



VKF Technische Auskunft Nr. 40188

Inhaber /-in

Art of Fire GmbH
Kreuzlingerstrasse 83
8590 Romanshorn
Schweiz

Hersteller /-in

Art of Fire GmbH
8590 Romanshorn
Schweiz

Gruppe

443 - Abgasanlagen aus Metall

Produkt

ART OF FIRE, DW-OPTIC-LINE

Beschreibung

Abgasanlagensystem doppelwandig bestehend aus:
Innenrohr, Werkstoff Nr. 1.4404, 1.4571 ab 0,5mm,
Wärmedämmung Mineralwolle ab D=32mm (RD=120kg/m3),
Aussenrohr, Werkstoff Nr. 1.4301 ab 0,5mm.
Durchmesser: 80mm - 300mm

Anwendung

Anwendung und Einbau siehe Folgeseiten.

Unterlagen

TÜV Süd, München: PB 'A 1464-00/05' (21.12.2005), PB 'DW Vision-1b' (18.10.2011), PB 'A 1464-05/11' (01.03.2011), PB 'A 1464-03/09' (25.03.2009), PB 'DW Vision Stellungnahme-1b' (22.04.2016), PB 'A 1464-09/21' (23.07.2021); Herstellerin: LE '91462 003 DOP 2025-06-30' (30.06.2025)

Prüfbestimmungen

EN 1856-1; EN 1443

Beurteilung

Kennzeichnung T400, N1, W, 1/2, G-50, R50, EI 00

Gültigkeitsdauer

31.12.2030

Ausstellungsdatum

04.09.2025

Ersetzt Dokument vom

Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen





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 bestimmungsgemäsem Betrieb auftretenden Temperaturen ($\geq 85^{\circ}\text{C}$) nicht negativ beeinflusst werden.



KLASSIFIZIERUNG SN EN 1443 – T400; N1; W; 1/2; G-50; R50 EI 00-RF1

Temperaturklasse	T400	= Nennbetriebstemperatur 400°C
Druckklasse	N1	= Prüfdruck 40 Pa für Unterdruck-Abgasanlagen
Kondensatbeständigkeitsklasse	W	= für Abgasanlagen im Nassbetrieb
Korrosionswiderstandsklasse	1	= Brennstoff Gas
	2	= Brennstoff Heizöl mit Schwefelgehalt bis zu 0.2% und naturbelassenes Holz
Russbrandbeständigkeitsklasse /	G-	= für Abgasanlagen mit Russbrandbeständigkeit
Abstand zu brennbarem Material	50	= 50 mm Sicherheitsabstand zu brennbarem Material (X2)
Wärmedurchlasswiderstand	R50	= 0.50 m ² K/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 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 = 50 mm (X1)
- EI 60-RF1 = 00 mm (X1)

sichtbare Bodenbeläge, Wand- und Deckenverkleidungen dürfen über die Ausrollung hinweg an das Brandschutzelement stossen.

Anbau an Fassade

Abstand zu brennbarem Material ab ausserkant Abgasanlagensystem = 50 mm (X2); Berührungs- und mechanischer Schutz an exponierten Stellen.

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

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.

Abgasanlagen der Russbrandbeständigkeitsklasse G können auch als Abgasanlagen der Russbrandbeständigkeitsklasse O eingesetzt werden.