

Differenzdruck-Controller wodtke DS 01



Elektronische **Sicherheits-Einrichtung**
mit erweitertem Mehrfachnutzen



Die ideale Lösung für drei Anwendungen

DS 01L:

1. **Gleichzeitiger Betrieb** von raumluftabhängigen
Feuerstätten für feste Brennstoffe und Lüftungsanlagen

DS 01M:

2. **Gemischtbelegung** – ein wodtke Pellet Primärofen
und eine Feuerstätte ohne Gebläse für Stückholz oder
Braunkohlebriketts an einem Schornstein

3. **Mehrfachbelegung** mit zwei wodtke Pellet Primärofen
an einem Schornstein



Wichtige Informationen **elegant integriert**.
Ideal geeignet für den Einsatz in Niedrigenergie-,
Passiv- und Minergiehäusern mit kontrollierter
Wohnungslüftung.



wodtke

Differenzdruck-Controller *wodtke DS01 L* und *DS01 M*

Die TÜV-geprüften Sicherheits-Einrichtungen für **drei Anwendungen**

DS01L

1. **Gleichzeitiger Betrieb** von raumluftabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe und Lüftungsanlagen

DS01M

2. **Gemischtbelegung** – ein *wodtke* Pellet Primärofen und eine Feuerstätte ohne Gebläse für Stückholz oder Braunkohlebriketts an einem Schornstein

3. **Mehrfachbelegung** mit zwei *wodtke* Pellet Primärofen an einem Schornstein

Die beiden Differenzdruck-Controller ***DS01 L*** und ***DS01 M*** sind mit ihrem speziellen Zubehör geeignet für *wodtke* Pellet Primärofen und *wodtke* Kaminöfen, sowie für alle handelsüblichen Kaminöfen/Raumheizer.

Gemäß EN 13240, Kamin-/Heizeinsätze gemäß EN 13229 (außer offene Feuerstätten) und Herde gemäß EN 12815.



Gleichzeitiger Betrieb von raumluftabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe und Lüftungsanlagen

Anwendungsbereich

Niedrigenergie-, Passiv- bzw. Minergiehäuser verfügen wegen der dichten Bauweise häufig über eine kontrollierte Wohnungslüftung. Der gleichzeitige Betrieb von kontrollierter Wohnungslüftung und Feuerstätten kann ohne zusätzliche Sicherheitseinrichtung erfolgen, wenn die Feuerstätten raumluftunabhängig betrieben werden.

Wenn raumluftabhängige Feuerstätten in Häusern mit Lüftungsanlagen betrieben werden, müssen die länderspezifischen Vorschriften und Regeln beachtet werden, z.B. in Deutschland entsprechend § 4 Absatz 2 der Feuerungsverordnungen besondere Maßnahmen ergriffen werden:

Es muss verhindert werden, dass durch die Lüftungsanlage hohe Unterdrücke im Aufstellungsraum entstehen, die zur Beeinträchtigung des Feuerstättenbetriebs bis hin zu Rauchgasaustritt führen könnten.

Der Differenzdruck-Controller **wodtke DS01 L** ist **eine TÜV-geprüfte, allgemein bauaufsichtlich zugelassene Sicherheits-Einrichtung** zur Gewährleistung des gleichzeitigen Betriebs von Lüftungsanlagen und raumluftabhängigen Feuerstätten. Im **DS01 L** sind moderne Elektronik, Software und Präzisionsfeinmechanik vereint.

Überwachungs-Funktion

Der **wodtke DS01 L** überwacht dauerhaft den Differenzdruck zwischen dem Verbindungsstück der Abgasanlage einer raumluftabhängigen Feuerstätte und dem Aufstellungsraum.

Bei Unterschreitung eines Mindestwertes des Differenzdrucks wird die Lüftungsanlage abgeschaltet.

Die Überwachung ist nur bei Betrieb der Feuerstätte aktiv. Der Betriebszustand der Feuerstätte wird auf unterschiedliche Weise ermittelt. Bei Feuerstätten für Stückholz und Braunkohle Briketts wird im Verbindungsstück der Feuerstätte zusätzlich zum Druckmessadapter ein Temperaturmessadapter installiert. Bei Überschreiten einer Mindesttemperatur wird das Startsignal für die Überwachung ausgelöst. Bei **wodtke Pellet Primärofen** wird der **DS01 L** per Kabel mit der Platine des Ofens verbunden und erhält direkt das Startsignal für die Überwachung.

Weitere Funktionen

Anzeige

Das große LED Display zeigt neben dem Systemzustand immer den Schornsteinzug an, der eine wichtige Information für den richtigen Betrieb der Feuerstätte ist.

Einregulierung

Anhand der Druckmessung kann die Lüftungsanlage auf die vorhandene Feuerstätte eingestellt werden.

Anpassung

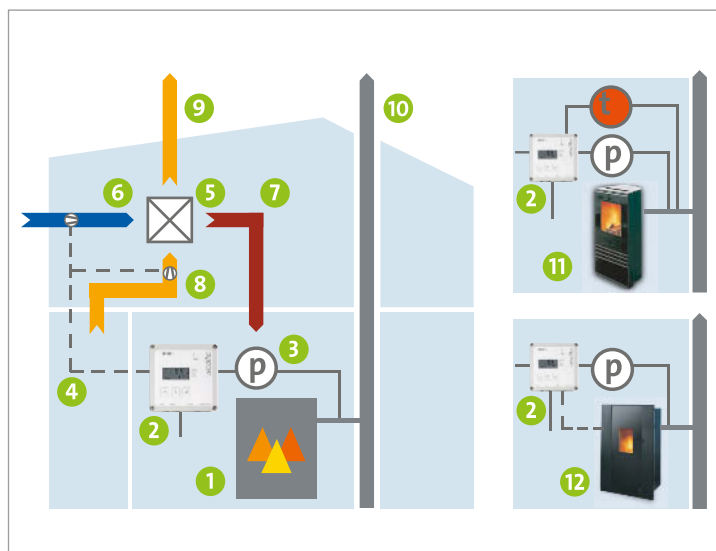
Der Abschaltwert kann auf die jeweilige Systemkombination aus Feuerstätte und Lüftungsanlage angepasst werden.

Kalibrierung

Die automatische, zyklische Kalibrierung bietet ein Maximum an Sicherheit. Die integrierte Auswertelogik verhindert ein zu sensibles Ansprechen bei Winddruckschwankungen oder beim Kaltstart der Feuerstätte.

Automatikreset

Nach einer Störabschaltung der Lüftungsanlage durch den **DS01 L** ermöglicht dessen Auswertelogik eine Wiederinbetriebnahme der Lüftungsanlage.



- | | |
|------------------------|------------------------------|
| 1 Feuerstätte | 7 Zuluft |
| 2 wodtke DS01 L | 8 Abluft |
| 3 Druckmessleitung | 9 Fortluft |
| 4 Schaltsignal Lüftung | 10 Schornstein |
| 5 Luftwärmetauscher | 11 Feuerstätte für Stückholz |
| 6 Außenluft | 12 Pellet Primärofen |

Anwendung 2 mit dem *wodtke DS01 M*

Gemischtbelegung – ein wodtke Pellet Primärofen und eine Feuerstätte ohne Gebläse für Stückholz, Braunkohlebriketts an einem Schornstein

Anwendungsbereich

Gemäß DIN V 18160-1 ist der gemeinsame Anschluss von Feuerstätten mit Gebläse und Feuerstätten ohne Gebläse an einen Schornstein (Gemischtbelegung) ohne weitere Maßnahmen nicht möglich. Hintergrund:

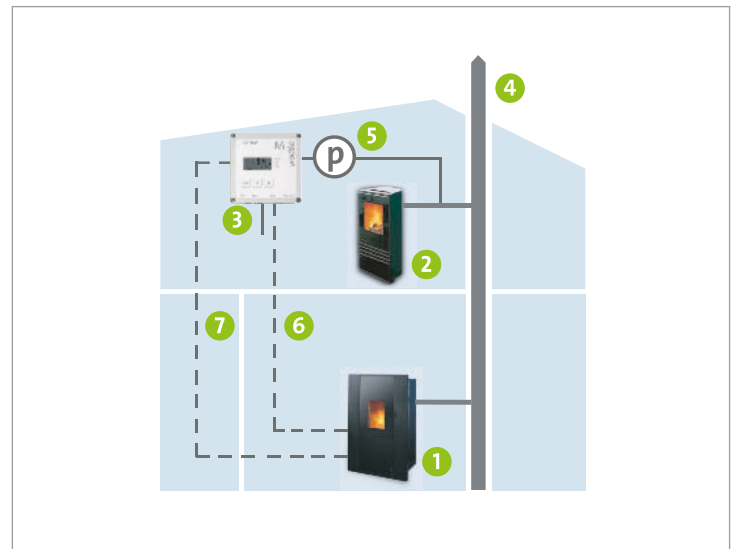
Es besteht die Gefahr, dass Abgase der Feuerstätte mit Gebläse über die nicht in Betrieb befindliche Feuerstätte ohne Gebläse in den Aufstellungsraum strömen.

Der wodtke **DS01 M** bietet eine zusätzliche Funktion für mehr Sicherheit: Die Überwachung einer Feuerstätte für feste Brennstoffe ohne Gebläse an einem Schornstein, an dem zusätzlich ein wodtke Pellet Primärofen angeschlossen ist. Der wodtke **DS01 M** ist nur einsetzbar, wenn maximal zwei Feuerstätten an einem Schornstein angeschlossen sind und sich beide Feuerstätten in der gleichen Nutzungseinheit befinden (Einfamilienhaus oder Maisonette-Wohnung).

Überwachungs-Funktion

Der wodtke **DS01 M** überwacht dauerhaft den Differenzdruck zwischen dem Verbindungsstück der Feuerstätte ohne Gebläse und dem Aufstellungsraum. Bei Unterschreitung eines Mindestwertes des Differenzdruckes wird der Pellet Primärofen abgeschaltet. Somit verhindert der **DS01 M** selbst im extremen Fall eines Verschlusses des Schornsteins durch Abschalten des wodtke Pellet Primärofens, dass dessen Abgase über die nicht in Betrieb befindliche Feuerstätte ohne Gebläse in den Aufstellungsraum strömen.

Die Überwachung ist nur bei Betrieb des Pellet Primärofens aktiv. Der wodtke **DS01 M** wird per Kabel mit der Platine des Ofens verbunden und erhält direkt das Startsignal für die Überwachung.



- 1 Pellet Primärofen
- 2 Feuerstätte für Stückholz
- 3 wodtke **DS01 M**
- 4 Schornstein
- 5 Druckmessleitung
- 6 Startsignal Überwachung
- 7 Schaltsignal Pellet Primärofen



Optionaler Wandeinbaukasten für die Unterputzmontage.

Mehrfachbelegung mit zwei wotke Pellet Primäröfen an einem Schornstein

Anwendungsbereich

Gemäß DIN V 18160-1 ist der gemeinsame Anschluss von mehreren Feuerstätten mit Gebläse an einen Schornstein (Mehrfachbelegung) ohne weitere Maßnahmen nicht möglich. Hintergrund:

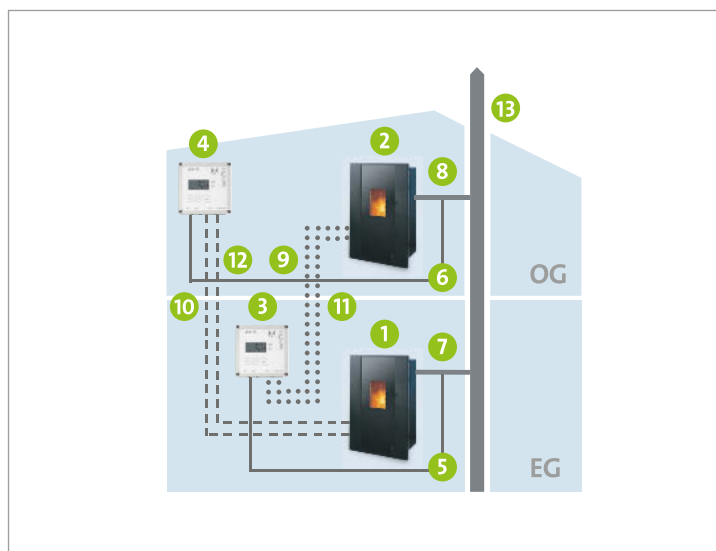
Es besteht die Gefahr, dass Abgase der betriebenen Feuerstätte über die nicht in Betrieb befindliche Feuerstätte in den Aufstellraum strömen.

Der wotke **DS01 M** bietet eine zusätzliche Funktion für mehr Sicherheit: die Überwachung von maximal zwei wotke Pellet Primäröfen an einem Schornstein. Hierzu ist für jeden Pellet Primärofen ein **DS01 M** erforderlich. Beide Feuerstätten müssen sich in der gleichen Nutzungseinheit befinden (Einfamilienhaus oder Maisonette-Wohnung).

Überwachungs-Funktion

Der wotke **DS01 M** überwacht dauerhaft den Differenzdruck zwischen dem Verbindungsstück der nicht in Betrieb befindlichen Feuerstätte und dem Aufstellraum. Bei Unterschreitung eines Mindestwertes des Unterdrucks wird der in Betrieb befindliche Pellet Primäröfen abgeschaltet. Somit verhindert der **DS01 M** selbst im extremen Fall eines Verschlusses des Schornsteins durch Abschalten des in Betrieb befindlichen Pellet Primäröfens, dass dessen Abgase in den Aufstellraum des nicht betriebenen Pellet Primäröfens strömen.

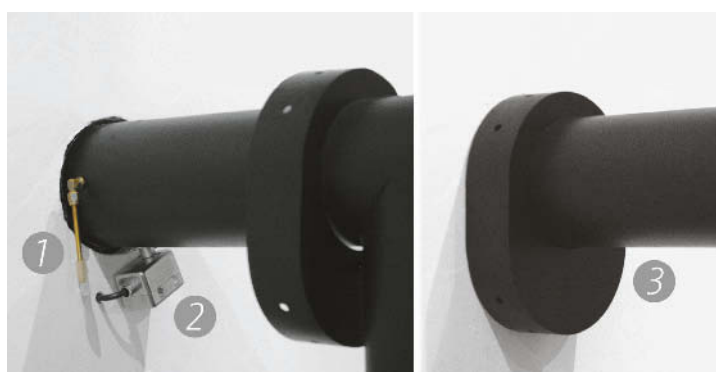
Auch im Falle, dass beide Feuerstätten in Betrieb sind, ist eine Überwachung durch Aktivierung beider **DS01 M** sichergestellt. Im extremen Fall des Schornsteinverschlusses werden beide Feuerstätten abgeschaltet. Die Überwachung ist nur bei Betrieb eines Pellet Primäröfens aktiv. Der wotke **DS01 M** wird per Kabel mit der Platine des Pellet Primäröfens verbunden und erhält direkt das Startsignal für die Überwachung.



- 1 Pellet Primäröfen PO/EG
- 2 Pellet Primäröfen PO/OG
- 3 wotke **DS01 M** im EG
- 4 wotke **DS01 M** im OG
- 5 Druckmessrohr **DS01 M**/EG
- 6 Druckmessrohr **DS01 M**/OG
- 7 Verbindungsstück PO/EG
- 8 Verbindungsstück PO/OG
- 9 Startsignal Überwachung **DS01 M**/EG vom PO/OG
- 10 Startsignal Überwachung **DS01 M**/OG vom PO/EG
- 11 Abschaltsignal **DS01 M**/EG zum PO/OG
- 12 Abschaltsignal **DS01 M**/OG zum PO/EG
- 13 Schornstein



Aufputzvariante



Druckmessadapter (1) und Temperaturmessadapter (2) liefern die nötigen Daten für den Betrieb dieser elektronischen Sicherheits-Einrichtung in Gebäuden mit kontrollierter Wohnraumlüftung. Die wotke DS01 Adapter-Rosette (3), wahlweise in black und metallic erhältlich, sorgt für eine ansprechende äußere Form – durch einfaches Aufschieben über das Rauchrohr.

Das informative Display mit allen relevanten Daten, Systemzustand und Schornsteinzug.

Technische Daten

Nennmessbereich	-50 bis +50Pa
Überlastbarkeit	bis 1 kPa
Nullpunktdrift	keine Drift, durch zyklische Nullpunktkorrektur alle 15 Minuten mit Hilfe eines eingebauten Ventils
Versorgungsspannung	230 VAC
Leistungsaufnahme	max. 3 Watt (VA)
Betriebstemperatur	0...60°C
Lagertemperatur	-10...70°C
Kontakteingang (Signal »Start«)	zum Anschluss eines potentialfreien Öffners Schaltstrom ca. 10 mA bei 24 VDC
Schaltausgang (Signal»Fehler«)	Relaiskontakt, Schaltstrom max. 2 A Schaltspannung max. 250 (AC) oder 110 (DC). Aktives Relais heißt »Kein Fehler«
Anzeige	LC-Display mit 4 großen Ziffern für Differenzdruck, Anzeige bis 200.0 Pa, Schrittweite 0.2 Pa
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen für Draht- \varnothing 2,5 mm für Kabel durch PG-Verschraubungen
Pneumatischer Anschluss	Schlauchtülle mit \varnothing 6,5 mm für Schlauch mit NW 5 mm
Gehäuse	Wandaufbaugeschäuse 120 x 120 x 75 mm mit ergonomischer Folientastatur und 3-Tasten-Bedienung
Schutzart	IP 54
EMV-Störfestigkeit	gemäß EN 50081 Teil 1 und 50082 Teil 1
Soft- und Hardware	Klassifizierung nach DIN V EN V 11459 November 2002 Klasse B sowie entsprechend Klasse B nach EN 60730-1 Anhang H bzw. VDE 0116
CE-Kennzeichnung	nach EMV-, Niederspannungs- und Maschinenrichtlinie
TÜV-Prüfung	TÜV Süddeutschland
Zulassung	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-85.1-2, Nr. Z-43.13-302 des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin, DIBt
Zubehör	Druckmesstechnik und Startsignal in Abhängigkeit der Art der Feuerstätte

Patent angemeldet.

	Art der zu überwachenden Feuerstätte *)	
	wodtke Pellet Primäröfen ab Steuerung S4	Feuerstätten für feste Brennstoffe gemäß EN 13240 / EN 13229 / EN 12815
Druckmessung		
Druckmessadapter, Art.-Nr. 095137	ja	ja
Druckmessrohr ø 6 mm, 90 mm, Art.-Nr. 095141	ja	ja
Hitzebeständiger Silikonschlauch (max. 200° C), Meterware, Art.-Nr. 095128	ja	ja
Startsignal für DS 01		
Temperaturmessadapter, Art.-Nr. 095140	nein	ja
Verkabelung		
Spezialanschlusskabel 4-adrig inkl. Zugentlastung zur Verbindung zwischen Pellet Primäröfen oder Temperaturmessadapter und DS 01, Art.-Nr. 095406	optional	optional
Installation		
Wandeinbaukasten für DS 01 Stahlgehäuse mit exklusiver Alu-Compound Dekorplatte für die Unterputzmontage, Art.-Nr. 095167	optional	optional
DS 01 Adapter-Rosette ø 130 mm: schwarz metallic Art.-Nr. 093132, gussgrau hell Art.-Nr. 093232 ø 150 mm: schwarz metallic Art.-Nr. 092098, gussgrau hell Art.-Nr. 093332	nein	optional

*) Bitte beachten Sie die jeweils von wodtke freigegebenen Systemkombinationen (Feuerstätten) und Anwendungsfälle.
Für Rückfragen stehen wir jederzeit gerne zur Verfügung.

Wichtige Hinweise

Die jeweils örtlich gültigen Vorschriften und Regeln (z.B. Landesbauordnung, Feuerverordnung FeuVO, Fachregeln Heizungs- und Luftheizungsbau, DIN-Normen etc.) sind zu beachten.

Der DS 01 ersetzt nicht die fachgerechte Verbrennungsluftversorgung.

Der DS 01 ist nicht geeignet für offene Betriebsweise / offene Kamine.

In Deutschland kann eine Feuerstätte erst dann in Betrieb genommen werden, wenn der bevollmächtigte Bezirksschornsteinfeger die Betriebserlaubnis erteilt hat.

Unser Tipp: Fragen Sie Ihren bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger, er steht Ihnen mit Rat und Tat auch während der Planung jederzeit gerne zur Verfügung.

Bitte beachten Sie auch die jeweils aktuellen Anleitungen und technischen Dokumentationen.

Bei Gemischtbelegung können in besonderen Fällen (z.B. bei Edelstahl-Außenschornsteinen mit geringem Ruhedruck) Einschränkungen der Betriebsweise auftreten. Bitte sprechen Sie vorher mit Ihrem Bezirksschornsteinfeger.

Wenn Sie wissen wollen, was Ihnen wodtke außer der Pellet **Primärofen-Technik** – Die Zukunftswärme noch alles zeigen kann, z.B. **wodtke Kaminöfen** – Feuer in Form, schreiben Sie uns, oder besuchen Sie uns direkt in unserem Feuerforum® in Tübingen.

Wir freuen uns auf Sie.



wodtke ist Mitglied in der

Wissensfabrik 
Unternehmen für Deutschland

wodtke GmbH
Rittweg 55-57
D-72070 Tübingen-Hirschau
Tel. +49 (0) 7071 7003 - 0
Fax +49 (0) 7071 7003 - 50
info@wodtke.com
www.wodtke.com

wodtke