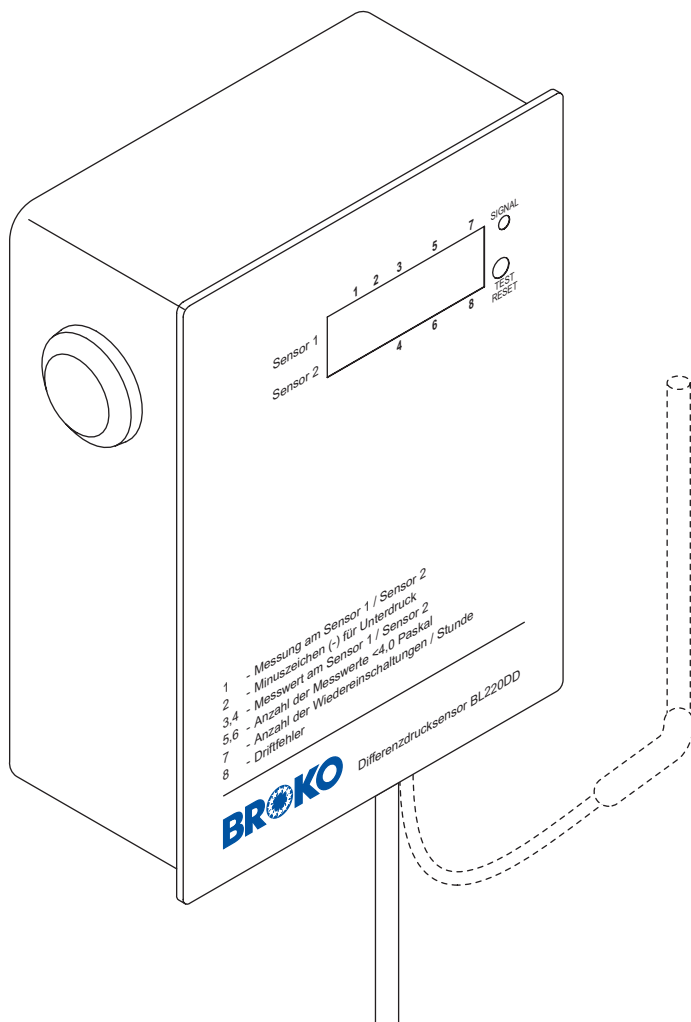


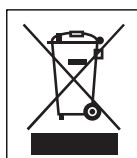
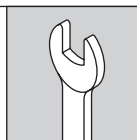
Funk- Differenzdrucksensor BL220DD



- 1 - Messung am Sensor 1 / Sensor 2
- 2 - Minuszeichen (-) für Unterdruck
- 3,4 - Messwert am Sensor 1 / Sensor 2
- 5,6 - Anzahl der Messwerte $\leq 4,0$ Pascal
- 7 - Anzahl der Wiedereinschaltungen / Stunde
- 8 - Dritefehler

BROKO

Differenzdrucksensor BL220DD



	Seite
Lieferumfang	3
Bestimmungsgemäße Verwendung	4
Sicherheitshinweise	5
Montage	
Montage des Funk-Differenzdrucksensors	6 - 7
Montage des Funk-Differenzdrucksensors zusammen mit Temperatursensor BL220TEMP	8
Inbetriebnahme	9
Funktionsüberprüfung	10 - 12
Entsorgung	13
Wartung und Pflege	13
Technische Daten	13
EG-Konformitätserklärung	14
Zubehör	15

Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Gerät. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie das Gerät an Dritte weitergeben.

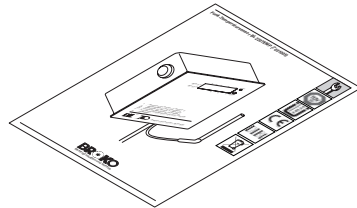
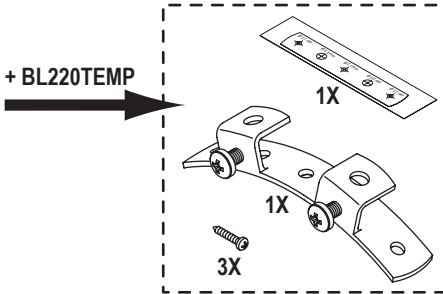
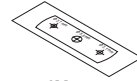
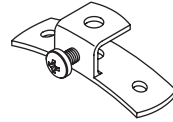
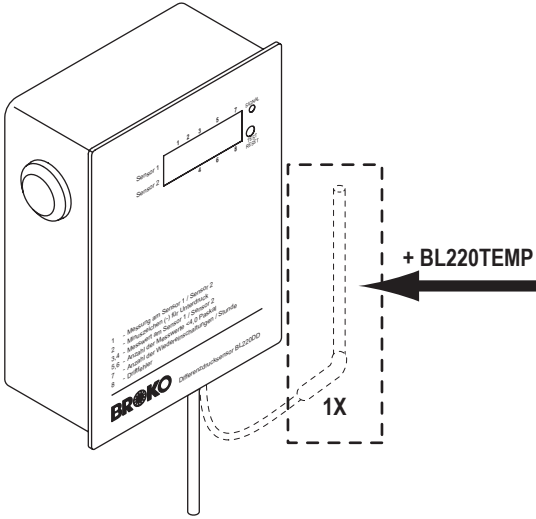
Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

Bei Schäden die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch!

Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch.

Lieferumfang



Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät ist das neueste Mitglied der Funk-Abluft-Sicherheitsschalter BL220xx-Familie und dient zur Erhöhung der Sicherheit, des Komforts und der Energie-Ersparnis beim gemeinsamen Betrieb einer Entlüftungsanlage wie z.B. einer Dunstabzugshaube oder Lüftungsanlage mit einer offenen Feuerstätte wie es in der Feuerungsverordnung gefordert wird.

Der Funk-Differenzdrucksensor BL220DD gemeinsam mit Abluft-Sicherheitsschalter BL220F oder BL220Fi und alternativ auch zusätzlich mit Funk-Temperatursensor Typ BL220TEMP sind geeignet, als Sicherheitseinrichtung zur Überwachung des Unterdrucks im Aufstellraum der Feuerstätte während des gleichzeitigen Betriebes einer der nachfolgend genannten raumluftabhängigen Feuerstätten und einer Entlüftungsanlage verwendet zu werden:

Handbeschickte Feuerstätten nach DIN EN 12815, DIN EN 13229 und DIN EN 13240

Dabei wird vorausgesetzt, dass sowohl die Verbrennungsluftversorgung als auch die betriebs- und brandsichere Abführung der Abgase der gleichzeitig betriebenen raumluftabhängigen Feuerstätten unabhängig vom Unterdruck im überwachten Aufstellraum sichergestellt ist und der vom Hersteller der Feuerstätte empfohlene Brennstoff verwendet wird.

Die Feuerungsverordnung schreibt technische Maßnahmen vor, die verhindern, dass in einem Raum, wo eine raumluftabhängige Feuerstätte und eine Entlüftungsanlage (z.B. Dunstabzugshaube) gemeinsam betrieben werden, ein Unterdruck entsteht. Überschreitet dieser Unterdruck den Wert von 4 Pascal, so wird verursacht, dass das giftige Kohlenmonoxid, welches bei der Verbrennung im Kamin oder Kaminofen entsteht, aus dem Schornstein in den Wohnraum zurückgezogen wird und für die Bewohner eine akute tödliche Gefahr darstellt.

Die Messung des Unterdruckes erfolgt zwischen zwei Messstellen - die erste Messstelle befindet sich im Schornstein und die zweite Messstelle im Aufstellraum der Feuerstätte. Der Differenzdruck aus diesen zwei Messungen wird ausgewertet und wenn festgestellt wird, dass der Unterdruck im Aufstellraum größer als 4 Pascal ist, wird die Entlüftungsanlage abgeschaltet.

DIN EN 12815:2005-09 Herde für feste Brennstoffe - Anforderungen und Prüfungen

DIN EN 13229:2005-10 Kamineinsätze einschließlich offene Kamine für feste Brennstoffe - Anforderungen und Prüfungen

DIN EN 13240:2005-10 Raumheizer für feste Brennstoffe – Anforderungen und Prüfungen

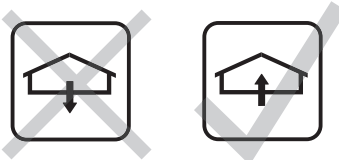
 Es ist also lebenswichtig, dass Maßnahmen ergriffen werden, die eine Entstehung eines Unterdrucks im Aufstellraum verhindern.

Ein Ausgleich des Unterdrucks im Aufstellraum kann entweder durch Abschalten der Entlüftungsanlage oder durch Kippen eines Fensters erreicht werden. Die Dunstabzugshaube wird nur dann im Betrieb freigegeben, wenn der Unterdruck durch das Kippen des Fensters ausgeglichen wird.

Das Steuersystem, welches mit Druckmessung arbeitet, schaltet die Entlüftungsanlage nur dann ab, wenn der Unterdruck von der Entlüftungsanlage tatsächlich erzeugt wurde. Erst dann muss die Druckdifferenz durch Öffnen des Fensters ausgeglichen werden.

Der Funk-Differenzdrucksensor sendet alle 10 Sekunden ein Freischaltsignal an den Funkempfänger, der die Funktion der Entlüftungsanlage steuert. Wichtig für die Funktionalität ist, dass bei beiden Geräten - Funk-Differenzdrucksensor wie der Funkempfänger - die gleiche Kodierung eingestellt ist.

Der Funk-Differenzdrucksensor muss hierbei, wie im Kapitel Montage beschrieben, fest montiert werden. Der Einsatzbereich ist auf geschlossene, trockene Räume begrenzt. Der Kontakt mit Feuchtigkeit ist unbedingt zu vermeiden. Das Gerät ist nicht für die Verwendung im industriellen Einsatz geeignet. Für eine andere Verwendung als zuvor beschrieben, ist das Gerät nicht zugelassen.



Sicherheitshinweise

- Die Montage des Funk-Differenzdrucksensor setzt Fachkenntnisse voraus und darf daher nur durch entsprechend qualifizierte Fachkräfte vorgenommen werden.
- Lassen Sie sich die fachgerechte Montage und die Funktionsprüfung von der Fachkraft auf dem beigelegten Blatt „Montagebestätigung“ ausfüllen und unterschreiben. Diese Montagebestätigung dient Ihnen als Nachweis bei eventuellen Garantieansprüchen.

Die Anforderung an eine sichere Funktion und Langzeitstabilität des Funk-Differenzdrucksensors spielt eine entscheidende Rolle. Die verwendeten Sensoren sind vollständig kalibriert und temperaturkompensiert und außerdem weisen sie kein Offset, kein Hysterese-Effekt und null Drift auf. Diese Eigenschaften sind eine Garantie für eine Langzeitstabilität der eingestellten Werte in äußerst engen Toleranzen ohne eine Kalibrierung durchführen zu müssen. Für die höchste Sicherheit arbeiten im Gerät parallel sogar zwei solche Sensoren in s.g. Redundanz.

- Der Einsatz des Funk-Differenzdrucksensor Typ BL220DD darf nur in Nutzungseinheiten erfolgen, deren raumluftabhängige Feuerstätte nicht an mehrfachbelegte Abgasanlagen angeschlossen ist.
- Der Funk-Differenzdrucksensor Typ BL220DD darf nur zusammen mit einem vom DIBt zugelassenen Funk-Abluft-Sicherheitsschalter Typ BL220F oder BL220Fi betrieben werden.
- Der Funk-Differenzdrucksensor muss so montiert werden, dass er nicht verdreht, verlagert und ohne Hilfe eines Werkzeuges entfernt werden kann
- Die Stromversorgung des Funk-Differenzdrucksensors erfolgt durch ein externes Netzteil für Schutzkleinspannung (im Gehäuse eingebaut). Im Notfall können auch Batterien eingesetzt werden. Beim Batteriebetrieb ist die Hintergrundbeleuchtung des Displays außer Funktion.
- Der Funk-Differenzdrucksensor hat keine Regelfunktion für die Zuführung der Verbrennungsluft. Die raumlufttechnische Anlage und die Feuerstätte müssen aus dieser Sicht geplant und ausgeführt werden
- Die Überwachung der Frischluftzufuhr durch den Benutzer kann mit diesem Gerät nicht ersetzt sondern nur unterstützt werden.
- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern dieses Gerätes nicht gestattet.

Nehmen Sie das Gerät niemals gleich in Betrieb wenn es von einem kalten Raum in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät ausgeschaltet auf Zimmertemperatur erwärmen. Warten Sie bis das Kondenswasser verdunstet ist.

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

Es ist anzunehmen, das ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:

- das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist,
- das Gerät nicht mehr arbeitet,
- das Gerät unter ungünstigen Verhältnissen transportiert oder gelagert wurde.

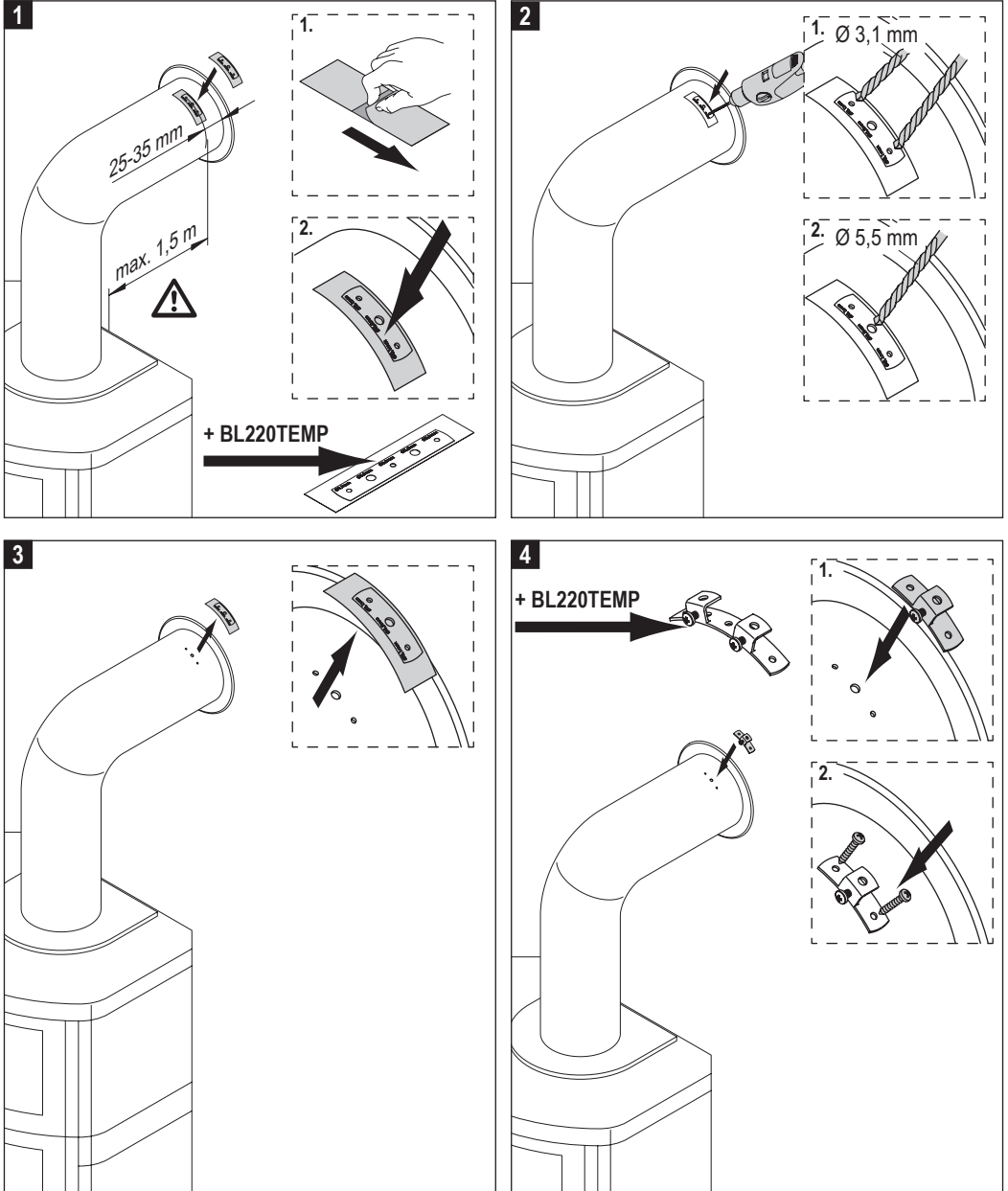
Bei Fragen wenden Sie sich an unsere Technische Beratung

Tel.: +49(0)8751-8475714
Fax-Nr.: +49(0)8751-8475722
e-mail: info@broko.de

Montage

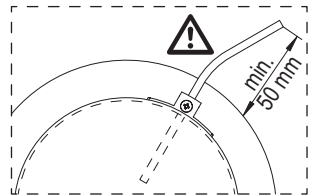
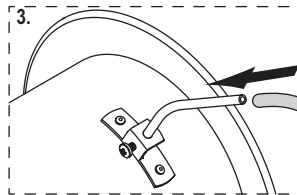
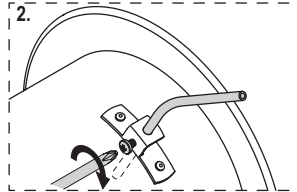
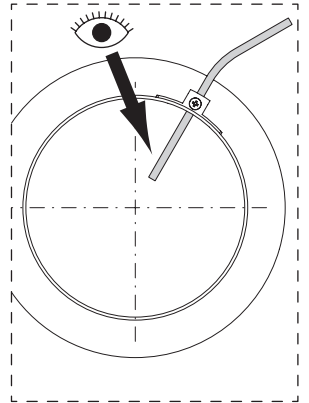
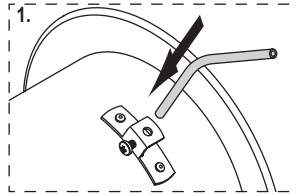
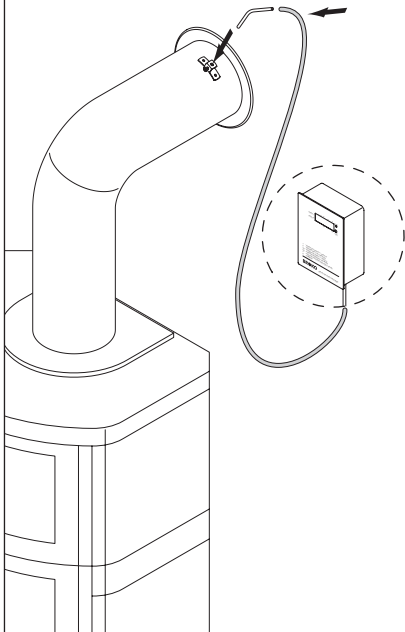
Es kann entweder nur der Differenzdrucksensor oder der Differenzdrucksensor mit zusätzlichem Temperatursensor installiert werden. Der Temperatursensor BL220TEMP sendet unabhängig von dem Differenzdrucksensor die Freischaltsignale an die Schalteinheit BL220F/Fi wenn die Feuerstätte nicht befeuert wird.

Montage des Funk-Differenzdrucksensors

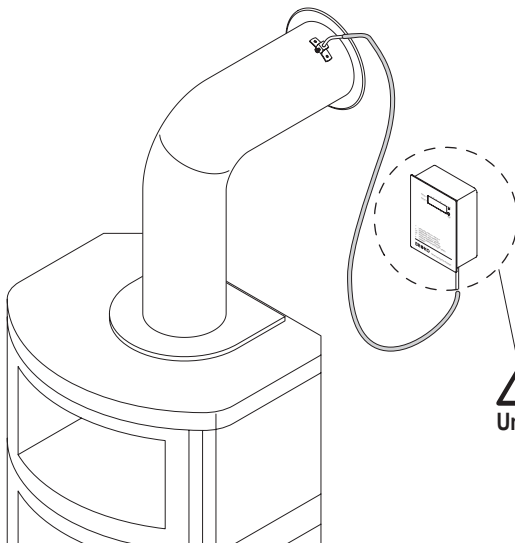


Montage

5



6



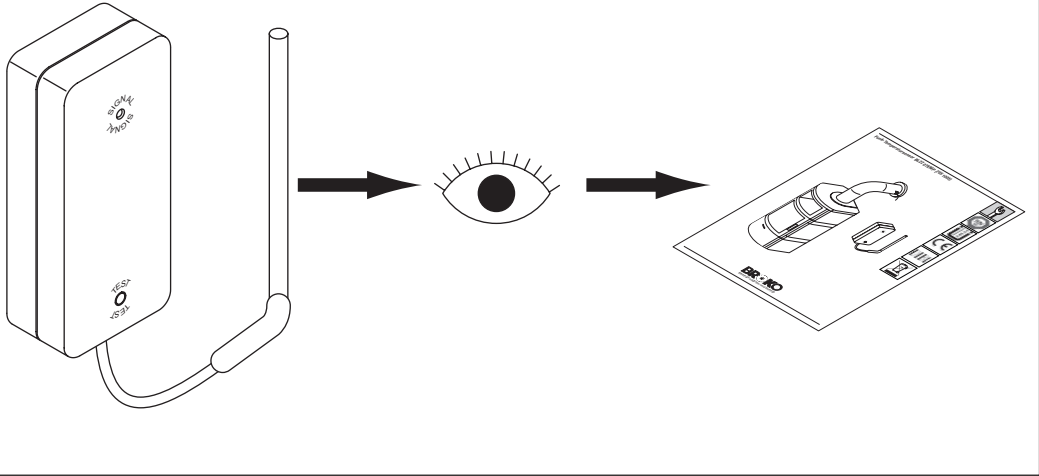
! Umgebungstemperatur max. 50 °C

Montage

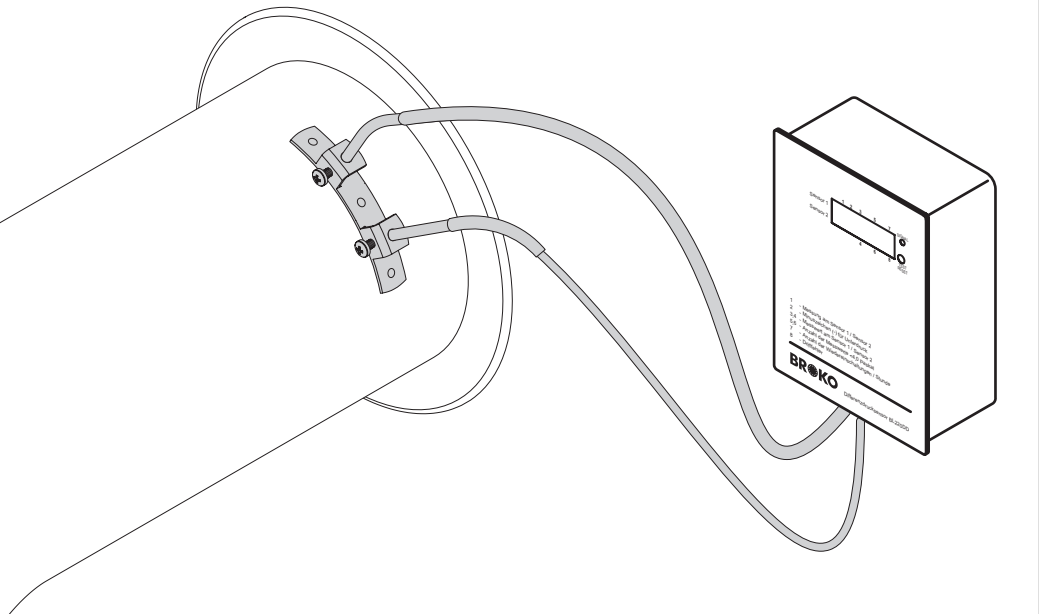
Der Temperatursensor BL220TEMP ergänzt sinnvoll die Funktion des Funk-Differenzdrucksensors. Er sendet die Freischaltsignale wenn die Feuerstätte nicht befeuert wird. Beide Sensoren werden mit Hilfe eines gemeinsamen Kombi - Montagebügels am Rauchrohr befestigt

Montage des Funk-Differenzdrucksensors zusammen mit Temperatursensor BL220TEMP

7

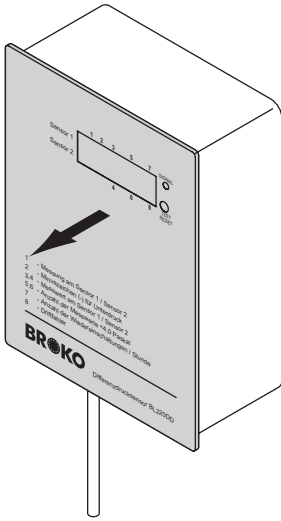


8

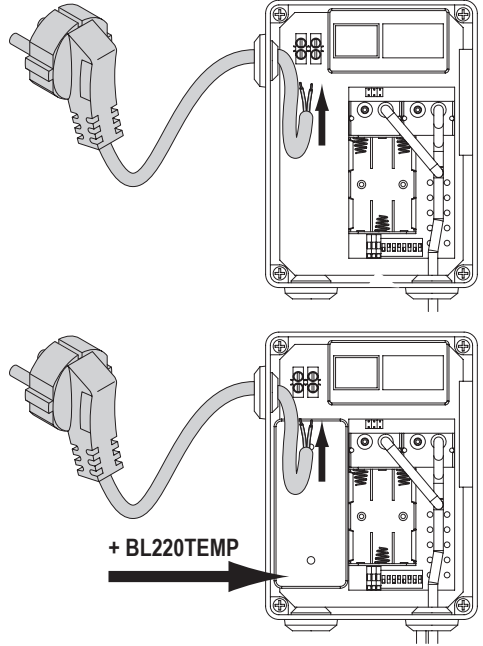


8

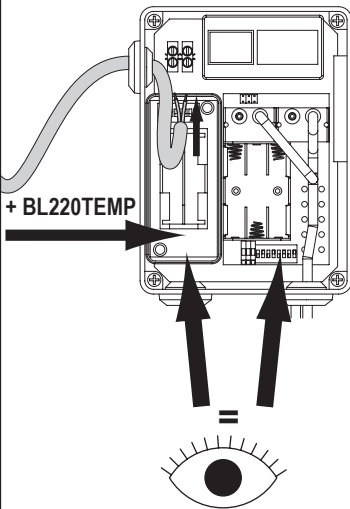
9



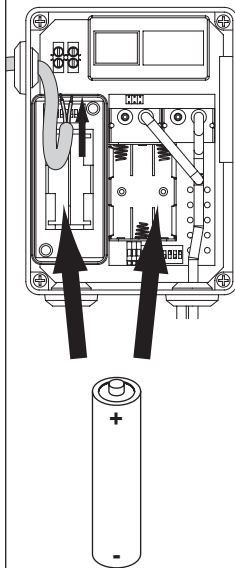
10



11



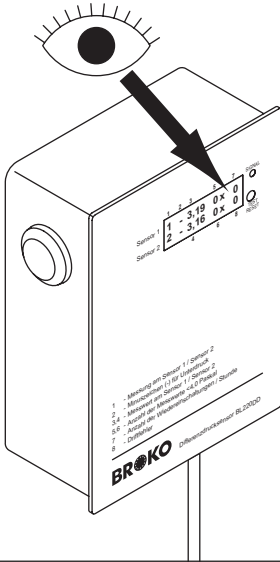
12



Der Batteriehalter kann 3 Stück Batterien aufnehmen und den Funk-Differenzdrucksensor mit Spannung versorgen. Dies wird aber nur für Ausnahmefälle - wie z.B. für Testzwecke oder Reparaturen empfohlen.

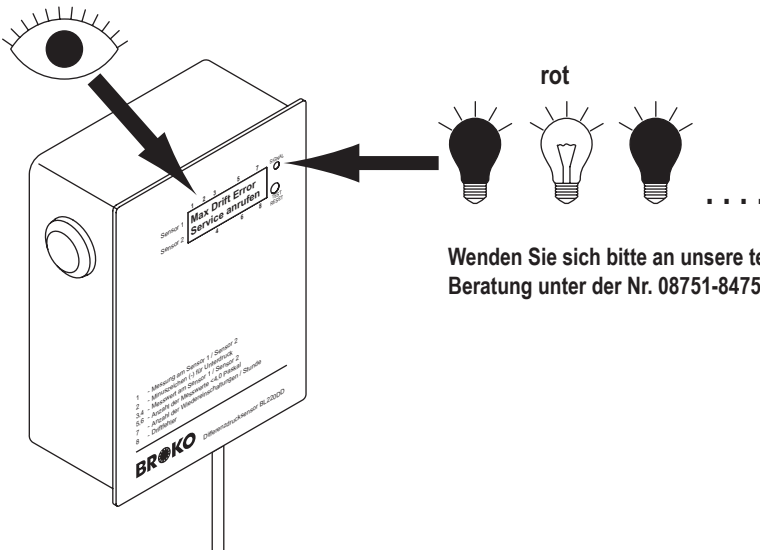
Funktionsüberprüfung

13 Am Display kann man wichtige Informationen über die Funktionalität des Funk-Differenzdrucksensors ablesen:



- 1- Gemessene Werte für Sensor1 bzw. Sensor2
- 2- Wenn das Zeichen „Minus“ erscheint, ist der gezeigte Wert ein UNTERDRUCK im Aufstellraum
- 3,4- Der nominale Wert des UNTERDRUCKS oder ÜBERDRUCKS im Sensor S1 bzw. im Sensor S2
- 5,6- Anzahl der Messungen mit dem Nominalwert kleiner als 4,0 Pascal
- 7- Anzahl der Wiedereinschaltungen pro Stunde (max. 3x erlaubt)
- 8- Anzahl der Driftfehler (Wertunterschied zwischen S1 und S2 grösser 0,5 Pascal)

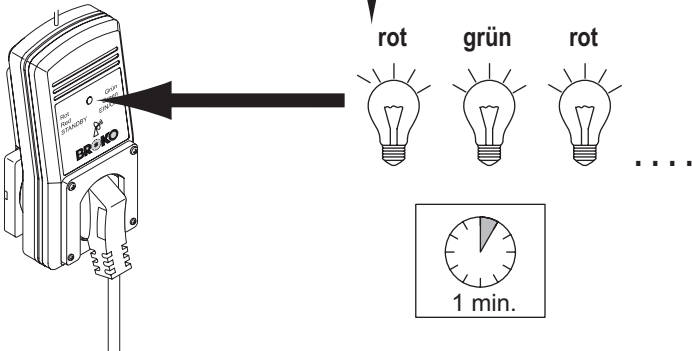
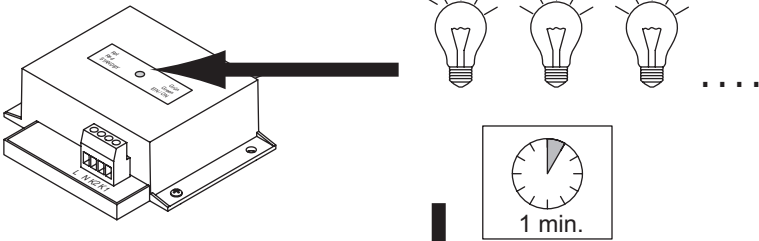
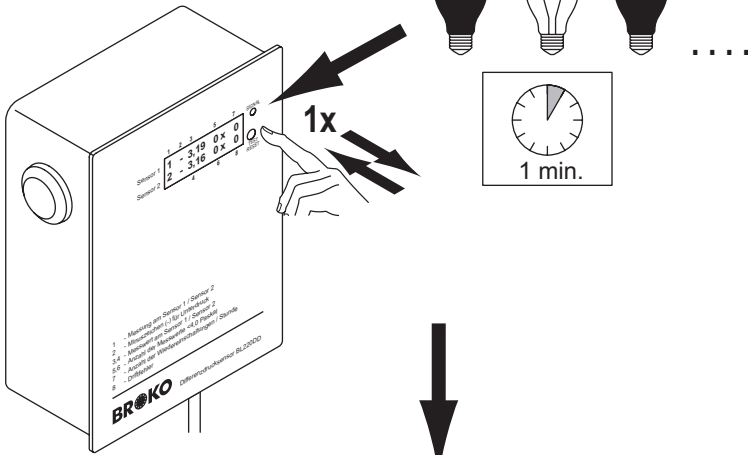
14 Die gemessenen Werte des Differenzdrucks am Sensor 1 und 2 werden miteinander verglichen um festzustellen, ob einer der beiden Sensoren während des langfristigen Betriebes seine Genauigkeit ändert oder eine Störung aufweist. Wenn dies vorliegt, erscheint am Display folgende Meldung :



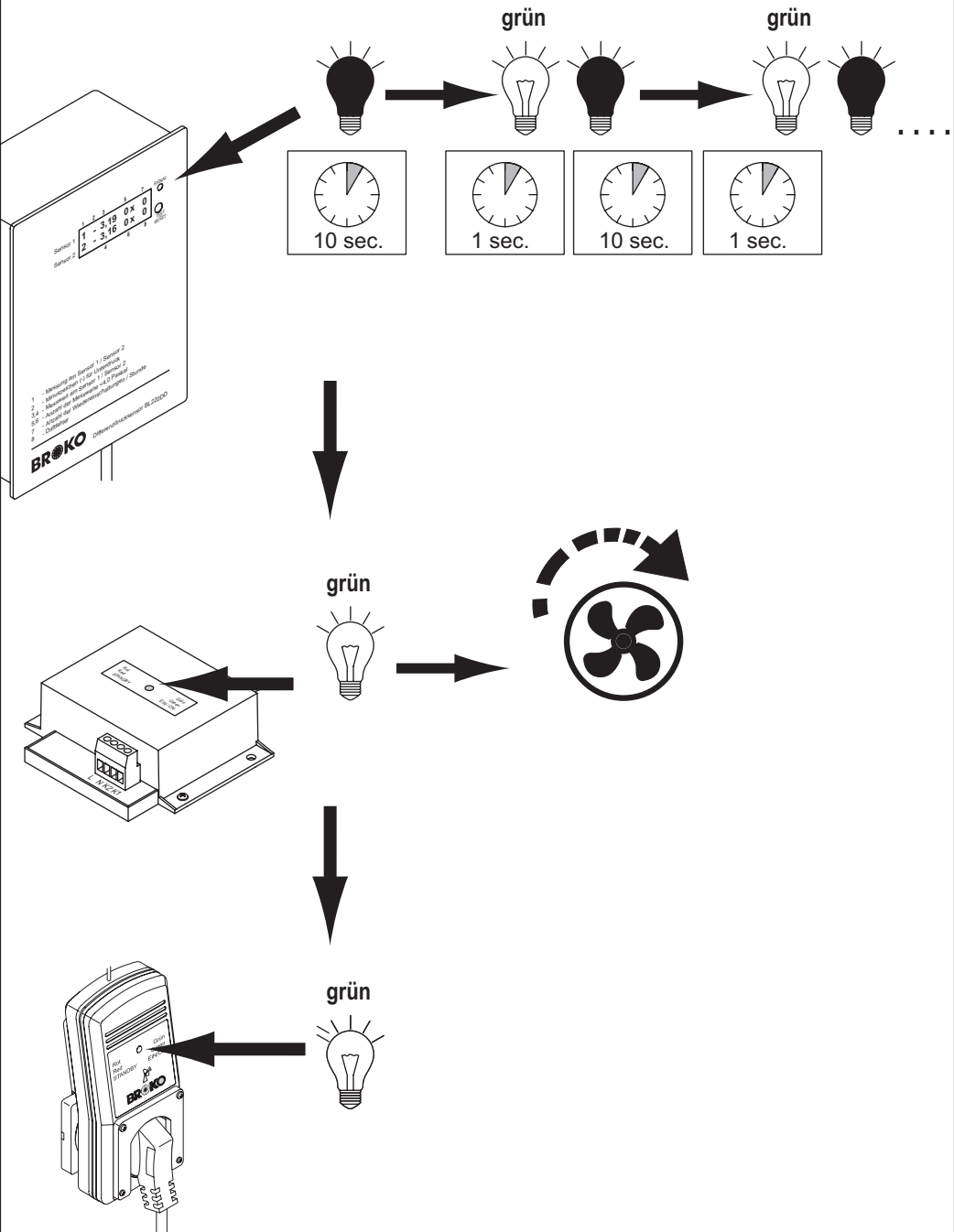
rot

Wenden Sie sich bitte an unsere technische Beratung unter der Nr. 08751-8475712.

15 Testdurchlauf



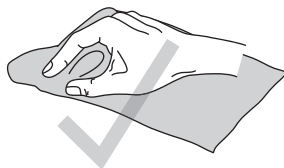
16 Funktionszustand - Kein Unterdruck im Aufstellraum



Entsorgung



Wartung und Pflege



Technische Daten

Differenzdrucksensor:

Verwendete Sensoren:	2 x Sensirion SDP610 - 25Pa
Anzeigebereich im Display:	-27 bis +27 Pa
Genauigkeit:	0,1 Pa +3% vom Messwert
Stromversorgung:	4,5 V vom integrierten Netzteil, alternativ 3xAAA Batterie 1.5 Volt)
Verschmutzungsgrad:	2
Schutz-Kleinspannungs- Grenzwerte (max.):	5V, 0,5A
Frequenz:	2,4 GHz
Druckschlauch:	300cm langer Silikonschlauch, Durchmesser Innen/Außen 4,0/6,0 mm, Temperaturbeständigkeit bis 200°C

Gehäuse Abmessungen:

Unterputzgehäuse:	L = 115 mm, H = 158 mm, T = 58 mm
Gehäuse Material:	ABS, Plexiglas

Material: ABS

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Im Sinne der EG-Richtlinie 1999/5/EG über Funkanlagen und
Telekommunikationsendeinrichtungen

Name des Herstellers oder ggf. des
in der Gemeinschaft Bevollmächtigten: **BROKO GmbH**

Elektroproduktion und Vertrieb

Anschrift des Herstellers/Bevollmächtigten: **Landshuter Str. 1**
84048 Mainburg
Deutschland

Gegenstand der Erklärung:
(z.B. Typbezeichnung, Baureihe,
Seriennr. oder andere Angaben) **BL 220DD Funk-Differenzdrucksensor**

Oben genanntes Produkt ist konform mit den Anforderungen folgender EG-Richtlinien:
2014/53/EG R&TTE Richtlinie
2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie
2004/108/EG EMV Richtlinie (Elektromagnetische Verträglichkeit)

Angewandte harmonisierte Normen:

Dokument-Nr.:	Titel:	Ausgabe/Ausgabedatum:
DIN EN 60730-1	Sicherheit	2011
DIN EN 61000-4-2	EMV Störfestigkeit	2009
DIN EN 61000-4-3	Störfestigkeit	20106+A1:2008+A2:2010
DIN EN 61000-4-4	Störfestigkeit	2004+A1:2010
DIN EN 61000-4-5	Störfestigkeit	2006
DIN EN 61000-4-6	Störfestigkeit	2014-08
DIN EN 61000-6-3	Störaussendung	2009
DIN EN 301 489-1	EMV	V1.9.2/2012
DIN EN 301 489-3	EMR/EMV- Funk	V1.4.1/2008
DIN EN 300 440-1	EMR/EMV- Funk	V1.6.1/2010
DIN EN 300 440-2	EMR/EMV- Funk	V1.4.1/2010

Zusätzliche Angaben:


Prüf- und Zertifizierungsstelle : TÜV SÜD, Ridlerstr. 65, 80339 München,
94315 Straubing, VOP-026 Sternberk

Prüfberichte Nr.: C-1394-04/14 vom 16.07.2014 (TÜV), 52212-080081(Senton), 6450-27/2007,
6440-257/258/260/261/2007, 194300-091/2015 (VOP-026 Sternberk)

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des Deutschen Institutes für Bautechnik Nr. Z-85.2-5

Mainburg, den 29.01.2016

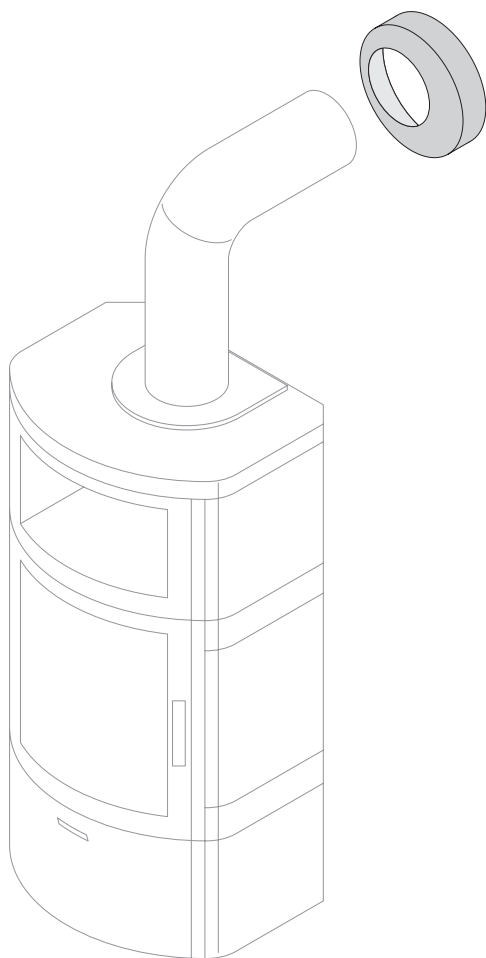
(Ort und Datum der Ausstellung)


Pavel Brothaneck, Dipl.-Ing., Geschäftsführer

(Unterschrift des Herstellers/Bevollmächtigten)

Zubehör

Die Kaminofen-Rosette 150 deckt die Montagestelle des Funk-Differenzdrucksensors und Temperatursensors am Rauchrohr komplett ab.



Farben:

- Schwarz
- Gussgrau



BROKO GmbH
Elektroproduktion und Vertrieb
Landshuter Str. 1
D – 84048 Mainburg

Tel.: +49(0)8751-84757-0
Fax-Nr.: +49(0)8751-8475722
e-mail: info@broko.de
Internet: www.broko.de