

PRODUKTBESCHREIBUNG

ESSERTEC Lamelle

fumilam®



Öffnung zur Rauchableitung für Aufzugschächte

fumilift



Allgemeine Beschreibung fumilam

Die Lamelle fumilam® kann sowohl auf dem Dach als auch in der Fassade als Rauch- und Wärmeabzug und / oder im Falle der Fassadenvariante auch als Zuluft-Öffnung eingesetzt werden. Durch verschiedene Lamellentypen aus PC, Glas, Aluminium isoliert und unisoliert lässt sich fumilam® hervorragend an die Gegebenheiten des Gebäudes anpassen. Als Öffnungsmechanismen stehen zwei pneumatische wie auch eine elektrische Lösung zur Verfügung.

Die Vorteile im Überblick:

- Zertifiziert nach DIN EN 12101-2
- Geringe Wartungskosten durch zerstörungsfreie Wartung
- Verfügbar für Dach und Fassade
- Isolierte Lamellen und Rahmen verfügbar
- Einsetzbar als Zuluftöffnung
- Durchsturzsicher 1200J
- Hervorragende aerodynamische Wirksamkeit
- Größe individuell anpassbar von 50 x 39,8 cm bis 240 x 350 cm
- Individuell anpassbar durch 7 verschiedenen Rahmen Geometrien
- Auf Wunsch eloxiert, oder nahezu allen RAL-Farben verfügbar

Produktauswahl / -bezeichnung

Die folgenden Produktvarianten stehen zur Verfügung:

Öffnungssystem	Abkürzung
Pneumatisch AUF / ZU	PAZ
Elektrisch AUF / ZU	EAZ

Einbauort	Abkürzung
Ausführung für das Dach	D
Ausführung für die Fassade	F

Lamellen Ausführung	Abkürzung
Aluminium unisoliert	A
Aluminium isoliert	AI
Stegplatte Polycarbonat (PC 10)	PC

Beispielbezeichnung:

fumilam® PAZ D AI >>> fumilam® - Pneumatisch AUF/ZU – Dach – Aluminium isoliert

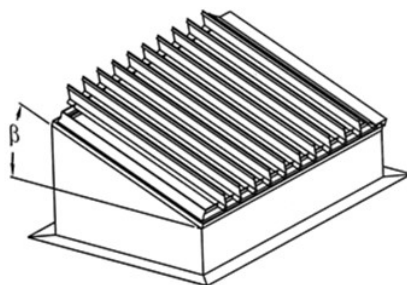


Größenübersicht Ausführung Dach

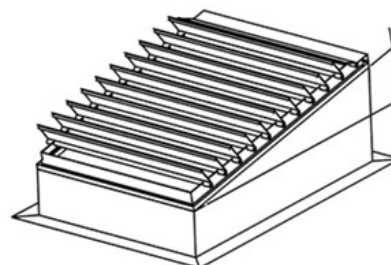
	Lamellentyp	Breite in mm	Höhe in mm	Av in m²	min. Anzahl Lamellen
Pneumatisch AUF / ZU	Aluminium	500 bis 2.400	546 bis 3.500	0,27 bis 6 >6 bis 7 ¹	4
	Aluminium isoliert		531 bis 3.500		
	Polycarbonat	500 bis 2.000	543 bis 3.500		3
Elektrisch AUF / ZU	Aluminium	500 bis 2.400	421 bis 3.500	0,21 bis 6 >6 bis 7 ¹	3
	Aluminium isoliert		406 bis 3.500		
	Polycarbonat	500 bis 2.000	543 bis 3.500	0,27 bis 6 >6 bis 7 ¹	

¹⁾ Nur als Ausführung zur täglichen Lüftung

Maximale Einbauwinkel Ausführung Dach



$\beta = 0^\circ \text{ bis } 20^\circ$



$\beta = 0^\circ \text{ bis } 60^\circ$

Aufzugschachtentrauchung Fumilift (inkl. Lamelle Ausführung Dach)

Eine schnelle Rauchableitung im Brandfall schafft wertvolle Zeit für die Rettung von Menschen, Sicherheit für die Einsatzkräfte und begrenzt Rauchschäden am Gebäude.

Die Aufsatzlösung fumilift von ESSERTEC sorgt für eine effiziente und normgerechte Rauchableitung im Notfall und lässt sich dank werksseitiger Vormontage schnell und einfach installieren.

Produktvorteile

- Geometrische Abzugsfläche $\geq 0,10 \text{ m}^2$
- Windrichtungs- und wetterunabhängige Entrauchung und Lüftung durch integrierte Lamelle
- Durchsturzsicher ohne Zusatzmaßnahmen
- Integriertes Vogelschutzgitter
- Entspricht den Vorgaben des GEG (Gebäudeenergiegesetz), der MBO (Musterbauordnung) und der DIN EN 81-20
- Manuelle oder automatische Auslösung über RWA-Zentrale



Die Aufsatzlösung fumilift wird mit einer Nenngröße von 80 x 80 cm für bauseitige Öffnungen von 40 x 40 cm bis 80 x 80 cm ausgeführt.

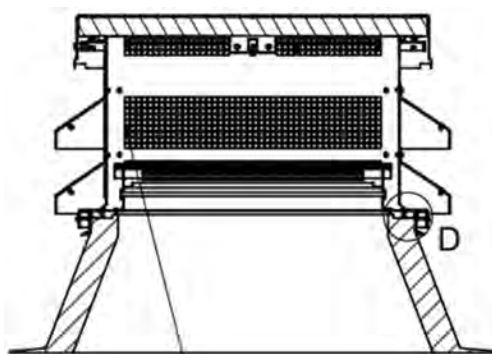
Im Lieferumfang enthalten sind:

- PVC-Aufsetzkranz in 30 oder 50 cm Höhe
- Wetterschutzhaube (Alu) mit integriertem Vogelschutzgitter
- Isolierte Aluminium-Lamelle (24-V-DC-Motor, 0,5A)

Wärmedämmende Eigenschaften

Wärmedämmwerte fumilift

Ausführung (Mit Lamelle Aluminium isoliert)	U _g -Wert nach EN 673: 2011 in W/m²K Ausführung Dach
Mit PVC-AK30	< 1,5
Mit PVC-AK50	< 1,4



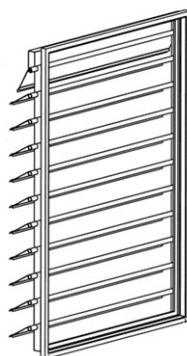
Aufbau Lamelle Ausführung Fassade



Größenübersicht Ausführung Fassade

	Lamellentyp	Breite in mm	Höhe in mm	Av in m²	Mindest Anzahl Lamellen
Pneumatisch	Aluminium	500 bis 2400	506 bis 3046	0,25 bis 6	4
	Aluminium isoliert		514 bis 3046		
	Polycarbonat	500 bis 2000	503 bis 3046		3
Elektrisch	Aluminium	500 bis 2400	398 bis 3046	0,2 bis 6	3
	Aluminium isoliert		406 bis 3046		
	Polycarbonat	500 bis 2000	503 bis 3046	0,25 - 5	

Maximaler Einbauwinkel Ausführung Fassade

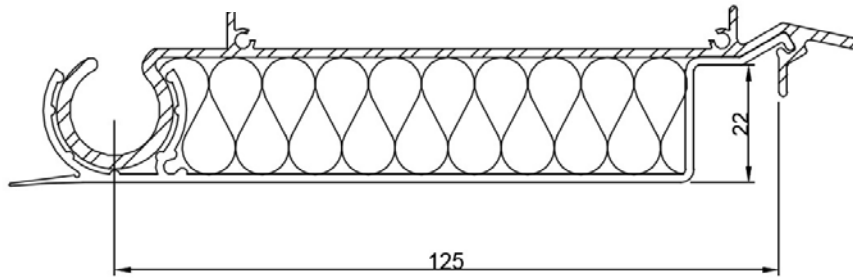


60° bis 90° (außer Rahmen D: 90°)

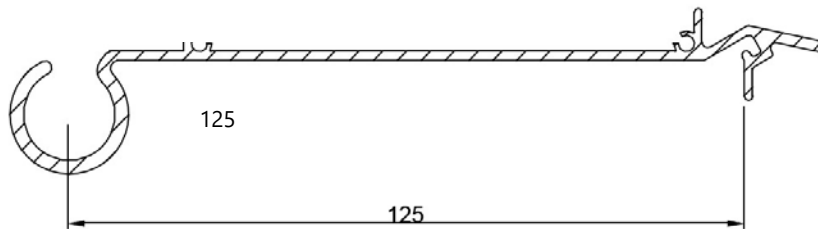
Lamellen Varianten (Dach / Fassade)

Aluminium (isoliert)

- Wärme- / Schalldämmung

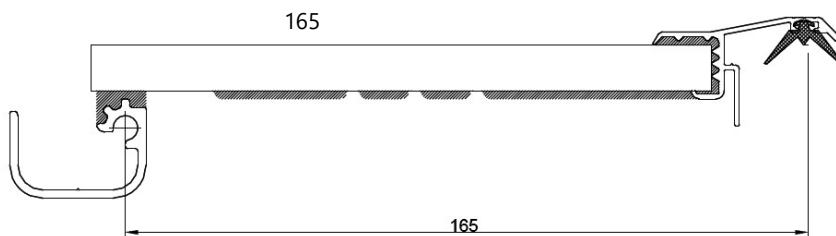


Aluminium (unisoliert)

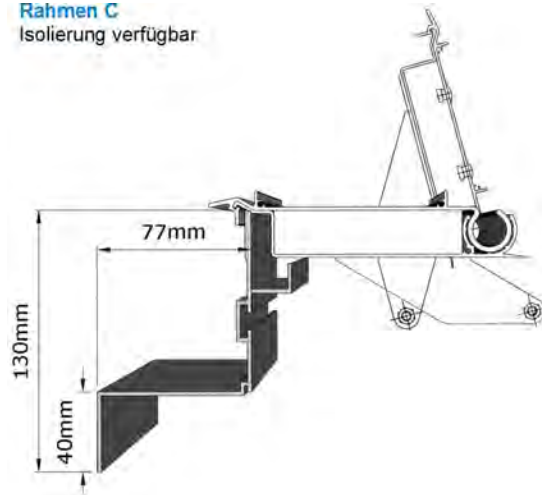


Lichtdurchlässig (unisoliert)

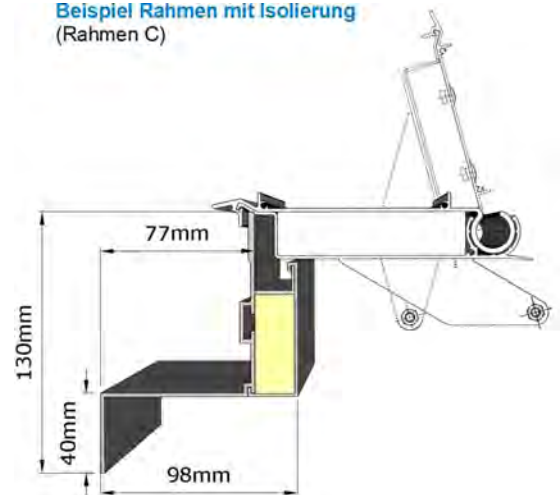
- Polycarbonat Stegplatte 10mm



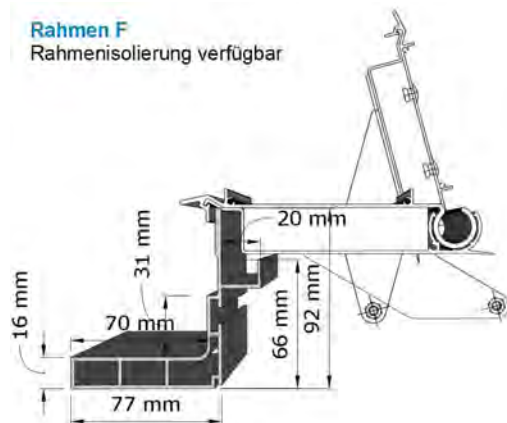
Rahmen C
Isolierung verfügbar



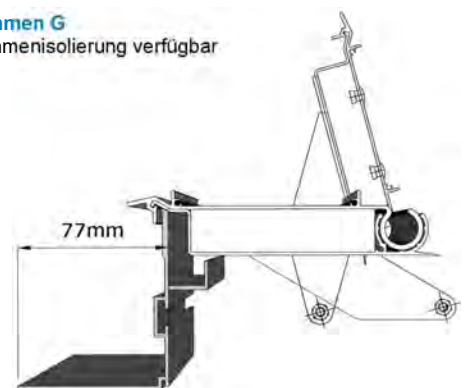
Beispiel Rahmen mit Isolierung
(Rahmen C)



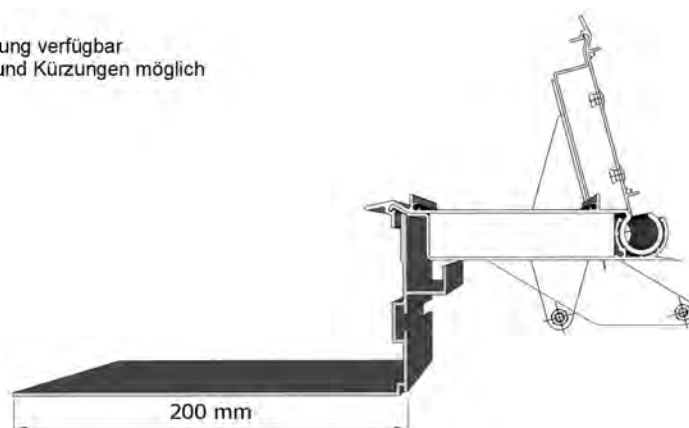
Rahmen F
Rahmenisolierung verfügbar



Rahmen G
Rahmenisolierung verfügbar



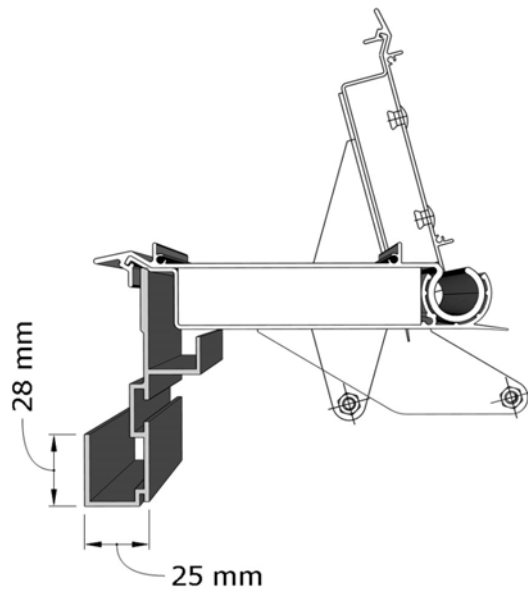
Rahmen H
Rahmenisolierung verfügbar
Abkantungen und Kürzungen möglich



Rahmen Varianten nur Fassade

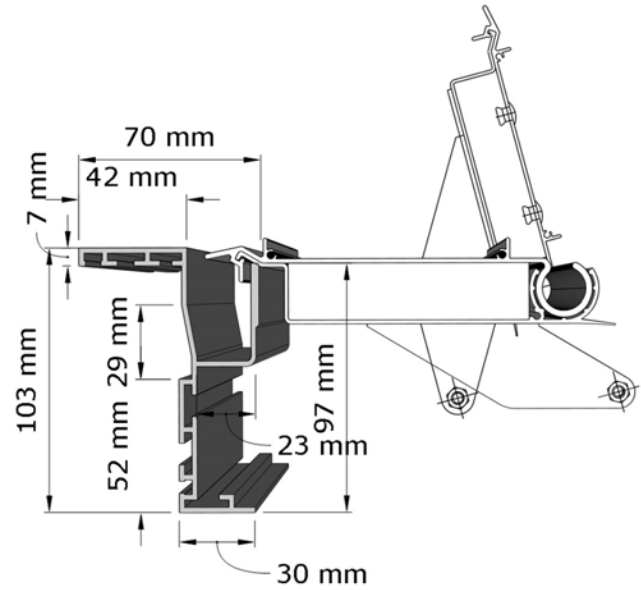
Rahmen A

Rahmenisolierung verfügbar



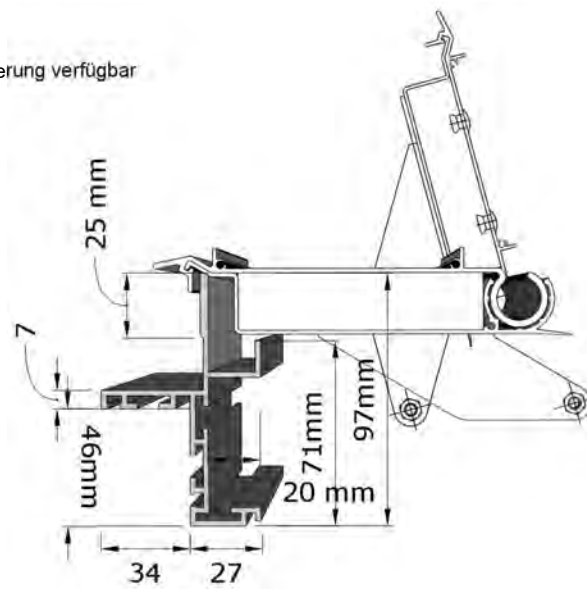
Rahmen D

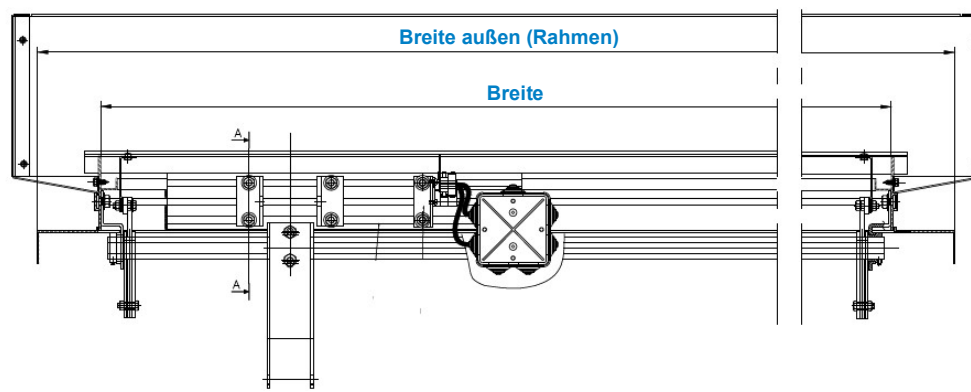
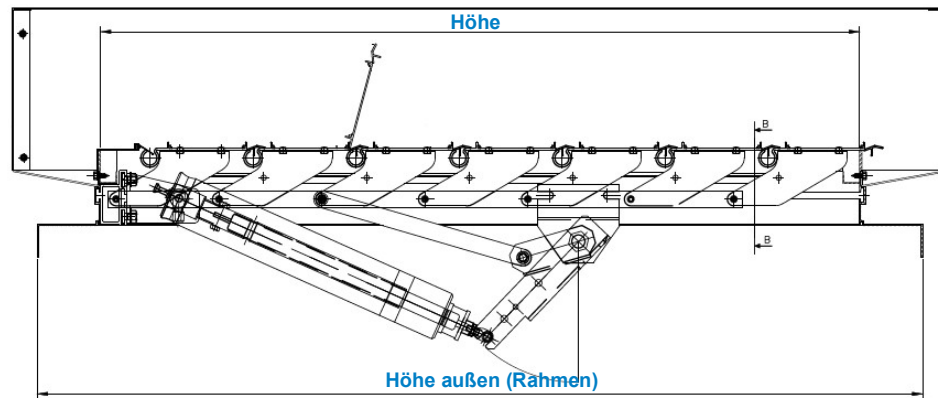
Keine Rahmenisolierung verfügbar



Rahmen E

Keine Rahmenisolierung verfügbar





Aluminium Lamellen:

$$\text{Höhe} = (\text{Anzahl Lamellen} \times 125) + X$$

$$\text{Höhe außen} = \text{Höhe} + Y$$

$$\text{Breite außen} = \text{Breite} + Y$$

Polycarbonat Lamellen:

$$\text{Höhe} = (\text{Anzahl Lamellen} \times 165) + X$$

$$\text{Höhe außen} = \text{Höhe} + Y$$

$$\text{Breite außen} = \text{Breite} + Y$$

Maß X	Lamelle Alu	Lamelle Alu isoliert	Lamelle Alu und Rahmen isoliert	PC - Lamelle
Rahmen A	46 mm	54 mm	31 mm	48 mm
Rahmen C	46 mm	54 mm	31 mm	48 mm
Rahmen D	23 mm	31 mm	-	25 mm
Rahmen E	6 mm	14 mm	-	8 mm
Rahmen F	46 mm	54 mm	31 mm	48 mm
Rahmen G	46 mm	54 mm	31 mm	48 mm
Rahmen H	46 mm	54 mm	31 mm	48 mm

Maß Y	Lamelle Alu	Lamelle Alu isoliert	Lamelle Alu und Rahmen isoliert	PC - Lamelle
Rahmen A	50 mm	50 mm	93 mm	50 mm
Rahmen C	154 mm	154 mm	197 mm	154 mm
Rahmen D	139 mm	139 mm	-	139 mm
Rahmen E	122 mm	122 mm	-	122 mm
Rahmen F	154 mm	154 mm	197 mm	154 mm
Rahmen G	154 mm	154 mm	197 mm	154 mm
Rahmen H	400 mm	400 mm	443 mm	400 mm

Lichttechnische Eigenschaften

Ausführung	Lichtdurchgang τ_{65} in %	Gesamtenergie Durchgang g in %
PC 10 Stegplatte klar	76	79
PC 10 Stegplatte opal	50	55
Aluminium	-	-

Wärmedämmende Eigenschaften

Wärmedämmwerte Lamelle

Ausführung	U_g -Wert nach EN 673: 2011 in W/m^2K Ausführung Dach	U_g -Wert nach EN 673: 2011 in W/m^2K Ausführung Fassade
PC 10-4 Stegplatte	2,6	2,4
Aluminium	7,1	5,9
Aluminium isoliert	1,5	1,5

Wärmedämmwerte Aufsetzkränze

Ausführung	U_{up} -Wert mit unisolierten Rahmen in W/m^2K
Höhen zwischen 28 - 52cm individuell auf Kundenwunsch möglich Ausführung in 0° oder in 5° geneigt.	0,9

Schalldämmende Eigenschaften

Lichtkuppel	Luftschalldämmmaß nach EN140
PC 10 Stegplatte	nicht ermittelt
Aluminium	nicht ermittelt
Aluminium schallisoliert	18 dB

Leistungsklassen nach EN 12101-2

Mindest / Maximum Größen:

- Min. = 1 m² / 100x100 cm
- Max. = 6 m²

Ausführung Dach

Klasse	Pneumatisch Auf / Zu PAZ	Elektrisch Auf / Zu EAZ
C _v	0,67 mit Aufsetzkranz // 0,62 ohne Aufsetzkranz	
Re	Re 1000 (+10000)	Re 1000 (+10000)
WL	WL 1500	WL 1500
SL	SL 500 ²	SL 500 ³
T	T-25	T-15
B	300	300

² max. Größen je Lamellenausführung: Al = 5,61 m² ; G = 4,80 m²

³ max. Größen je Lamellenausführung: Al = 5,7 m² ; PC / G nicht verfügbar in SL 500

Ausführung Fassade

Klasse	Pneumatisch Auf / Zu PAZ	Elektrisch Auf / Zu EAZ
C _v	0,2 bis 1 m ² = 0,50 // >1 bis 6 m ² = 0,62	
Re	Re 1000 (+10000)	Re 1000 (+10000)
WL	WL 1500	WL 1500
SL	-	-
T	T-25	T-15
B	300	300

Gruppenauslösung für pneumatische Lamellen



Alarmstation C nur AUF

- pneumatische Auslösung
- CO₂ – Fernauslösung möglich
- elektronischer Fernauslösung über MP J10 möglich
- für verschiedene CO₂ Flaschengrößen verfügbar



Alarmstation AK 74 AUF/ZU

- pneumatische Auslösung (auf und zu)
- CO₂ – Fernauslösung möglich
- elektronischer Fernauslösung über MP J10 möglich
- für verschiedene CO₂ Flaschengrößen verfügbar



RWA Zentrale MP-J19

- Für elektrische Fernauslösung
- integrierte Notstromversorgung (72h)
- optional mit Wartungsmodul
- verknüpfbar mit Brandmeldezentrale BMZ
- Rauchmelder anschließbar
- Optional mit Wind und Regenfunktion

Gruppenauslösung für Elektrisch Auf / Zu



RWA-Zentralen SVM 5A 24V / SVM 8A 24V

- Eingangsspannung 230V AC
- Ausgangsspannung 24V DC
- Ausgangsstrom max. 2,5A bis 50A
- Varianten von 1 bis zu 6 RWA-Gruppe / Lüftungsgruppe
- Aufschaltung von bauseitiger BMZ möglich
- max. 1 bzw. 2 fumilux 4000-EAZ
- Potential freie Ausgänge / Auslösung/ Störung
- Anschluss für Lüftungstaster
- Anschluss für W+R-Sensoren



Automatische Melder

- optischer Rauchmelder
- Wärmemaximalmelder 75°
- Wärmedifferentialmelder auch möglich

Zubehör für Elektro-Öffner 24V



Elektro-Taster

- Unterputz Ausführung
- Aufputz Ausführung



RWA-Taster

- Aufputz / Farbe orange
- Funktion NOT AUF/ZU



Wind- / Regenschutzsystem

- registriert die Windstärke bzw. Niederschläge und schließt automatisch die Lamelle
- bestehend aus Windsensor, Regensensor mit Gerätekonsole, Steuergerät und Wandkonsole
- Windfühler einstellbar
- Steuerung von bis zu 3 Lüftergruppen möglich
- auch 24V-kompatibel

Wartung und Pflege

Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (NRWA) sind sehr wichtige Elemente des baulich vorbeugenden Brandschutzes.

Im Falle eines Brandes müssen sie absolut funktionssicher sein, da davon die Rettung von Menschenleben und die Erhaltung von Sachwerten abhängen kann. Funktioniert die NRWA im Brandfall nicht, wären die Investitionen dafür umsonst gewesen.

Auf die Bestandteile einer NRWA wirken im Laufe der Zeit die verschiedensten Einflüsse, so z.B. die Ablagerung von Stäuben, Ölnebel oder Fetten. Mechanische Einwirkung oder Alterung von Dichtungen usw. erhöhen ständig das Risiko mangelnder Funktionsbereitschaft.

Nur eine regelmäßige und fachgerechte Wartung bringt die notwendige und dauerhafte Funktionssicherheit

Diese aus langjähriger Erfahrung resultierenden Erkenntnisse sind deshalb auch in die Forderungen der EN 12101-2 und der VdS-Richtlinie eingeflossen, die auch von den Bauaufsichtsbehörden angewendet werden. Dort wird die regelmäßige Prüfung und Wartung (mindestens 1 x jährlich) zwingend vorgeschrieben. Nach VdS ist dazu ausschließlich eine „VdS anerkannte NRWA-Fachfirma“ zugelassen.

Die durchgeführten Wartungen müssen in einem Kontrollbuch bestätigt werden, welches der Betreiber/Bauherr auf Verlangen dem VdS bzw. der Bauaufsichtsbehörde vorlegen muss.

Die ESSERTEC GmbH führt als VdS anerkannte Fachfirma alle Wartungen und Prüfungen an Ihren Rauch- und Wärmeabzugsgeräten in eigener Regie durch. Damit ist für den Betreiber nach einem mit uns abgeschlossenen Wartungsvertrag die sicherheitserhaltende Funktionsbereitschaft und darüber hinaus noch die Werterhaltung gewährleistet.

Durchsturzssicherheit gem. GS-bau 18

Darüber hinaus ist die Lamelle mindestens einmal jährlich auf sichtbare Beschädigungen zu untersuchen.

- Sichtprüfung der Lamelle auf Korrosion und Beschädigungen
- Sichtprüfung der Befestigungselemente auf Korrosion und Beschädigungen
- Sichtprüfung des Befestigungsuntergrund
- Kennzeichnung (Hersteller, Produktbezeichnung, Typ)

ACHTUNG: Die Lamelle ist Durchsturzsicher, aber nicht betretbar. Ebenfalls dürfen auf der Lamelle auch keinen schweren Lasten abgestellt werden.

Fordern Sie unser Wartungsangebot an, damit auch Ihre NRWA im Augenblick eines Brandes zuverlässig funktioniert.

Die ESSERTEC GmbH als VdS-Errichterfirma bietet ihren Kunden zwei Wartungsvarianten an:

- Die Wartung als Einzelauftrag
- Die Wartung im Rahmen eines Wartungsvertrages, der jährliche Kontrollen vorsieht.

Funktionsbereitschaft vertraglich absichern

Zu einer routinemäßigen Inspektion im Rahmen eines ESSERTEC Wartungsvertrages gehören alle sicherheitsrelevanten Prüfungen:

- vollständige Überprüfung aller NRWA-Bestandteile,
- optische Materialprüfung auf Korrosion und Beschädigungen,
- spezielle Prüfung der Einzelauslösung und der Alarmstation(en),
- Austausch von defekten Bauteilen

ESSERTEC
by SOPREMA



SOPREMA
Building for Life

