennbetriebstemperatur 200°C
Druckklasse	P1	= Prüfdruck 200 Pa für Überdruck-Abgasanlagen
Kondensatbeständigkeitsklasse	W	= für Abgasanlagen im Nassbetrieb
Korrosionswiderstandsklasse	1	= Brennstoff Gas
	2	= Brennstoff Heizöl mit Schwefelgehalt bis zu 0.2%
Russbrandbeständigkeitsklasse /	O-	= für Abgasanlagen ohne Russbrandbeständigkeit
Abstand zu brennbarem Material	50	= 50 mm Sicherheitsabstand zu brennbarem Material (X2)
Wärmedurchlasswiderstand	R12	= 0.12 m ² K/W
Feuerwiderstandsklasse	EI 90-RF1	= Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten

EINBAU UND SICHERHEITSABSTÄNDE ZU BRENNBAREM MATERIAL

In Einfamilienhäuser, innerhalb von Wohnungen und Gebäuden mit geringen Abmessungen ausserhalb des Aufstellungsraumes

Kein Einbau in zusätzliches Brandschutzelement notwendig.
Abstand zu brennbarem Material ab ausserkant Abgasanlagensystem = 50 mm (X1);
sichtbare Bodenbeläge, Wand- und Deckenverkleidungen dürfen über die Ausrollung hinweg an das Brandschutzelement stossen.

In Gebäuden mit mehreren Brandabschnitten ausserhalb des Aufstellungsraumes

Kein Einbau in zusätzliches Brandschutzelement notwendig.
Abstand zu brennbarem Material ab ausserkant Abgasanlagensystem = 50 mm (X1);
sichtbare Bodenbeläge, Wand- und Deckenverkleidungen dürfen über die Ausrollung hinweg an das Brandschutzelement stossen.

Die allseitige Luftumspülung der Abgasanlage muss vom Aufstellungsraum des Feuerungsaggregates bis zur Aussenatmosphäre durchgehend gewährleistet sein (allseitig mindestens 20 mm).

Abgasanlagen im Nassbetrieb müssen einen vollständigen Kondensatrückfluss sicherstellen. Das Kondensat ist so abzuführen, dass ein Rückfluss in das Feuerungsaggregat verhindert wird. Ausgenommen sind Feuerungsaggregate, die ausdrücklich für die Aufnahme der gesamten zurückfliessenden Kondensatmenge geeignet sind. Die Kondensatabführung muss über einen Siphon mit einer minimalen Wasserstandshöhe von 100 mm erfolgen.

Attestation d'utilisation AEAI n° 15461

Groupe 443	Conduits de fumée métalliques
Requérant	eka edelstahlkamine gmbh Robert-Bosch-Str. 4 95369 Untersteinach Germany
Fabricant	eka edelstahlkamine gmbh 95369 Untersteinach Germany
Produit	LEICHTBAUSYSTEM EKALITHE
Description	Système de conduits de fumée: paroi intérieure matériau no 1.4404, 1.4571 (V4A) dès 0,5mm; avec et sans isolation minérale dès 15mm (dès 90kg/m³); manteau extérieur en béton léger 45mm; Diamètre: 80 - 600mm
Utilisation	Voir pages suivantes pour l'utilisation et l'installation.
Documentation	TÜV Süd, München: Zertifikat 'Nr. 0036 CPD 90216 002 Revision 08 und Konformitätserklärung' (25.07.2011)
Conditions d'essai	AEAI, SN EN 1443
Appréciation	Classification selon EN-1443: T200;P1;W;1/2;O-50;R12;EI 90
Durée de validité	31.12.2020
Date d'édition	13.05.2015
Remplace l'attestation du	01.01.2015

Organisme de reconnaissance des
autorités cantonales de protection incendie

P. Vogel

Vogel

P. Nyffenegger

Nyffenegger



n° AEA I 15461

Groupe 443	Conduits de fumée métalliques	Durée de validité	31.12.2020
Requérant	eka edelstahlkamine gmbh Robert-Bosch-Str. 4 95369 Untersteinach Germany		
Produit	LEICHTBAUSYSTEM EKALITHE		

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/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.

n° AEAI 15461

Groupe 443
Requérant
Conduits de fumée métalliques
eka edelstahlkamine gmbh
Robert-Bosch-Str. 4
95369 Untersteinach
Germany
Produit
LEICHTBAUSYSTEM EKALITHE

Durée de validité 31.12.2020

CLASSIFICATION SN EN 1443 – T200; P1; W; 1/2; O-50; R12; EI 90-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	= combustible gaz
	2	= combustible fiouls à teneur en soufre inférieure ou égale à 0.2%
Classe de résistance au feu de cheminée / Distance aux matières combustibles	O-	= pour les conduits de fumée non résistant au feu de cheminée
	50	= 50 mm de distance (X2)
Résistance thermique	R12	= 0.12 m ² K/W
Classe de résistance au feu	EI 90-RF1	= durée de la résistance au feu 90 minutes

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

Elément de protection incendie non requis.

Distance de sécurité depuis le bord extérieur du système de conduits = 50 mm (X1);

les revêtements de sol, de paroi et de plafond visibles peuvent être posés au-delà de l'enchevêtrement, jusqu'à l'élément de protection incendie

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

Elément de protection incendie non requis.

Distance de sécurité depuis le bord extérieur du système de conduits = 50 mm (X1);

les revêtements de sol, de paroi et de plafond visibles peuvent être posés au-delà de l'enchevêtrement, jusqu'à l'élément de protection incendie

La circulation de l'air doit être garantie sur tout le pourtour du conduit de fumée, depuis le local où est installé l'appareil de chauffage jusqu'à l'extérieur (20 mm au minimum sur tout le pourtour).

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.