VKF Technische Auskunft Nr. 30489

Inhaber /-in
Joseph Raab GmbH & Cie. KG
Gladbacher Feld 5
56566 Neuwied
Germany

Hersteller /-in
J. Raab GmbH
06711 Zeitz (OT Luckenau)
Germany

Gruppe 443 - Abgasanlagen aus Metall

Produkt RAAB, DW-ALKON

Beschreibung Abgasanlagensystem doppelwandig bestehend aus:
Innenrohr, Werkstoff Nr. 1.4404, 1.4571 ab 0,5 mm,
Wärmedämmung Mineralwolle D=30mm (RD=110kg/m3),
mit/ohne Aussenrohr, Werkstoff Nr. 1.4301 oder Kupfer ab 0,5 mm.
Durchmesser: 80mm - 600mm

Anwendung Anwendung und Einbau siehe Folgeseiten.

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

Prüfbestimmungen EN 1443; EN 1856-1

Beurteilung Klassifizierung nach EN-1443 T200;P1;W;1/2;O-xxx;R41;EI 00;

Gültigkeitsdauer 31.12.2028
Ausstellungsdatum 29.06.2023
Ersetzt Dokument vom 04.09.2019

Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen

Patrik Vogel

Frank Näher

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 Ziegeleindeckung.

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 bestimmungsgemässem Betrieb auftretenden Temperaturen (≥ 85°C) nicht negativ beeinflusst werden.

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

Temperaturklasse	T200	= Nennbetriebstemperatur 200°C
Druckklasse	P1	= Prüfdruck 200 Pa für Überdruck-Abgasanlagen
Kondensatbeständigkeitsklasse	W	= für Abgasanlagen im Nassbetrieb
Korrosionswiderstandsklasse	1 2	= Brennstoff Gas = Brennstoff Heizöl mit Schwefelgehalt bis zu 0.2%
Russbrandbeständigkeitsklasse/ Abstand zu brennbarem Material	O- xxx	= für Abgasanlagen ohne Russbrandbeständigkeit = xxx mm Sicherheitsabstand zu brennbarem Material (X2)
Wärmedurchlasswiderstand	R41	= 0.41 m^2K/W
Feuerwiderstandsklasse	EI 00-RF1	= 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 Brand-abschnitten 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 Abgasanlagensystem - Durchmesser 80 – 300 mm = 50 mm (X2) - Durchmesser 301 – 450 mm = 75 mm (X2) - Durchmesser 451 – 600 mm = 100 mm (X2) Mechanischer Schutz an exponierten Stellen.

Im Schacht und in der Ummauerung kann das Abgasanlagensystem einwandig mit Wärmedämmung und ohne Aussenrohr geführt werden.

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 Kondensat-abführung muss über einen Siphon mit einer minimalen Wasserstandshöhe von 100 mm erfolgen.

Abgasanlagen der Kondensationsbeständigkeitsklasse W können auch als Abgasanlagen der Kondensationsbeständigkeitsklasse D eingesetzt werden.