

Betriebsanleitung

Funk-Abluftsteuerung

FDS 216

Art.-Nr.: 300460



HERZLICHEN DANK FÜR IHR VERTRAUEN!

Um eine stets optimale Funktion und Leistungsbereitschaft für das Produkt zu garantieren und um Ihre persönliche Sicherheit zu gewährleisten, haben wir eine Bitte an Sie: Lesen Sie vor Montage und ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung gründlich durch und befolgen Sie vor allen Dingen die Sicherheitshinweise!

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil dieses Produktes. Bewahren Sie diese zum Nachlesen

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Lieferumfang	3
2. Produktbeschreibung	3
3. Grundlegende Sicherheitshinweise	
3.1 Allgemein	4
3.2 Umgebungsbedingungen	4
3.3 Batterien	4
3.4 Bestimmungsgemäße Verwendung	4
4. Montageanleitung	
4.1 Berechnung der Mindestspaltöffnung Ihres Fensters	5
4.2 Montage Funk-Magnetschalter	6-7
4.3 Montage Funk-Empfänger	8
5. Betrieb	
5.1 Anzeige „Funktion-LED“ Funk-Empfänger	9
5.2 Anzeige „Funktion-LED“ Sender	9
6. Option Funk-Magnetschalter für zweites Fenster	9
7. Batteriewechsel Sender	10
8. Technische Daten	11
9. Allgemeine Informationen	
9.1 Reinigen und Pflegen	11
9.2 Konformitätserklärung	11
9.3 Gewährleistung	11
9.4 Rücksendung	12

1. Lieferumfang

- 1 Funk-Empfänger
- 1 Netzstecker-Sicherung
- 1 Funk-Magnetschalter
- 1 Batterie CR2032 / 3V
- 4 Distanzplatten
- 1 Aufkleber Netzstecker-Sicherung
- 1 Betriebsanleitung
- Montagematerial

2. Produktbeschreibung

Die Abluftsteuerung FDS 216 besteht aus einem Funk-Empfänger und einem Funk-Magnetschalter. Beide Komponenten sind werkseitig zueinander programmiert. Die Seriennummern am Funk-Empfänger und am Sender müssen dazu identisch sein.

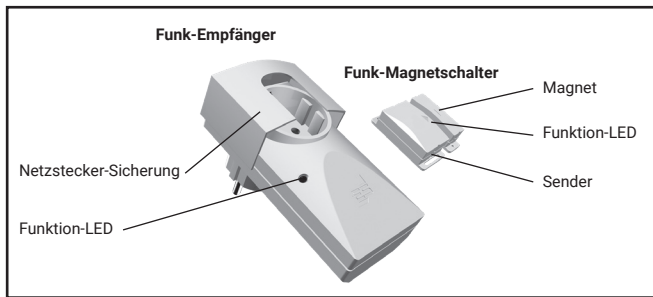


Sender und Empfänger sind eindeutig zueinander programmiert! Nur im SET austauschen!



Ein weiterer Funk-Magnetschalter für ein zweites Fenster muss werkseitig programmiert werden.

Wollen Sie einen **weiteren Funk-Magnetschalter für ein zweites Fenster** verwenden, so müssen Sie sich direkt an Elektrotechnik Schabus wenden. Über die Seriennummer des Funk-Empfängers können wir für Sie weitere Funk-Magnetschalter für Ihr SET programmieren (siehe **6. Option Funk-Magnetschalter für zweites Fenster, Seite 9**).



3. Grundlegende Sicherheitshinweise

3.1 Allgemein

- ▶ Bevor Sie das Gerät montieren bzw. in Betrieb nehmen, lesen Sie die Betriebsanleitung sorgfältig durch.
- ▶ Die Montage muss durch eine qualifizierte Fachkraft erfolgen.
- ▶ Verpackungsmaterial ist kein Kinderspielzeug. Halten Sie dieses von Kindern fern.
- ▶ Öffnen Sie das Gerät nicht, es enthält keine durch Sie zu wartenden Teile.

3.2 Umgebungsbedingungen

Die zur Beurteilung des Produktes herangezogenen Normen legen Grenzwerte für den Einsatz im Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereich sowie in Kleinbetrieben fest, wodurch der Einsatz des Erzeugnisses für diese Betriebsumgebung vorgesehen ist:

- ▶ Wohngebäude/-flächen wie Häuser, Wohnungen, Zimmer usw. Verkaufsflächen wie Läden, Großmärkte usw.
- ▶ Räume von Kleinbetrieben wie Werkstätten, Dienstleistungszentren usw.
- ▶ Alle Einsatzorte sind dadurch gekennzeichnet, dass sie an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind.

3.3 Batterien

- ▶ Nicht wiederaufladbare Batterien niemals aufladen. Explosionsgefahr!
- ▶ Erschöpfte Batterie umgehend aus dem Gerät entfernen! Erhöhte Auslaufgefahr!
- ▶ Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Jeder Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, Batterien ordnungsgemäß an den vorgesehenen Sammelstellen zu entsorgen.

3.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Funk-Abluftsteuerung FDS 216 ist eine Sicherheitseinrichtung zur Überwachung der Fensterposition während des gleichzeitigen Betriebes einer raumluftabhängigen Feuerstätte und einer Entlüftungsanlage.

Durch den Einsatz der Funk-Abluftsteuerung FDS 216 kann eine Entlüftungsanlage, wie z.B. Dunstabzugshaube oder Ablufttrockner nur dann benutzt werden, wenn das Fenster geöffnet ist und die erforderliche Zuluft über das Fenster in den Raum nachströmen kann.

Der Funk-Magnetschalter überwacht die Position des Fensterflügels und übermittelt per Funk den Zustand an den Empfänger. Das Steuergerät ist als Zwischenstecker ausgeführt, so dass keine Montagearbeit nötig ist und das Gerät jederzeit frei zugänglich an einer freien Steckdose angeschlossen werden kann.

Bei Anwendung der Funk-Abluftsteuerung FDS 216 wird folgendes vorausgesetzt:

- ▶ Die Verbrennungsluftversorgung der gleichzeitig betriebenen raumluftabhängigen Feuerstätte muss unabhängig von der Fensterstellung des überwachten Fensters sichergestellt sein.
- ▶ Bei Betrieb des Abluftsystems muss die Außenjalousie des geöffneten Fensters vollständig offen sein.
- ▶ Die Funk-Abluftsteuerung FDS 216 wird nicht hinter oder in Küchengeräten oder -möbeln versteckt eingebaut und bleibt für eventuelle Wartungs- und Servicearbeiten jederzeit frei zugänglich.

4. Montageanleitung

4.1 Berechnung der Mindestspaltöffnung Ihres Fensters

4.1.1 Bevor Sie mit der Montage beginnen, müssen Sie zuerst die Mindestöffnung des Fensters ermitteln. Die Mindestöffnung richtet sich nach:

- ▶ Leistung des Abluftgerätes in m³/h
- ▶ Größe des zu öffnenden Fensters in m²
- ▶ Größe des Öffnungsspalts am Fenster in cm

4.1.2 Lesen Sie aus dem Typenschild oder der Betriebsanleitung die Abluftleistung Ihrer Dunstabzugshaube/Abluftgerätes in m³/h ab. Anschließend messen Sie die innere Breite und Höhe Ihres Fensters und errechnen Sie die Fenstergröße in m² (Breite x Höhe = m²). Aus der Tabelle können Sie dann das benötigte Spalt-Öffnungsmaß ablesen.

Fensterfläche in m²

in m ²	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
0,8	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4
1,5						
in cm ²	2000	3000	4000	5000	6000	7000
8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000
15000						
Spalt-						

Öffnungsmaß

Maximale zulässige Abluftleistung in m³/h

in cm

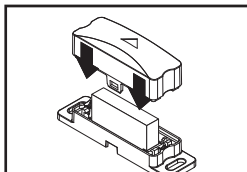
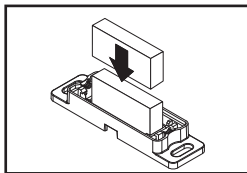
5	199	252	297	337	373	406
437	466	493	519	544	568	591
613						
6	246	311	365	413	456	495
532	567	600	631	661	690	717

Handelt es sich bei dem Fenster nicht um ein rechteckiges Format, fragen Sie bitte den Fachinstallateur oder Schornsteinfegermeister nach der Berechnung der Mindestöffnung.

4.2 Montage Funk-Magnetschalter



Den Magneten haben wir bereits vormontiert und die beiden Gehäusehälften miteinander verklebt. Bei Erstinbetriebnahme ist die eingelegte Batterie voll und Sie beginnen mit Punkt 4.2.4 für die Montage.



4.2.1 Öffnen Sie den Deckel des Senders, indem Sie die beide Laschen an der Unterseite oder die seitlichen Gehäusewände zusammendrücken und den Deckel abnehmen.

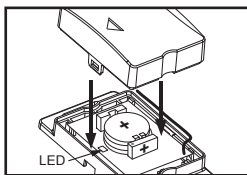
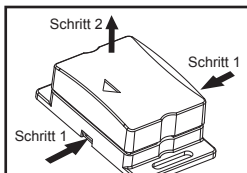
4.2.2 Legen Sie die Batterie in den Sender ein. Die beschriftete Seite der Batterie (+-Pol) zeigt nach oben und bleibt lesbar.

4.2.3 Setzen Sie den Gehäusedeckel auf das Bodengehäuse bis beide Laschen einrasten.

Beachten Sie: Der Pfeil am Gehäusedeckel muss zur Seite der LED stehen.

Die Antenne des Senders ist ein Stück Kabel, welches an einer Seite offen bleibt und um den Batteriehalter gelegt wird.

Nur um die Batterie zu wechseln, müssen weder Sender und Magnet vom Fenster abmontiert werden, noch muss für diese einfache Tätigkeit ein Unternehmen beauftragt werden. Bei Schwierigkeiten wenden Sie sich gerne direkt an einen unserer Techniker unter **08036 674 97 90**

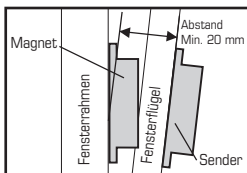


4.2.4 Für eine einwandfreie Schaltfunktion des Funk-Magnetschalters müssen Sie folgendes bei der Montage beachten:

Der Funk-Magnetschalter muss je nach Fensteranschlag am Fenster so montiert werden, dass sowohl beim Kippen als auch beim Öffnen des Fensters der Kontakt schaltet.



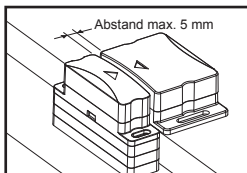
4.2.5 Bei geöffnetem Fenster muss der Abstand zwischen Sender und Magnet mindestens 20 mm betragen. Dadurch wird ein sicheres Ein- und Ausschalten des Senders gewährleistet.



4.2.6 Befestigen Sie Magnet und Sender durch die mitgelieferten Schrauben am Fenster.

Beachten Sie dabei, dass die Pfeile auf den beiden Gehäusen zueinander zeigen und der Abstand zwischen Magnet und Sender nicht größer als 5 mm sein darf.

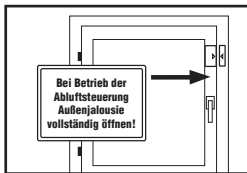
Die Distanzplatten dienen zum Höhenausgleich, damit Magnet und Sender bei geschlossenem Fenster auf gleicher Höhe sind.



4.2.7 Die Abluftsteuerung FDS 216 sollte bei Fenstern mit einer Außenjalousie, ohne konstruktive oder mechanische Vorrichtung zur Verhinderung des vollständigen Schließens, **nicht** eingesetzt werden.



Die Außenjalousie muss bei Betrieb vollständig geöffnet sein, damit die erforderliche Zuluft einströmen kann!



4.3 Montage Funk-Empfänger



Funk-Empfänger nicht im Freien betreiben.

4.3.1 Beim eigenverantwortlichen Einbau des Funk-Empfängers in eine Dunstabzugshaube müssen Sie darauf achten, dass das Gerät nicht komplett von Metallen abgeschirmt wird. Dies wird zu einer Verminderung der Funkreichweite bzw. zum Abschalten des Funk-Empfängers führen. Nicht nur aus diesem Grund empfehlen wir dringend, den Empfänger immer frei zugänglich an einer freien Steckdose in der Nähe der Abluftanlage einzustecken.

Abhilfe: Positionieren Sie den Funk-Empfänger nahe einer Öffnung, gegebenenfalls außerhalb der Dunstabzugshaube.

4.3.2 Stecken Sie den Netzstecker des Abluftsystems



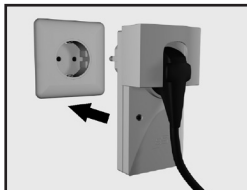
Schaltleistung maximal 3500 W

Schieben Sie die Netzstecker-Sicherung über und befestigen Sie diese mit der Kunststoffschraube. Zusätzlich müssen Sie die Schraube durch den mitgelieferten Aufkleber versiegeln. Die Netzstecker-Sicherung verhindert das unbeabsichtigte Umstecken des Netzsteckers.



4.3.3 Stecken Sie den Funk-Empfänger in die Steckdose, die sich in der Nähe Ihrer Abluftanlage befindet, von dieser aber nicht verdeckt wird.

Das Steuergerät muss jederzeit frei zugänglich sein.



Niemals mehrere Funk-Empfänger hintereinander stecken.

5. Betrieb

5.1 Anzeige „Funktion-LED“ Funk-Empfänger

- ▶ LED leuchtet grün: Das Fenster ist vollständig geöffnet oder gekippt. An der Steckdose des Funk-Empfängers liegen 230 V an.
- ▶ LED leuchtet rot: Das Fenster ist geschlossen und die Steckdose des Funk-Empfängers ist abgeschaltet. Bei Störungen schaltet der Empfänger immer ab.
- ▶ LED blinkt rot: Selbsttest in der Startphase nach dem Verbinden des Empfängers mit dem Stromnetz. Blinkt so lange, bis Sender erstmals aktiviert wird. Auch bei Erstinbetriebnahme, wenn noch kein gültiges Signal vom Sender empfangen wurde, sowie nach einem Stromausfall.

5.2 Anzeige „Funktion-LED“ Sender

- ▶ LED blinkt einmal kurz grün beim Öffnen oder Schließen des Fensters: Der Sender sendet ein Ein- oder Aussignal an den Funk-Empfänger.
- ▶ LED leuchtet 1 Sekunde rot nach Öffnen oder Schließen des Fensters: Die Batterieleistung liegt unter 50%. Ersetzen Sie demnächst die verbrauchte Batterie (siehe 7. Batteriewechsel, Seite 10).

Wichtiger Hinweis:

Bei „normaler“ Benutzung der Abluftsteuerung (1-2 Stunden pro Tag) hat die Batterie eine Lebensdauer von ca. 2 Jahren. Energie wird nur bei geöffnetem Fenster verbraucht.

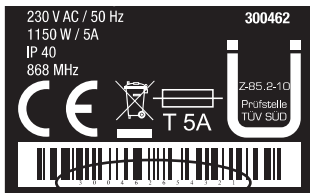


Benutzen Sie die Schalter Ihrer Abluftanlage um diese in Betrieb zu setzen, während das Fenster bereits geöffnet ist. Das Ein- und Ausschalten über den Fensterkontakt kann die Lebensdauer des Empfängers deutlich herabsetzen.

6. Option Funk-Magnetschalter für zweites Fenster

Sie haben die Möglichkeit mit einem zusätzlichen Funk-Magnetschalter FDS 098 (Artikel-Nr.: 300098) ein zweites Fenster zu verwenden. Es muss dann mindestens ein Fenster geöffnet sein, damit das Abluftsystem in Betrieb gehen kann.

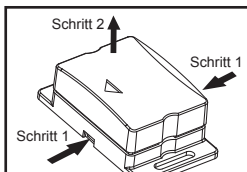
Bitte wenden Sie sich direkt an Elektrotechnik Schabus. Über die Seriennummer des Funk-Empfängers können wir einen weiteren Funk-Magnetschalter für Ihr SET programmieren. Die **Seriennummer** finden Sie auf dem **Typenschild** des Funk-Empfängers oder Senders unter dem Barcodefeld.



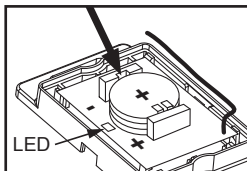
7. Batteriewechsel Sender

Blinkt die LED am Sender rot bei geöffnetem Fenster oder beim Öffnen bzw. Schließen, dann müssen Sie die verbrauchte **Batterie CR 2032 / 3V** ersetzen.

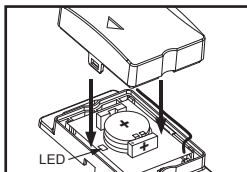
7.1 Öffnen Sie den Deckel des Senders, indem Sie die beide Laschen an der Unterseite oder die seitlichen Gehäusewände zusammendrücken und den Deckel abnehmen.



7.2 Verwenden Sie einen schmalen Schlitzschraubenzieher und hebeln Sie an der Minuspoleseite die Batterie aus dem Batteriehalter.



7.3 Legen Sie die Batterie in den Sender ein. Die beschriftete Seite der Batterie (+-Pol) zeigt nach oben und bleibt lesbar.



7.4 Setzen Sie den Gehäusedeckel auf das Bodengehäuse bis beide Laschen einrasten.

Beachten Sie: Der Pfeil am Gehäusedeckel muss zur Seite der LED stehen.

Die Antenne des Senders ist ein Stück Kabel, welches an einer Seite offen bleibt und um den Batteriehalter gelegt wird.

Nur um die Batterie zu wechseln, müssen weder Sender und Magnet vom Fenster abmontiert werden, noch muss für diese einfache Tätigkeit ein Unternehmen beauftragt werden. Bei Schwierigkeiten wenden Sie sich gerne direkt an einen unserer Techniker unter **08036 674 97 90**

8. Technische Daten

Betriebsspannung:	230 V~ ($\pm 10\%$) 50 / 60 Hz
Leistungsaufnahme:	ca. 7,6 W
Schaltleistung Relais:	250 V~ / 3500 W / 16 A
Wirkungsweise:	Typ 1.B.Y nach EN 60730, Mikroabschaltung, in Anschlussleitung eingeschleiftes RS mit elektronischen Teilen
Prüfspannung:	4 Kilovolt
Funktionsbereich:	-15 °C / +40 °C / Erwärmung $T_{\max} = 65^{\circ}\text{C}$
Schutzart:	IP 40, Schutzklasse II
Funkfrequenz:	868 MHz, short range device SRD
Sendeleistung (ERP):	max. 25 mW, power class 9
Arbeitszyklus:	<1:100, max. 1%, duty cycle class 2
Reichweite:	bis zu 20 m im Freifeld
Software Sender:	Tx-1.7.6.xx (xx \square Seriennummer, Gerätecodierung)
Software Empfänger:	Rx-1.7.6.xx (xx \square Seriennummer, Gerätecodierung)
Software Klasse:	Klasse B
Batterie Sender:	CR2032 / 3 V
Empfänger (HxBxT):	121x57x46 mm
Sender (HxBxT):	55x31x18 mm
Magnet (HxBxT):	55x15x18 mm
Distanzplatte (HxBxT):	55x15x5 mm

9. Allgemeine Informationen

9.1 Reinigen und Pflegen

Vermeiden Sie den Einfluss von Nässe (Spritz- oder Regenwasser), Staub sowie unmittelbare Sonnenbestrahlung auf das Gerät. Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Leinentuch, das bei starken Verschmutzungen leicht angefeuchtet sein kann. Verwenden Sie zur Reinigung keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel.

9.2 Konformitätserklärung

Hiermit erklärt **Elektrotechnik Schabus GmbH & Co. KG**, dass die Funkanlage FDS 216 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter folgender Internetadresse verfügbar:

www.elektrotechnik-schabus.de oder info@elektrotechnik-schabus.de

9.3 Gewährleistung

Auf Ihr elektronisches Produkt von Elektrotechnik Schabus gewähren wir auf Materialfehler und Qualitätsmängel eine gesetzliche Gewährleistung ab Kaufdatum. Elektrotechnik Schabus repariert oder tauscht Ihr Gerät kostenlos aus, unter den folgenden Voraussetzungen:

Verlängern Sie diese Frist auf 5 Jahre ab Produktion indem Sie die Postkarte direkt nach der Montage vollständig ausgefüllt an Elektrotechnik Schabus zurückschicken.

- ▶ Bei gesetzlicher Gewährleistung muss das Gerät mit folgenden Dokumenten eingeschickt werden: Fehlerbeschreibung, Kaufbeleg sowie Ihre Anschrift und Lieferadresse (Name, Telefonnummer, Straße, Hausnummer, Postleitzahl, Stadt, Land).
- ▶ Geräte, die an Elektrotechnik Schabus zurückgeschickt werden, müssen ausreichend verpackt sein. Für Schäden oder Verlust während des Versands übernimmt Elektrotechnik Schabus keinerlei Haftung.

- ⊠ Das Gerät muss gemäß der Betriebsanleitung montiert und benutzt worden sein. Elektrotechnik Schabus übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Unfall, Missbrauch, Abänderung oder Nachlässigkeit verursacht wurden.
- ⊠ Elektrotechnik Schabus übernimmt keine Haftung für Verlust, Schäden oder Ausgaben jeglicher Art, die aus der Benutzung der Geräte oder des Zubehörs resultieren oder für Ein- und Ausbaurkosten, wenn das Gerät entgegen den Hinweisen in dieser Anleitung nicht jederzeit ohne Demontagearbeiten frei zugänglich ist und verbaut worden ist.
- ⊠ Die Gewährleistung beeinträchtigt nicht Ihre gesetzlichen Rechte als Verbraucher.

9.4 Rücksendung

Sollte Ihr Gerät defekt sein, nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf:

Telefon	+49 (0) 80 36 / 67 49 79 - 0
Fax	+49 (0) 80 36 / 67 49 79 - 79
Email	info@elektrotechnik-schabus.de

Bitte geben Sie Ihre komplette Anschrift bekannt sowie den Rückgabegrund. Wir werden für Sie kostenfrei (nur innerhalb Deutschland) die Abholung des Pakets veranlassen. Schicken Sie uns in keinem Fall ein unfreies Paket zu, dieses wird bei uns nicht angenommen! Wir benötigen zur Überprüfung **Funk-Empfänger und Sender mit gleicher Seriennummer**. Unberechtigte Retouren, die keinen Reklamationsfall darstellen, werden Ihnen nachträglich mit einer Servicepauschale belastet.

9.5 Umweltinformationen und Entsorgung

Für die Herstellung des von Ihnen gekauften Produkts war die Gewinnung und Nutzung natürlicher Rohstoffe erforderlich. Es kann ggf. gesundheits- und umweltgefährdende Substanzen enthalten. Zur Vermeidung der Verbreitung dieser Substanzen in Ihrer Umgebung und zur Einsparung natürlicher Ressourcen bitten wir Sie, die entsprechenden Rücknahmesysteme zu nutzen. Dank dieser Systeme können die Materialien Ihres Produkts nach Ablauf seiner Lebensdauer umweltfreundlich wieder verwendet werden. Das durchgestrichene Papierkorbsymbol auf dem Produkt erinnert Sie an die Nutzung dieser Systeme.

(WEEE-NR.: 91394868)



Wenn Sie weitere Informationen zu Sammlungs-, Wiederverwendungs- und Recyclingsystemen benötigen, wenden Sie sich an die Abfallberatungsstelle Ihrer Stadt. Sie können sich auch an uns wenden, um weitere Informationen zur Umweltverträglichkeit unserer Produkte zu erhalten.