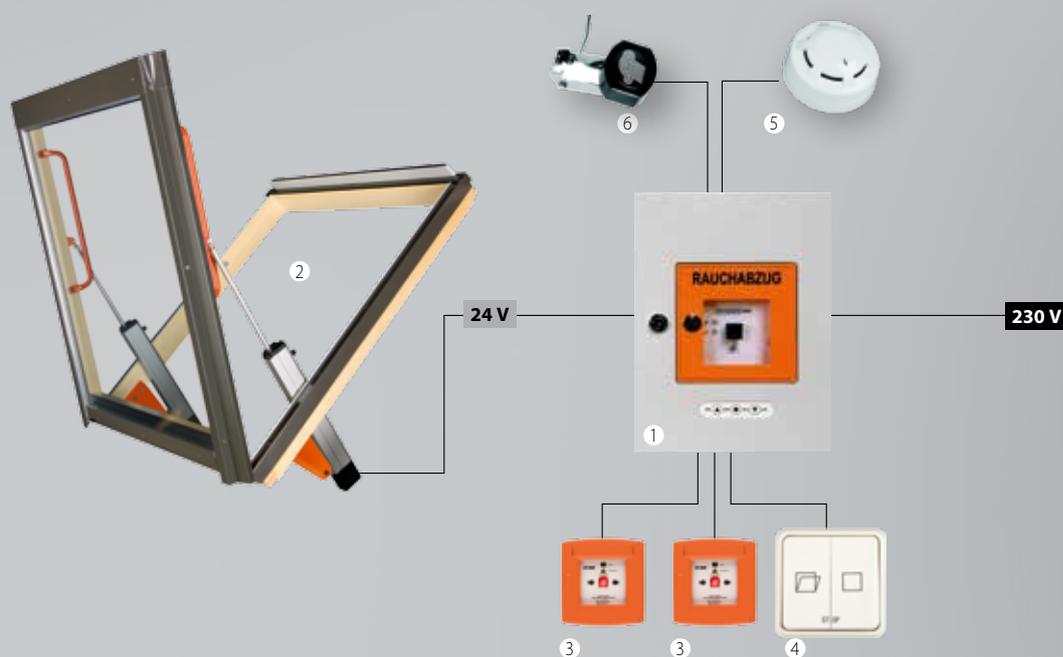


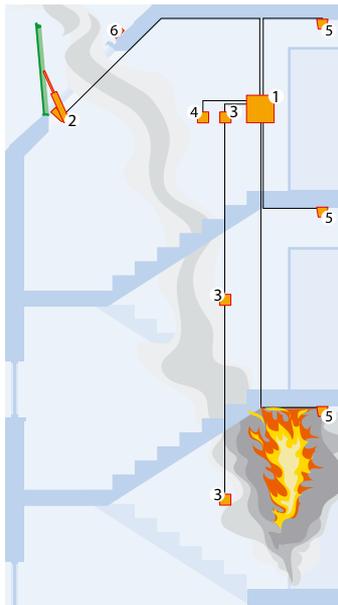
RAUCH- UND WÄRMEABZUGSANLAGE

SYSTEMBESCHREIBUNG

Laut europäischer Norm EN 12101-2 (Rauch- und Wärmefreihaltung – Teil 2: Festlegung für natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte) sollen Rauch- u. Wärmeabzugsanlagen im Brandfall eine rauchfreie Sicht in Bodennähe u.a. sicherstellen, dass sie eine ausreichende Menge des Rauchgases aus dem Raum abführen. So werden Rettungswege frei von Rauch gehalten, eine sichere Evakuierung des Raums/Gebäudes unterstützt und mögliche Schäden minimiert. Eine Rauch- und Wärmeabzugsanlage (RWA) ist eine Sicherheitsausrüstung, die dem vorbeugenden Brandschutz dient. Aus Sicherheitsgründen müssen daher Planungs-, Einbau- und Wartungsarbeiten von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. FAKRO bietet eine komplette, für das Bauwesen zugelassene Anlage an, deren gesamte Bestandteile zertifiziert sind.

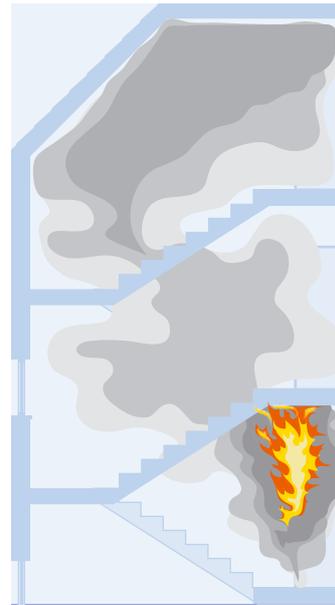


Systembestandteile		
Symbol	Gerät	Kabel
① EMB 7300/2.5A	RWA-Steuerzentrale mit Not-Stromversorgung für 1 Fenster	Kabel (2 x 1mm ²)
① EMB 7300/5A	RWA-Steuerzentrale mit Not-Stromversorgung für 2 Fenster	Kabel (2 x 1,5mm ²)
① EMB 7300/10A	RWA-Steuerzentrale mit Not-Stromversorgung für 4 Fenster	Kabel (3 x 2,5mm ²)
② FSP	Rauchabzugfenster	Kabel (3 x 1 mm ²)
③ Rauchabzugtaster HSE	Rauchabzugtaster HSE	Kabel (5 x 1 mm ²)
④ Lüfbertaster DT/AP	Lüfbertaster Aufputz AP (Unterputz UP optional)	Kabel (3 x 1 mm ²)
⑤ optischer Rauchmelder	Optischer Rauchmelder	Kabel (2 x 1 mm ²)
⑥ Regenkompaktensor 24 AC/DC	Regenkompaktensor 24V AC/DC	Kabel (3 x 0,25 mm ²)



- 1 - EMB 7300/2.5A
EMB 7300/5A
EMB 7300/10A
- 2 - FSP
- 3 - Rauchabzugtaster HSE
- 4 - Lüftertaster DT/AP
- 5 - optischer Rauchmelder
- 6 - Regenkompaktsensor 24 AC/DC

INSTALLATIONSSCHEMA RAUCH- UND WÄRMEABZUGSANLAGE



GEBÄUDE OHNE RWA-SYSTEM WÄHREND DES BRANDES

Jedes Rauch- und Wärmeabzugsgerät muss eine Auslöseeinrichtung besitzen, die im Brandfall ein Signal an den Öffnungsmechanismus sendet. Wir bieten hier den optischen Rauchmelder. Der Rauchmelder sendet im Bedarfsfall ein elektrisches Signal über die Steuerzentrale EMB 7300 an die 2 Elektromotoren des Rauchabzugfensters FSP, das sich innerhalb von 51 Sekunden mit einer Öffnungskraft von 1.600 N öffnet. Zusätzlich muss die Steuerzentrale EMB 7300 mit 1 Rauchabzugtaster gekoppelt werden. Um das Rauchabzugfenster FSP auch zur täglichen Lüftung nutzen zu können, wird ein Lüftertaster (Auf- oder Unterputz) an die Steuerzentrale angeschlossen.

An die RWA-Anlage kann auch ein Regensensor angeschlossen werden, um ein automatisches Schließen des Fensters bei Regen zu ermöglichen. Im Brandfall wird der Regensensor automatisch ignoriert, so dass das Fenster dennoch geöffnet wird, sobald der Rauchmelder anschlägt oder der Rauchabzugtaster betätigt wird.

INSTALLATION

Die RWA-Steuerzentrale EMB 7300 muss mit einer Eingangsspannung von 230V gespeist werden

An die RWA-Steuerzentrale EMB 7300 können folgende Komponenten angeschlossen werden:

- Optischer Rauchmelder
- FSP – Elektroantriebe inkl. 2.5 m Kabel (2 x 0.75 mm²)
- Rauchabzugtaster Typ HSE
- Lüftertaster Typ DT/AP oder DT/UP
- Regenkompaktsensor
- Wind-/Regensensor

Der Schaltplan inkl. Montageanleitung ist im Lieferumfang der RWA-Steuerzentrale enthalten.

Die Konfiguration der Gesamtanlage mit allen erforderlichen Komponenten muss von einem autorisierten Planer vorgenommen werden.

EIGENSCHAFTEN

Rauch- und Wärmeabzug im Brandfall:

- Automatische Öffnung (oder per Hand) des Rauchabzugfensters FSP im Brandfall
- Erhöhte Sicherheit der Bewohner
- Tägliche Lüftung manuell (optional mit Lüftertaster)
- Automatisches Schließen des Fensters bei Regen (optional mit Regenmelder)



SYSTEMBESTANDTEILE

FSP P1

RAUCHABZUGSFENSTER

Die wichtigsten Merkmale, die das Rauchabzugsfenster FSP von anderen Fenstertypen unterscheidet, sind die im unteren Blendrahmenteil eingebauten Beschläge. Die Fensterfunktion gleicht einem umgedrehten Klapp-Fenster. Das Fenster ist mit zwei Elektroantrieben ausgerüstet, die automatisch den Fensterflügel bei Signalempfang im Brandfall öffnen. Der Fensterflügel schützt in geöffnetem Zustand die Rauchabzugsöffnung vor möglicher Windeinwirkung. Das Rauchabzugsfenster FSP arbeitet mit zwei elektrisch angetriebenen Kolbenmotoren, die jeweils links und rechts befestigt sind – diese neue Ausführung verleiht der gesamten Konstruktion noch mehr Stabilität bei starkem Wind. (Hinweis: Keine der Fensterkanten darf sich nach dem Öffnen des Fensters über dem Dachfirst befinden.) Mit einem Lüftungstaster können die Elektroantriebe angesteuert und das Fenster zur täglichen Be- und Entlüftung genutzt werden. Das Fenster wird vor allem in Treppenhäusern eingebaut.



EIGENSCHAFTEN

- Prüfung nach EN 12101-2: RE 1000(+10000), SL 500, WL 1500, T(00), B 300
- Ausgestattet mit zwei Elektroantrieben zu je 1 Ampère, die den Fensterflügel bis max. 75 Grad, in 51 Sekunden öffnen.
- Zugelassene Dachneigung 20 bis 60 Grad; Einbau mit entsprechendem Eindeckrahmen E_S. Beim Flachdach ist das Fenster mit dem Flach-Dach-System EFS zu montieren
- Gefertigt aus hochwertigem, vakuumimpragniertem, zweimal mit Acryl-Lack versehenem Kiefernholz
- 5 Jahre Garantie

Abmessungen	78x140	94x140	114x118	114x140	134x98
aerodynamische wirksame Öffnungsfläche* [m ²]	0,53	0,65	0,67	0,80	0,65
geometrischer Öffnungsquerschnitt [m ²]	0,9	1,11	1,14	1,38	1,11

Technische Parameter	Kolbenmotor SP8
Hub:	350 mm
Betriebsspannung:	24 V DC
Nennstrom:	1A
Öffnungs-Hubkraft:	800 N
Schließ-Kraft:	800 N
Hubgeschwindigkeit:	7 mm/s
Betriebstemperaturbereich:	(- 5°C) bis (75°C)
Speisekabel:	2x2x0,75 m ² (2x1lfm.)

* Maximalwerte – die tatsächlichen Werte sind abhängig von der Dachneigung – individuelle Planung erforderlich

STEUERZENTRALE

Die Rauch- und Wärmeabzugsanlagen steuert im Brandfall die Elektroantriebe des FAKRO Rauchabzugsfensters FSP. Sie kann auch zur täglichen Lüftung genutzt und um Komponenten wie Rauchmelder, Regensensor und andere erweitert werden. Die RWA-Steuerzentrale verfügt über eine Notstromversorgung durch Akkus, die einen Rauch- und Wärmeabzug im Brandfall, auch bei Unterbrechung der Netzspannungsversorgung, gewährleistet. Die Steuerung überwacht die Stromversorgung und alle wichtigen Anschlüsse auf Störung.



EMB 7300/2.5A

EMB 7300/5A

EMB 7300/10A

Technische Parameter	EMB 7300/2.5A	EMB 7300/5A	EMB 7300/10A
Betriebsspannung	195...253 V AC	195...253 V AC	195...253 V AC
Ausgangsleistung	2.5A	5A	10A
Stromaufnahme bei Nennstrom	0.4 A	0.8 A	1.3 A
Ausgangsspannung	24 V DC	24 V DC	24 V DC
Betriebstemperaturbereich	-5°+ 40°	-5°+ 40°	-5°+ 40°
Abmessungen	(nach EN 12101 Klasse 1)	(nach EN 12101 Klasse 1)	(nach EN 12101 Klasse 1)
Akku-Kapazität	225 x 285 x 122 mm	225 x 285 x 122 mm	400 x 300 x 150 mm
Akku-Kapazität	2 x 12V / 2.3 Ah	2 x 13V / 2.3 Ah	2 x 12 V / Ah