

Automatik-Fensterlüftungssystem für Wohn- und Arbeitsräume

- Antrieb öffnet / schliesst vertikale Fenster bis ca. 2,75 m²
- Verwendung normaler Fensterbeschläge
- Zeit- und witterungsgesteuerte Lüftungsprogramme; zusätzlich Handschalter und Infrarot-Fernbedienung für manuelle Eingriffe
- Steuereinheit in Antrieb integriert, in übergeordnete Systeme einbindbar
- Witterungssensor
- Netzteil AC 230 V / DC 24 V



Systemkomponenten und Zubehör

Antriebseinheit	Fensterantrieb weiss / weissalu	FLS-1003, FLS-1062
	Handschalter-Set, bestehend aus Handschalter (inkl. Print und Gehäuseabschlüsse), Wellrohr und Übergangsdose	FLS-1065, FLS-1066
Peripherie	Witterungssensor	FLS-1006
	Gestänge-Set, bestehend aus Gestänge, Gestängehalter und Kugelstange	FLS-1004, FLS-1069 12444-00025, 12444-00026
	Steckernetzteil DC 24 V, mit RJ10-Buchse	FLS-1000
Optionales Zubehör	Unterputznetzteil DC 24 V, mit RJ10-Buchse	FLS-1089
	Fernbedienungs-Set (5 Tasten), bestehend aus Fernbedienung und 2 Batterien (AAA) sowie Bedienungsanleitung	12320-00003 12320-00002
	FCC-RJ10-Stecker	42067-0001
	Flachkabel 4-adrig, passend zu RJ10-Stecker	52510-0001
	Verdeckter Kabelübergang	12220-00001
	Interface zur Programmierung mit Kabel, Stecker und Software	FLS-1031

Technische Daten

Elektrische Daten	Nennspannung	AC 230 V, 50/60 Hz, ±17% (Netzteil) DC 24 V, ±5% (Antrieb)
	Leistungsaufnahme	AC 230 V typ. 2,6 W / max. 4,0 W (Netzteil) DC 24 V typ. 1,5 W / max. 3,0 W (Antrieb)
	Stromaufnahme	AC 230 V typ. 20 mA / max. 30 mA (Netzteil) DC 24 V typ. 60 mA / max. 130 mA (Antrieb)
	Überlastsicherung	Elektronische Überlastsicherung mit Wiederanlauf, elektronische, automatische Endabschaltung.
Externe Ansteuerung	Anschluss 24 V	Kabeltyp: Telefonkabel (4x 0.14 mm ²) Steckverbindungen: 4-pol FCC 4/4 (RJ10) Kabellänge: Netzteil – Antrieb: max. 18 m
	Signal	Dauersignal erforderlich. Nach Abfall der Zwangssteuerung geht der Antrieb in die vorherige Stellung zurück!
	Parallelschaltung	Mit bis zu 8 FLS möglich.
	Bedienung	Manuell während Zwangssteuerung nicht möglich.
Funktionsdaten	AUF: + DC 24 V auf Signalleitung	
	ZU: DC 0 V auf Signalleitung	
	SPALT: + DC 8,5 V auf Signalleitung	
	Bus-Ansteuerung	MP-Protokoll via DDC-Regler oder Gateways
	Drehmoment für Verriegelung	Min. 4,5 Nm
Zug-/Druckkraft am Gestänge	Min. 150 N, max. 330 N (abhängig von Ausstellwerten des Fensters und Montagehöhe des Fensterantriebes).	
Fensterstellungen	Offen in Kipp- oder Drehstellung. Geschlossen und verriegelt. Vollständige Drehöffnung des Fenster möglich (z. B. für Reinigung)	

Öffnungsweiten	Kippstellung Drehstellung Oberlichter	Durch Schere des Fensters begrenzt (ca. 100... 180mm) Max. 84 mm (optional 150 mm) 150 mm mit speziellem Gestänge
Öffnungs- und Schliesszeiten Automatikbetrieb		Kippstellung: Min. 340 s Drehstellung: Min. 274 s
Öffnungs- und Schliesszeiten Manuell, Sicherheitsschliessung		Kippstellung: Min. 95 s Drehstellung: Min. 84 s

Technische Daten

	Fensterflügelgrösse Bei 25 km/h Wind (frontal)	Richtwert (bei 35 kg/m ²): ca. 2,75 m ² Oberlichter (Gestänge 150) ca. 2 m ² (2 Antriebe pro Fensterflügel nicht möglich!)
	Reichweite Fernbedienung	Ca. 8m
Sicherheit	Zwangssteuerung	Möglich mit potentialfreien Kontakten auf Speiseleitung.
	Schutzklasse	III Schutzkleinspannung
	Schutzart	IP20 (Indoor use only)
	EMV	CE gemäss 89/336/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG
	Softwareklasse	A
	Wirkungsweise	Typ 1 (nach EN 60730-1)
	Umgebungstemperatur	0... +40°C
	Lagertemperatur	-40... +80°C
	Umgebungsfeuchte	95% r.H., nicht kondensierend (nach EN 60730-1)
	Wartung	Antrieb wartungsfrei. Kunststoffteile mit feuchtem Lappen reinigen. Empfehlung: Schmiervorrichtung des Fensterherstellers für Drehbeschläge einhalten.
Abmessungen / Gewicht	Abmessungen (l x b x h)	Siehe „Abmessungen“ auf Seite 5
Farben	Gewicht	Antrieb 600 g
	Antriebsgehäuse	Weiss und silber (weissalu, RAL 9006) Weitere Farben auf Anfrage!

Sicherheitshinweise



- Der Klappenantrieb darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- **Achtung: 230 V Spannung**
- Das Gerät darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile.
- Bei aktiver Zwangssteuerung ist der Bediener (oder das steuernde System) verantwortlich für die Sicherheit bei geöffnetem Fenster (Regen, Wind, Temperatur...); insbesondere bei Drehfenstern kann der Antrieb oder das Fenster bei hohen Windgeschwindigkeiten beschädigt werden (evtl. Sicherheitsscheren verwenden), sofern das Fenster nicht verriegelt ist.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist unbedingt zu beachten.



Produktmerkmale

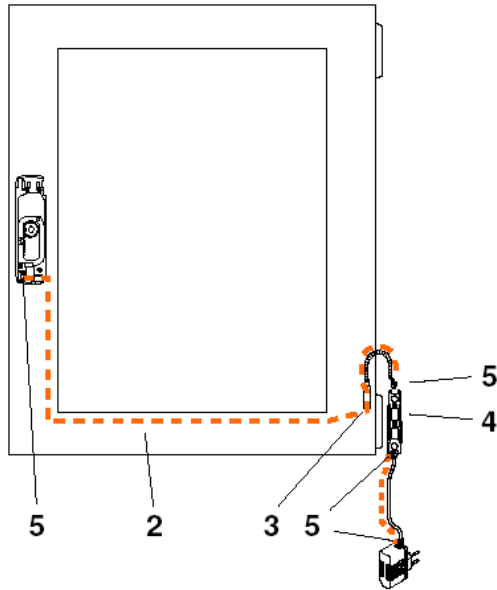
Anwendung	Motorisierung von vertikal montierten, nach Innen öffnenden Fenstern mit Verriegelung (Beschlag mit 7 mm-Vierkant)
Wirkungsweise	Das Gerät öffnet/schliesst das Fenster (in Dreh- oder Kippstellung) und verriegelt es über den normalen Fensterbeschlag. Das Ent- und Verriegeln erfolgt über die Bewegung des Vierkants des Fensters (Drehbeschlag), das Öffnen und Schliessen über die Gestängebewegung am Fensterantrieb. Die Lüftungsdauer wird aus vorgegebenen Sollwerten und aus Werten der Sensorik berechnet und wird von der Temperaturdifferenz gesteuert.
Direktmontage	Direktmontage statt dem üblichen Drehgriff auf Falzgetriebe (Vierkant) des Fensters. Einfache Nachrüstung.
Lüftungsstellung	Kippstellung oder Drehstellung bei Montage wählbar.
Bedienung	Mit Handschalter und Infrarot-Fernbedienung.
Dezentrale Witterungssensorik	Detektiert Regen, Schnee, Wind, Durchzug sowie Aussen- und Innentemperaturen am Fenster (Schwellwerte individuell einstellbar).
Dezentrale Lüftungsautomatik	Direkt in den Antrieb integriert. 2 Lüftungsprogramme, individuell gestaltbar unter Auswahl der Steuerfunktionen. <ul style="list-style-type: none"> • Offen • Geschlossen • Wenig / Mittel / Viel lüften Die Lüftungsdauer wird durch die Temperaturdifferenz automatisch gesteuert. Komfort- und Sicherheitsparameter (Durchzugsschwelle, Temperaturbereich für Lüftung) sind einstellbar. Durch Handbedienung kann die Automatik übersteuert werden (Handschalter oder Infrarot-Fernbedienung). Automatische Nachtauskühlung ist programmierbar.
Ansteuerung	Mit Kontakten, Spannungen oder MP-Bus möglich.
Programmierung	Mit PC-Software „FL-Setup“ (Drag&Drop) und Interface.
Integration	Anschluss an übergeordnete Systeme über DDC-Regler mit MP-Bus Schnittstelle (SAIA oder WAGO)

Installationshinweise

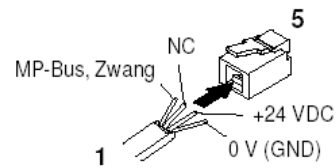
Direktmontage	Direktmontage statt dem üblichen Fenstergriff auf Falzgetriebe (Vierkant) des Fensters; Lieferung und Montage erfolgen über den Montagepartner. Einfache Nachrüstung
Montagevoraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> • Kippfenster müssen mit einer Fang- oder Sicherheitsschere ausgerüstet sein. • Das Fenster muss einen Verriegelungsmechanismus aufweisen (Beschlag o.Ä.). • Dreh- und / oder Kippfenster mit Falzgetriebe (Vierkant 7 mm). • Tiefe Falzgetriebe 18... 32 mm • Richtwert Fensterfläche (bei 35 kg/m²): max. 2,75 m² bei 25 km/h Wind (frontal). • Kabellänge zu Netzteil max. 18 m • Ebene (plane) Montagefläche (Fensterprofil) für Antrieb und Gestänge. • Massabstände gem. Zeichnung „Einbaumasse“.

Installationshinweise

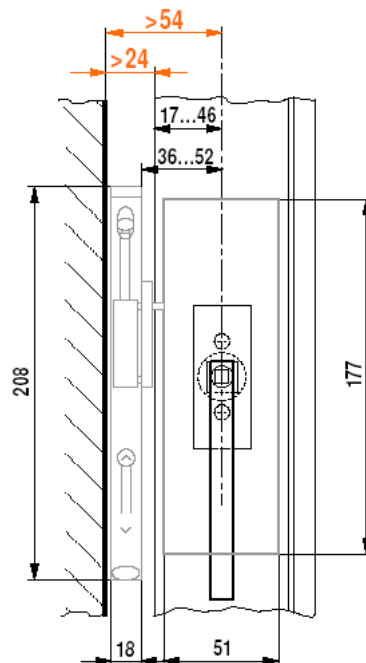
**Anschluss /
 Kabelführung**



- 1 Kabeltyp: Telefonkabel (4x 0.14 mm²) Signal / Zwang
- 2 Kabelführung im Fenster oder ausserhalb mit Kabelkanal via
- 3 Übergangsdose auf
- 4 Handschalter
- 5 Steckverbindungen: 4-polig FCC 4/4 (RJ10). Steckerbelegung überall gleich.

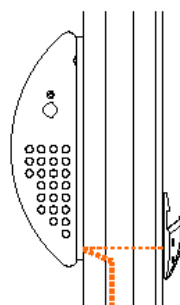


Einbaumassee

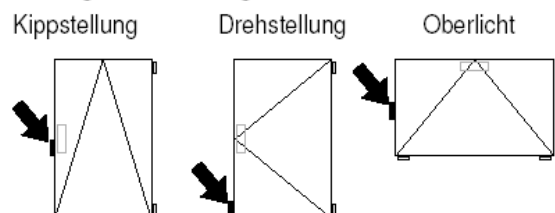


**Anschluss
 Witterungssensor**

Aussen auf Fensterrahmen montiert (geschraubt) oder auf Fensterglas geklebt. Verbindung zum Fensterantrieb mit Flachbandkabel im Fensterrahmen.



Montageort Witterungssensor



Abmessungen [mm]

