

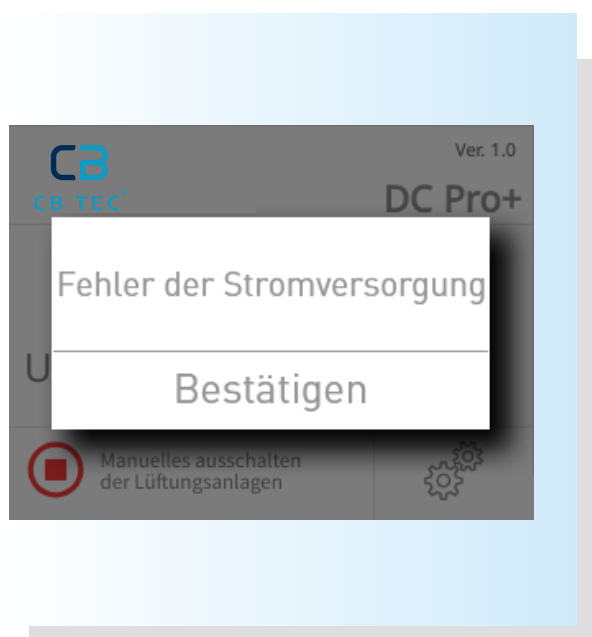
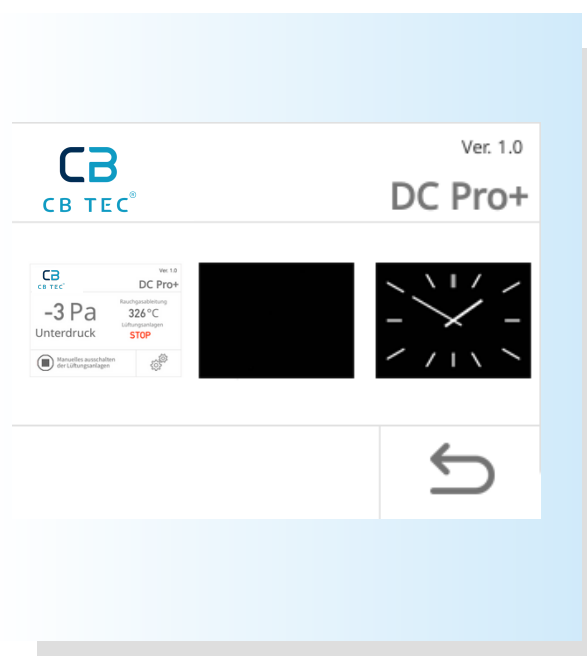
MONTAGEANLEITUNG



DC PRO+

Unterdruck-Controller

Sicherheitseinrichtung für sicheres
Betreiben von Feuerstätten und luftzufuhr
abhängigen Geräten



Verzeichnis

Allgemeine Hinweise.....	3
Sicherheitshinweise.....	4
Zertifizierungen und Verwendung.....	6
Lieferumfang und Technische Daten.....	7
Schematische Darstellung DC Pro+.....	8
Stromversorgung.....	9
Anschlussplan für Lüftungsgeräte.....	10
Festlegung geeigneter Messpunkte.....	11
Installation des Temperaturfühlers und Druckmessadapters in die Sensorplatte.....	13
Installation der Unterputzdose, des LCDs und der Steuereinheit.....	15
Hauptbildschirm.....	17
Funktionsbeschreibung.....	18
Einstellungen.....	23
Optionales Zubehör.....	25
Zubehör - Rosette für alleinstehende Öfen	26

Willkommen

Sie haben sich für einen Differenzdruckwächter DC Pro+ von der Firma CB-tec GmbH entschieden, wir möchten uns gerne für Ihr Vertrauen bedanken.

Der Differenzdruckwächter DC Pro+ bietet eine innovative Lösung, um den sicheren Betrieb von Lüftungsanlagen und raumluftabhängigen Feuerstätten zu gewährleisten.

DC Pro+ gilt als eine selbstständige Sicherheitseinrichtung, die den Differenzdruck zwischen dem Raum und dem Schornstein oder Abgassystem der Feuerstätte kontinuierlich überwacht.

Sollte der Differenzdruck außerhalb des sicheren Bereichs liegen, schaltet der DC Pro+ die Lüftungsanlage automatisch ab, um das Eindringen gefährlicher Abgase in den Raum zu verhindern.

Allgemeine Hinweise

Die Installation des Sicherheitsgeräts DC Pro+ darf nur von einer **fachkundigen Person** durchgeführt werden, die für die Einhaltung der lokalen und europäischen Normen verantwortlich ist.

Die elektrische Installation des Geräts DC Pro+ darf nur von einer **fachkundigen Person** durchgeführt werden, die für die Einhaltung der lokalen und europäischen Normen verantwortlich ist.

Die Einstellungen der Wartezeiten in der Serviceebene dürfen nur von einer **fachkundigen Person** durchgeführt werden, die für die Einhaltung der lokalen und europäischen Normen verantwortlich ist.

Der Betreiber des Geräts DC Pro+ ist außerdem **verpflichtet**, den zuständigen bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger (**bBSF**) über die Installation und Inbetriebnahme des Geräts zu informieren.

Dieses Sicherheitsgerät ist nicht zur Verbesserung des Schornsteinzugs bestimmt. Es dient ausschließlich zur Messung des Druckzustands im Schornstein und der Messung des Drucks im Aufstellraum. Bei ungeeigneten Druckverhältnissen schaltet es automatisch Geräte ab, die von der Luftzufuhr abhängig sind.

Sicherheitshinweise

1.1 Risiken durch unzureichende Verbrennungsluftversorgung

Ein sicherer Betrieb raumluftabhängiger Feuerstätten setzt voraus, dass jederzeit eine ausreichende Versorgung mit Verbrennungsluft gewährleistet ist – unabhängig davon, ob diese Luft aus dem Aufstellraum oder angrenzenden Bereichen stammt. In modernen, luftdichten Gebäuden kann dieser Luftstrom durch bauliche Maßnahmen oder technische Geräte jedoch deutlich eingeschränkt sein.

Luftabsaugende Anlagen wie Dunstabzugshauben, Abluftventilatoren, kontrollierte Wohnraumlüftungen oder zentrale Staubsaugeranlagen erzeugen Unterdruck im Raum. Dies kann dazu führen, dass nicht nur weniger Verbrennungsluft zur Verfügung steht, sondern auch der Abgaszug negativ beeinflusst wird. Im schlimmsten Fall gelangen gesundheitsgefährdende Rauchgase (z. B. CO) in den Innenraum.

Daher ist sicherzustellen, dass vorgesehene Luftzuführungen zu keiner Zeit blockiert, verschlossen, verstellt oder abgedeckt sind (z. B. durch Verkleidungen, Umlenkbleche, Gitter o.ä.).

Veränderungen an der Gebäudehülle oder an haustechnischen Anlagen können die Druckverhältnisse deutlich beeinflussen. In diesen Fällen ist eine erneute Beurteilung der Luft- und Abgasführung durch eine Fachkraft erforderlich.

1.2 Risiken durch unzureichenden Schornsteinzug

Die sichere Funktion einer Feuerstätte ist nur möglich, wenn der Schornstein bei den jeweiligen Betriebsbedingungen ausreichenden Unterdruck erzeugt. Witterungsbedingungen wie Inversion, starke Windlast oder hohe Luftfeuchtigkeit können den Förderdruck beeinträchtigen.

Insbesondere in der Übergangszeit oder bei Frost besteht die Gefahr, dass Abgase an der Schornsteinmündung kondensieren und gefrieren. Auch Ablagerungen oder Blockaden können nach längerer Nichtbenutzung entstehen und müssen vor Inbetriebnahme ausgeschlossen werden.

Der Differenzdruckwächter DC Pro+ kann keinen Einfluss auf die Schornsteinfunktion nehmen und diese auch nicht aktiv verbessern.

Sicherheitshinweise

1.3 Risiken durch fehlerhafte Installation oder unzureichende Planung

Damit eine Feuerstätte sicher und normgerecht betrieben werden kann, ist eine fachgerechte Auslegung und Installation der gesamten Anlage unerlässlich. Dabei müssen alle geltenden baurechtlichen Vorschriften – insbesondere die jeweilige Landesbauordnung, lokale Aufstellrichtlinien sowie die Anforderungen an Emissionsschutz – beachtet werden.

Der Differenzdruckwächter DC Pro+ ersetzt keine technische Planung. Seine Aufgabe besteht ausschließlich in der Überwachung von Druckverhältnissen. Die Verbrennungsluftzufuhr und die Abgasabführung müssen auch ohne aktive Funktion des Geräts voll funktionsfähig und sicher sein.

Veränderungen oder Manipulationen am Gerät, an dessen Verkabelung oder Funktion sind unzulässig und können die Sicherheit beeinträchtigen. Jegliche Haftung oder Gewährleistung entfällt in solchen Fällen.

1.4 Gefahren durch elektrische Spannung

Der elektrische Anschluss des DC Pro+ sowie der angeschlossenen Komponenten erfolgt mit Netzspannung. Innerhalb der Schalteinheit befinden sich elektrische Kontakte, an denen auch im Ruhezustand Spannung anliegen kann.

Alle elektrischen Arbeiten dürfen ausschließlich durch befähigte Elektrofachkräfte erfolgen. Vor dem Öffnen des Geräts oder bei Eingriffen in die Installation ist die Spannungsversorgung vollständig abzuschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern.

Unachtsamer Umgang mit spannungsführenden Bauteilen kann lebensgefährlich sein.



Zertifizierungen und Verwendung

Das Sicherheitsgerät DC Pro+ ist zugelassen durch:

- **TÜV Süd** Prüfung
- **CE** Zertifikat
- **DIBT** Prüfung -> Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) und Allgemeine Bauartgenehmigung (aBG)

Das Sicherheitsgerät DC Pro+ ist zugelassen nach:

- 2014/35/EU: LVD Directive & 2014/30/EU: EMC Directive
- EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019/04 & EN 61326-1:2013

Der Differenz-Druckwächter DC Pro+ einschließlich der zugehörigen Druck- und Temperaturmesseinrichtung ist geeignet, als Sicherheitseinrichtung zur Überwachung des Differenzdruckes zwischen dem Aufstellraum und dem Verbindungsstück der Abgasanlage einer der nachfolgend genannten raumluftabhängigen Feuerstätten bei gleichzeitigem Betrieb von lufttechnischen Anlagen verwendet zu werden:

Raumluftabhängige handbeschickte Feuerstätten nach:

- DIN EN 16510-2-1,
- DIN EN 16510-2-2
- DIN EN 16510-2-3
- DIN EN 15250

DIN EN 16510-2-1:2022 -> Häusliche Feuerstätten für feste Brennstoffe – Teil 2-1:
- Raumheizer

DIN EN 16510-2-2:2022 -> Häusliche Feuerstätten für feste Brennstoffe – Teil 2-2:
- Kamineinsätze einschließlich offener Kamine

DIN EN 16510-2-3:2022 -> Häusliche Feuerstätten für feste Brennstoffe – Teil 2-3:
- Herde

DIN EN 15250:2007-06 -> Speicherfeuerstätten für feste Brennstoffe – Anforderungen und Prüfverfahren; unter Beachtung des Eintrages in der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) Anhang 14, Abschnitt 1.7.2

Der Differenz-Druckwächter DC Pro+ darf nur bei einer Umgebungstemperatur im Bereich von **+5 °C bis +50 °C** betrieben werden.

Lieferumfang

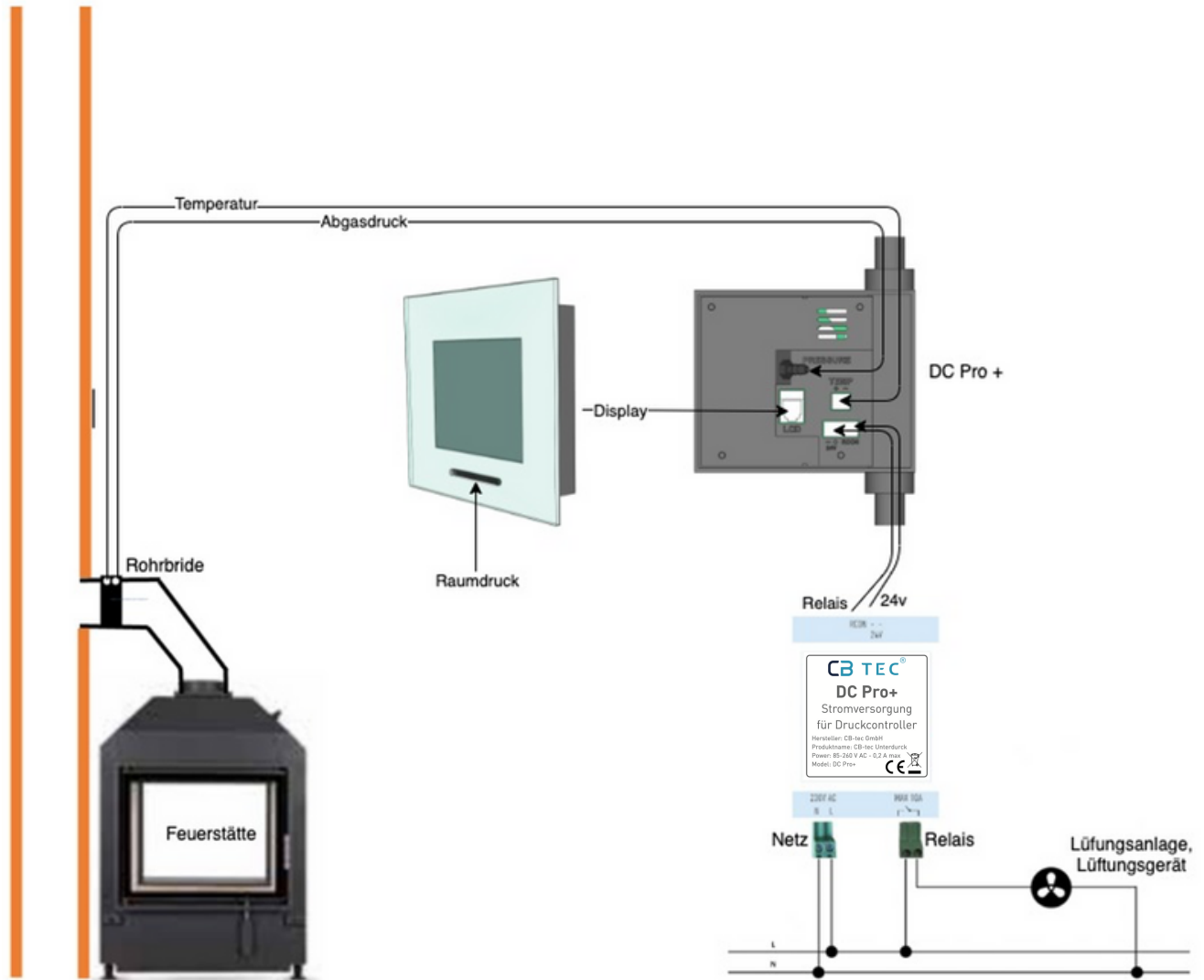
- Die Steuereinheit mit LCD in universeller Unterputzdose für Massivwände und Hohlrauminstallation
- Hochtemperaturfühler mit Metallleitung - 5 m
- Druckmessadapter mit Silikonleitung - 5 m
- Sensorplatte mit Keramikfilz und 2 selbstschneidende Schrauben 4,8x16
- Stromversorgung für den Verteilerkasten
- Flexibles Installationsrohr – 4,5 m
- Kabelleitung (Verteilerkasten -> Steuereinheit) – 25 m
- Schutzdeckel zum einsetzen der Unterputzdose

Technische Daten

Sicherheitseinrichtung -Technische Daten	
Unterdruckwächter	
Nennmessbereich Differenzdruck	± 125 Pa
Auflösung	0,1 Pa
Versorgung über Steckernetzteil:	
- Eingangsspannung	85-260 V AC
- Eingangsfrequenz	50 – 60 Hz
- Eingangsstrom	0,2 W
- Ausgangsstrom	0,3A
- Ausgangsspannung	24 V DC
- Ausgangsleistung	5 W
Überlastgrenze	bis 10 kPa
Leistungsaufnahme	0,2 W
Zulässige Betriebstemperatur	5°C bis 50 °C
Belastung des Schaltausganges	230 V AC; 10A
Schutzart nach DIN EN 60529	IP20
Pneumatischer Anschluss	2xSchlauchtüle D _a = 4,2 mm für Silikonschlauch mit Nennweite D _i = 4 mm
Anzeige	LCD
Unterputzkasten mit Display / Netzteil	Wandunterputzgehäuse (BxHxT in mm), 104 x 86 x 72, Anschlüsse unten und oben / Netzteil 52 x 90 x 58, Anschlüsse unten und oben
Gerätesicherung	T 10A
Elektrischer Anschluss	Kabelanschluss für Lüftungsgerät
Temperaturmesseinrichtung	
Sensortyp	Thermoelement Typ K, NiCr-Ni gemäß DIN EN 60584-1 Klasse 1
Messfühler	Länge:136mm bzw.176mm (Abgasstutzen über 250mm) Durchmesser:6,2mm
Anschlusskabel	Glasseide mit VA-Geflecht, 2 x 0,25 mm², L = 5 m
Zul. Umgebungstemperatur des Anschlusskabels	0°C bis 400°C
Zul. Messbereichstemperatur am Thermoelement	0°C bis 1250°C
Druckmesseinrichtung	
Druckmessleitung	Edelstahl L = 0,10 m, Di = 2,8 mm, Da = 5 mm
Mitgelieferter Druckmessschlauch	Silikonschlauch L = 5 m, Di = 4 mm, Da = 7 mm
Max. Länge Druckmessschlauch	8 m
Zulässige Umgebungstemperatur des Anschlusskabels	0°C bis 200°C
Zulässige Messbereichstemperatur am Drucksensor	0°C bis 400°C

Schematische Darstellung DC Pro+

Die folgende Darstellung zeigt den schematischen Aufbau von DC Pro+



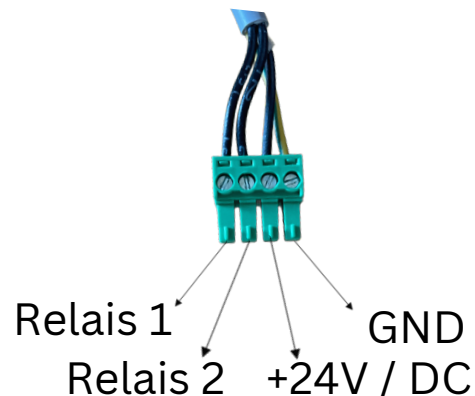
Stromversorgung

Befestigen Sie das Netzteil in den Verteilerkasten. Stecken Sie den Stecker der Kabelleitung zur Steuereinheit in die Anschlussklemme "RCON + -24V" und Schließen Sie den Stecker der Lüftungsanlagen in die Anschlussklemme mit max 10A. Dieser Anschluss ist für luftzufuhr- abhängige Geräte vorgesehen, die den Druck im Raum beeinflussen, wie beispielsweise Dunstabzugshauben, Lüftungsanlagen usw.

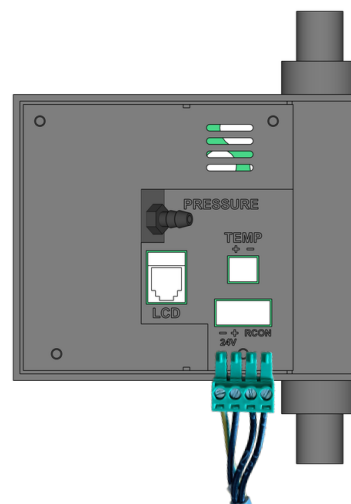
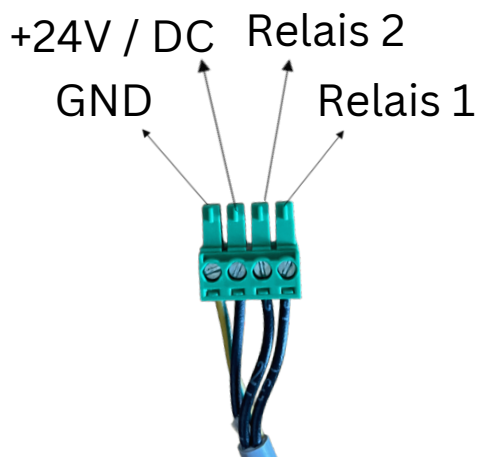
Schließen Sie die Spannung 230V AC an, erst wenn alle Stecker der Sicherheitseinrichtung angeschlossen sind.



Kabelordnung für den Netzteil



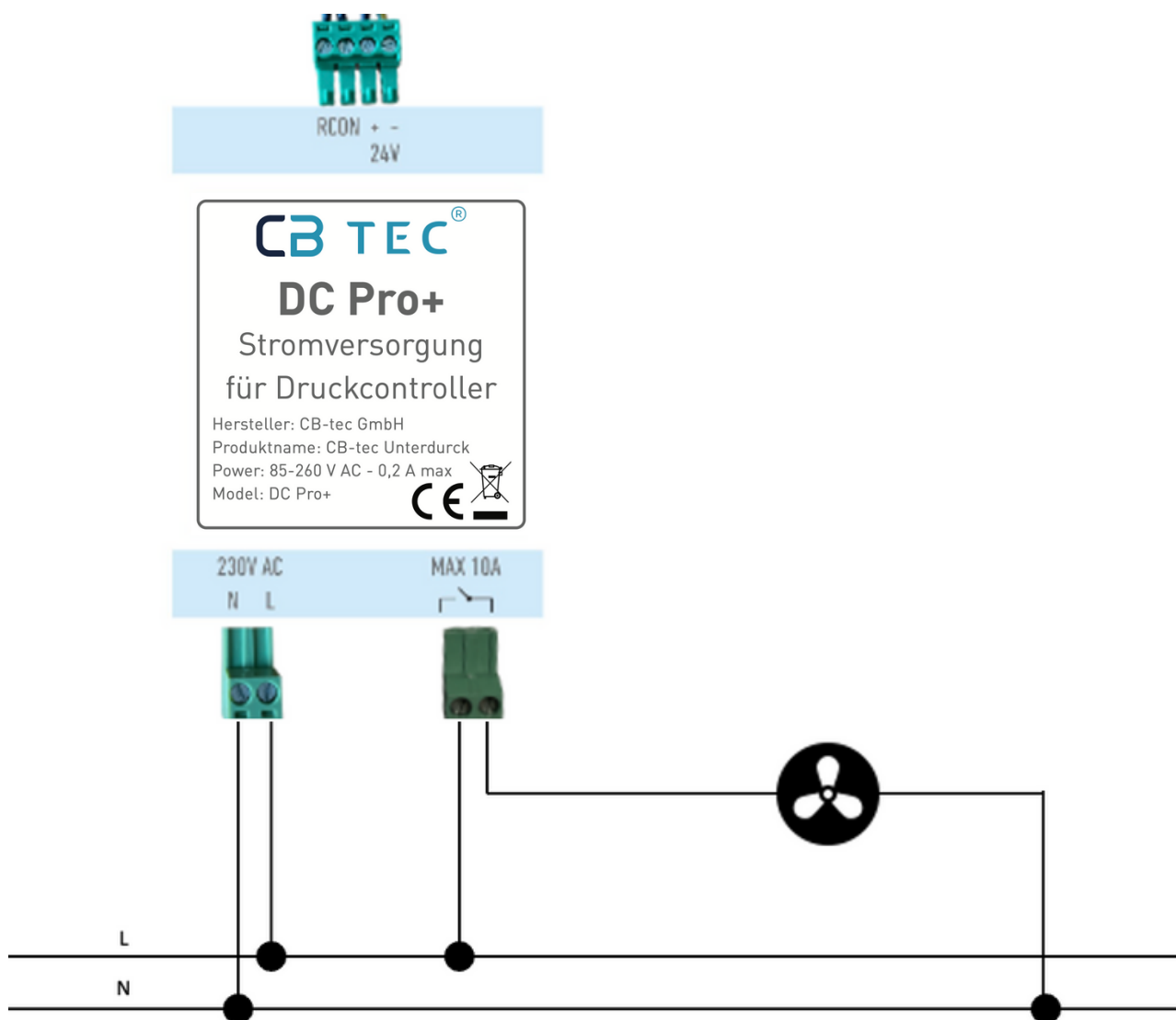
Kabelordnung für die Steuereinheit



Anschlussplan für Lüftungsgeräte

Die Regelung der zu überwachenden Lüftungssysteme darf ausschließlich von einer **autorisierten Fachkraft** vorgenommen werden. Zu den Lüftungssystemen zählen alle unterdruckerzeugenden Anlagen der Haushalt, wie Dunstabzugshauben, WC-Ventilatoren, Lüftungssysteme usw.

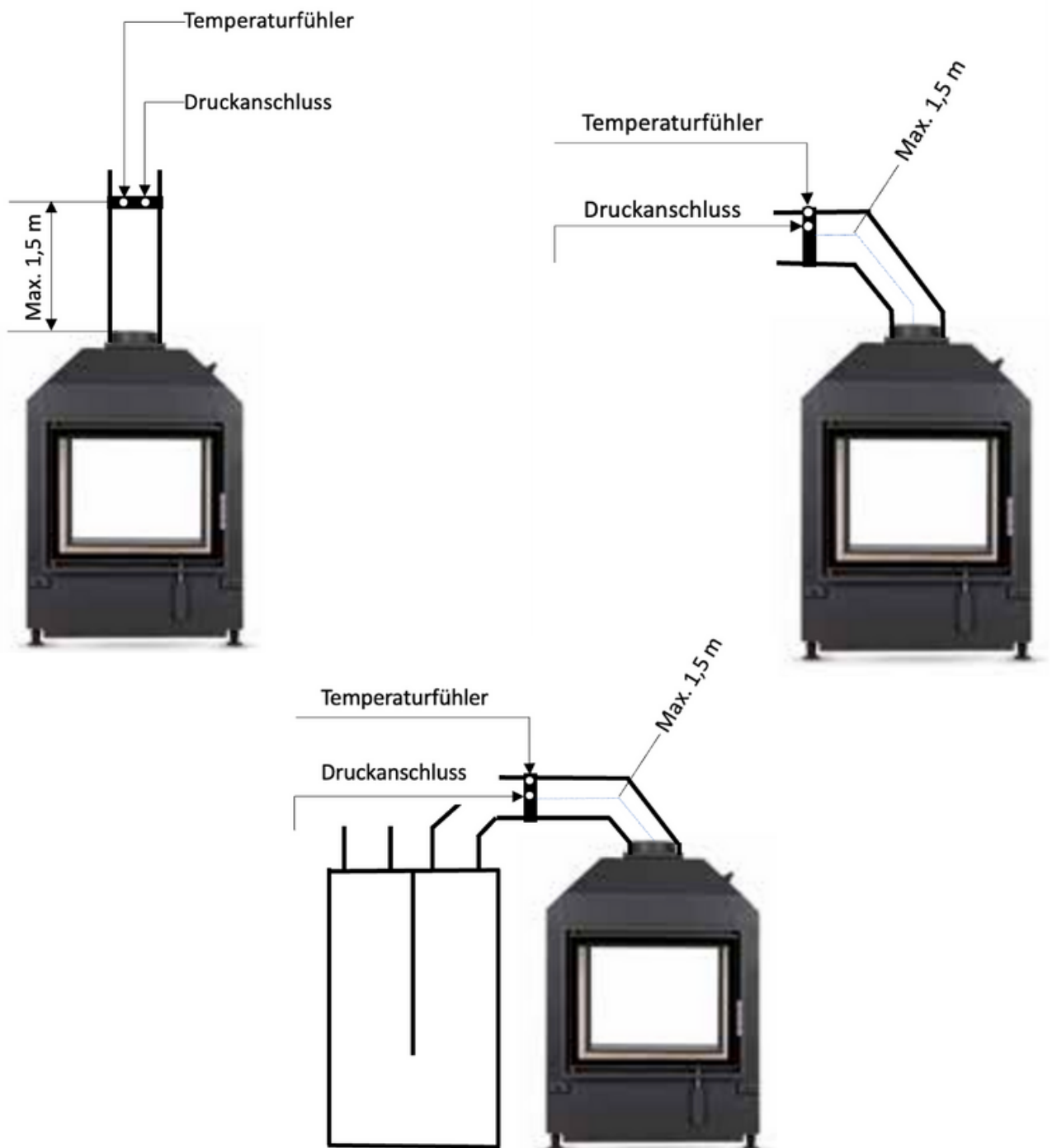
Über das Relais des DC Pro+ darf maximal eine Last von 10 A geschaltet werden



Festlegung geeigneter Messpunkte

Die Wahl geeigneter Messpunkte für Druck und Temperatur richtet sich nach der Bauweise sowie dem Funktionsprinzip der jeweiligen Feuerstätte.

Feuerstätten ohne keramische Heizgaszüge



Festlegung geeigneter Messpunkte

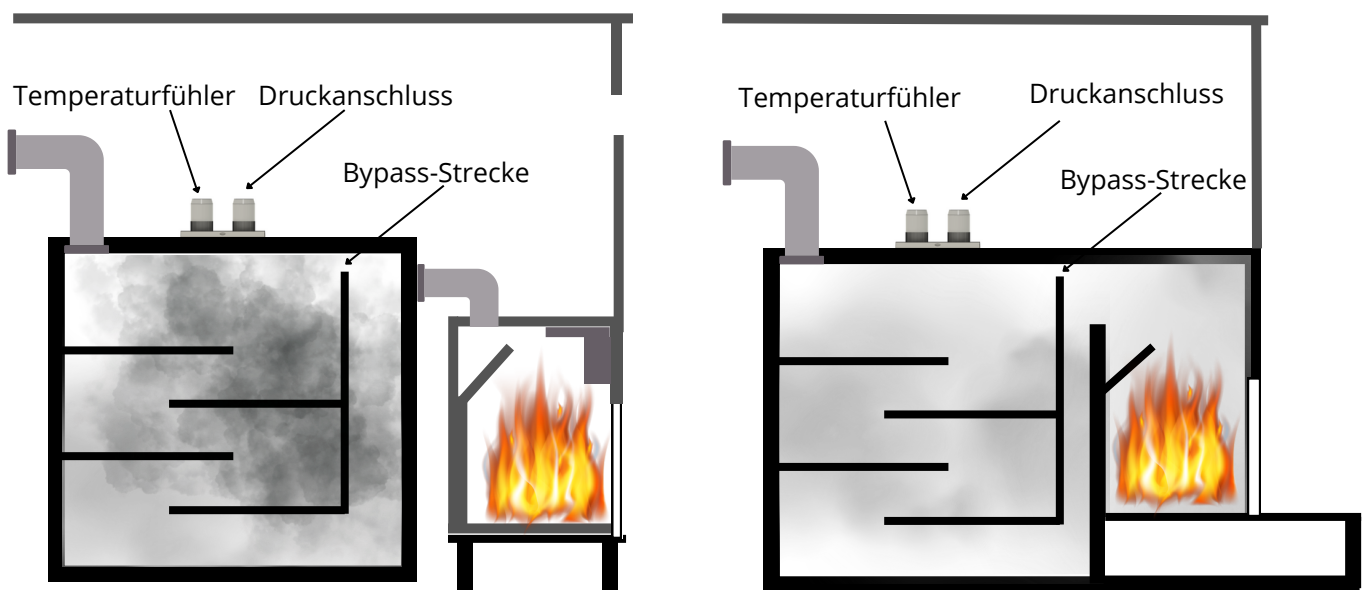
Feuerstätten mit keramischen Heizgaszügen

Wird der DC Pro+ in Kombination mit Feuerstätten eingesetzt, die keramische Heizgaszüge besitzen, ist gemäß TROL stets ein Bypass oder ein definierter Gasschlitz in den Heizgasweg zu integrieren.

Der Druckmessadapter und Temperaturfühler ist so zu positionieren, dass ein repräsentativer Teil der Abgase bzw. Heizgase erfasst werden kann – und zwar bevor diese durch den Heizgasweg signifikant abgekühlt wurden.

Heizgasführungen dürfen keine Umschalt- oder Anheizklappen enthalten, die den Gasschlitz bzw. Bypass vollständig verschließen können. Unabhängig von der Klappenstellung muss jederzeit ein Teil der Heizgase ungehindert über den Gasschlitz strömen können.

Aus Gründen der Wartung und Inspektion müssen die Messstellen für Druck und Temperatur gut zugänglich sein; entsprechende Revisionsöffnungen sind vorzusehen.



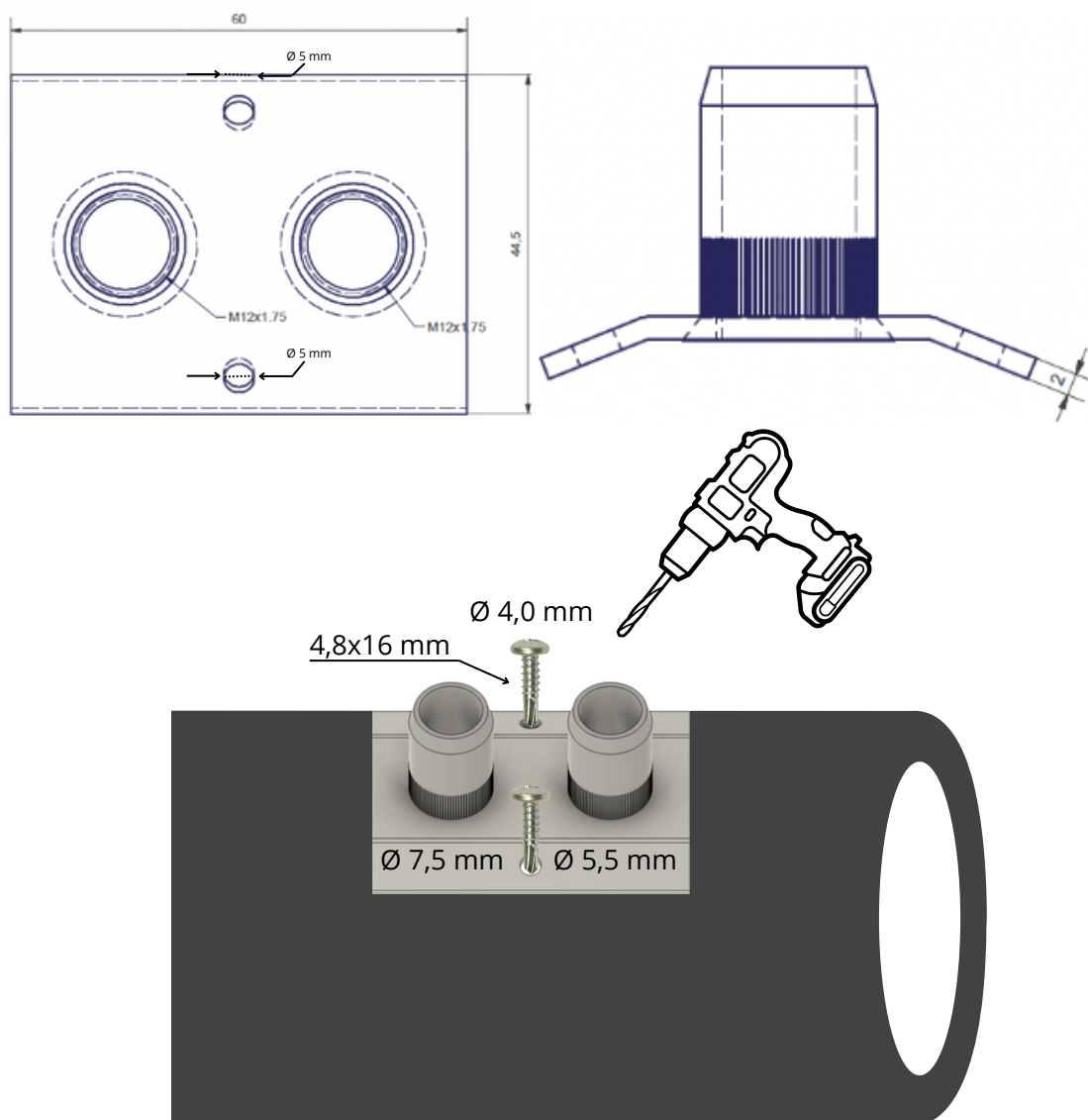
Positionierung der Druck- und Temperaturmessstelle im Bypasskanal zwischen dem Feuerraum des Heizeinsatzes bzw. Grundofens und dem Schornsteinanschluss.

Installation des Temperaturfühlers und Druckmessadapters in die Sensorplatte

Für die Installation des Temperaturfühlers und der Druckmesseinrichtung am Verbindungsstück der Abgasanlage ist eine Sensorplatte aus St-Blech - 2.00 DX51D+Z, Senzimirverzinkt - zu verwenden. Die Sensorplatte ist mit vorgefertigten Aufnahmen für Temperaturfühler und Druckmessstellen ausgestattet. Dabei werden das Druckentnahmerohr und die Temperaturfühleraufnahme durch eine Anschlussmutter M12 gesichert. Die Befestigung der Sensorplatte am Verbindungsstück der Feuerstätte erfolgt mittels zweier selbstschneidenden Schrauben 4,8x16mm.

Hat das Verbindungsstück der Abgasanlage einen Durchmesser von über 250 mm, ist ein Hochtemperaturfühler mit einer Gesamtlänge von 176 mm erforderlich. Dieser ist als Zubehör erhältlich.

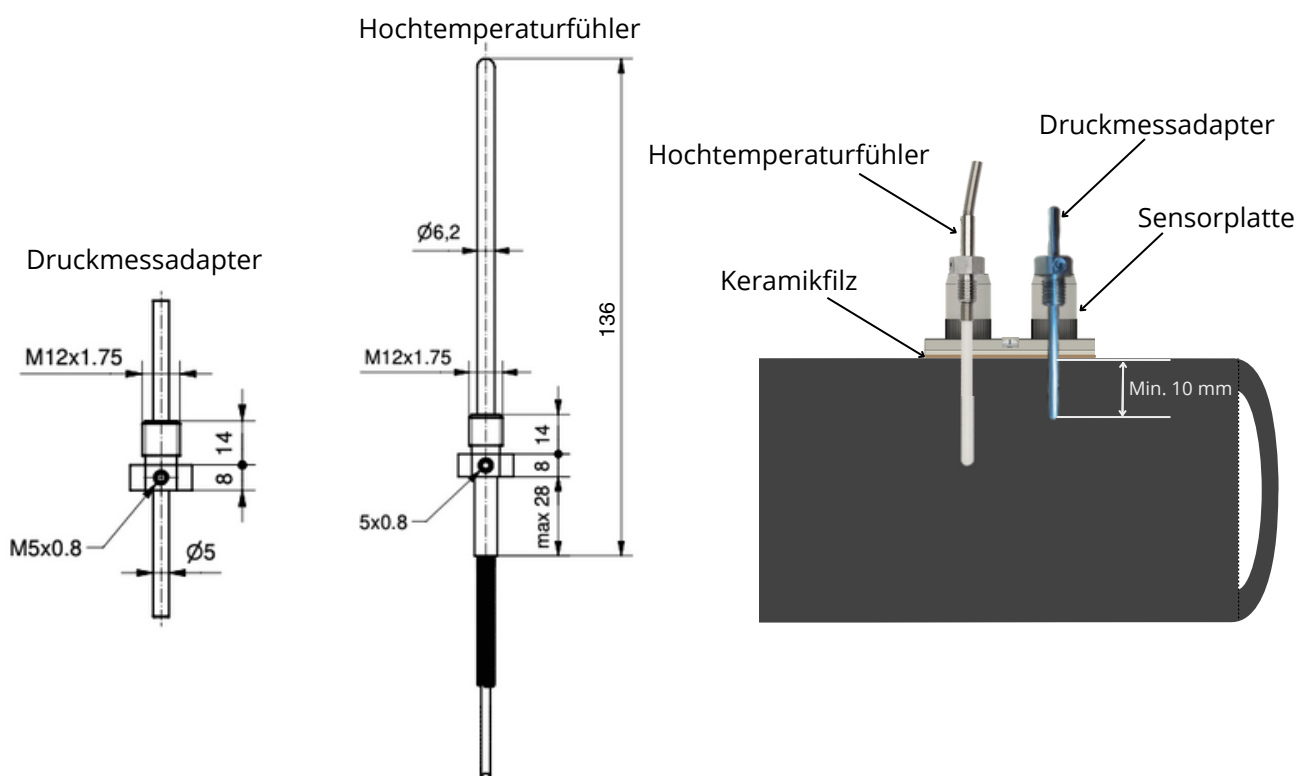
Standardmäßig wird ein Hochtemperaturfühler mit 136 mm Länge mitgeliefert, der für Durchmesser nur bis 250mm geeignet ist.



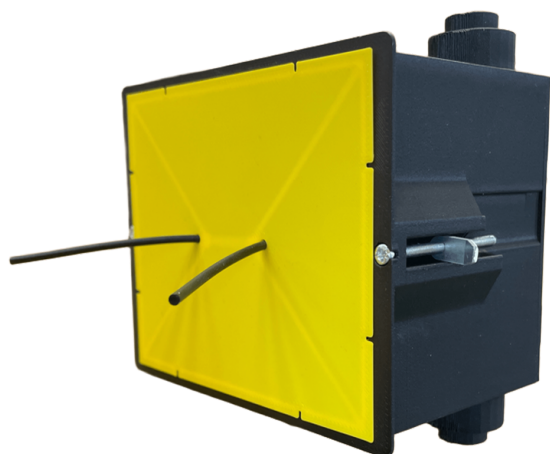
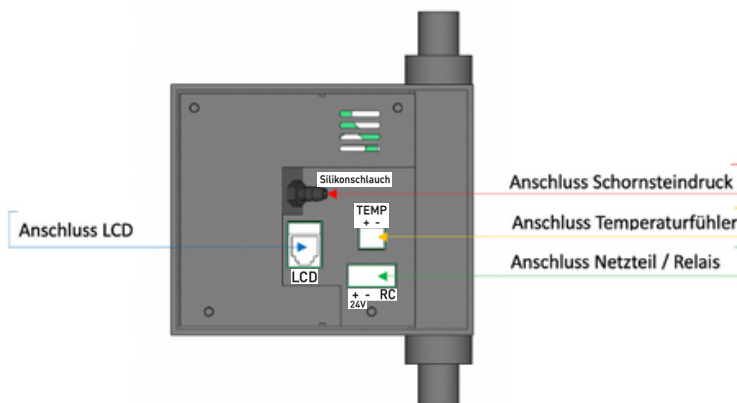
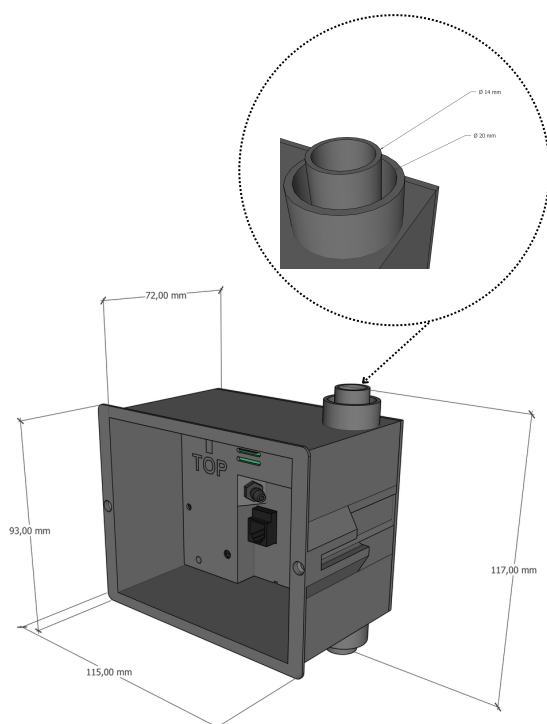
Installation des Temperaturfühlers und Druckmessadapters in die Sensorplatte

Im Lieferumfang finden Sie einen Schablonenaufkleber, der die Sensorplatte simuliert. Kleben Sie den Schablonenaufkleber an einer Stelle auf, die für Kontrollen oder Wartungsarbeiten zugänglich ist. Aus Sicherheitsgründen darf der Temperaturfühler und der Druckmessadapter nicht von der Rückseite montiert werden. Maximaler Abstand des installierten Temperaturfühlers und der Druckmessadapters zur raumluftabhängigen Feuer-stätte darf maximal 1.5 Meter betragen. Bohren Sie ein Loch in das Rauchrohr an der Stelle, an denen die M12-Muttern für die Installation des Temperaturfühlers und des Druckmessadapters am Rauchrohr befestigt sind mit einem Durchmesser von 5,5 mm für den Druckmessadapter und 7,5 mm für den Temperaturfühler. An den Stellen, an denen die Sensorplatte zum Rauchrohr befestigt wird, bohren Sie ein Loch in das Rauchrohr, mit einem Durchmesser von 4,0 mm.

Entfernen Sie den Schablonenaufkleber, legen Sie zwischen den Rauchrohr und die Sensorplatte den Keramikfilz zur Abdichtung und befestigen Sie die Sensorplatte durch zwei selbstschneidende Schrauben 4,8x16. Schrauben Sie den Temperaturfühler und den Druckmessadapter in die vorbereiteten M12-Muttern und ziehen Sie die Komponenten fest. Führen Sie die Kabel beider Komponenten so vom Rauchrohr weg, dass sie keine heißen Stellen des Rauchrohrs und des Kamineinsatzes berühren. Die Temperaturbeständigkeit des Temperaturfühlerkabels beträgt 400 °C und der Silikonschlauch des Druckmessadapters 200 °C.



Installation der Unterputzdose, des LCDs und der Steuereinheit



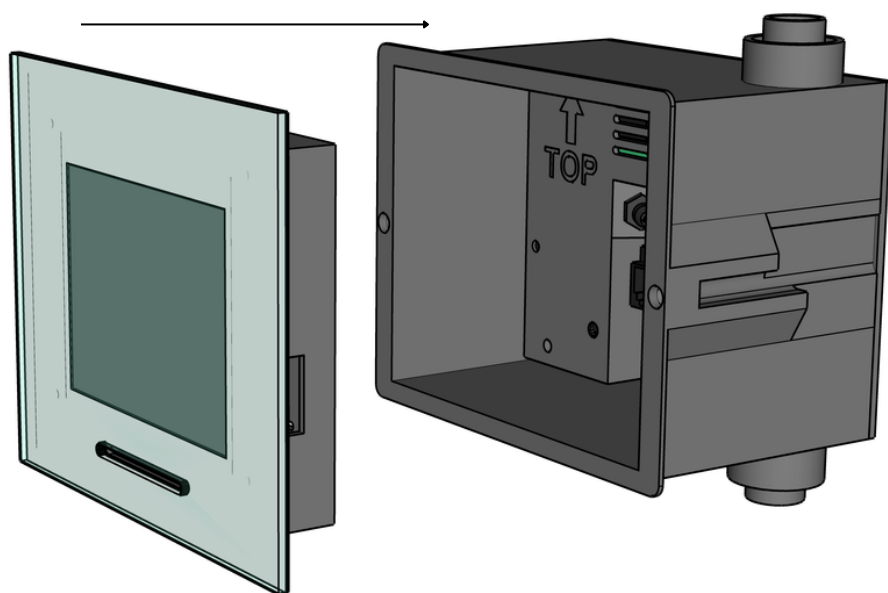
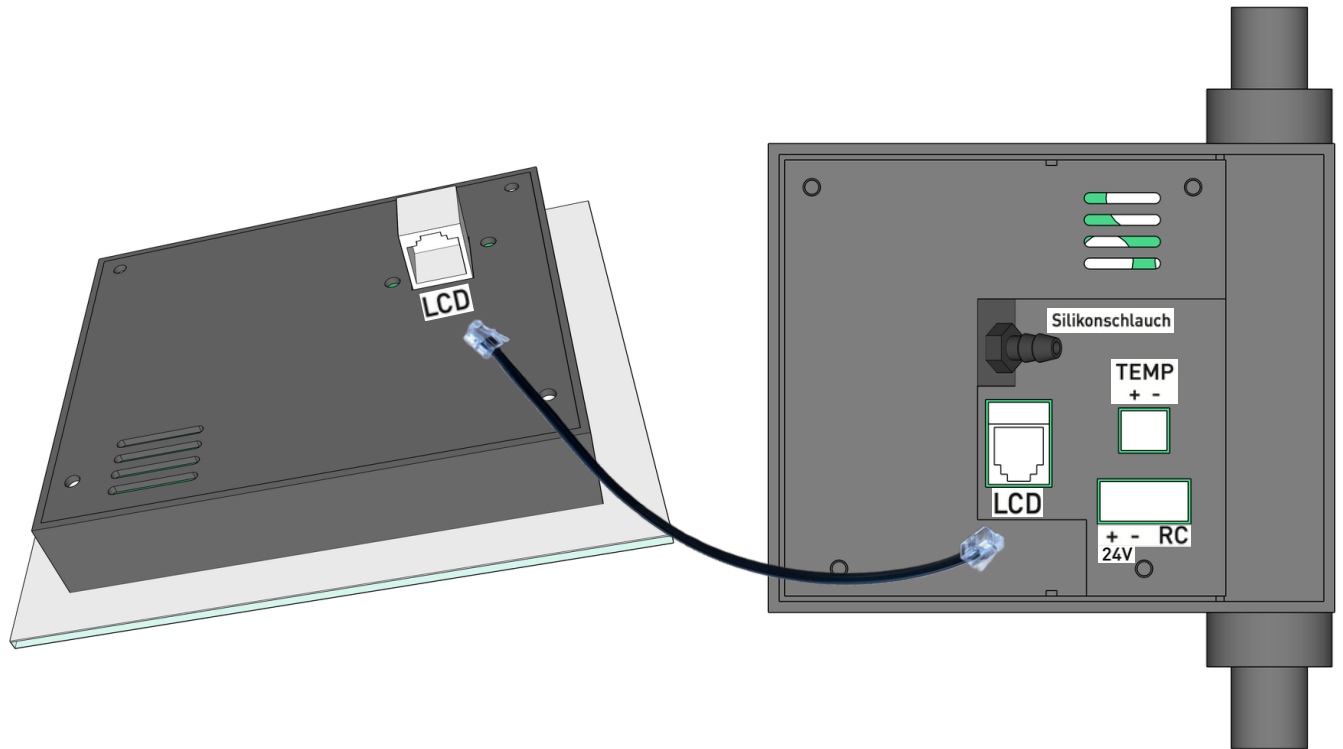
Die Unterputzdose ist sowohl für Massiv als auch für Hohlwand geeignet. Setzen Sie die Unterputzdose so in die Wand ein, dass sie mit der Wandoberfläche bündig abschließt. Verwenden Sie beim Einbau den Schutzdeckel der Unterputzdose, um eine Verschmutzung des Innenraums der Dose zu vermeiden.

Montieren Sie das flexible Installationsrohr oben und unten an der Dose und führen Sie das Kabel von unten aus dem Verteilungskasten sowie von oben das Silikonschlauch und das Kabel des Temperaturfühlers in die Dose ein.

Schieben Sie in dem Unterputzkasten den Silikonschlauch auf das Rohr, das mit dem **“Silikonschlauch”** gekennzeichnet ist. Stecken Sie den Anschluss des Temperaturfühlers in die mit **“TEMP + - ”** gekennzeichnete Buchse und verbinden Sie den Anschluss des Zuleitungskabels aus dem Verteilungskasten mit der Buchse, die mit **“ - + 24 V RC ”** gekennzeichnet ist.

Installation der Unterputzdose, des LCDs und der Steuereinheit

Verbinden Sie das LCD über das Buskabel mit der Steuereinheit und setzen Sie das LCD in die Unterputzdose ein.



Hauptbildschirm

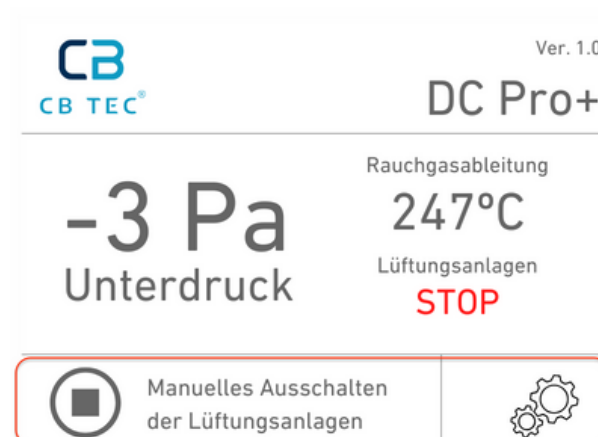
Sobald das Gerät DC Pro+ an das Stromnetz angeschlossen ist, leuchtet das LCD-Display auf und der Startbildschirm wird angezeigt. Das LCD ist in zwei Ebenen unterteilt.

Die erste Ebene zeigt folgende Daten bzw. Werte an:

- den aktuellen Unterdruckwert in Pascal (Pa)
- die aktuelle Temperatur im Rauchrohr, an der Position des Temperatursensors
- den Status der Geräte, die durch den Unterdruckwächter geschaltet werden: **AKTIV** / **STOP**

Die zweite Ebene besteht aus Tasten, mit denen das Gerät bedient bzw. benutzer-definiert eingestellt werden kann:

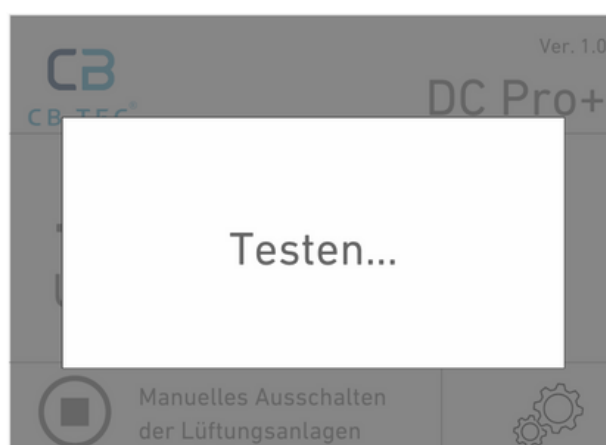
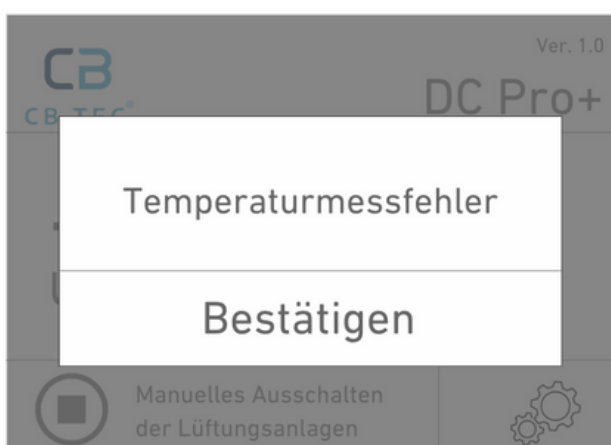
- Manuelles Ausschalten der Lüftungsanlagen
- Benutzereinstellungen



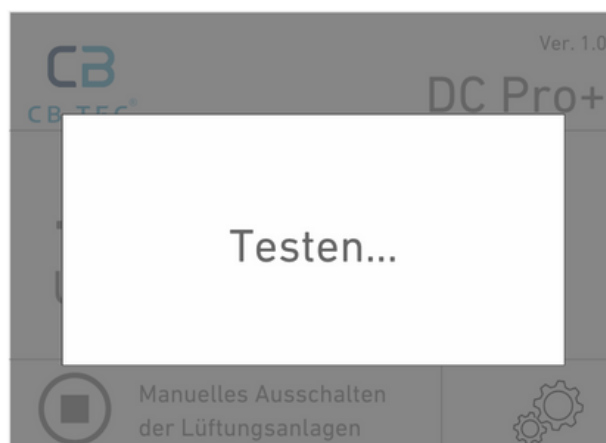
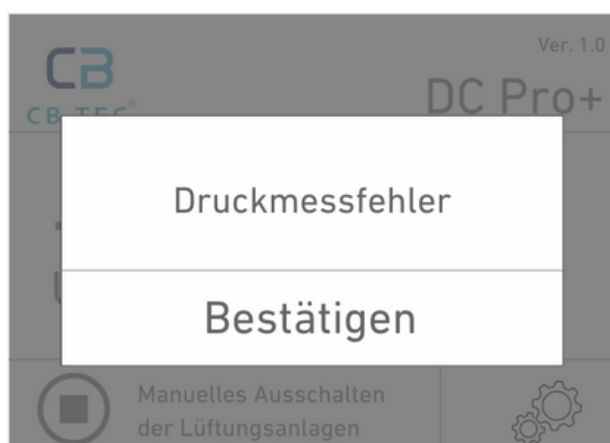
Funktionsbeschreibung

Nach dem Einschalten der Versorgungsspannung über das Netzteil wechselt der DC Pro+ in die Initialisierungs- und Selbsttestphase. In dieser Zeit ist das Relais des Geräts gesperrt, und die Lüftungsanlagen bleiben außer Betrieb. Wenn während der Initialisierungs- und Selbsttestphase Fehler auftreten, werden diese auf dem LCD als Fehlermeldung angezeigt. Es können diese Fehlermeldungen angezeigt werden.

Temperaturmessfehler - Es wird durch Nichtanschluss des Thermoelements oder durch Verpolung der Thermoelementpole verursacht. Nach Behebung des Fehlers durch Drücken der Taste **Bestätigen** auf dem LCD, wird eine Diagnose gestartet, die den Fehler überprüft und bei Behebung des Fehlers die Elektronik wieder in den Normalzustand versetzt. Auf dem LCD wird während der Diagnose die Anzeige **Testen...** angezeigt. Falls LCD erneut die gleiche Fehlermeldung anzeigt, bitte Service anrufen.

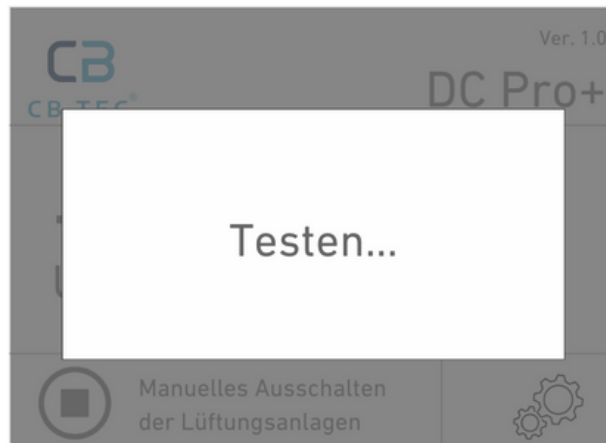
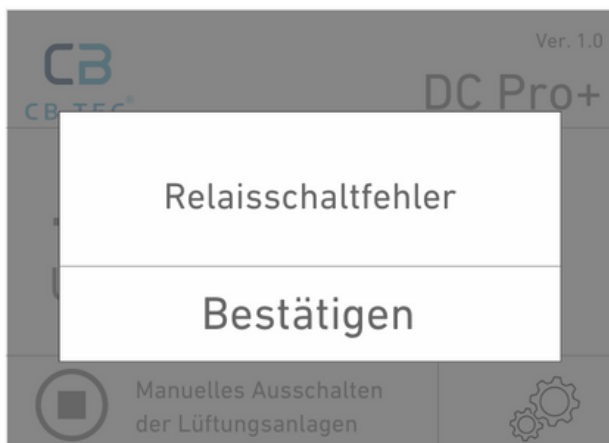


Druckmessfehler - Drücken Sie die Taste **Bestätigen** auf dem LCD, die die Diagnostik auslöst. Auf dem LCD wird die Anzeige **Testen...** angezeigt. Nach dem Testen kehrt die Elektronik in den Normalmodus zurück. Falls nicht, und das LCD erneut die gleiche Fehlermeldung anzeigt, bitte Service anrufen.

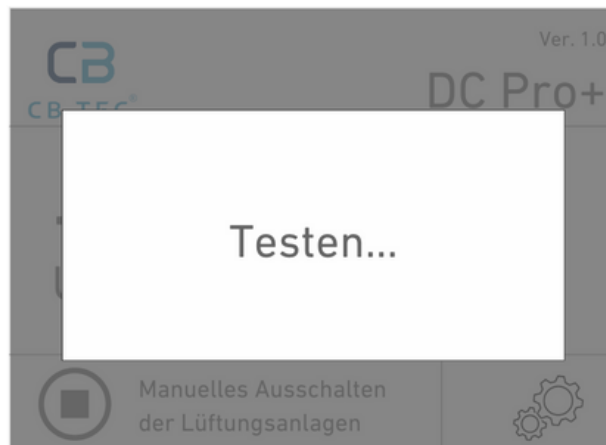
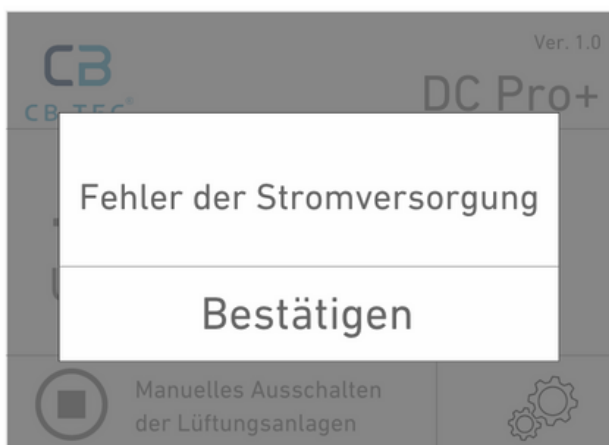


Funktionsbeschreibung

Relais-Schaltfehler - Drücken Sie die Taste **Bestätigen** auf dem LCD, die die Diagnostik auslöst. Auf dem LCD wird die Anzeige Testen angezeigt. Nach dem Testen kehrt die Elektronik in den Normalmodus zurück. Falls nicht, und das LCD erneut die gleiche Fehlermeldung anzeigt, bitte Service anrufen.



Fehler der Stromversorgung - Es wird durch eine Versorgungsspannung außerhalb des zulässigen Bereichs verursacht. Überprüfen Sie die korrekte Stromversorgung. Nach Behebung des Fehlers durch Drücken der Taste **Bestätigen** auf dem LCD, wird eine Diagnose gestartet, die den Fehler überprüft und bei Behebung des Fehlers die Elektronik wieder in den Normalzustand versetzt. Auf dem LCD wird während der Diagnose die Anzeige Testen angezeigt. Falls LCD erneut die gleiche Fehlermeldung anzeigt, bitte Service anrufen.



Funktionsbeschreibung

Sobald die Testphase erfolgreich abgeschlossen ist, beginnt der Überwachungsmodus des DC Pro+, und das Relais wird aktiviert und LCD zeigt den Status der Lüftungsanlagen als **AKTIV**. Es erfolgt eine kontinuierliche Messung und Auswertung der Temperatur am Thermoelement sowie der Differenzdruck-werte.

Wenn die Abgastemperatur unter die Schalttemperatur (T-Start) von 50 °C liegt, ist das Relais aktiviert d.h. LCD zeigt den Status der Lüftungsanlagen als **AKTIV**.

Erreicht die Temperatur die Schalttemperatur von 50°C und die gemessene Druckdifferenz liegt unter dem eingestellten Grenzwert von -4 Pa (d.h. -5 Pa, -6 Pa, -7 PA...), bleibt das Relais aktiviert und die Lüftungsanlagen eingeschaltet.

Überschreitet der gemessene Differenzdruck den eingestellten Grenzwert von -4 Pa steigend zu den **PLUS** Werten (d.h. -3 Pa, -2 PA, -1 PA...) wird nach Ablauf der eingestellten Verzögerungszeit 30 - 120 Sekunden, das Relais **automatisch** deaktiviert, d.h. die Relaiskontakte öffnen sich und auf dem LCD wechselt der Status der Lüftungsanlagen vom **AKTIV** zum **STOP** und es ertönt ein akustisches Warnsignal in Form von Pieptönen.



Wird der gemessene Differenzdruck den Grenzwert von -4 Pa steigend zu den **MINUS** Werten überschreiten (d.h. -5 Pa, -6 Pa, -7 Pa...) wird der DC Pro+ nach einer Wartezeit (30 - 120 Sekunden), das Relais automatisch wieder einschalten, d.h. die Relaiskontakte aktivieren sich und auf dem LCD wechselt der Status der Lüftungsanlagen vom **STOP** zum **AKTIV**.

Funktionsbeschreibung

Der Benutzer kann die Lüftungsanlage manuell über die Taste  am LCD temporär deaktivieren oder aktivieren.

Die Lüftungsanlagen werden für 120 Sekunden:

- **deaktiviert** -> Status der Lüftungsanlagen wechselt zum **STOP**, 120 Sekunden Timer erscheint und die Taste  wechselt auf Rot . Nach 120 Sekunden schaltet das Relais die Lüftungsanlagen wieder ein und Status der Lüftungsanlagen wechselt zurück zum **AKTIV**. Innerhalb der 120 Sekunden kann das Relais auch durch betätigen der roten Taste durch den Benutzer jederzeit aktiviert und die Lüftungsanlagen einschaltet werden
- **aktiviert** -> Status der Lüftungsanlagen wechselt zum **AKTIV**, 120 Sekunden Timer erscheint und die Taste wechselt auf Grün . Nach 120 Sekunden schaltet das Relais die Lüftungsanlagen wieder aus und Status der Lüftungsanlagen wechselt zurück zum **STOP**. Innerhalb der 120 Sekunden kann das Relais auch durch Betätigen der grünen Taste durch den Benutzer jederzeit deaktiviert und die Lüftungsanlagen ausschaltet werden.

Diese manuelle Funktion steht nur außerhalb eines aktiven Fehlerzustands zur Verfügung.



Ver. 1.0

DC Pro+

-5 Pa
Unterdruck

Rauchgasableitung

226°C

Lüftungsanlagen

AKTIV



Manuelles Ausschalten
der Lüftungsanlagen



Ver. 1.0

DC Pro+

-5 Pa
Unterdruck

Rauchgasableitung

247°C

Lüftungsanlagen

STOP



Manuelles Ausschalten
der Lüftungsanlagen 120



Ver. 1.0

DC Pro+

-3 Pa
Unterdruck

Rauchgasableitung

247°C

Lüftungsanlagen

AKTIV

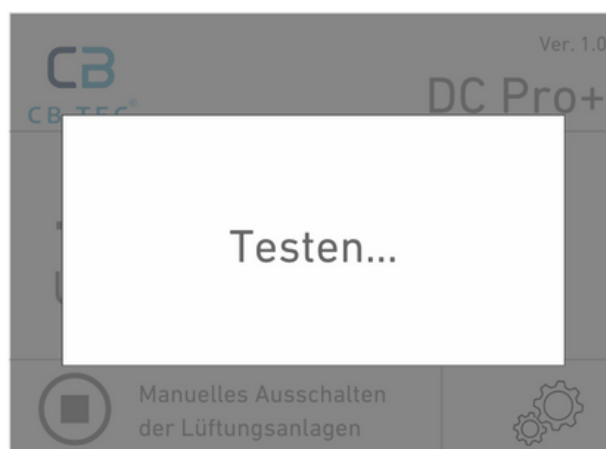


Manuelles Ausschalten
der Lüftungsanlagen 120



Funktionsbeschreibung

Sollte der DC Pro+ das Relais innerhalb von 24 Stunden 3x wegen Unterschreitung des eingestellten Grenzwertes von -4 Pa automatisch abschalten, bleibt das Relais dauerhaft deaktiviert und auf dem LCD-Display wird die Fehlermeldung **Druckinstabilitätsfehler** angezeigt. Eine automatische Wiedereinschaltung erfolgt nicht. Um das Relais nach einer dauerhaften Deaktivierung wieder zu aktivieren, muss der Benutzer auf dem LCD die Taste Bestätigen drücken, die die Diagnostik auslöst. Auf dem LCD wird die Anzeige Testen angezeigt. Nach dem Testen kehrt die Elektronik in den Normalmodus zurück.

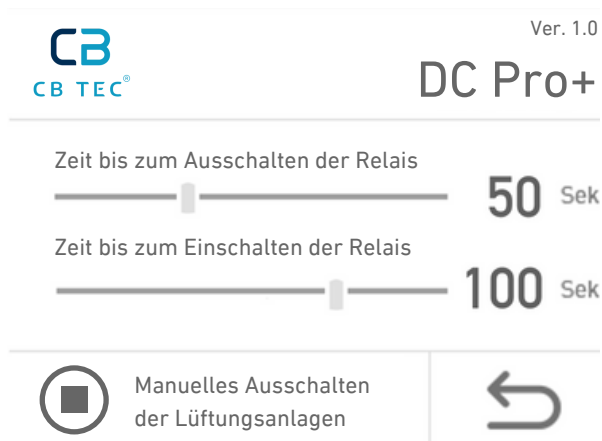


Einstellungen

Die Einstellungsebene kann durch betätigen der Taste  geöffnet werden. Um die Wartezeiten **zum Einschalten oder Ausschalten des Relais** zu definieren, drücken Sie die Taste  und geben Sie **PIN 17395** ein und drücken Sie die Taste **OK**, um die Serviceebene zu öffnen. **Die Serviceebene darf ausschließlich von einer fachkundigen Person eingestellt werden - Seite 3 dieser Anleitung**

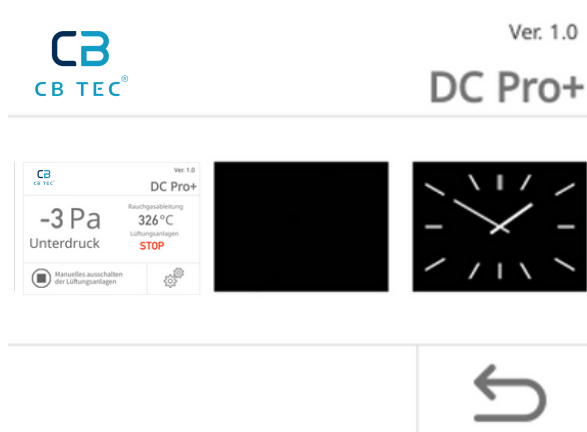


Die **Werkeinstellung** der Wartezeiten zum Einschalten oder Ausschalten des Relais ist auf **40 Sekunden** voreingestellt. Der **Einstellbereich** liegt zwischen 30 und 120 Sekunden. Um die Werte umzustellen, ziehen Sie mit dem Finger über die Oberfläche des LCDs, bis Sie die gewünschten Werte auf der rechten Seite des LCDs eingegeben haben. Nach Eingabe der Werte, drücken Sie die Taste 



Durch betätigen der Taste  wird das **LCD Modus** eingestellt. Sie können zwischen 3 verschiedenen LCD-Anzeigen wählen. Die erste Möglichkeit ist, daß LCD immer im STANDARD Modus die Werte anzeigt. Im Standardmodus ist kein Sparmodus nach 2 Minuten aktiviert. Die zweite Möglichkeit ist, daß LCD nach zwei Minuten in den Modus DUNKEL umschaltet und die Standarddaten werden erst nach dem Drücken auf das LCD angezeigt.

Einstellungen

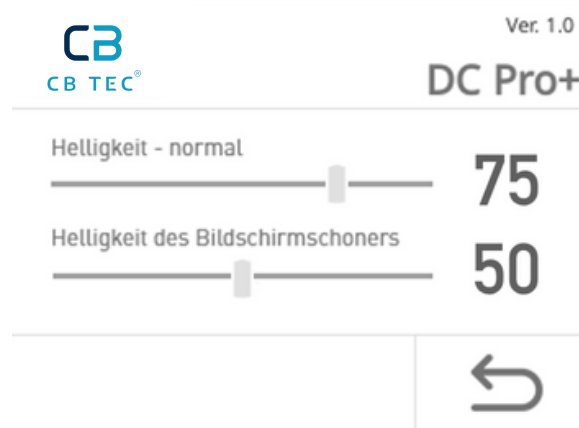
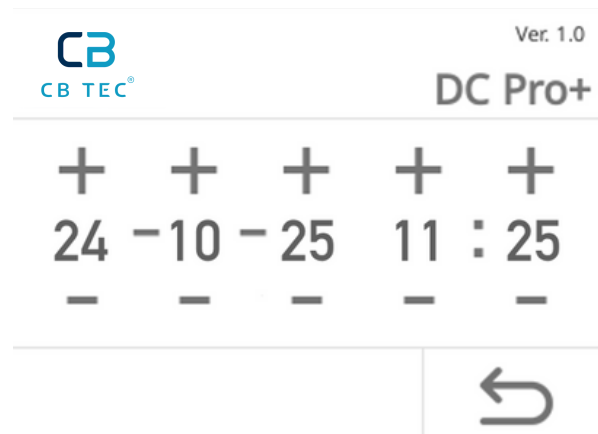


Die dritte Möglichkeit ist, daß LCD nach 2 Minuten in den UHR Modus umschaltet und die Standarddaten werden erst nach dem Drücken auf das LCD angezeigt.

Wählen Sie bitte den LCD Modus aus und nach der Eingabe drücken Sie die Taste ↩

Der Energiesparmodus ist nur aktiv, wenn die Temperatur unter 50 Grad liegt.

Durch betätigen der Taste ⌚ wird **Datum & Uhrzeit** eingestellt. Bitte wählen Sie durch das Drücken auf Plus und Minus Symbole die aktuellen Werte und nach der Eingabe drücken Sie die ↩-ste



Durch betätigen der Taste ☀ wird **Helligkeit des LCD** im Standardmodus und im Sparmodus eingestellt. Um die Werte einzustellen, ziehen Sie mit dem Finger über die Oberfläche des LCDs, bis die gewünschten Werte auf der rechten Seite des LCDs eingegeben sind. Interval für den Standardmodus ist 5 - 100 % und für den Sparmodus 0 - 100 %. Nach Eingabe der Werte drücken Sie die Taste ↩

Optionales Zubehör

Silikonschlauch - 8m

Hochtemperaturfühler mit einer Gesamtlänge von 176 mm - 8m Leitung

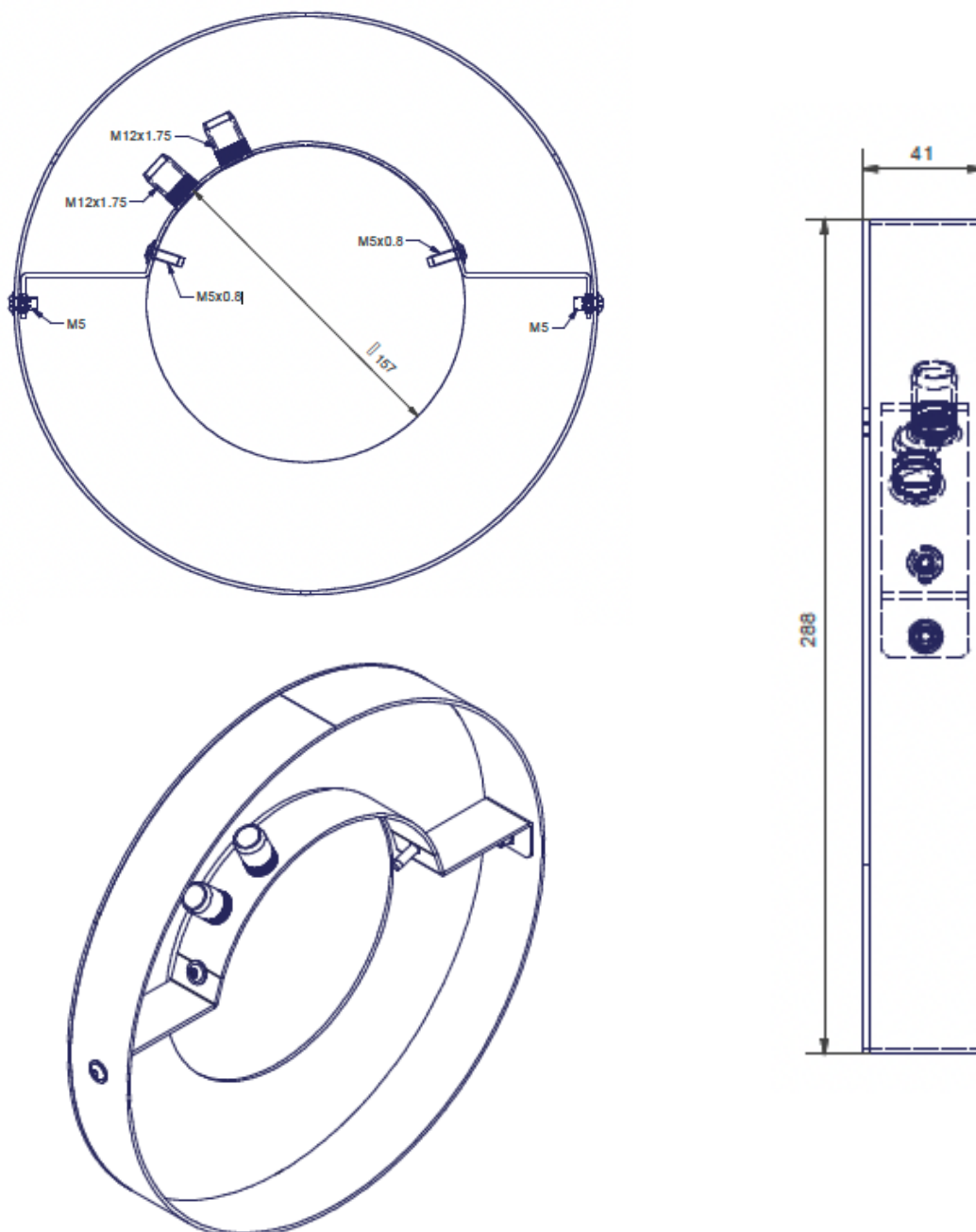
Hochtemperaturfühler mit einer Gesamtlänge von 136 mm - 8m Leitung



Zubehör - Rosette für alleinstehende Öfen

Optional als Zubehör ist eine Rosette für alleinstehende Öfen in Durchmesser von 130mm und 150 mm erhältlich.

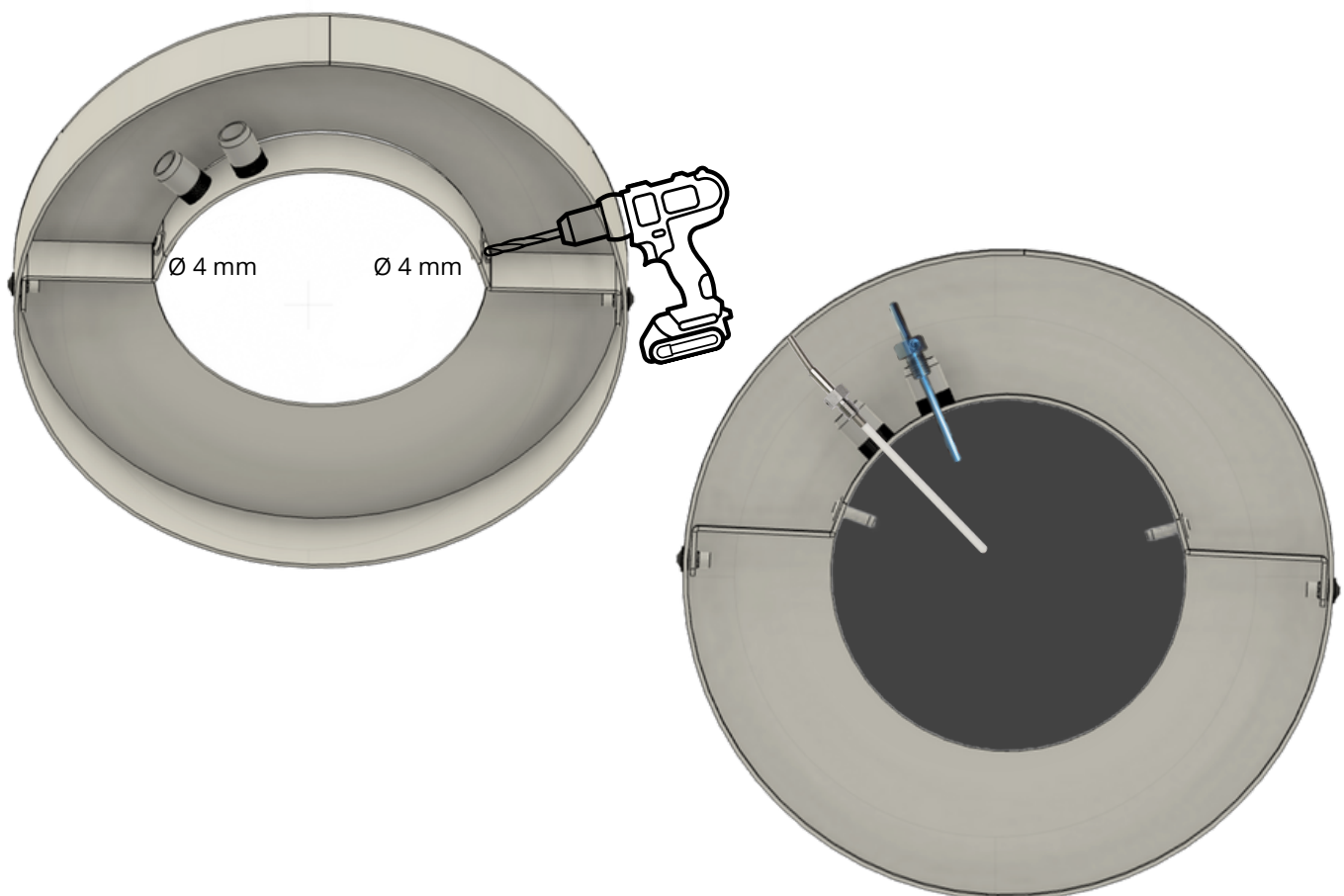
Für die Installation des Temperaturfühlers und der Druckmesseinrichtung am Verbindungsstück der Abgasanlage ist direkt vor Schornstein oder Wandeintritt einen Halter aus St-Blech 2.00 DC01, NL-Schwarz matt glatt - zu verwenden. Der Halter ist mit vorgefertigten Aufnahmen für Temperaturfühler und Druckmessstellen ausgestattet. Dabei werden das Druckentnahmerohr und die Temperaturfühleraufnahme durch eine Anschlussmutter M12 gesichert. Die Befestigung des Halters am Verbindungsstück der Feuerstätte erfolgt mittels zweier selbstschneidenden M-Schrauben M5x0.8.



Zubehör - Rosette für alleinstehende Öfen

Im Lieferumfang finden Sie einen Schablonenaufkleber, der den Halter simuliert. Kleben Sie den Schablonenaufkleber auf den Verbindungsstück der Abgasanlage. Aus Sicherheitsgründen darf der Temperaturfühler und der Druckmessadapter nicht von der Rückseite montiert werden. Maximaler Abstand des installierten Temperaturfühlers und der Druckmessadapters zur raumluftabhängigen Feuerstätte darf maximal 1,5 Meter betragen. Bohren Sie ein Loch in das Rauchrohr an der Stelle, an denen die M12-Muttern für die Installation des Temperaturfühlers und des Druckmessadapters am Rauchrohr befestigt sind mit einem Durchmesser von 5,5 mm für den Druck-messadapter und 7,5 mm für den Temperaturfühler. An den Stellen, an denen der Halter zum Rauchrohr befestigt wird, bohren Sie ein Loch in das Rauchrohr, mit einem Durchmesser von 4,0 mm.

Entfernen Sie den Schablonenaufkleber, legen Sie zwischen den Rauchrohr und den Halter den Karamikfilz zur Abdichtung und befestigen Sie den Halter durch zwei selbstschneidende M-Schrauben M5x0,8. Schrauben Sie den Temperaturfühler und den Druckmessadapter in die vorbereiteten M12-Muttern und ziehen Sie die Komponenten fest. Führen Sie die Kabel beider Komponenten so vom Rauchrohr weg, dass sie keine heißen Stellen des Rauchrohrs berühren. Die Temperatur-beständigkeit des Temperaturfühlerkabels beträgt 400 °C und der Silikonschlauch des Druckmessadapters 200 °C. Befestigen Sie die Rosette zu dem Halter mit den zwei beigelegten M5 Schrauben.





Innovation und Qualität
„designed in Germany“

