

VKF Brandschutzanwendung Nr. 25699

Gruppe 443	Abgasanlagen aus Metall
Gesuchsteller	eka edelstahlkamine gmbh Robert-Bosch-Str. 4 95369 Untersteinach Germany
Hersteller	eka edelstahlkamine gmbh 95369 Untersteinach Germany
Produkt	EKA LAS-ANLAGE KUNSTSTOFF-EDELSTAHL
Beschrieb	Abgasanlage kombiniert Kunststoff - Metall Werkstoff Kunststoff PP ab 2,5mm, Metall Nr. 1.4404, 1.4571 ab 0,6mm; Luftpalt. Aussenrohr Werkstoff Nr. 1.4301 oder verzinkt ab 0.6mm; Materialübergang muss innerhalb des Aufstellungs- raumes des Feuerungsaggregates erfolgen Durchmesser: 80 - 125mm
Anwendung	Anwendung und Einbau siehe Folgeseiten.
Unterlagen	TÜV Süd, München: Ergänzung 'Nr A 1927-01/14' (05.03.2014), Prüfbericht 'Nr. A 1927-00/11' (15.07.2011), Prüfbericht 'Nr. A 1661-01/08' (30.06.2008)
Prüfbestimmungen	VKF, EN 1443
Beurteilung	Klassifizierung nach EN-1443: T120;P1;W;1/2;O-50;R00;EI 00
Gültigkeitsdauer	31.12.2019
Ausstelldatum	13.11.2014
Ersetzt Anerkennung vom	-
	Anerkennungsstelle der kantonalen Brandschutzbehörden

P. Vogel

Vogel

P. Nyffenegger

Nyffenegger



VKF Nr. 25699

Gruppe 443	Abgasanlagen aus Metall	Gültigkeitsdauer	31.12.2019
Gesuchsteller	eka edelstahlkamine gmbh Robert-Bosch-Str. 4 95369 Untersteinach Germany		
Produkt	EKA LAS-ANLAGE KUNSTSTOFF-EDELSTAHL		

ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZU DEN BRANDSCHUTZELEMENTEN

VORSCHRIFTSGEMÄSSES KAMIN (BRANDSCHUTZREGISTER UNTERGRUPPE 402)

Feuerwiderstandsdauer 90 Minuten aus Baustoffen der RF1 dauerwärmeebeständig 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 dauerwärmeebeständig.

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 dauerwärmeebeständig

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

z. B. Leichtbausteine und -platten, RD mindestens 600 kg/m³ (Porenbeton, Blähton), 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 dauerwärmeebeständig

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

z. B. Leichtbausteine und -platten, RD mindestens 600 kg/m³ (Porenbeton, Blähton), 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 dauerwärmeebeständig

- 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 dauerwärmeebeständig 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. 25699

Gruppe 443	Abgasanlagen aus Metall	Gültigkeitsdauer	31.12.2019
Gesuchsteller	eka edelstahlkamine gmbh Robert-Bosch-Str. 4 95369 Untersteinach Germany		
Produkt	EKA LAS-ANLAGE KUNSTSTOFF-EDELSTAHL		

KLASSIFIZIERUNG SN EN 1443 – T120; P1; W; 1/2; O-50; R00; EI 00

Temperaturklasse	T120	= Nennbetriebstemperatur 120°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/ Abstand zu brennbarem Material	O- 50	= für Abgasanlagen ohne Russbrandbeständigkeit = 50 mm Sicherheitsabstand zu brennbarem Material (X2)
Wärmedurchlasswiderstand	R00	= 0.00 m ² K/W
Feuerwiderstandsklasse	EI 00	= Feuerwiderstandsdauer 00 Minuten

EINBAU UND SICHERHEITSABSTÄNDE ZU BRENNBAREM MATERIAL

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

Vertikale Führung:
Einbau in Brandschutzelement: Ummauerung EI 30-RF1, Schacht EI 30-RF1.
Horizontale Führung:
Einbau in Brandschutzelement: Bekleidung EI 30-RF1.

In Gebäuden mit mehreren Brandabschnitten ausserhalb des Aufstellungsraumes

Vertikale Führung:
Einbau in Brandschutzelement: Ummauerung EI 60-RF1, Schacht EI 60-RF1.
Horizontale Führung:
Einbau in Brandschutzelement: Bekleidung EI 60-RF1.

Abstand zu brennbarem Material

Abstand zu brennbarem Material ab ausserkant Brandschutzelement
- EI 30-RF1 = 00 mm (X1)
- EI 60-RF1 = 00 mm (X1)

Anbau an Fassade

Abstand zu brennbarem Material ab ausserkant nichtbrennbarem Schutzrohr = 50 mm (X2), mechanischer Schutz an exponierten Stellen.
Abgasanlagen an Fassaden sind an exponierten Stellen und über Dach gegen mechanische Beschädigung zu schützen. An brennbaren Fassaden sowie beim Durchdringen von Dachvorsprüngen sind Abgasanlagen aus brennbarem Material in mechanisch widerstandsfähigen, Schutzrohren aus Baustoffen der RF1 zu führen.

Im Abgasweg des Feuerungsaggregates oder im Eintrittsbereich der Abgasanlage muss ein Sicherheitstemperaturbegrenzer eingebaut werden. Beim Überschreiten der zulässigen Abgastemperatur muss gewährleistet sein, dass der Sicherheitstemperaturbegrenzer das Feuerungsaggregat abschaltet und verriegelt.

Abgasanlagen mit Überdruckbetrieb, ausser Luft-Abgas-Systeme (LAS), müssen innerhalb von Gebäuden, vom Aufstellraum des Feuerungsaggregates bis ins Freie, über die gesamte Länge ausreichend luftumspült sein, allseitig jedoch 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° 25699

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	EKA LAS-ANLAGE KUNSTSTOFF-EDELSTAHL
Description	Conduit de fumée combiné matière synthétique - métal, matière synthétique PP dès 2,5mm, Métal n° 1.4404, 1.4571 dès 0,6mm; ecar d'air. paroi ext. no 1.4301 ou galvanisé dès 0.6mm; le passage d'un matériau à l'autre doit se faire à l'intérieur du local où se trouve l'appareil de chauffage Diamètre: 80 - 125mm
Utilisation	Voir pages suivantes pour l'utilisation et l'installation.
Documentation	TÜV Süd, München: Ergänzung 'Nr A 1927-01/14' (05.03.2014), Prüfbericht 'Nr. A 1927-00/11' (15.07.2011), Prüfbericht 'Nr. A 1661-01/08' (30.06.2008)
Conditions d'essai	AEAI, EN 1443
Appréciation	Classification selon EN-1443: T120;P1;W;1/2;O-50;R00;EI 00
Durée de validité	31.12.2019
Date d'édition	13.11.2014
Remplace l'attestation du	-
	Organisme de reconnaissance des autorités cantonales de protection incendie

P. Vogel

Vogel

P. Nyffenegger

Nyffenegger



n° AEAI 25699

Groupe 443	Conduits de fumée métalliques	Durée de validité	31.12.2019
Requérant	eka edelstahlkamine gmbh Robert-Bosch-Str. 4 95369 Untersteinach Germany		
Produit	EKA LAS-ANLAGE KUNSTSTOFF-EDELSTAHL		

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° AEA I 25699

Groupe 443	Conduits de fumée métalliques		
Requérant	eka edelstahlkamine gmbh	Durée de validité	31.12.2019
	Robert-Bosch-Str. 4		
	95369 Untersteinach		
	Germany		
Produit	EKA LAS-ANLAGE KUNSTSTOFF-EDELSTAHL		

CLASSIFICATION SN EN 1443 – T120; P1; W; 1/2; O-50; R00; EI 00

Classe de température	T120	= température nominale de fonctionnement 120°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-50	= pour les conduits de fumée non résistant au feu de cheminée = 50 mm de distance (X2)
Résistance thermique	R00	= 0.00 m ² K/W
Classe de résistance au feu	EI 00	= 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 = 50 mm (X2); aux endroits exposés, il faut une protection mécanique. Les conduits de fumée installés en façade doivent être protégés contre les dommages mécaniques aux endroits exposés et au-dessus de la toiture. Le long de façades combustibles et pour la traversée d'avant-toits, les conduits de fumée en matériaux combustibles doivent être montés à l'intérieur d'un tuyau de protection en matériaux RF1 présentant une résistance mécanique suffisante.

Un déclencheur thermique de sécurité doit être monté dans le flux de gaz de l'appareil de chauffage ou dans la zone d'introduction des gaz dans le conduit de fumée. Ce dispositif doit arrêter et verrouiller l'installation de chauffage dès que la température des gaz de combustion dépasse la valeur maximale admise.

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.