

Rauchabzüge und Rauchableitungen

Neubau & Sanierung

Tageslicht- und Rauchabzugssysteme



In der Welt des Brandschutzes spielen Rauch- und Wärmeabzüge eine entscheidende Rolle, um im Ernstfall Leben zu schützen und Sachwerte zu erhalten. Da jedes Gebäude einzigartige Anforderungen hat, bietet ESSERTEC eine große Palette an Möglichkeiten, um den individuellen Bedürfnissen gerecht zu werden.

Zur Einleitung folgt eine Definition der Begrifflichkeiten:

1. Wärmeabzüge
2. Rauch- und Wärmeabzüge
3. Öffnungen zur Rauchableitung

INHALT

- 4_ NRW Neubau
- 8_ NRW Sanierung
- 12_ Öffnungen zur Rauchableitung Neubau
- 16_ Öffnungen zur Rauchableitung Sanierung

WÄRMEABZÜGE BRANDVERHALTEN UNTERSCHIEDLICHER MATERIALIEN

Die deutsche Muster-Industriebaurichtlinie (MIndBauRL) legt Standards für den Bau und den Betrieb von Industriegebäuden fest. Eine dieser Richtlinien fordert eine Wärmeabzugsfläche, um überschüssige Temperatur aus dem Gebäude zu entfernen. Als Wärmeabzug angerechnet werden, können Flächen (z. B. Verglasungen), die unter 300 °C schmelzen.

Die ESSERTEC Lichtkuppel essertop® ist aus Materialien, dessen Schmelzbereich im Vergleich zu anderen bereits bei 225 °C und damit deutlich unter den von der Industriebaurichtlinie geforderten 300 °C liegt. So können alle Lichtkuppeln, Rauchabzugsanlagen und Lichtbänder mit Kunststoffverglasung als Wärmeabzug eingesetzt werden.

Umso früher das Material schmilzt, umso eher kann die komplette Zerstörung des Gebäudes bei voller Brandentwicklung verhindert werden.



OHNE VERFORMUNG

< 60 °C PVC
< 70 °C PMMA
< 100 °C PC
< 65 °C PET



VERFORMBEREICH

ca. 130 °C PVC
ca. 150 °C PMMA
ca. 180 °C PC
ca. 130 °C PET



SCHMELZBEREICH

ca. 225 °C PVC
ca. 240 °C PMMA
ca. 240 °C PC
ca. 240 °C PET

NATÜRLICHE RAUCH- UND WÄRMEABZUGSGERÄTE (NRWG) FÜR NICHTWOHNGEBÄUDE

S. 4 bis 11

Bricht in einem Gebäude Feuer aus, zählt vor allem eins: Zeit. Zeit, um Menschen in Sicherheit zu bringen und die Auswirkungen des Brandes zu mindern.

Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG) müssen sich um mindestens 140° öffnen lassen und sind speziell darauf ausgerichtet, giftige, brennbare Gase sowie Hitze effizient aus einem Gebäude abzuleiten. Durch die unmittelbare, automatische Auslösung der Anlage und ein perfekt abgestimmtes System, können so im Ernstfall hohe Sachschäden an Gebäude oder Inventar vermieden sowie Personen geschützt werden. Entsprechend hoch sind auch die gesetzlichen Brandschutzanforderungen an NRWG (siehe folgende Tabelle).

ANFORDERUNGEN AN NATÜRLICHE RAUCH- UND WÄRMEABZÜGE

Öffnungswinkel	> 140°
Zulassung	DIN EN 12101-2
Typischer Einsatzort	Industriehallen
Wirksame Rauchabzugsfläche nach Aa	Aerodynamisch (im Windkanal nachgewiesen)
CE-Kennzeichnung nach EN 12101-2	Ja
In Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen	Ja

ANFORDERUNGEN AN NRWG NACH MVV TB UND DIN 18232-9

Standsicherheit	Re50 / Re1000
Schneelast	SL500
Brandeigenschaften	B300 E
Aerodynamik	Nachgewiesen
Windlast	WL1500
Öffnungswinkel	min. 140°
Temperaturklasse	T (-05)



Bitte beachten Sie bei Ihren Berechnungen mögliche Einflussfaktoren auf den aerodynamischen Abzugswert: Der Einsatz von Windleitwänden verbessert den Wert, ein eingesetztes Durchsturzschutzgitter verringert diesen.

ÖFFNUNGEN ZUR RAUCHABLEITUNG FÜR WOHN-, INDUSTRIE- UND BÜROBEGÄUDE

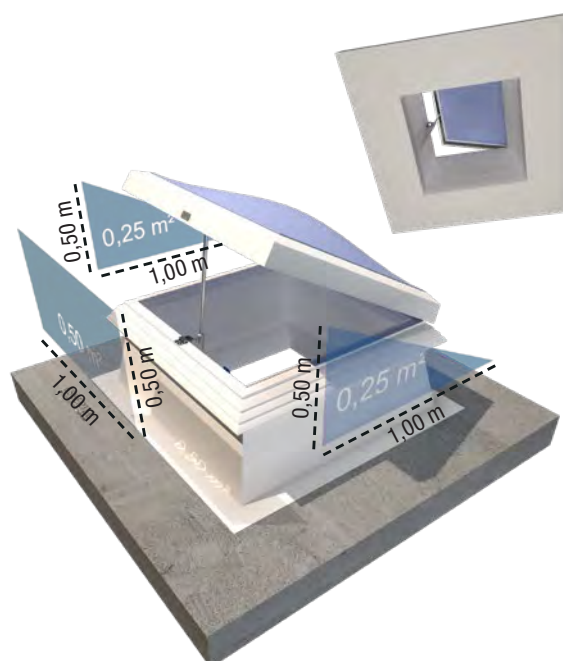
S. 12 bis 17

Im Brandfall werden Treppenträume zu Fluchtwegen und Zugängen für die Rettungsmannschaften.

Rauchableitungen lassen sich in der Regel um circa 50 cm öffnen, ermöglichen so den Austritt von Rauch und minimieren dessen Ausbreitung während eines Brandes. Die Existenz einer Öffnung zur Rauchableitung ist gesetzlich vorgeschrieben – im Gegensatz zu Natürlichen Rauch- und Wärmeabzügen unterliegen diese aber keiner Prüf- oder Zertifizierungspflicht (siehe folgende Tabelle).

ANFORDERUNGEN AN ÖFFNUNGEN ZUR RAUCHABLEITUNG

Öffnungshöhe Motor	i.d.R. 50 cm
Zulassung	Keine
Typischer Einsatzort	Treppenträume <1600 m²
Wirksame Rauchabzugsfläche nach Ageo	Geometrisch (berechnet)
CE-Kennzeichnung nach EN 12101-2	Nein
In Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen	Nein



Bemessungen der geometrischen Rauchableitungsfläche (AGEO)

NATÜRLICHE RAUCH- UND WÄRMEABZÜGE

RETTET FÜR MENSCHENLEBEN UND SACHWERTE

IM BRANDFALL NICHTS DEM ZUFALL ÜBERLASSEN

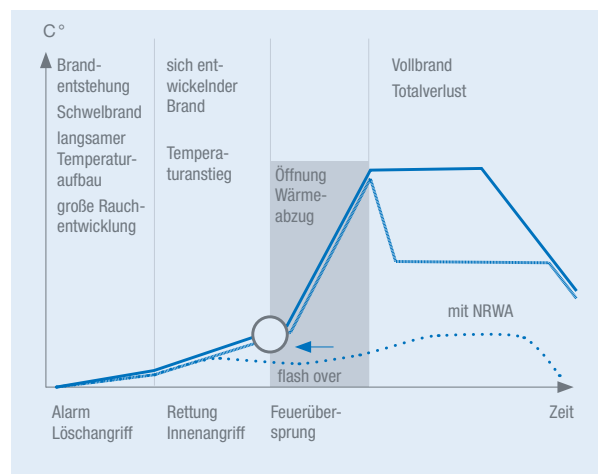
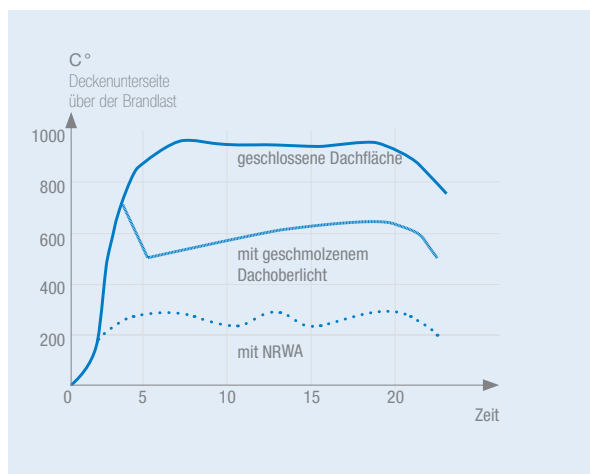
Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG) können im Brandfall ein entscheidender Faktor sein. Bei Ausbruch eines Feuers verlängern sie das Tragvermögen sowie die Standfestigkeit von statischen oder trennenden Bauteilen.

NRWG verzögern oder verhindern sogar den Flash-Over und folgend auch den Vollbrand effektiv, indem sie schon frühzeitig Wärme und Rauch abführen und den Temperaturanstieg begrenzen. So werden Rettung und Löschangriff im rauchfreien Gebäude möglich und die Rauchschiäden minimiert.

Die natürlichen Rauch- und Wärmeabzugsgeräte **fumilux®** von **ESSERTEC** sind Komplett-Produkte, bestehend aus einer Lichtkuppel und der werksseitig in den Aufsetzkranz vormontierten Rauchabzugsmechanik. Die Anbindung an den Aufsetzkranz erfolgt schnell und einfach durch werksseitig vormontierte Scharniere.

Für Nicht-Wohngebäude

Optional:
Lieferung von
Windleitwänden zur
Verbesserung der
Abzugsfläche





Wählen Sie entsprechend Ihren Anforderung:

- NRW für Nichtwohngebäude: Pneumatisch Auf (PA)
- NRW für Nichtwohngebäude: Pneumatisch Auf/Zu (PAZ)
- NRW für Nichtwohngebäude: Elektrisch Auf/Zu (EAZ)
- Sanierung NRW für Nichtwohngebäude, bauseitige Aufsetzkränze Minus 11 cm
- Sanierung NRW für Nichtwohngebäude, bauseitige Aufsetzkränze Minus 18 cm



Für weitere Informationen
zu NRWs von ESSERTEC



**Rauch- und Wärmeabzug
fumilux® 4000**



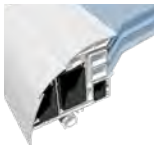
**Rauch- und Wärmeabzug
fumilux® 4000-VDS-PAZ**



**Rauch- und Wärmeabzug
fumilux® 4000 EAZ**



2-schalig
 U_r -Wert 2,5 W/m²K



3-schalig
 U_r -Wert 1,8 W/m²K



4-schalig
 U_r -Wert 1,4 W/m²K



thermoplan
 U_r -Wert 1,1 W/m²K



Alu-Sandwich-Kuppel
 U_r -Wert 0,73 W/m²K

LICHTKUPPEL

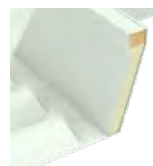
- + Optimale Anpassung von Wärme- und Schalldämmung
- + Einfach in der Montage



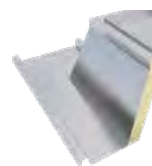
Stahl-Aufsetzkranz
 U_{up} -Wert: 1,7 W/m²K (30 cm)
 U_{up} -Wert: 1,3 W/m²K (50 cm)
 U_{up} -Wert: 1,1 W/m²K (70 cm)



Stahl-PVC-Aufsetzkranz
Höhe 30 cm
 U_{up} -Wert 1,6 W/m²K



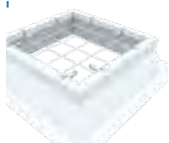
Aufsetzkranz, Wellprofil 5
Höhe 30 cm
GfK: U_{up} -Wert 1,0 W/m²K
Alu: U_{up} -Wert 3,4 W/m²K



Trapezblech-Aufsetzkranz
Höhe 30 cm
Alu: U_{up} -Wert 3,4 W/m²K
alternativ als Sandwich-Kranz

AUFSETZKRÄNZE

- + Problemloser Einbau in unterschiedlichste Dachkonstruktionen
- + Optional: Mit Windleitblechen



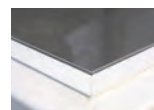
**Durchsturzschutz
esserprotect®**

- + Gitter aus verzinktem Rundstab
- + Zertifiziert gemäß BG Bau (Richtlinie GS18)



Einbruch- und Durchsturzschutz

- + Gitter aus Stahl-Legierungen
- + Zugelassen nach DIN EN1627 für Widerstandsklasse 2



Insektenschutz esserprotect®

- + Feinmaschiges Gewebe, eingefasst in weißen Aluminiumrahmen
- + Vermeidung von Kontamination gemäß EU-VO 825-2004

ZUBEHÖR

- + Individuell anpassbar
- + Praxisgerecht
- + Geprüft und zugelassen



DIN
EN 12101-2

VORTEILE:

- Maximale Funktions- und Auslösungssicherheit
- Automatisch thermische Einzelauslösung

FUMILUX® 4000

Pneumatisch gesteuert mit Funktion AUF

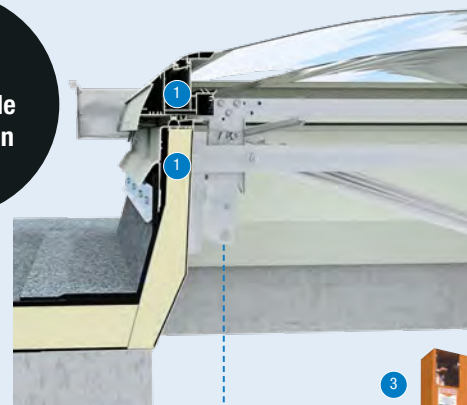
Der natürliche Rauchabzug fumilux® 4000 besitzt eine automatisch thermische Einzelauslösung. Im Brandfall zerbricht durch die Hitze ein Glasfässchen (68 °C oder 93 °C), die integrierte CO₂-Pantone wird angestoßen und das Gas strömt in den Pneumatik-Zylinder, der den Rauchabzug öffnet.

Für die laut DIN 18232, VdS- sowie Industriebaurichtlinien vorgeschriebene Gruppenauslösung stehen zwei Varianten zur Auswahl:

- CO₂-Auslösung
- Elektrische Auslösung (Aufschaltung auf BMZ)

WL 1500 | SL 500 | T-05 | Re 50 | B 300

**Auslösung
über zentrale
Alarmstation**



- 1 fumilux® 4000 Lichtkuppel
- 2 fumilux® 4000 Aufsetzkranz
- 3 Alarmstation C
- 4 fumilux® RWA-Zentrale MP-J 19
- 5 Brandmeldezentrale (BMZ)

optional

optional



Mehr zu NRWG
pneumatisch AUF



5



VdS 2159 **DIN**
EN 12101-2

VORTEILE (zusätzlich zu denen des fumilux® 4000):

- Zugelassen nach VdS-Richtlinie 2159
- Vereinfachte Wartungsmöglichkeit
- Anschluss an Alarmstation auch ohne Betreten des Daches möglich

FUMILUX® 4000-VDS-PAZ*

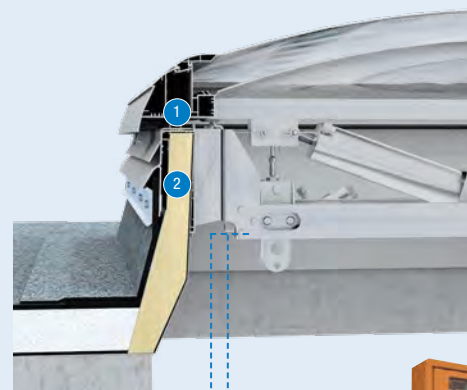
Pneumatisch gesteuert mit Funktion AUF/ZU

Der natürliche Rauchabzug fumilux® 4000-VdS-PAZ ermöglicht das gleichzeitige, automatische Öffnen und Schließen aller Rauchabzug-Lichtkuppeln einer Anlage.

So lässt sich die für Rauch- und Wärmeabzüge vorgeschriebene jährliche Wartung deutlich vereinfachen. Der natürliche Rauchabzug fumilux® 4000-VdS-PAZ baut auf dem fumilux 4000® auf.

WL 1500 | bis SL 1000 | T-05 | Re 1000 | B 300

* Pneumatisch AUF/ZU



- 1 fumilux® 4000 Lichtkuppel
- 2 fumilux® 4000 PAZ-Aufsetzkranz
- 3 Alarmstation AK 74
- 4 fumilux® RWA-Zentrale MP-J 19
- 5 Brandmeldezentrale (BMZ)

optional

optional



Mehr zu NRWG
pneumatisch AUF/ZU



5



VORTEILE:

- Automatisches Öffnen und Schließen
- Schnelles, zeitgleiches Schließen aller Rauchabzug-Lichtkuppeln einer Anlage
- Integrierte Funktion zur täglichen Lüftung

FUMILUX® 4000 EAZ*

Elektrisch gesteuert mit Funktion AUF/ZU

Bei der elektrischen Alternative fumilux® 4000 EAZ übernimmt im Brandfall eine 24 V- oder 48 V-Technik die Öffnung der Lichtkuppeln – ausgelöst durch einen automatischen Melder oder eine bauseitige Brandmeldezentrale.

Die Zentrale der 24 V- oder 48 V-Anlage enthält neben der Steuerungstechnik auch eine Notstromversorgung. Weitere Funktionen aus der Gebäudeleittechnik lassen sich problemlos einbinden.

WL 2500 | bis SL 1500 | T-15 | Re 1000 | B 300

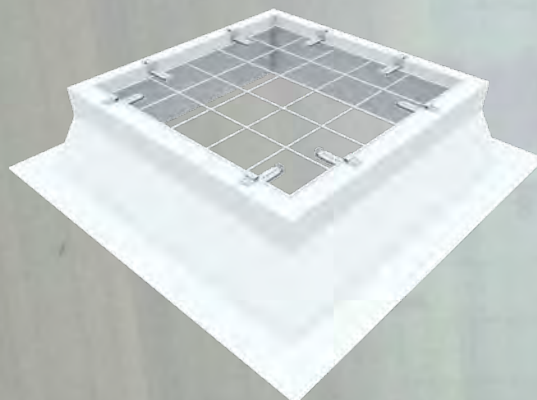
* Elektrisch AUF/ZU



Universelles Durchsturzschutzgitter für Lichtkuppeln und Rauchabzüge:

ESSERPROTECT® DURCHSTURZSCHUTZ

Der esserprotect® Durchsturzschutz besteht aus stabilen, korrosionsgeschützten Rundstäben. Für höchste Ansprüche an die Sicherheit auf dem Flachdach ist das Gitter nach GS-Bau-18 zertifiziert und eignet sich für die Nachrüstung von Kränzen aller Kranzgeometrien aus GFK, PVC, Stahl, Aluminium und weiteren Materialien.





NATÜRLICHE RAUCH- UND WÄRMEABZÜGE FÜR DIE SANIERUNG

FÜR INDUSTRIE- UND BÜROGEBÄUDE: AERODYNAMISCH FREIE ABZUGSFLÄCHE

Speziell für die Sanierung von natürlichen Rauch- und Wärmeabzügen hat ESSERTEC die Produktreihe fumivent® entwickelt. Mit den Sanierungs-Rauchabzügen können defekte Rauchabzüge in aerodynamisch bemessenen Anlagen in Nichtwohngebäuden schnell und sicher saniert werden.

fumivent® ist ein werksseitig vormontiertes Komplett-Produkt, bestehend aus Lichtkuppel, Sanierungskranz und Rauchabzugsmechanik. Es genügt, den jeweiligen Rauchabzug auf den bauseitigen Aufsetzkranz aufzusetzen und zu verschrauben. Er kann sowohl bei unverändertem Dachaufbau als auch bei einer zusätzlich aufgetragenen Wärmedämmung eingesetzt werden. Maßgebende Anforderungen der zu sanierenden Rauchabzugsanlage gibt das jeweilige Brandschutzkonzept vor.



Zum Höchstmaß an Auslösungssicherheit und Funktionsbereitschaft der ESSERTEC Rauchabzüge und -ableitungen kommen im Alltag weitere Vorteile hinzu:

**DIE NATÜRLICHE BELICHTUNG
UND BELÜFTUNG DES GEBÄUDES**



Alle Produktinformationen zur Sanierungsreihe fumivent®

FUMIVENT® 4000-18 VDS / FUMIVENT® 4000-11 VDS FÜR REPARATUR UND SANIERUNG

- + Intakter Aufsetzkranz bleibt erhalten
- + 160 ° Rauchabzugsbeschlag (Öffnen | Schließen)
- + Optional: Elektrische oder pneumatische Fernauslösung
- + Optional: Mit Öffnungssystem zur täglichen Lüftung

fumivent® 4000-18 VdS

Für Aufsetzkranze Nennggröße minus 18 cm

WL 1500 | SL 500 | T-05 | Re 1000 | B 300

fumivent® 4000-11 VdS

Für Aufsetzkranze Nennggröße minus 11 cm

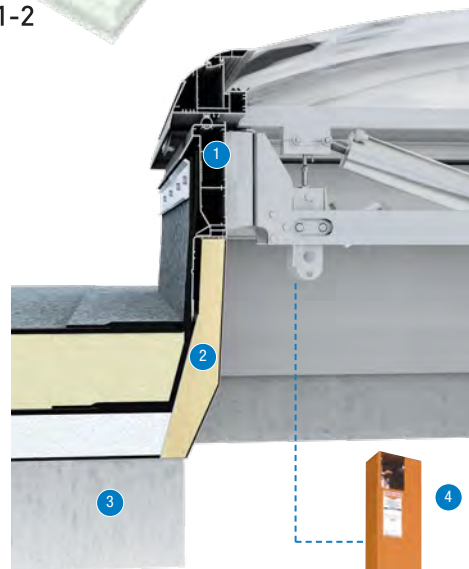
WL 1500 | bis SL 1000 | T-05 | Re 1000 | B 300

VdS 2159 **DIN**
EN 12101-2



MONTAGE:

1. Demontage vorhandene Lichtkuppel und Öffner/Mechanik
2. Der vorhandene, intakte Aufsetzkranz bleibt erhalten.
3. Montage fumivent® 4000 Sanierungskranz inkl. vormontierter Mechanik
4. Montage neuer Lichtkuppel
5. Montage Alarmstation bzw. Zentrale und DIN-Taster



- 1 fumivent® 4000-18 VdS oder 11 Vds
- 2 Vorhandener Aufsetzkranz
- 3 Vorhandener Dachaufbau
- 4 RWA Auslösestation, z.B. Alarmstation C
- 5 Optional: Elektrische Fernauslösung, z.B. über die fumilux® RWA-Zentrale MP-J 19

optional



Bitte prüfen Sie bei der Planung unserer Sanierungslösungen die Wiederverwendbarkeit vorhandener Leitungen bzw. Alarmstationen.

FUMIVENT® 4000-11 EAZ FÜR SANIERUNG

- + Intakter Aufsetzkranz bleibt erhalten
- + 160 ° Rauchabzugsbeschlag (Öffnen | Schließen)
- + Öffner-System kann zur täglichen Lüftung (30 cm) verwendet werden

fumivent® 4000-11 EAZ

Für Aufsetzkranze Nenngroße minus 11 cm

WL 2500 | SL 1500 | T-05 | Re 1000 | B 300

MONTAGE:

1. Demontage vorhandene Lichtkuppel und Mechanik
2. Der vorhandene, intakte Aufsetzkranz bleibt erhalten.
3. Montage fumivent® Sanierungskranz inkl. vormontierter Mechanik
4. Montage neuer Lichtkuppel
5. Anschluss an vorhandene RWA-Zentrale

- 1 fumilux® 4000 Lichtkuppel
- 2 fumivent® 4000 EAZ
- 3 Vorhandener Aufsetzkranz
- 4 Vorhandener Dachaufbau
- 5 Zusätzliche Wärmedämmung
- 6 RWA-Zentrale 24 V / 48 V
- 7 RWA-Taster
- 8 Automatischer Melder



Innenansicht Sanierungs-Rauchabzug
fumivent® mit PVC-Winkelrahmen-Schnitt

REGENSCHÜRZE

Für eine einfache Montage

FUMIVENT® MIT REGENSCHÜRZE (RS)

Die Sanierungs-Rauchabzüge fumivent® sind mit wasserdicht vorverschweißter Regenschürze verfügbar. Das ermöglicht die schnelle Montage ohne nachträgliches Eindichten und ohne zusätzliche Fremdleistung.

Kombinierbar
mit allen
Varianten der
Reihe fumivent®

Direkt zum Infolyer



RAUCHABZUG-ZENTRALEN



Alarmstation C

- Pneumatische Auslösung AUF – mit Zustandanzeige
- CO₂-Fernausslösung möglich
- Optional: Fernausslösung über RWA-Zentrale MP-J19 möglich
- Für verschiedene CO₂-Flaschengrößen verfügbar



Alarmstation AK 74

- Pneumatische Auslösung AUF/ZU – mit Zustandanzeige
- CO₂-Fernausslösung möglich
- Optional: Fernausslösung über RWA-Zentrale MP-J19 möglich
- Für verschiedene CO₂-Flaschengrößen verfügbar



fumilux® RWA-Zentrale MP-J19 (2,5A-1-1)

- Elektrische Auslösung (24 V)
- Integrierte Notstromversorgung (72 h)
- Optional: Brandmeldeanlage, RWA-Taster und automatische Melder (z.B. Rauchmelder) anschließbar
- Zur Ansteuerung von elektrischen Fernausslösungen und Druckgaszündern



fumilux® 24 und 48 RWA-Zentrale

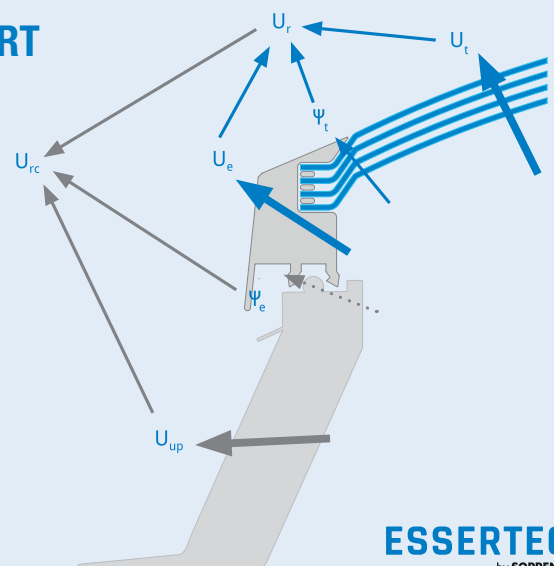
- Elektrische Auslösung und Lüftungsbetrieb (24 V oder 48 V)
- Varianten mit Zulassung nach DIN EN 12101-10 und ISO 21927-9 verfügbar
- Verbindung mehrerer Zentralen möglich
- Anschluss automatischer Melder, RWA-Taster und Brandmeldezentralen möglich
- Optional mit Wartungs- oder Komfortlüftungsmodul, Wind- und Regensteuerung

SCHNELL UND EINFACH ZUM PASSENDEN U-WERT

Die Anforderungen an die Gebäudedämmung steigen zunehmend.

So fordert beispielsweise das Gebäudeenergiegesetz (GEG) für Dachflächen U-Werte von 0,2 W/m²K und niedriger. Für Oberlichter auf Nichtwohngebäuden hingegen ist lediglich ein U-Wert von 3,1 W/m²K (bei Innentemperaturen < 19° C) bzw. 2,5 W/m²K (Innentemperaturen ≥ 19° C) vorgeschrieben.

Finden Sie ganz einfach heraus, mit welchem Aufsetzkranz und welcher Verglasung Sie die jeweils geforderten Dämmwerte erreichen – mit dem **ESSERTEC U-Wert-Rechner**.



ESSERTEC
by SOPREMA

Der U-Wert bzw. Wärmedurchgangskoeffizient wird zur Definition von Wärmedämmeigenschaften herangezogen. Unsere Grafik zeigt, wie der U-Wert des Gesamtsystems sich aus den U-Werten der Einzelkomponenten zusammensetzt. Der U_r-Wert bezieht sich nur auf die energetische Qualität der Kuppel, nicht auf den Aufsetzkranz.



ÖFFNUNGEN ZUR RAUCHABLEITUNG FÜR MAXIMAL SICHERE TREPPENRÄUME UND AUFZUGS

FREIE WEGE FÜR EINSATZKRÄFTE

Eine funktionierende zügige Rauchableitung in Treppenhäusern hat im Brandfall oberste Priorität und schafft wertvolle Zeit für die Rettung.

Die Landesbauordnung (LBO) gibt klare Richtlinien für die Treppenhaus-Entrauchung in Wohn-, Büro- und Verwaltungsgebäuden vor. In den meisten Bundesländern muss die geometrisch freie Fläche von Rauchableitungen mindestens 1 m² betragen. Für die Aufzugschacht-Entrauchung ist nach LBO eine geometrisch freie Fläche von mind. 0,1 m² vorgeschrieben. Die jeweils aktuellen Landesbauordnungen sind zu beachten.

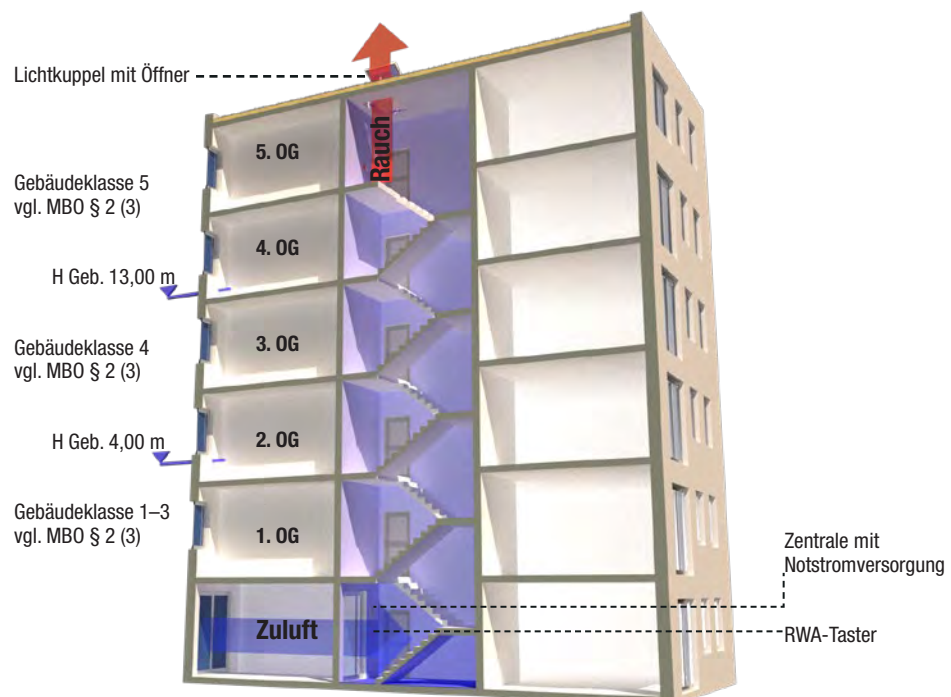
Die optimale Lösung für diese Fälle ist die Entrauchung durch eine Lichtkuppel bzw. ein Flachdachfenster mit Aufsetzkranz und Elektro-Öffner. Mit den ESSERTEC Öffnungen zur Rauchableitung lassen sich alle Vorgaben erfüllen.

Die Elektro-Öffner des Grundsets KS fumilux® von ESSERTEC erlauben aufgrund ihrer niedrigen Bauhöhen den Einsatz aller Aufsetzkranzhöhen (15, 30 oder 50 cm). Diese Produktkombination kann beispielsweise zum Aufbau einer Anlage zur Aufzugschacht-Entrauchung eingesetzt werden, bildet jedoch einzeln keine komplette Anlage.

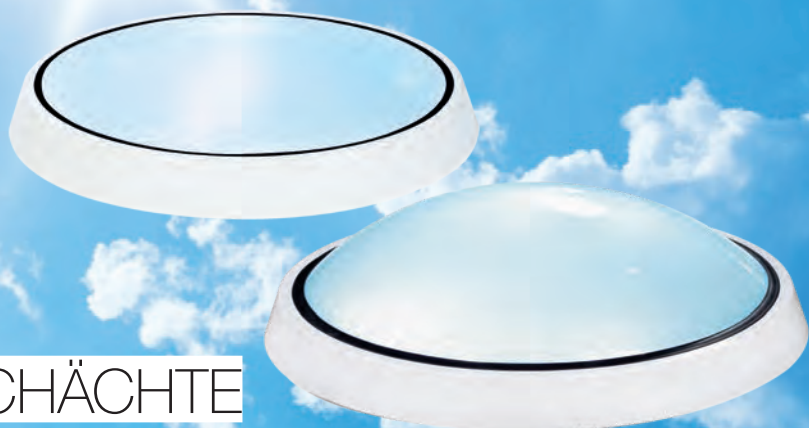
Für Wohn-,
Industrie- und
Bürogebäude

Grafik zur
Bemessung
der geometrischen
Rauchableitungs-
fläche auf S. 3

Nach § 35 (8) der Musterbauordnung (MBO) ist für innen liegende notwendige Treppenhäuser und notwendige Treppenhäuser in Gebäuden mit einer Höhe, die je nach Bundesland zwischen 7 und mehr als 13 m variieren kann, an der obersten Stelle eine Öffnung zur Rauchableitung mit einem freien Querschnitt von mindestens 1 m² erforderlich. Diese muss vom Erdgeschoss sowie vom obersten Treppenabsatz aus manuell oder per Druckknopf geöffnet werden können. Die Öffnung zur Rauchableitung ist auch in Gebäuden der Gebäudeklasse 5 erforderlich.



GESCHÄCHTE



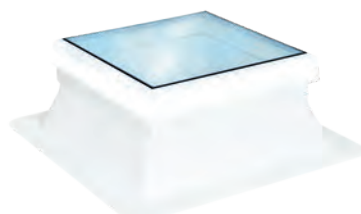
Mehr Informationen zu den
Lichtkuppeln essertop®



Mehr Informationen zu den
Flachdachfenstern essersky®



Öffnung zur Rauchableitung
mit Lichtkuppel essertop®



Öffnung zur Rauchableitung
mit Flachdachfenster essersky®

ÖFFNUNG ZUR RAUCHABLEITUNG

- + Optimale Anpassung von Wärme- und Schalldämmung
- + Einfach in der Montage
- + Alternativ: Mit fumilux® 4000 EAZ



fumilux® 24-J10

- + Für Neu- und Altbauten
- + Zwei Auslöseeinrichtungen (= LBO-Vorgabe)
Position 1: Hauseingangsnähe
Position 2: ggfs. weitere Taster nach Vorgabe LBO
Position 3: Oberster Treppenabsatz
- + Optional können weitere Auslöseeinrichtungen aufgeschaltet werden



fumilux® 24-J19

- + Redundante Stromversorgung
- + Zugelassen nach DIN EN 12101-10 und ISO 21927-9
- + Zentrale schmäler als im Grundset 24-J10
- + Grundset sonst entsprechend fumilux® 24-J10



KS fumilux® 24

- + Für Neu- und Altbauten
- + Grundset sonst entsprechend fumilux® 24-J10
- + Dezentere, schlanker Motor
- + Optional außenliegend (von innen nicht sichtbar)

GRUNDSETS

- + Alle Varianten zugelassen als Rauchableitung nach LBO
- + Optional mit Zulassung nach VDS (enthält weiteres Zubehör)



Automatischer Melder

- + Rauchmelder oder Wärmemelder mit Sockel
- + Austauschpflicht nach 5 Jahren gemäß DIN 14675



Schlüsselschalter

- + Bedienungsalternative mit Zylinderschloss
- + Unterputz-Modell



Wind-/Regenschutz

- + Registriert Windstärke oder Niederschläge und schließt die Lichtkuppeln automatisch
- + Komponenten: Wind- und Regenfühler, Einschubkarte für Treppenhaus-Zentrale

ZUBEHÖR

- + Individuell anpassbar
- + Praxisgerecht

SYSTEMKOMPONENTEN

fumilux® 24-J10 | fumilux® 24-J19 | KS fumilux® 24



Weitere
Modelle auf
Anfrage

Zentrale fumilux® 24-J19

- Aufputzmodell mit integrierter Notstromversorgung (72 h Funktionssicherheit)
- **2,5A-1-1:** Ausgangsstrom max. 2,5 A
1 RWA Gruppe
1 Lüftungsgruppe
- **10A-4-1:** Ausgangsstrom max. 10 A
1 RWA Gruppe
4 Lüftungsgruppen
- Ausführung nach DIN EN 12101-10 und ISO 21927-9
- Zertifiziert nach ISO 21927-9 VdS



Weitere
Modelle auf
Anfrage

Zentrale fumilux® 24-J10

- Aufputzmodell mit integrierter Notstromversorgung (72 h Funktionssicherheit)
- **2A-1-1:** Ausgangsstrom max. 2,2 A
1 RWA Gruppe
1 Lüftungsgruppe
- **5A-1-1:** Ausgangsstrom max. 5 A
1 RWA Gruppe
1 Lüftungsgruppe



RWA-Taster

- H x B x T = 125 x 125 x 38 mm
- Aufputzmodell als Not-AUF/ZU-Taster
- Standardfarbe: Orange (auf Wunsch grau, blau, gelb oder rot lieferbar)



Lüfter-Taster

- H x B x T = 81 x 81 x 60 mm
- Als Aufputz- und Unterputzmodell einsetzbar



Schubspindelantrieb JM-DC-1000

- Antrieb bei Grundset fumilux® 24-J10/J19
- 24 V DC Motor mit 1,1A
- Hubkraft 1000 N
- Hubhöhe: 300, 500, 750 oder 1000 mm



Kettenschubantrieb KS 300/500-G18 *

- Antrieb bei Grundset KS fumilux® 24
- 24 V DC Motor
- **KS 300:** 1,0 A | Hubkraft 250 N | Hubhöhe 300 mm
- **KS 500:** 1,5 A | Hubkraft 600 N | Hubhöhe: 500



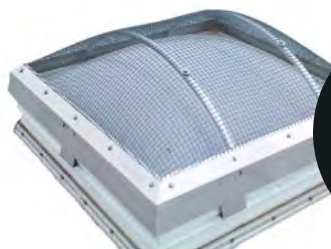
Schubspindelantrieb-Set

- 24 V DC Motoren-Set mit 2 x 0,8 A
- Hubkraft 2 x 1000 N
- Hubhöhe 300, 500, 750 oder 1000 mm
- Inklusive Synchronsteuerung (LA-SYN)



Kettenschubantrieb-Set KS 500-G18

- Master/slave-Motoren-Set 24 V DC mit 2 x 1,5 A
- Hubkraft 2 x 600 N
- Hubhöhe 500 mm



Dauerhaft
durchsturz sicher
nach
GS-Bau 18

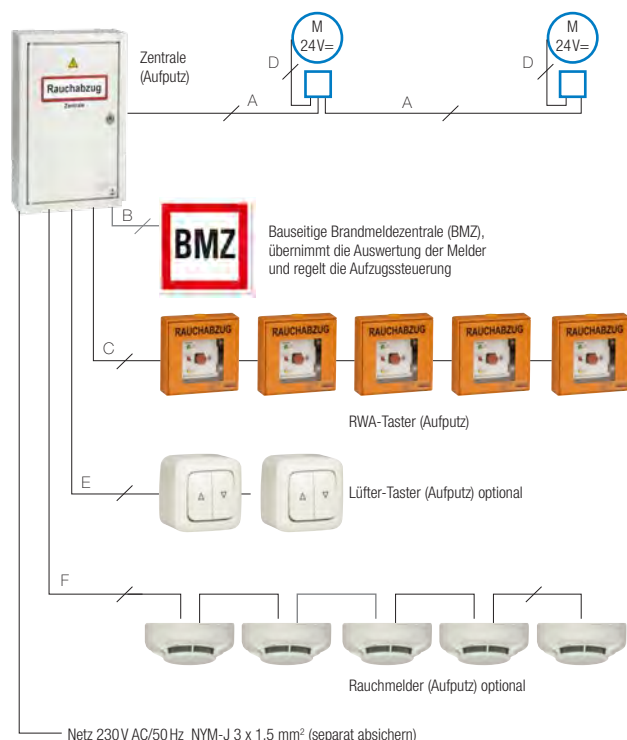
Extra Schutz vor Hagelschlag

Der esserprotect® Hagelschutz sorgt für noch mehr Sicherheit auf dem Flachdach. Das korrosionsbeständige Feinstahlgeflecht ist maximal lichtdurchlässig und nachrüstbar an Lichtkuppeln der Serie essertop®.

BEISPIELE EINER ANLAGENAUSLEGUNG

Öffnungen zur Rauchableitung für Treppenhäuser

Die angegebenen Leitungsquerschnitte sind je nach Leitungslänge und Anzahl der Verbraucher von einem Elektro-Fachbetrieb zu überprüfen. Die benötigte Funktionserhaltsklasse ist mit den örtlichen Brandschutzbehörden abzustimmen.



Empfohlene aP-Leitungsverlegung bei fumilux® 24-J10: RWA-Zentrale 2 A-1-1

A = (N)HXH-FE180/E90	4 x 1,5 mm ² bis 38 m, 4 x 2,5 mm ² bis 63 m
B = JE-H(St)H E90	2 x 2 x 0,8 mm Ø
C = JE-H(St)H E90	4 x 2 x 0,8 mm Ø
D = Silikon FRNC	2 x 0,75 mm ² (1 m lang)
E = JE-H(St)H E90	2 x 2 x 0,8 mm Ø

Leitung A bei Zentrale 5A-1-1:		Leitungslänge in Metern	
Anzahl der Antriebe	Motor-Typ	4 x 1,5 mm ²	4 x 2,5 mm ²
1	JM-DC 1000	76	127
2	JM-DC 1000	38	63
3	JM-DC 1000	25	42
4	JM-DC 1000	19	31

NEU: AUSSENLIEGENDER ELEKTRO-ÖFFNER KS

- Nachrüstbar an allen Lichtkuppeln essertop® Flachdachfenstern essersky®
- Kein besonderer Aufsetzkranz für die Montage nötig
- Ausführung 230 V oder 24 V
- Solo- und Tandem-Ausführung möglich
- Auf Wunsch werkseitig vormontiert



Links: Elektroanschluss von außen in der Kabelanschlussdose. Rechts: Bei GFK-Aufsetzkranzen ist optional eine verdeckte Kabelführung wählbar.

ÖFFNUNGEN ZUR RAUCHABLEITUNG FÜR DIE SANIERUNG

FÜR WOHN-, INDUSTRIE- UND BÜROGEBÄUDE: GEOMETRISCH FREIER QUERSCHNITT

Für die Sanierung von Rauchableitungen (Öffnungswinkel $< 140^\circ$), die nach geometrisch freiem Querschnitt angelegt sind, bietet ESSERTEC individuelle Reparatur- und Sanierungs-Lösungen – ob für unveränderte Dachaufbauten oder mit zusätzlicher Wärmedämmung.

An den vorbeugenden Brandschutz von Treppenträumen und industriell genutzten Gebäuden, wie z.B. Arbeitsstätten und Lagerhallen, werden klar definierte Anforderungen gestellt. Maßgebend für die Sanierung der jeweiligen Rauchabzugsanlage sind die Vorgaben des jeweiligen Brandschutzkonzeptes bzw. der Baugenehmigung.

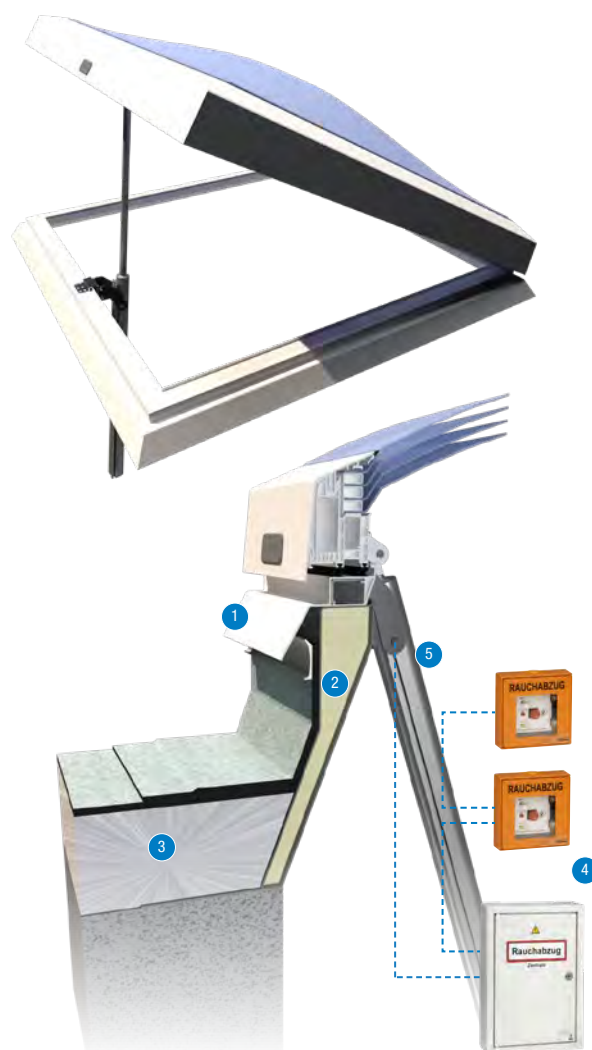
BEISPIEL: REPARATUR-SET ESSERTOP® ECKIG MIT GRUNDSET FUMILUX 24®-J10

- + Zwei Auslöseeinrichtungen (= LBO-Vorgabe)
Position 1: Hauseingangsnähe
Position 2: Oberster Treppenabsatz
- + Optional können weitere Auslöseeinrichtungen aufgeschaltet werden
- + Leichte Bedienung
- + Anzeige von Auslösung, Störung und Betriebszustand
- + Alternativ mit pneumatischem Öffner

MONTAGE:

1. Demontage vorhandene Lichtkuppel und Öffner
2. Der vorhandene, intakte Aufsetzkranz bleibt erhalten.
3. Montage Sanierungsrahmen
4. Montage neuer Lichtkuppel und Öffner-System
5. Montage Zentrale, RWA-Taster und ggf. Rauchmelder

- 1 Reparatur-Set essertop®
- 2 Vorhandener Aufsetzkranz
- 3 Vorhandener Dachaufbau
- 4 RWA-Zentrale, RWA-Taster
- 5 Öffner elektrisch





Reparatur- und Sanierungs-Sets für Flachdachfenster essersky® und Lichtkuppeln essertop® verfügbar



Mehr Informationen zu den Reparatur- und Sanierungssets für Lichtkuppeln



Mehr Informationen zu den Reparatur- und Sanierungssets für Flachdachfenster

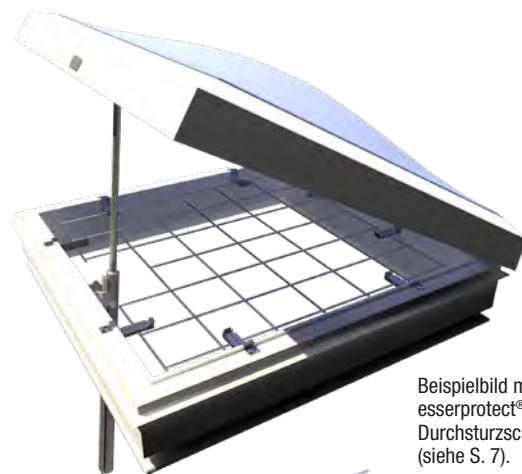
BEISPIEL: SANIERUNGS-SET ESSERTOP® ECKIG MIT GRUNDSET FUMILUX® 24-J10

- + Zwei Auslöseeinrichtungen (= LBO-Vorgabe)
Position 1: Hauseingangsnähe
Position 2: Oberster Treppenabsatz
- + Optional können weitere Auslöseeinrichtungen aufgeschaltet werden
- + Leichte Bedienung
- + Anzeige der Auslösung
- + Alternativ mit pneumatischer Anlage

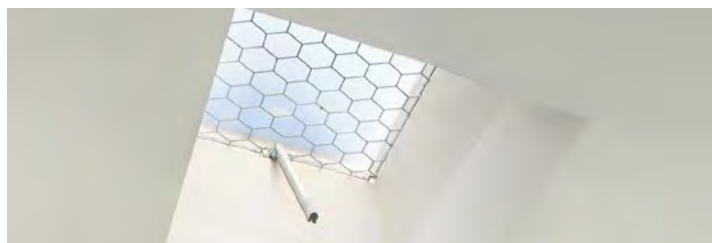
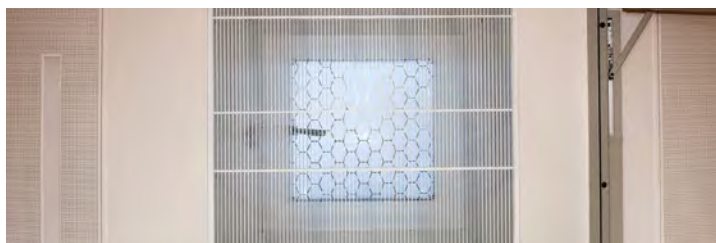
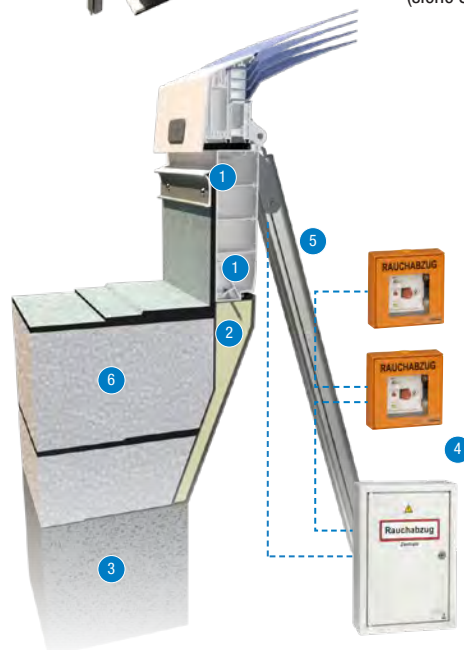
MONTAGE:

1. Demontage vorhandene Lichtkuppel und Öffner
2. Der vorhandene, intakte Aufsetzkranz bleibt erhalten.
3. Montage Sanierungskranz
4. Montage neuer Lichtkuppel und Öffner-System
5. Montage Zentrale, RWA-Taster und ggf. Rauchmelder

- 1 Sanierungs-Set essertop®
- 2 Vorhandener Aufsetzkranz
- 3 Vorhandener Dachaufbau
- 4 RWA-Zentrale, RWA-Taster
- 5 Öffner elektrisch
- 6 Zusätzliche Wärmedämmung



Beispielbild mit esserprotect® Durchsturzsicherheitsgitter (siehe S. 7).





Alles über den ESSERCHECK unter
www.essertec.de/wartung



FÜR NOCH MEHR SICHERHEIT: DER ESSERCHECK WARTUNGSSERVICE FÜR RAUCHABZÜGE

Um die reibungslose Funktion von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen dauerhaft zu gewährleisten, ist eine jährliche Wartung vorgeschrieben. Diese rettet im Ernstfall Menschenleben und schützt Sachwerte.

Bei ESSERTEC kann der jährliche Service gleich mitgebucht werden: zertifiziert, zuverlässig und durchgeführt von qualifizierten Fachleuten.

Vorteile

- + Die vollen **Gewährleistungsansprüche** von 4 Jahren bewahren.
- + Volle **Rechtssicherheit** aufrecht erhalten.
- + **Original-Ersatzteile** direkt vom Hersteller plus 24 %-Rabatt.



Kontaktieren Sie uns – wir beraten Sie gerne:



+49 2182 8150-348



essertec-wartung@soprema.de



ESSERTEC – EIN STARKES UNTERNEHMEN DER SOPREMA

Als etablierter Systemhersteller von Tageslicht- und Rauchabzugssystemen für Flachdächer bietet ESSERTEC ein umfassendes Produktsortiment: Lichtkuppeln, Flachdachfenster, Tageslichtspots, Lichtbänder, natürliche Rauch- und Wärmeabzugsanlagen sowie Lamellen.

Mit seiner jahrzehntelangen Erfahrung ist ESSERTEC ein zuverlässiger Partner beim Neubau und bei der Sanierung von Flachdachobjekten. Angefangen bei der Planung bis zur Realisierung stellt das Unternehmen zeitgemäße Produkte, professionellen Service und Beratung sowie qualifizierte Wartungsleistungen zur Verfügung.

Für Dächer mit noch mehr Klimapotenzial

ESSERTEC ist ein Unternehmen von SOPREMA, einem der führenden Komplettanbieter von hochwertigen Abdichtungs- und Dämmsystemen für unterschiedlichste bauliche Gegebenheiten. Die Tageslicht- und Rauchabzugssysteme von ESSERTEC ergänzen das SOPREMA Portfolio für eine sichere Flachdachabdichtung aus einer Hand.

UNSER SERVICE FÜR ARCHITEKTEN UND PLANER

ESSERTEC SYSTEMFINDER

Mit dem ESSERTEC Online-Systemfinder für Lichtkuppeln und Flachdachfenster finden Sie schnell und einfach ein passendes Tageslichtsystem für Ihr Bauvorhaben. Plus praktischen U-Wert-Rechner.
www.essertec.de/systemfinder



AUSSCHREIBUNGSTEXTE

Detaillierte Ausschreibungstexte unserer Produkte finden Sie hier:



KONTAKT ZU ESSERTEC

TECHNIK

Sie haben Fragen zu technischen Details oder benötigen eine spezielle Konstruktion für Ihr Bauvorhaben?

Nutzen Sie das Know-How unserer Entwicklung.

 **+49 2182 8150-334**

 **essertec-technik@soprema.de**

VERTRIEB

Sie wünschen Beratung zu einem bestimmten Produkt, zu seiner Verfügbarkeit oder seinem Preis?

Unsere Experten aus dem Vertrieb beraten Sie gerne.

 **+49 2182 8150-331**

 **essertec-vertrieb@soprema.de**

PERSÖNLICHER ANSPRECHPARTNER

Hier finden Sie direkt den persönlichen Ansprechpartner für Ihr Gebiet



soprema.de/kontakt

ESSERTEC

by **SOPREMA**

Seit rund 60 Jahren liefert ESSERTEC hochwertige Tageslicht- und Rauchabzugssysteme. Darüber hinaus stehen wir unseren Kunden von der Planungsberatung bis zu Wartungsservices als verlässlicher Partner für die Gestaltung, Planung, Realisierung und Sanierung zur Seite.

Wir beraten Sie gern

Hier finden Sie die ESSERTEC Experten für Ihre vertrieblichen und technischen Fragen.



@SOPREMA Deutschland

essertec.de

