

SCHIEDEL

Schiedel ePURO TOP

Der Feinstaubabscheider für Holzöfen

Elektrostatischer Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

Montageanleitung

www.schiedel.de



Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeine Informationen	4
2 Beschreibung des ePURO TOP	7
2.1 Lieferumfang.....	7
2.2 Gesamtansicht.....	8
2.3 Detailansicht.....	9
3 Installationsanleitung	10
3.1 Schornsteinaufbau.....	10
3.2 Werkzeuge.....	11
3.3 Installation Variante A + B (Stahl- oder gemauerter Schornstein mit abnehmbarem Hut).....	12
4 LED-Signal: Testmodus und Normalbetrieb	23
5 Elektrischer Anschluss	24
5.1 Allgemeine Informationen.....	24
5.2 Anschluss des Apparatesteckers.....	24
5.3 Elektrische Spezifikationen ePURO TOP.....	25
5.4 Elektrischer Anschluss ePURO TOP ohne externe LED.....	25
5.5 Klemmblock im ePURO TOP-Gehäuse.....	26
5.6 Elektrischer Anschluss ePURO TOP mit LED-Anzeige im Gebäudeinnern.....	28
5.6.2 Anschluss LED Extern.....	29
5.7 Elektrischer Anschluss ePURO TOP mit externem Startsignal.....	30
5.8 Anschluss ePURO TOP mit Display.....	32
5.9 Elektrischer Anschluss ePURO TOP und Ventilator.....	33
6 Wartungs- und Reinigungsarbeiten ePURO TOP	35
6.1 Sicherheitshinweise.....	35
6.2 Bürste für die Reinigung.....	35
6.3 Reinigung von unten.....	35
6.4 Reinigung von oben.....	36
6.5 Periodische Reinigung des Gehäuses, Isolators und Verbindungsrohrs (alle 2-4 Jahre).....	36
7 Fehlermeldungen / Fehlerursachen	37
7.1 Liste der möglichen Fehler.....	37
7.2 Häufigste Fehlerursache.....	38
7.2.1 Sechskant nicht bündig abgeschnitten.....	38
7.2.2 Magnet fehlt oder ist zu weit weg vom Magnetschalter.....	38
7.2.3 Verschmutzung Verlängerungsrohr und/oder Isolator.....	38
7.2.4 Elektrode nicht zentriert.....	38
7.2.5 Elektrode zu lang.....	38

Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand



8 Dip-Switches Einstellung	39
8.1 Dip-Switches auf der HV-Modul Platine	39
9 Dip-Switches Einstellung	40
9.1 Einstellung Dip-Switches	40
9.2 Werkseinstellung	40
9.3 Hochspannung	41
9.4 Einschaltverhalten	42
9.5 Adressierung der HV-Module	43
9.6 Display als Master	43
10 Typenschild	44
11 Datenblatt ePURO TOP	45

Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

1 Allgemeine Informationen

1.1. Sicherheitshinweise



Bitte lesen Sie diese Hinweise aufmerksam durch, bevor Sie den ePURO TOP installieren.

- Die Installation darf nur durch geschultes und zertifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden.
- Der Abstand zu brennbaren Baustoffen beträgt für das Abscheidemodul mindestens 400 mm.
- Vor der Montage muss die Statik der Abgasanlage überprüft werden.
- Vor der Installation die Abgasanlage auf Ablagerungen und Brandsicherheit überprüfen.
- Bei einem Temperaturanstieg in der Abgasanlage schaltet sich die Hochspannung automatisch ein. Das Berühren der Elektrode oder der Elektrodenhalterung ist während des Betriebs lebensgefährlich!
- Für alle Arbeiten auf dem Dach sind die entsprechenden Richtlinien und Vorschriften einzuhalten.
- Vor allen Arbeiten am ePURO TOP muss die Stromzufuhr unterbrochen werden (Netzstecker).
- Der ePURO TOP muss für die Wartung zugänglich sein.

Für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung entstehen, wird keine Haftung übernommen.

1.2. Allgemeine Beschreibung ePURO TOP

Der ePURO TOP ist ein elektrostatisher Feinstaubabscheider, der die Feinstaubemissionen kleinerer Holzfeuerungen (Pellets, Holzschnittel, Stückholz) erheblich reduziert. Der Abscheider ist für alle Holzfeuerungen mit einer Leistung kleiner als 50 kW geeignet und wird auf das Schornsteinende montiert. Der ePURO TOP weist einen geprüften Abscheidegrad von 90 % auf. Bei gemauerten Schornsteinen ohne metallisches Sanierungsrohr reduziert sich der Abscheidegrad um etwa 5%.

1.3. Vorteile des Elektrofilters

Elektrostatisher Abscheider bieten gegenüber anderen Staubabscheidesystemen wie Nasswäschern und herkömmlichen Filtern verschiedene Vorteile:

- Hohe Wirksamkeit auch bei kleinen Partikeln
- Kein Zug- bzw. Druckverlust
- Geringe Wartungs- und Betriebskosten
- Keine Verschleissteile

1.4. Hinweis für die Reinigung

Der Besitzer hat den Schornsteinfeger zu informieren, dass dieser innerhalb des ersten Betriebsmonats des ePURO TOP eine Kontrolle vorzunehmen und das Reinigungsintervall festzulegen hat. Die Reinigung kann von unten durchgeführt werden (Revisionstür).

1.5. Hinweis für die Wartung

Je nach Leistung und Gebrauch der Holzfeuerung muss eventuell alle 2-4 Jahre eine Wartung auf dem Dach durchgeführt werden. Zu diesem Zweck sollte der ePURO TOP mit wenig Aufwand erreichbar sein.

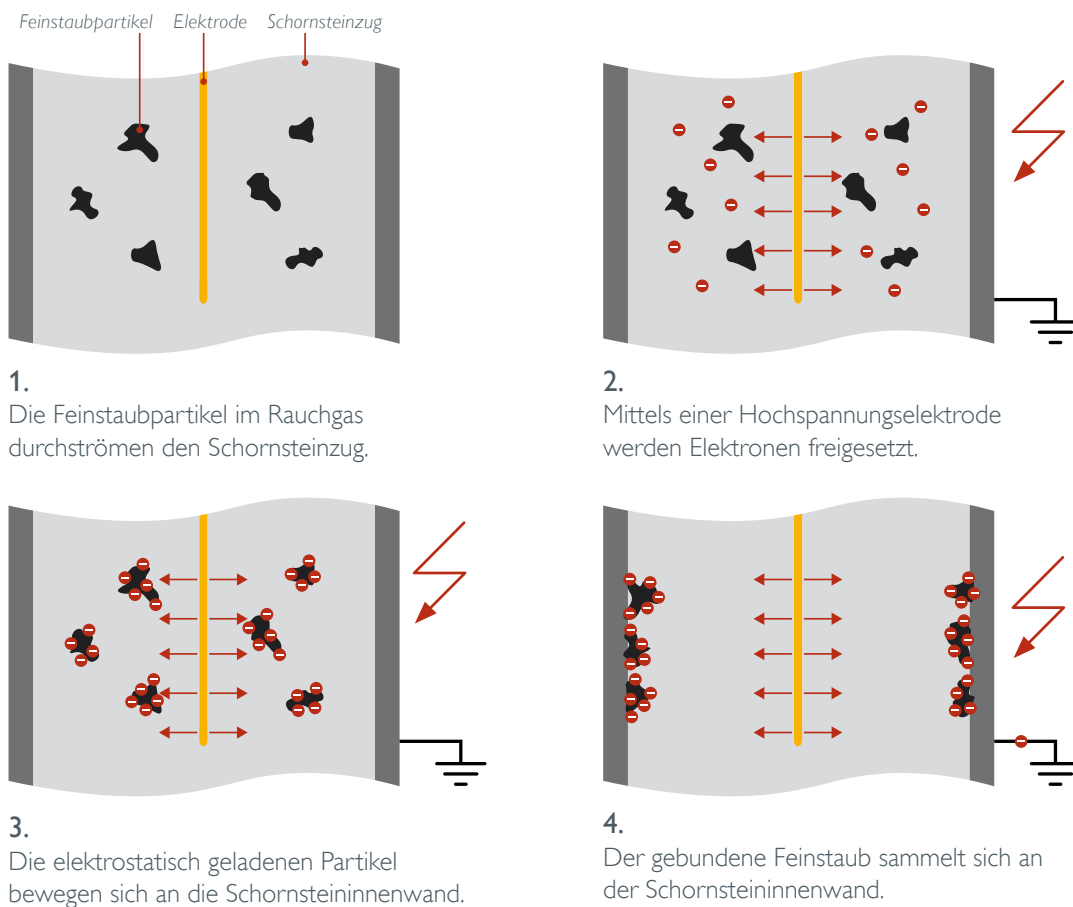
Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand



1.6. Funktionsweise

Der Partikelfilter ePURO TOP funktioniert auf Basis des elektrostatischen Prinzips. Die Feinstaubpartikel strömen mit der Abluft durch den Abgaskanal. Durch eine Hochspannungselektrode werden Elektronen freigesetzt. Die Elektronen bewegen sich durch elektrostatische Kräfte zur Schornsteinwand. Dabei werden die Feinstaubpartikel geladen und ebenfalls zur Wand bewegt. Der Feinstaub sammelt sich an der Schornsteinwand an und verklumpt zu groben Flocken. Diese Ablagerungen werden bei der Reinigung durch den Schornsteinfeger entfernt. Durch die Reinigung des Abgaskanals werden die Flocken auf keinen Fall zurück zur Feinstaubform geführt, d.h. es ist nicht mehr gesundheitsrelevant.



1.7. Einschalten des ePURO TOP

Der ePURO TOP schaltet sich ein, wenn die Abgastemperatur innerhalb kurzer Zeit steigt oder wenn die Temperaturdifferenz zwischen der Referenztemperatur und dem Abgas eine bestimmte Schwelle überschreitet.

1.8. ePURO TOP eingeschaltet

Der ePURO TOP bleibt eingeschaltet, solange die Temperaturdifferenz zwischen der Referenztemperatur und dem Abgas über einer bestimmten Schwelle liegt.

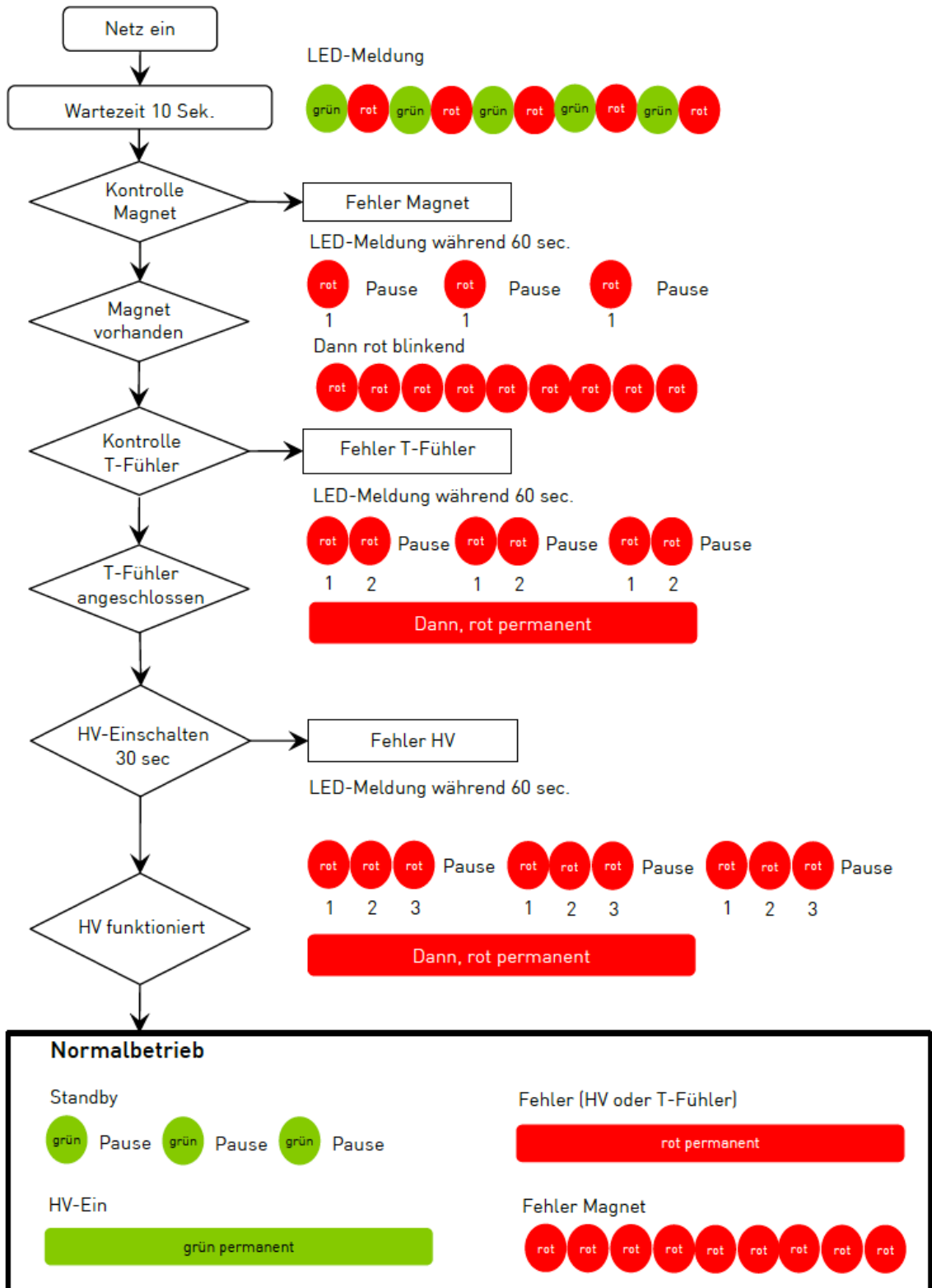
1.9. Ausschalten des ePURO TOP

Der ePURO TOP schaltet sich aus, wenn die Temperaturdifferenz zwischen der Referenztemperatur und dem Abgas eine bestimmte Schwelle unterschreitet.

Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

1.10. Bedeutung des LED-Signals



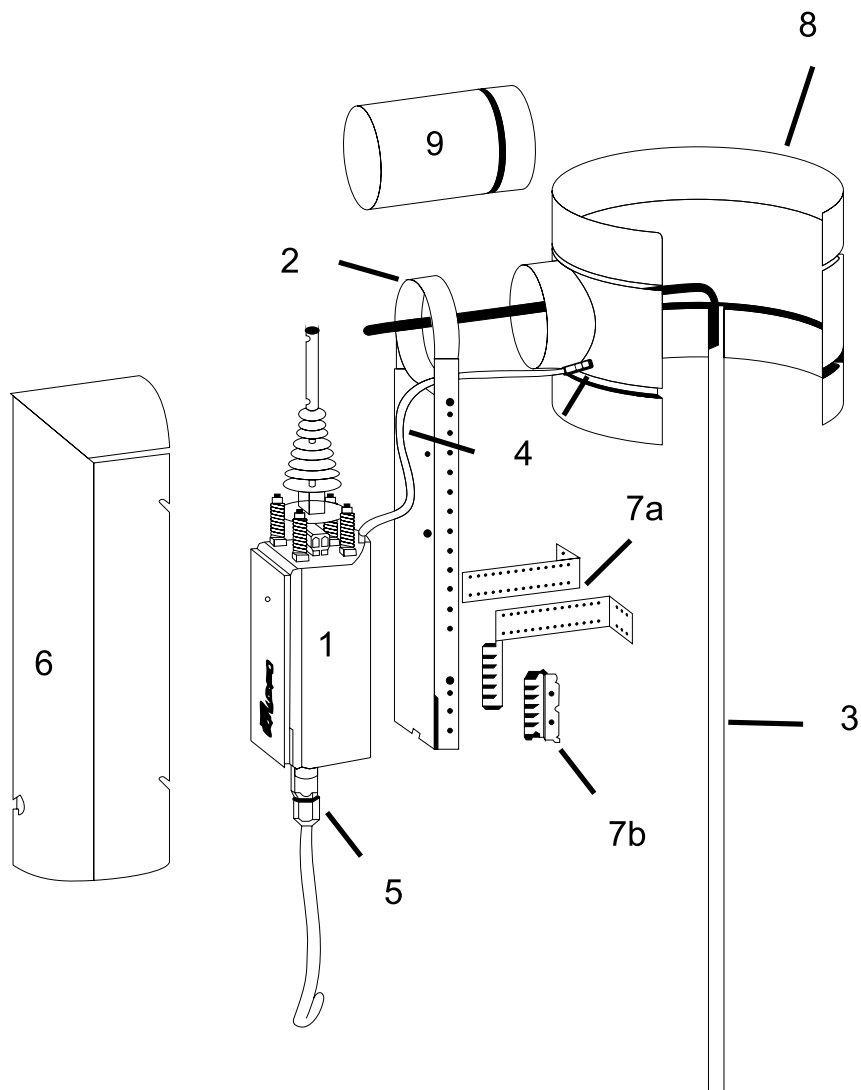
Schiedel ePURO TOP

Elektrostatischer Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand



2 Beschreibung des ePURO TOP

2.1. Lieferumfang



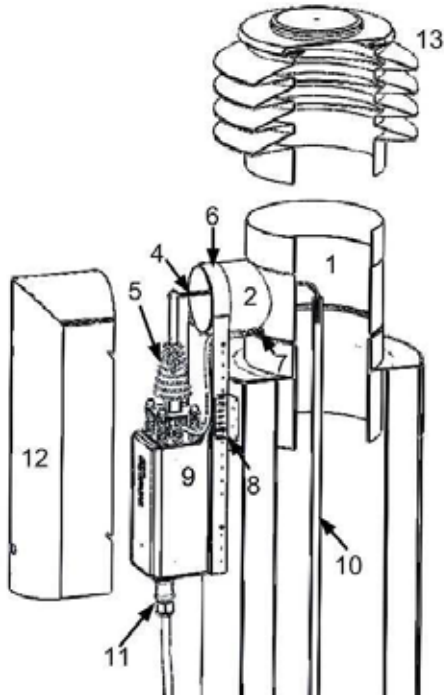
1. Elektronikbox mit Federn, Muttern und Isolator
2. Konsole
3. Flexible Elektrode mit 6-kantiger Elektrodenhalterung
4. Temperaturfühler
5. Netzstecker (230 V AC)
6. Abdeckung
7. a) Fixierungswinkel für gemauerten Schornstein
b) Fixierungswinkel für Stahlschornstein Optional
8. T-Stück
9. Verbindungsrohr 500 mm

Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

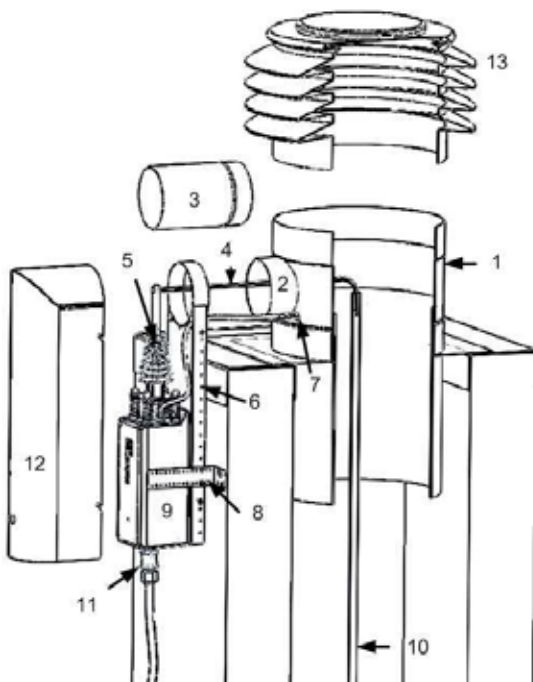
2.2. Gesamtansicht

StahlSchornstein (Variante A)



1. T-Stück
2. T-Stück-Stutzen (Anschluss)
3. Verlängerungsrohr
4. 6-kantige Elektrodenhalterung
5. Isolator
6. Konsole
7. Temperaturfühler mit Halter
8. Montagewinkel
9. Elektronikbox
10. Elektrode
11. Netzstecker 230V AC
12. Abdeckung
13. abnehmbarer runder Schornsteinhut
(kein Originalbauteil)

Gemauerter Schornstein (Variante B)



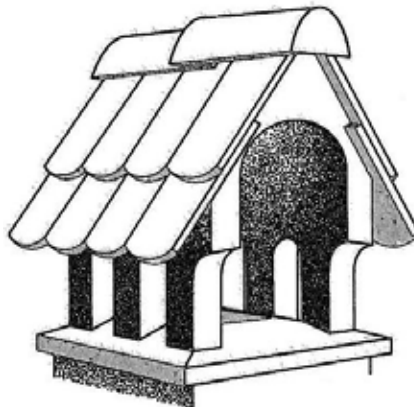
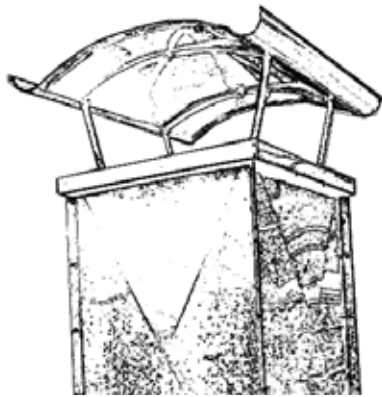
1. T-Stück
2. T-Stück-Stutzen (Anschluss)
3. Verlängerungsrohr
4. 6-kantige Elektrodenhalterung
5. Isolator
6. Konsole
7. Temperaturfühler mit Halter
8. Montagewinkel
9. Elektronikbox
10. Elektrode
11. Netzstecker 230V AC
12. Abdeckung
13. abnehmbarer runder Schornsteinhut
(kein Originalbauteil)

Schiedel ePURO TOP

Elektrostatischer Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

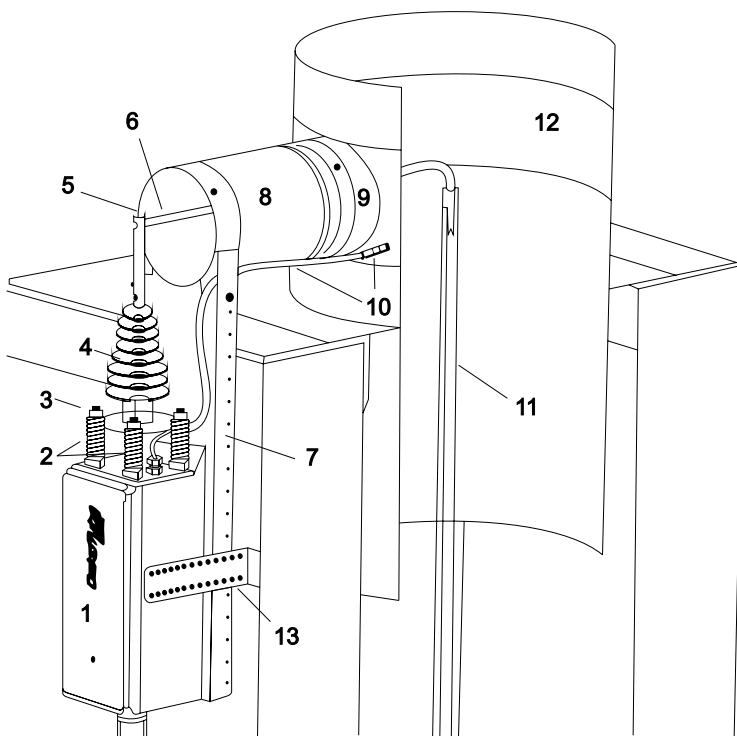


Gemauerte oder geschmiedeter Schornsteinhut (Variante C)



Spezialfall

2.3. Detailansicht



- 1. Elektronikbox
- 2. Federn
- 3. Einstellmuttern
- 4. Isolator
- 5. Madenschraube zur Fixierung der sechskantigen Elektrodenhalterung (6)
- 6. Sechskantige Elektrodenhalterung
- 7. Konsole zur Befestigung der Elektronikbox
- 8. Verbindungsrohr
- 9. T-Stück-Stutzen
- 10. Halter für Temperaturfühler und Kabel
- 11. Flexible Elektrode
- 12. T-Stück
- 13. Montagewinkel

Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

3 Installationsanleitung

3.1. Schornsteinaufbau

Je nach Art des Schornsteins muss dieser auf entsprechende Weise vorbereitet werden. Bitte beachten Sie die drei Varianten:

Variante A:

Stahlschornstein mit Isolation



- Stahlschornstein (rund) mit Wärmedämmung 30-80 mm
- Schornsteinrohr mit Abschlusszarge
- Optional: mit Schornsteinhut

Variante B:

Gemauerter Schornstein mit abnehmbarem Schornsteinhut



- Geführt in einer Ummauerung oder in einem Schacht
- Abschlusszarge (Stutzen max. 100 mm) vorhanden

Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

SCHIEDEL

Variante C:

Gemauerter Schornsteinhut



- Gemauerter oder geschmiedeter Schornsteinhut
- Seitliche Öffnung: mind. 130 mm Durchmesser

3.2. Werkzeuge

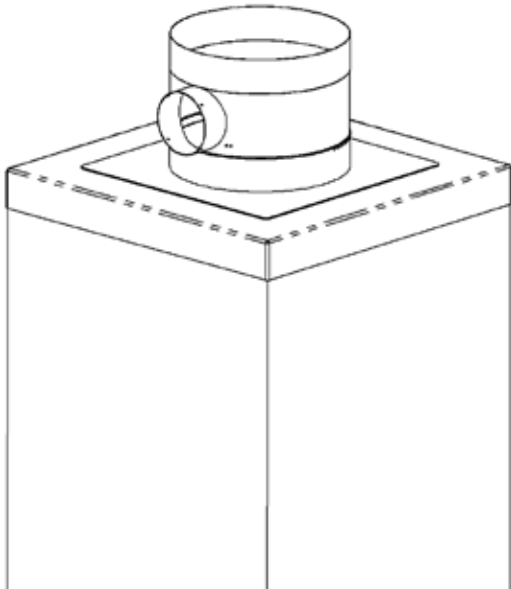
- Nietzange
- Akkuschauber/Schlagbohrer für gemauerte Schornsteine
- 3er Inbusschlüssel (alle Schrauben können mit dem selben Inbusschlüssel angezogen werden)
- Metallbohrer 3.3 mm
- Betonbohrer (für gemauerte Schornsteine)
- Gabelschlüssel N°17
- Trennscheibe oder Metallhandsäge
- Schrauben und Dübel (für gemauerte Schornsteine)
- Taschenlampe
- Wasserwaage

Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

3.3. Installation Variante A + B (Stahlschornstein oder gemauert mit abnehmbarem Hut)

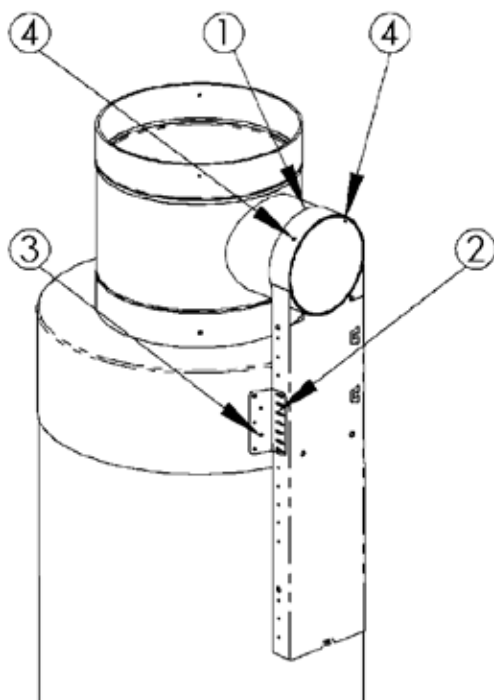
Schritt 1: Montage des T-Stücks



1. Schornsteinhut entfernen.
2. T-Stück auf der Abschlusszarge aufsetzen.
3. Position der Konsole bestimmen. Auf die Sichtbarkeit/Ästhetik und Befestigungsmöglichkeit der Konsole achten.
4. Löcher in den Stützen der Abschlusszarge bohren (vorgegebene Löcher für die Niete D = 3,3 mm sind auf dem T-Stück vorhanden).
5. T-Stück annieten.

Schritt 2: Befestigung der Konsole Variante A und B (abnehmbarer Schornsteinhut)

Bei Isolationsstärke 30-50 mm, Stahlschornstein



1. Die Öffnung der Konsole direkt über den Stützen des T-Stückes schieben.
2. Auf Höhe der Abschlusszarge die 120°-Winkel an beiden Seiten der Konsole annieten.
3. Winkel an die Abschlusszarge nieten. Empfehlung: Ein Loch (Ø 3,3 mm) in der Abschlusszarge durch eines der vorgegebenen Löcher des Winkels bohren. Zuerst annieten und erst dann das nächste Loch bohren.
4. Konsole an den Stützen des T-Stückes nieten (min. 2 Niete).

Schiedel ePURO TOP

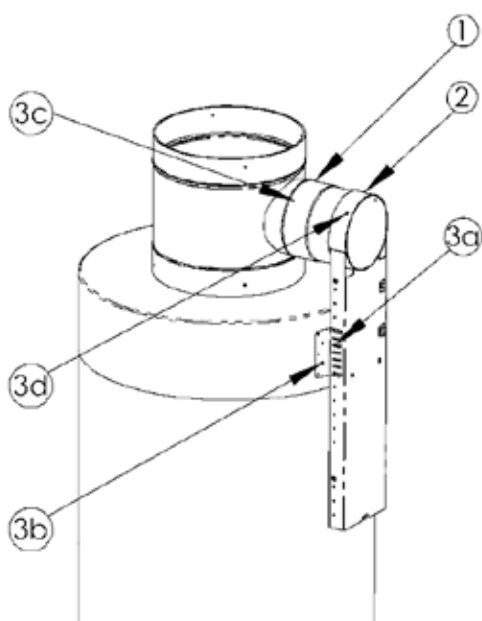
Elektrostatischer Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

SCHIEDEL

Bei Isolationsstärke größer 50 mm, Stahl- und gemauerte Schornstein

1. Je nach Isolationsdicke, eines der gelieferten Verlängerungsrohre über den Stutzen des T-Stückes schieben.
2. Die Öffnung der Konsole über das Verlängerungsrohr schieben. Position des Verbindungsrohrs anpassen, sodass die Konsole senkrecht ausgerichtet ist.

Stahlschornstein (Variante A)



ACHTUNG:

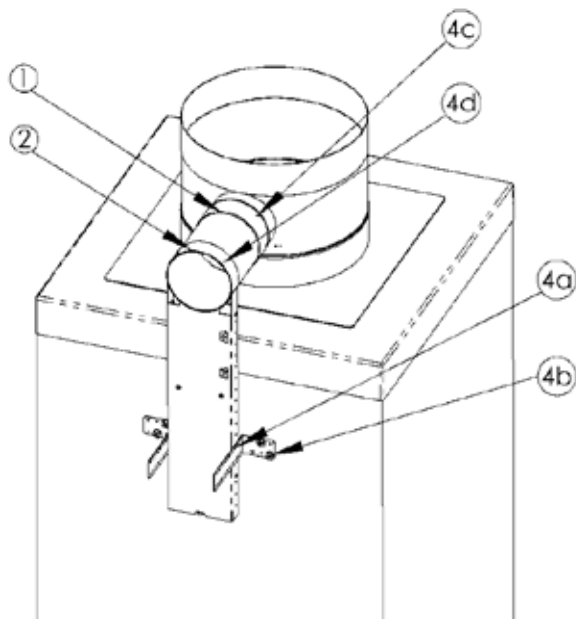
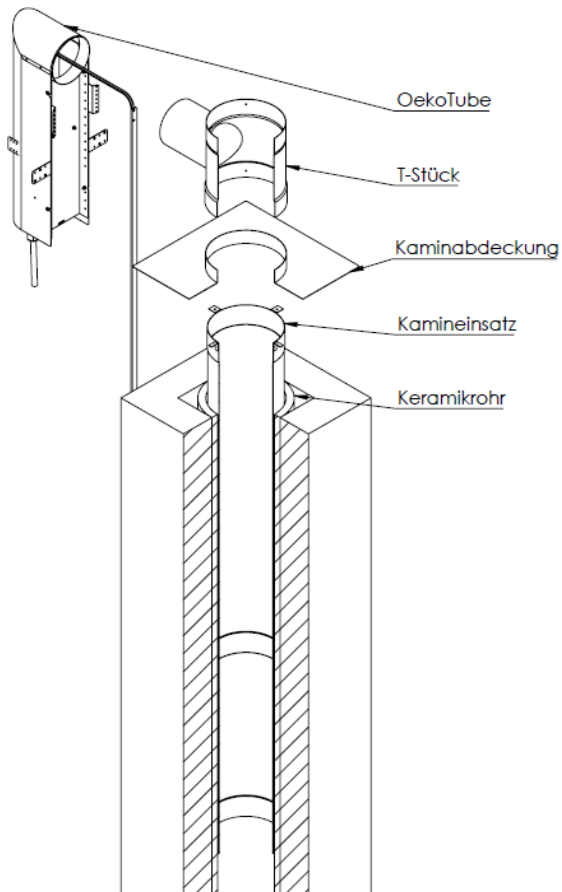
Falls das Verbindungsrohr durch die Öffnung der Konsole vorsteht, muss das Verbindungsrohr gekürzt werden.

- 3a. Auf Höhe der Abschlusszarge die 120°-Winkel an beiden Seiten der Konsole annieten.
- 3b. Winkel an die Abschlusszarge nieten. Empfehlung: Ein Loch (\varnothing 3.3 mm) in der Abschlusszarge durch eines der vorgegebenen Löcher des Winkels bohren. Zuerst annieten und erst dann das nächste Loch bohren.
- 3c. Löcher bohren, um das Verlängerungsrohr am Stutzen des T-Stückes anzunieten.
- 3d. Löcher bohren, um das Verlängerungsrohr an die Öffnung der Konsole anzunieten.

Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

Gemauerter Schornstein / Keramik-Schornstein (Variante B)



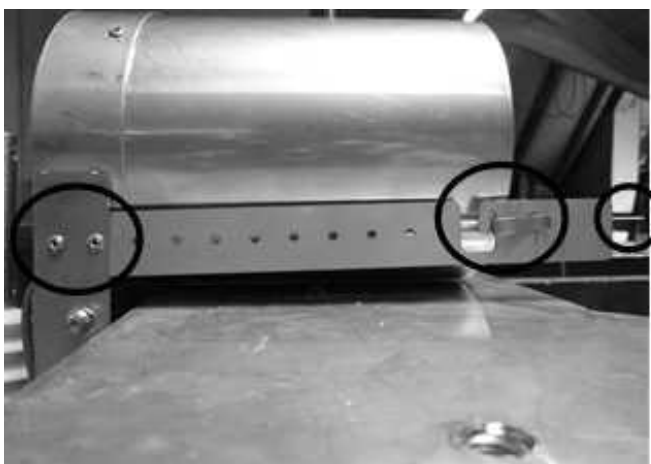
- 4a. In Deutschland obligatorisch, sonst optional: Schornstein-einsatz in Abgaskanal einführen.
- 4b. T-Stück fixieren.
- 4c. Die 90°-Winkel an beiden Seiten der Konsole annieten.
- 4d. Mit zwei Schrauben (mit Dübel) pro Seite die Winkel befestigen.
- 4e. Löcher bohren, um das Verlängerungsrohr am Stutzen des T-Stückes anzunieten.
- 4f. Löcher bohren, um das Verlängerungsrohr an die Öffnung der Konsole anzunieten.

Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand



Schritt 2: Befestigung der Konsole Variante C (gemauerter oder geschmiedeter Schornsteinhut)



ACHTUNG:

Die seitliche Öffnung vom Schornsteinhut muss mindestens 130 mm gross sein.



ACHTUNG:

Für die Installation bei einem gemauerten oder geschmiedeten Schornsteinhut wird kein T-Stück benötigt.

1. Wenn nötig, Verlängerungsrohr an der Konsole fixieren.
ACHTUNG: Das Verlängerungsrohr muss 1 cm vor dem Rand des Abgaskanals abgeschnitten werden.
2. Konsole mit 4 Montagewinkeln fixieren.
3. Halter des Temperaturfühlers an der Konsole annieten.



Schiedel ePURO TOP

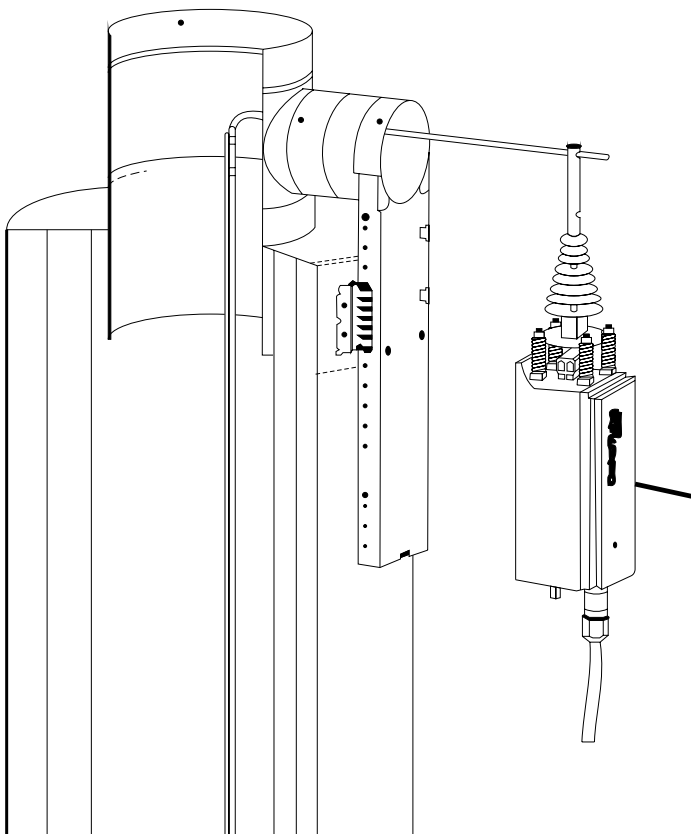
Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

Schritt 3: Montage der Elektrode und Elektronikbox



ACHTUNG:

Keinen Akkuschrauber verwenden! Anfressen der Inx-Schrauben.



1. Die flexible Elektrode wird durch das T-Stück ins Abgasrohr eingeschoben.
2. Die Sechskantstange durch das Befestigungsloch des Isolatorstabs schieben, Madenschraube lose lassen und Sechskant noch nicht kürzen.
3. Die Elektronikbox auf der Konsole befestigen. Die Elektronikbox muss entlang der Konsole in den unteren Haken eingeschoben werden. Die zwei Schrauben am oberen Teil der Konsole können dann angezogen werden.

Schiedel ePURO TOP

Elektrostatischer Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

SCHIEDEL

Schritt 4: Ausrichten der Elektrode



ACHTUNG:

Entscheidend für die Funktion des ePURO TOP ist, dass die flexible Elektrode auf ihrer ganzen Länge mittig im Schornstein ausgerichtet ist.

1. Prüfen, ob das „obere Ende“ der Elektrode mittig im Schornstein ist. Dazu den Isolatorstab mit der Hand senkrecht halten, um der Hebelwirkung des Sechskants entgegenzuwirken. Die Madenschraube provisorisch anziehen.

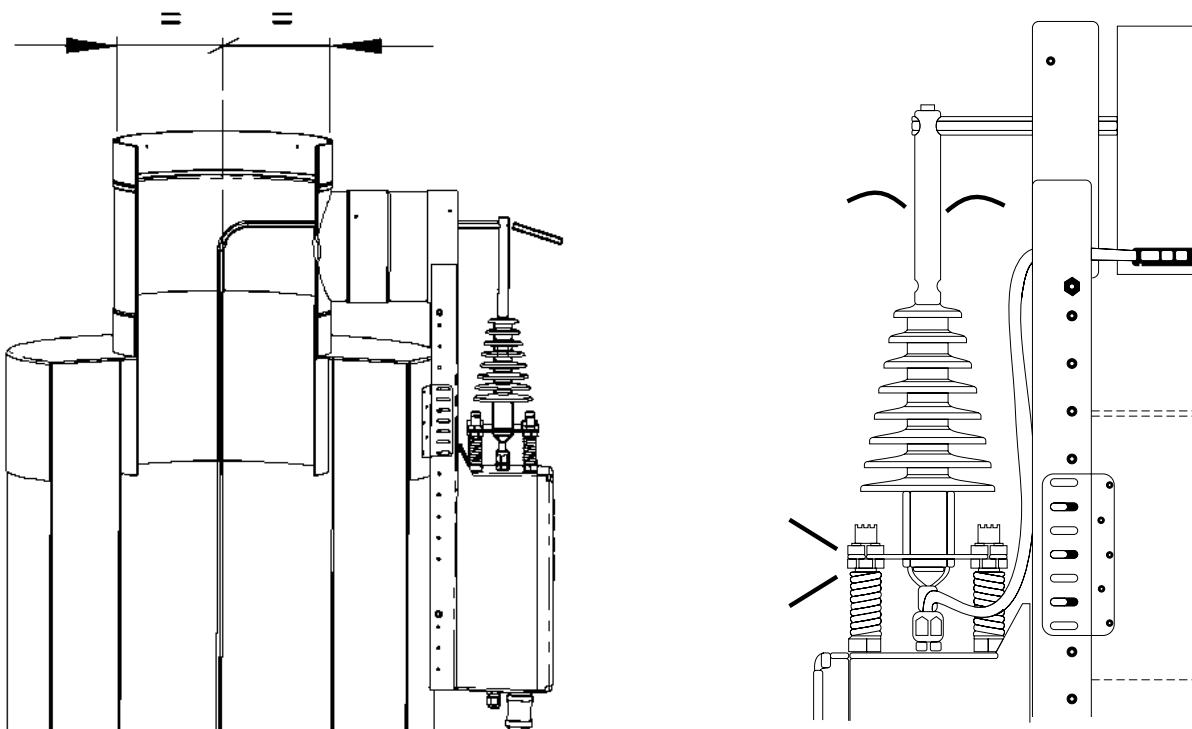
HINWEIS: Mit Trennscheibe oder Handmetallsäge den übrigen Teil des Sechskants einige Zentimeter hinter der Madenschraube abtrennen. So wird die Hebelwirkung durch das Gewicht des Sechskants beseitigt.

2. Kontrollieren, ob das obere Ende der Elektrode immer noch zentriert ist. Gegebenenfalls die Position des Sechskants mittels der Madenschraube korrigieren.
3. Kontrollieren, ob die Madenschraube fest ist.
4. Feinausrichtung: Die Elektrode mittels der acht Muttern oberhalb der Federn auf der ganzen Länge zentriert ausrichten.

Mindestdistanz zwischen Elektrode und Schornsteinwand: 50 mm

Hinweis: Der Isolatorstab darf schräg sein.

5. Wenn die Elektrode auf der ganzen Länge senkrecht ist, alle Muttern mit Gabelschlüssel (17er) fest anschrauben.
6. Mit Trennscheibe oder Handmetallsäge die Sechskantstange bündig abschneiden.



Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

Schritt 5: Montage des Temperaturfühlers

1. Variante A und B (mit T-Stück): Temperaturfühler im Halter führen (Bild 1).
2. Variante C (ohne T-Stück): Temperaturfühler in den Einschnitt des Halters einfügen (Bild 2).
3. Spitze des Temperaturfühlers durch das Loch am T-Stück einführen. Die Spitze muss 3 mm in das Schornsteinrohr (T-Stück) hineinragen. Im Schornsteinrohr kontrollieren (Bild 3).
4. Die zwei Spitzen des Temperaturhalters mit einer Zange leicht zusammenpressen (Bild 1).
5. Kabel des Temperaturfühlers in den 2 Einschnitten auf der Konsole befestigen. Schauen, dass das Kabel nicht zu fest gespannt ist (Bild 4).
6. Rest des Temperaturfühlerkabels aufrollen und an den Federn befestigen (Bild 4). Darauf achten, dass das Kabel den Isolator nicht berührt.



Bild 1

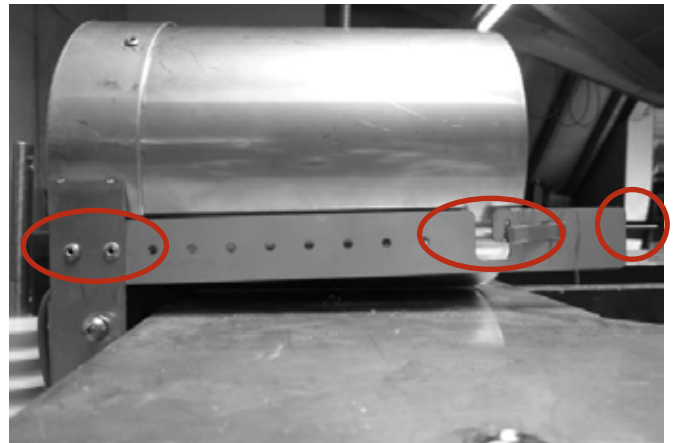


Bild 2



Bild 3



Bild 4

Schiedel ePURO TOP

Elektrostatischer Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand



Temperaturfühler mit Feder

1. Den Temperaturfühler durch die Führungsöse (1) führen.
2. Laschen des Temperaturfühlerhalters (2) 90° ggf. nach unten biegen und am Ende des Temperaturfühlers zusammendrücken und so gegen Zurückrutschen sichern.



Temperaturfühler ohne Feder

1. Den Temperaturfühler durch die Führungsöse (1) führen.
2. Laschen des Temperaturfühlerhalters (2) 90° nach oben biegen und am Ende des Temperaturfühlers zusammendrücken und so gegen Zurückrutschen sichern.

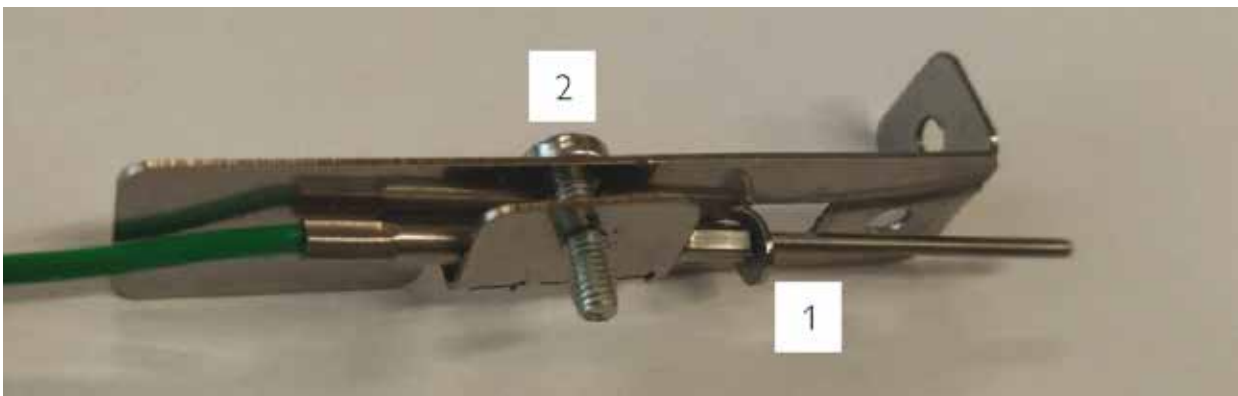


Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

Temperaturfühler ohne Feder (2.Version)

1. Den Temperaturfühler durch die Führungsöse (1) führen.
2. Die Schraube (2) anziehen.



Schiedel ePURO TOP

Elektrostatischer Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

SCHIEDEL

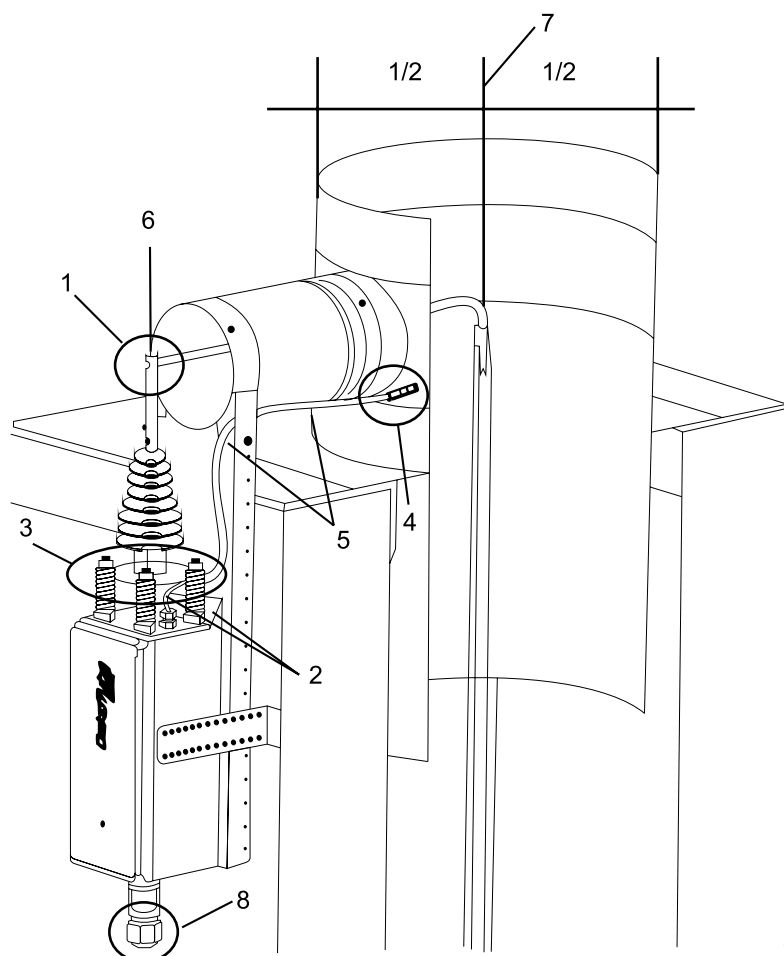
Schritt 6: Kontrolle bevor die Abdeckung montiert wird

1. Sechskanthalter gekürzt (bündig)
2. Die 2 Schrauben der Elektronikbox angezogen
3. Muttern oberhalb der Federn fest angezogen
4. Temperaturfühler angenietet bzw. im Schornstein fixiert
5. Kabel des Temperaturfühlers verlegt
6. Madenschraube zur Fixierung des Sechskanthalters fest angezogen
7. Kontrollblick: Die Elektrode ist mittig
8. Stecker montiert



WARNHINWEIS:

Vergessen Sie nicht die Warnhinweise an allen Revisions-türen anzubringen!

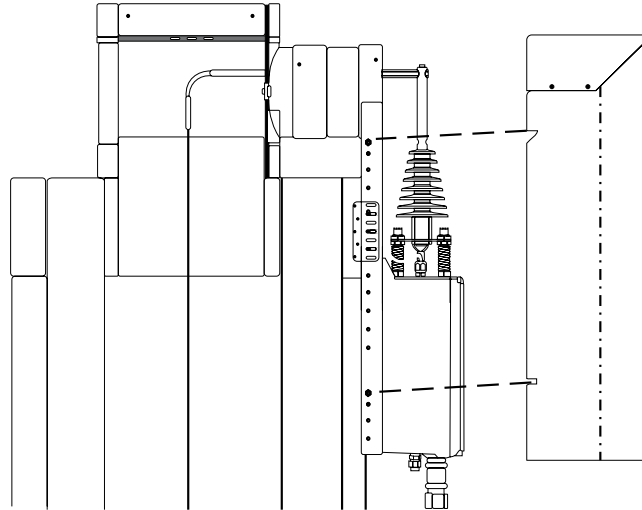


Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand



Schritt 7: Montage der Abdeckung

1. Abdeckung mit den vier vorhandenen Schrauben fixieren.
Keinen Akkuschrauber verwenden! Anfressen der Inox-Schrauben.



Schritt 8: Warnhinweise anbringen

Der Schornsteinfeger muss wissen, dass der Schornstein mit einem ePURO TOP ausgerüstet ist. Alle Revisionstüren müssen mit einem der mitgelieferten Aufkleber „Achtung! Abgasanlage mit Feinstaubabscheider ePURO TOP“ versehen werden.

ePURO TOP	 	ePURO TOP
<p>Achtung! Abgasanlage mit Feinstaubabscheider ePURO TOP</p> <p>Hochspannung! Vor allen Arbeiten an der Abgasanlage Merkblatt beachten!</p>	<p>Attenzione! Sistema di scarico con estrattore di polveri sottili ePURO TOP</p> <p>Alta Tensione! Consulti la scheda d'istruzione prima di lavorare alla sistema!</p>	<p>Attention! Conduit équipé d'un filtre électrostatique</p> <p>Haute tension! Consulter la notice avant toute intervention sur le conduit!</p>
<p>Hersteller: OekoSolve AG, Schmelziweg 2, CH-8889 Plons +41(0)81 511 63 00</p>		

Schritt 9: Stromzufuhr herstellen

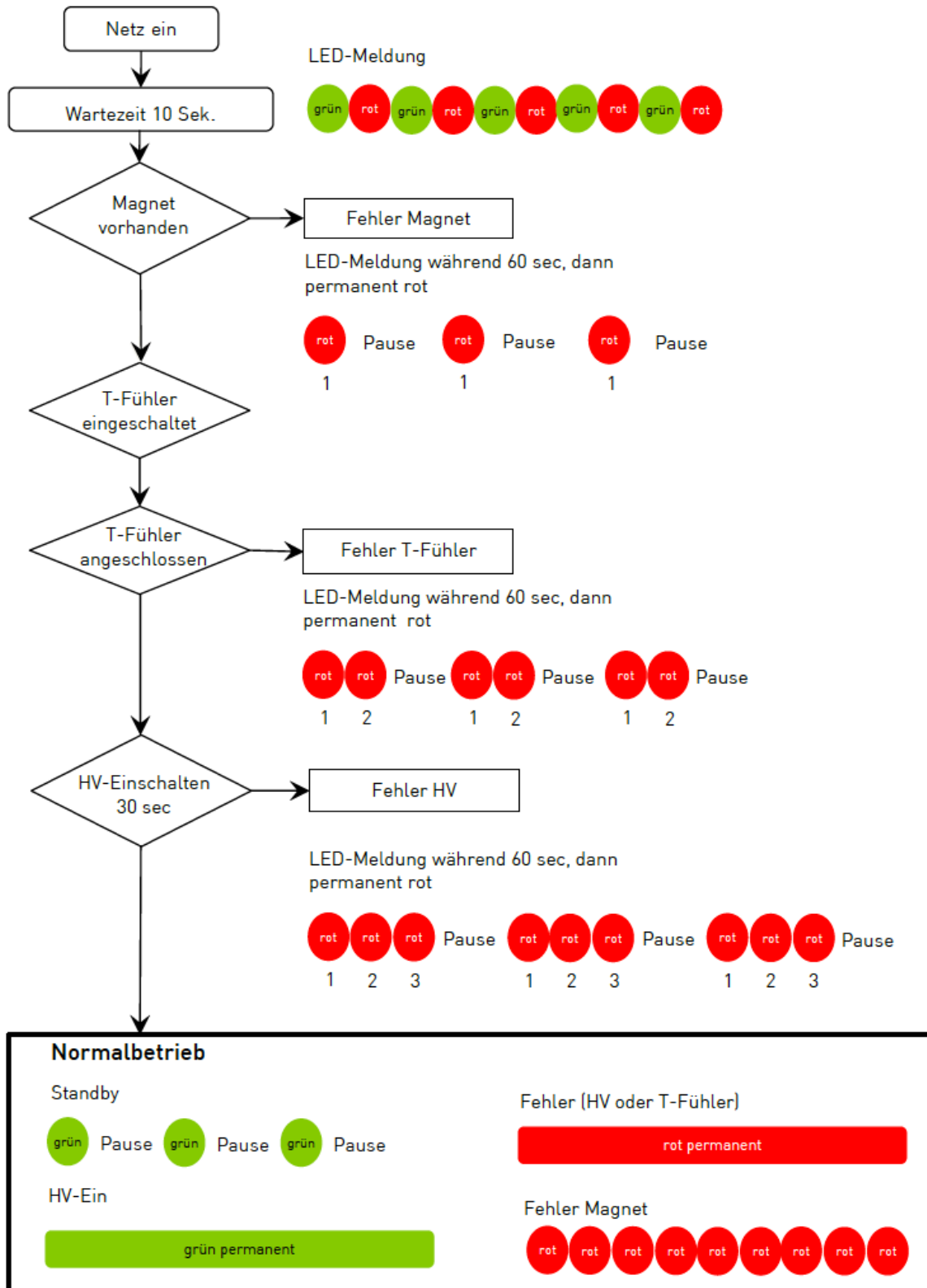
Stecker an Elektronikbox anschliessen. Es wird automatisch ein Test (ca. 1 Minute) durchgeführt. Dann geht der ePURO TOP in Normalbetrieb.

Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand



4 LED-Signal: Testmodus und Normalbetrieb



Schiedel ePURO TOP


Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

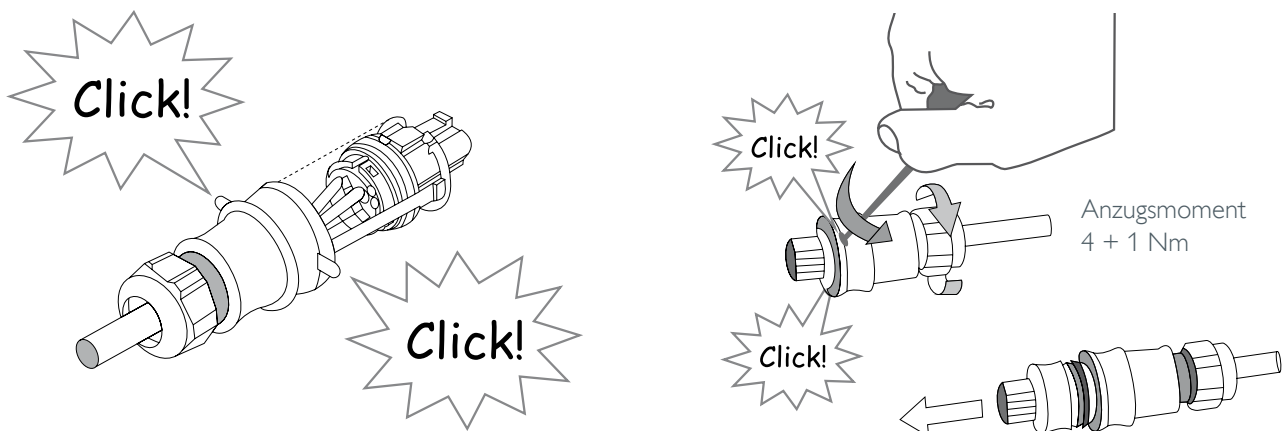
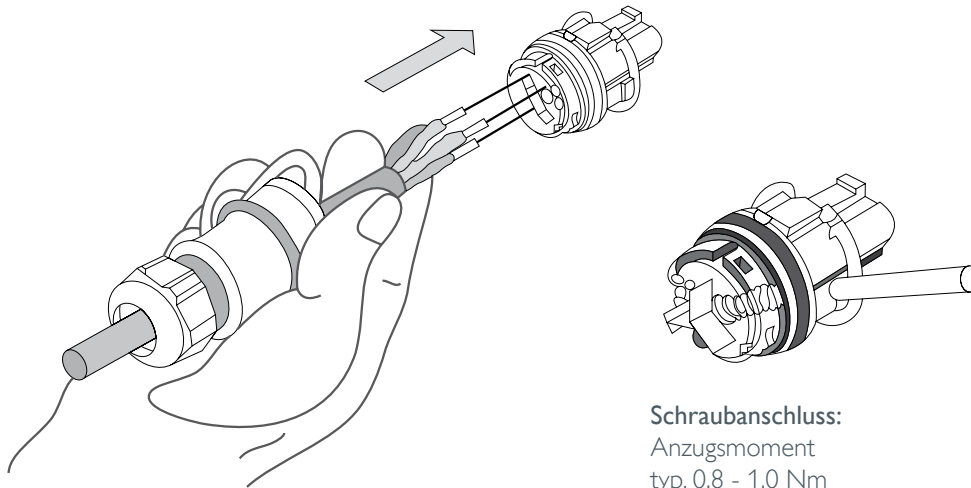
5 Elektrischer Anschluss

5.1. Allgemeine Informationen

Die Elektroinstallation muss durch Fachpersonal ausgeführt werden. Für die Netztrennung muss der Stecker ausgesteckt werden.
Anschluss: 230V AC / 0,2 A / 30W, 50 Hz 

5.2. Anschluss des Apparatesteckers

Achten Sie auf die Bezeichnung im Stecker (L = Leiter, N = Neutralleiter,  Schutzleiter).



Schiedel ePURO TOP

Elektrostatischer Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand



5.3. Elektrische Spezifikationen ePURO TOP

Nennspannung:	230 V AC
Nennleistung:	30 W
Stromaufnahme:	max. 0.2 A
Schutzklasse:	1 (Schutzleiterschutz)
Farbcode: Braun:	L1
Blau:	N
Grün/Gelb:	PE

Für die **Netztrennung** muss der **Stecker des ePURO TOP** **ausgesteckt werden**. Bitte beachten Sie dazu die nachfolgenden Anweisungen.

5.4. Elektrischer Anschluss ePURO TOP ohne externe LED

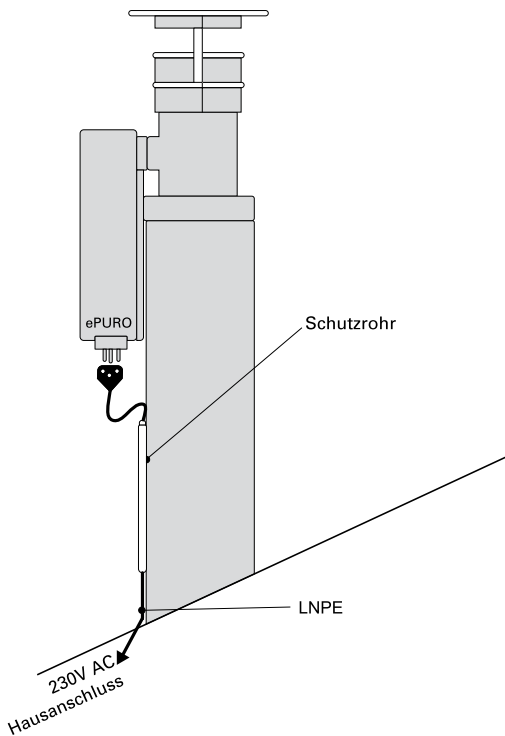


WICHTIG:

Für die Reinigung und Wartung muss der ePURO TOP vom Netz getrennt werden können (Gerätesicherheitsvorschrift).

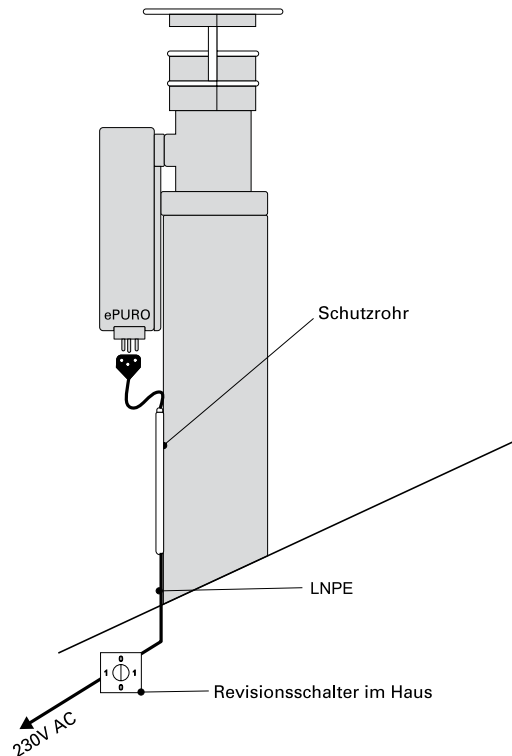
Variante 1:

Reinigung von oben
(der Schornsteinfeger kann den Stecker ausziehen)



Variante 2:

Reinigung von unten (der Schornsteinfeger muss den ePURO TOP mit dem Sicherheitsschalter ausschalten)



■ Schutzrohre für die Verlegung der Kabel verwenden.

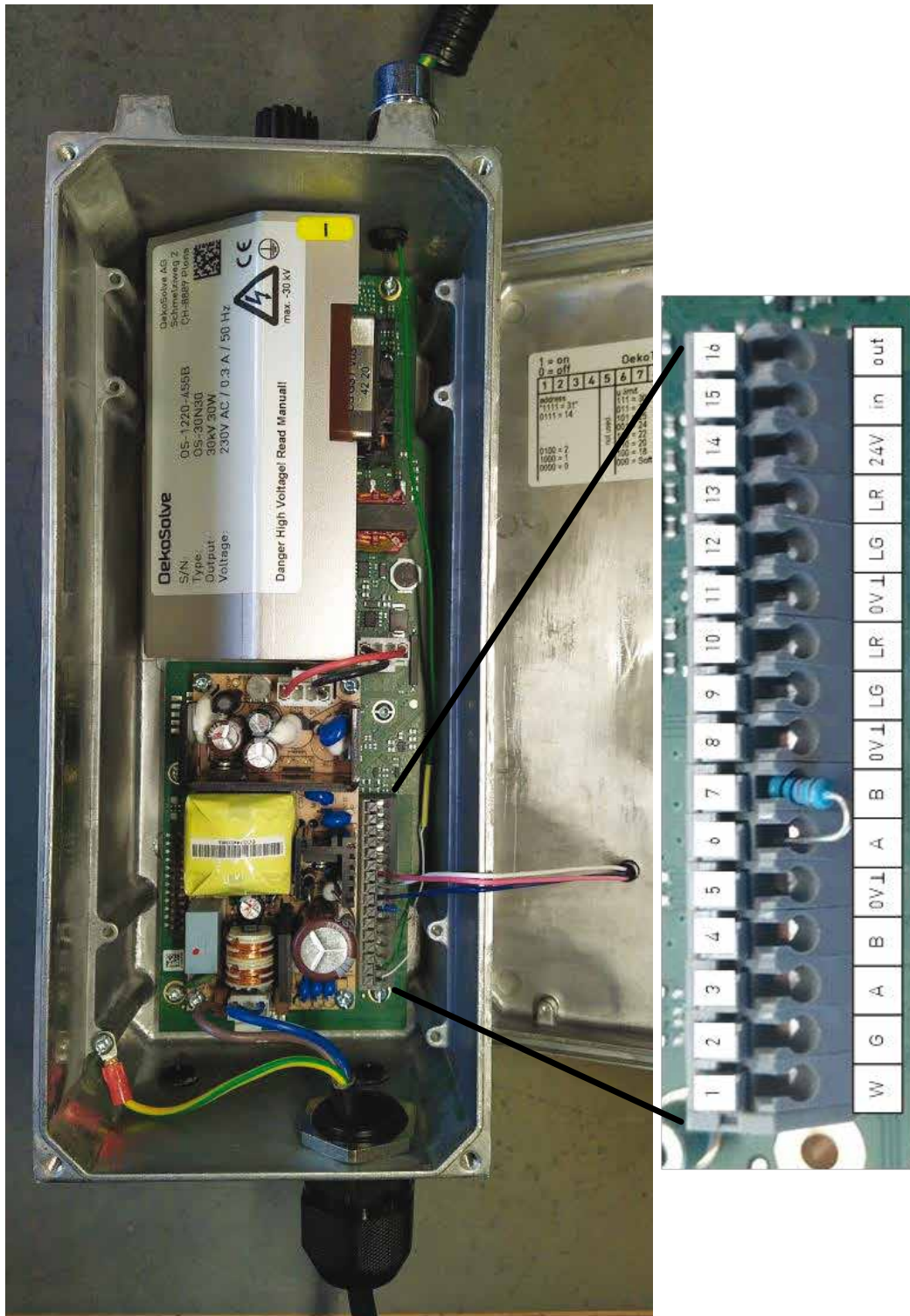
■ Schutzrohre für die Verlegung der Kabel verwenden.

Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

5.5. Klemmblock im ePURO TOP-Gehäuse

Detailansicht

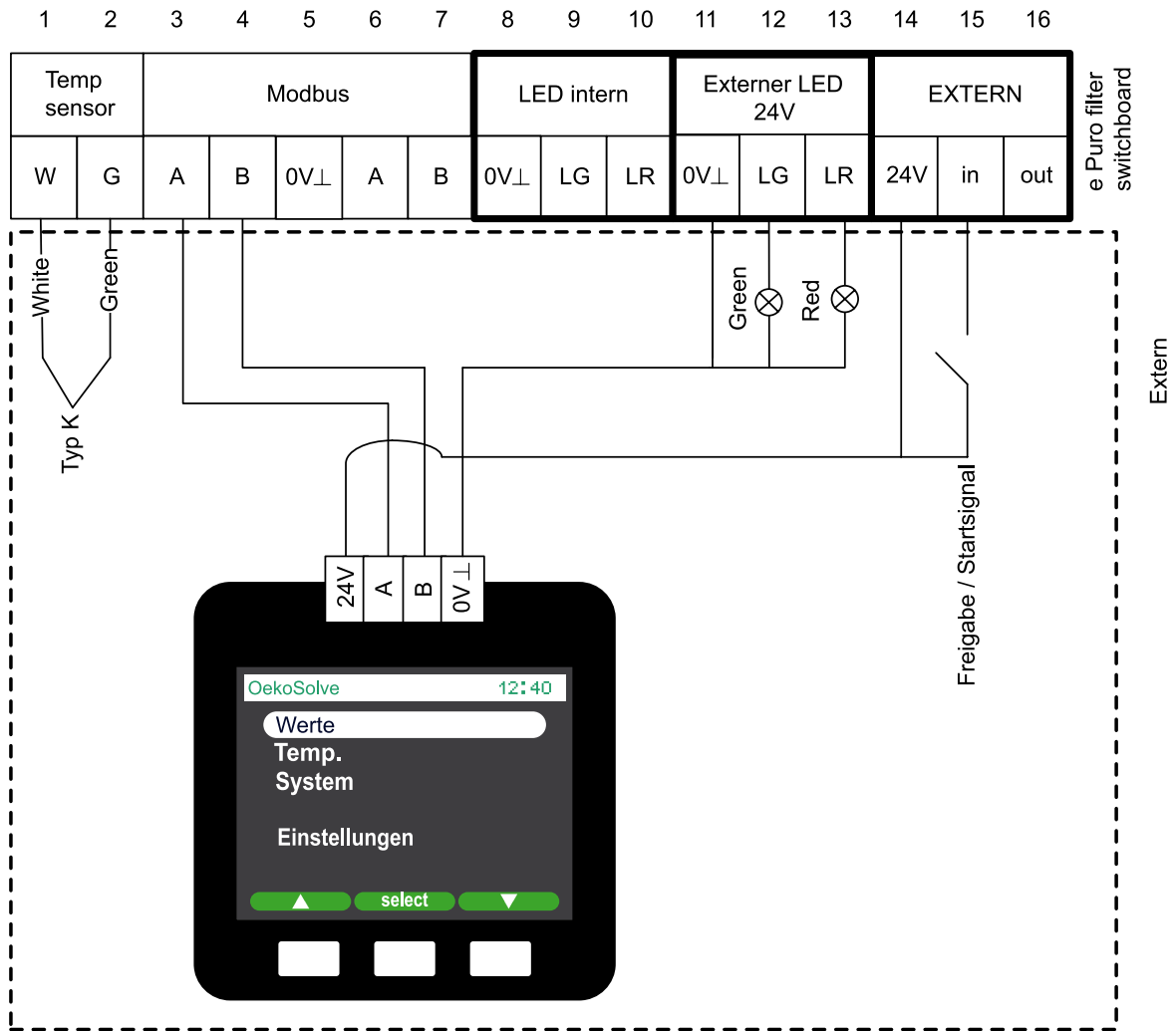


Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand



Klemmenbezeichnung



Temperaturfühler

- 1 – W – weiße Litze Temperaturfühler Typ K
- 2 – G – grüne Litze Temperaturfühler Typ K

Display / Modubusschnittstelle

- 3 – A: ModBus +
- 4 – B: ModBus –
- 5 - 0V⊥: Erdung bzw. Modbus
- 6 – A: Reserve ModBus +
- 7 – B: Reserve ModBus –

LED intern im Gehäusedeckel

- 8 – 0V⊥: Masse LED intern
- 9 – LG: Anschluss grün LED intern
- 10 – LR: Anschluss rot LED intern

LED extern 24VDC, max

- 11 - 0V⊥: Masse LED intern
- 12 – LG: Anschluss grün LED intern
- 13 – LR: Anschluss rot LED intern

Externes Einschalten und Fehlersignal

- 14 - 24V: 24 VDC Ausgang
- 15 – in: Eingang für externes Einschalten

Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

5.6. Elektrischer Anschluss ePURO TOP mit LED-Anzeige im Gebäudeinnern

Optional ist für den ePURO TOP eine LED-Anzeige verfügbar, welche im Wohnbereich montiert werden kann. Dadurch kann der jeweilige Zustand des Abscheiders überprüft werden.

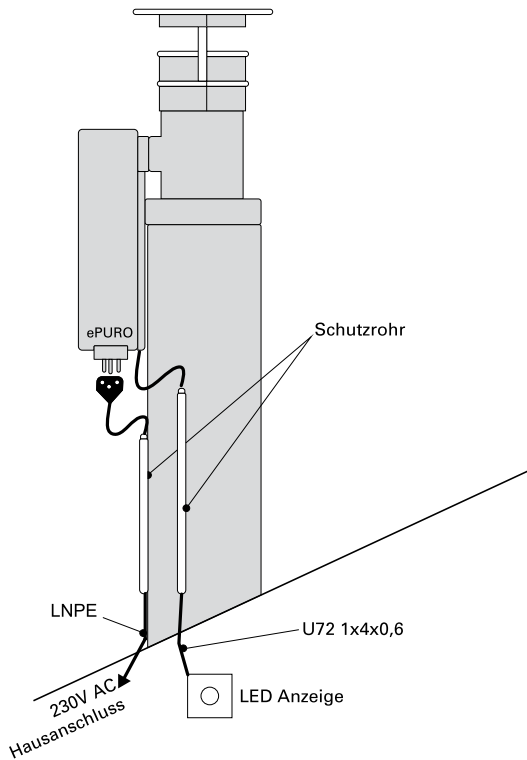


WICHTIG:

Für die Reinigung und Wartung muss der ePURO TOP vom Netz getrennt werden können (Gerätesicherheitsvorschrift).

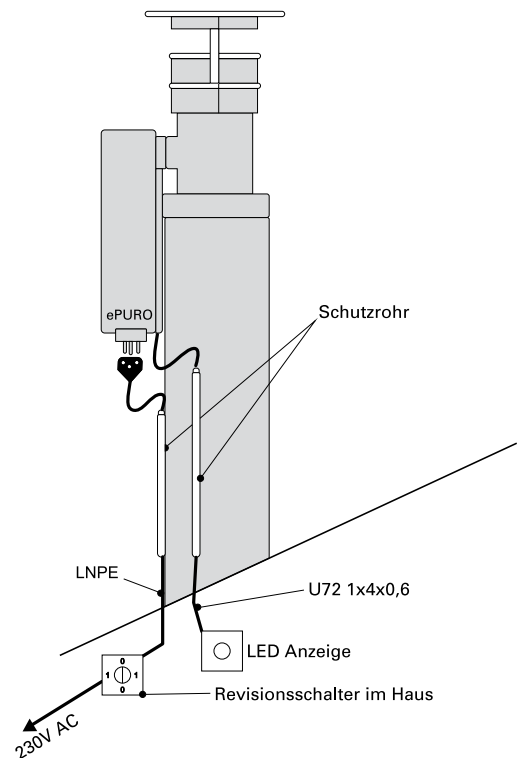
Variante 1:

Reinigung von oben (der Schornsteinfeger kann den Stecker ausziehen)



Variante 2:

Reinigung von unten (der Schornsteinfeger muss den ePURO TOP mit dem Sicherheitsschalter ausschalten)



■ Schutzrohre für die Verlegung der Kabel verwenden.

■ Schutzrohre für die Verlegung der Kabel verwenden.

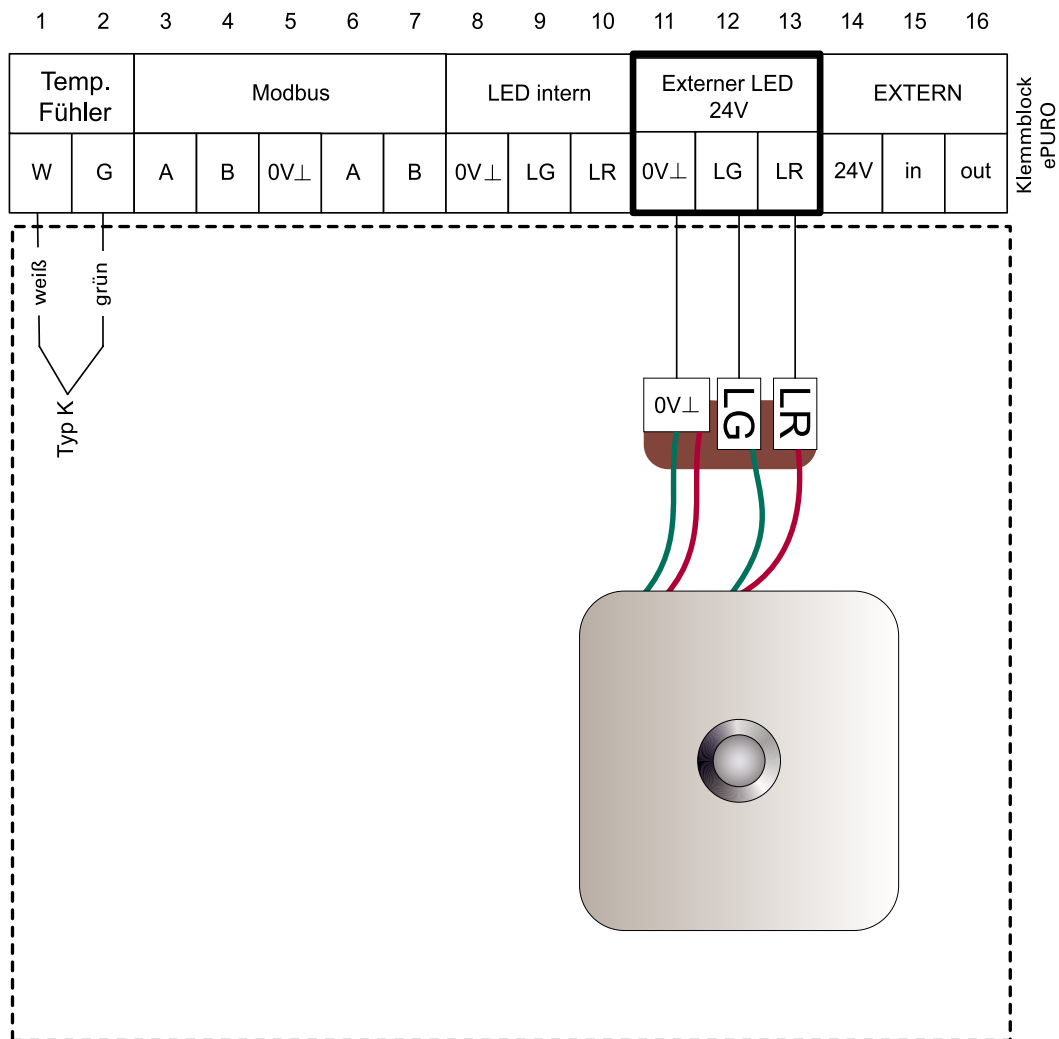
Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand



5.6.2 Anschluss LED Extern

Über die Klemmen 11-13 kann eine externe LED oder Leuchte mit 24VDC, max 350mA betrieben werden. Die externe LED signalisiert über grünes bzw. rotes Leuchtsignal den Betriebszustand des Abscheiders.

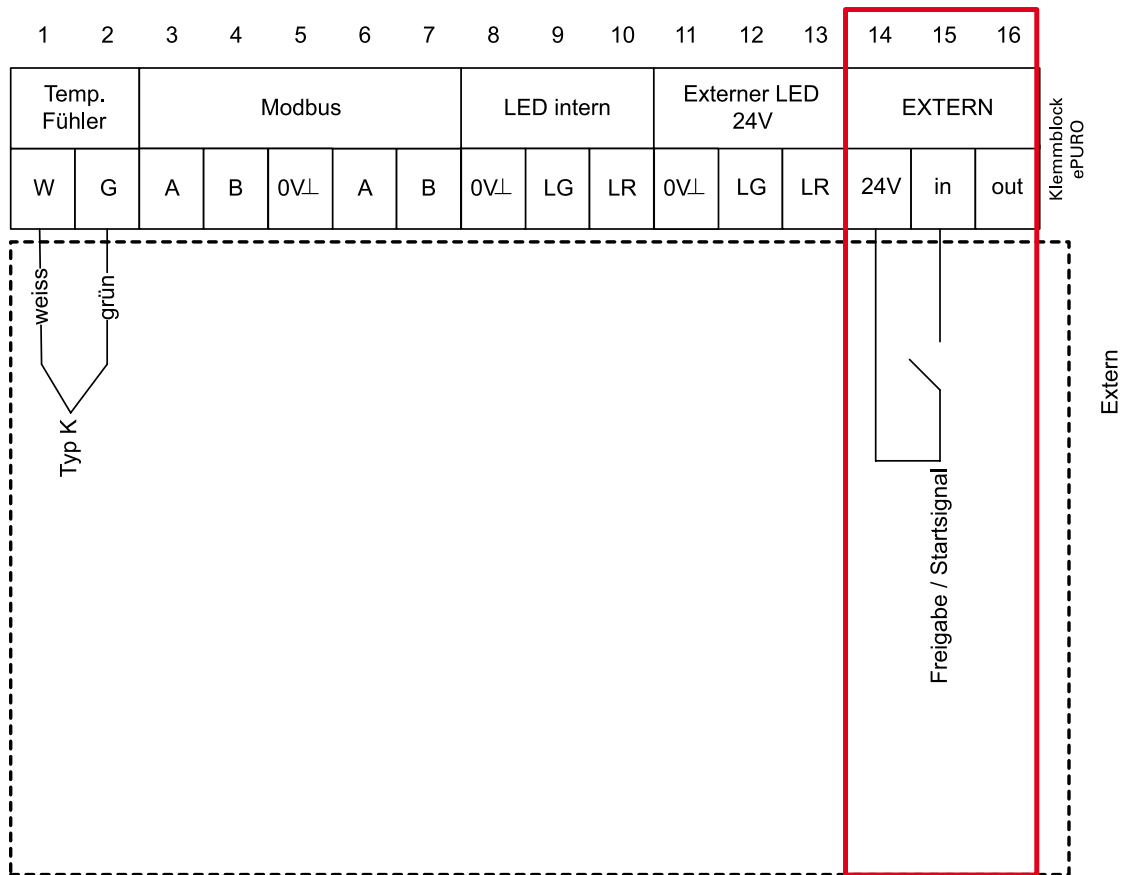


Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

5.7. Elektrischer Anschluss ePURO TOP mit externem Startsignal

Über die Klemmen 14 + 15 kann der ePURO TOP über einen externen Schalter ein- bzw. ausgeschaltet werden. Die Eingänge müssen bzw. dürfen mit max. 24VDC beschalten werden.



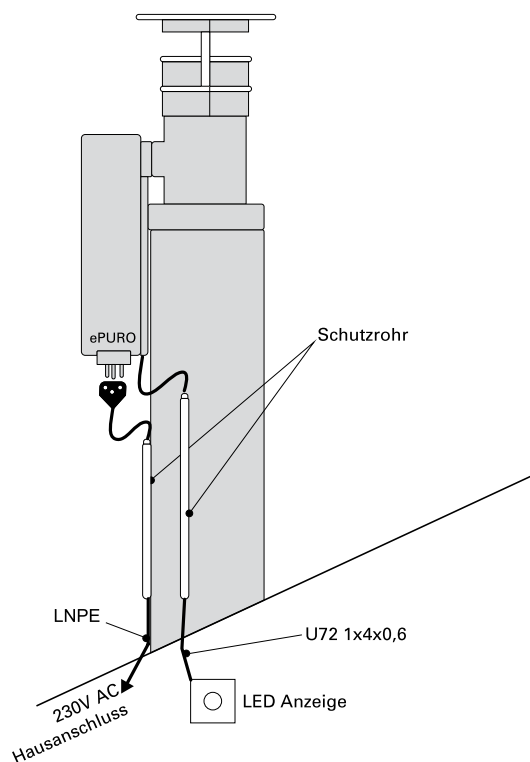
Schiedel ePURO TOP

Elektrostatischer Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand



Variante 1:

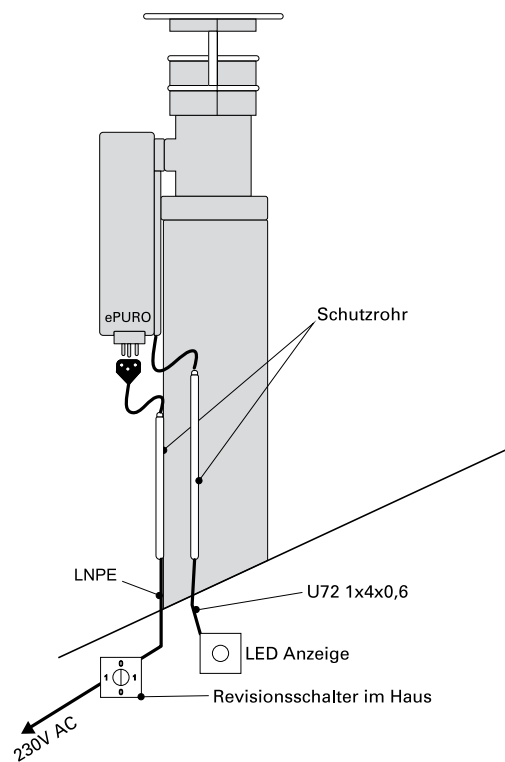
Reinigung von oben (der Schornsteinfeger kann den Stecker ausziehen)



- Schutzrohre für die Verlegung der Kabel verwenden.

Variante 2:

Reinigung von unten (der Schornsteinfeger muss den ePURO TOP mit dem Sicherheitsschalter ausschalten)



- Schutzrohre für die Verlegung der Kabel verwenden.

Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

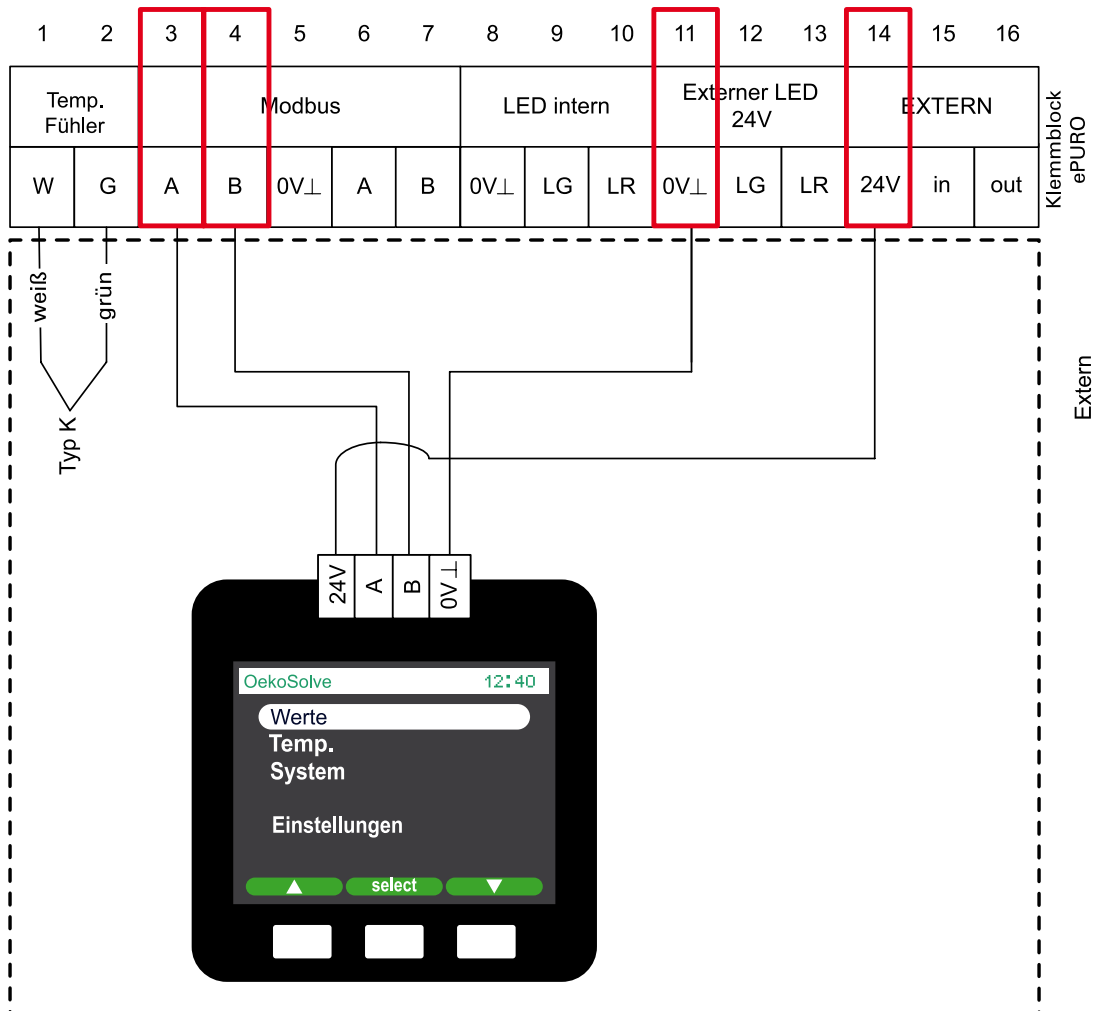
5.8. Anschluss ePURO TOP mit Display

Optional ist ein externes Display verfügbar, über welches Betriebsparameter abgelesen und eingestellt werden können. Die Spannungsversorgung des Displays mit 24VDC erfolgt über die Klemmen 11 + 14. Die Datenkommunikation erfolgt über die Modbus-Schnittstelle an den Klemmen 3 + 4.



WICHTIG:

Um das Display zu aktivieren, sind die Einstellungen an den Dip-Switch gemäss Kapitel 9 vorzunehmen.



Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand



5.9. Elektrischer Anschluss ePURO TOP und Ventilator

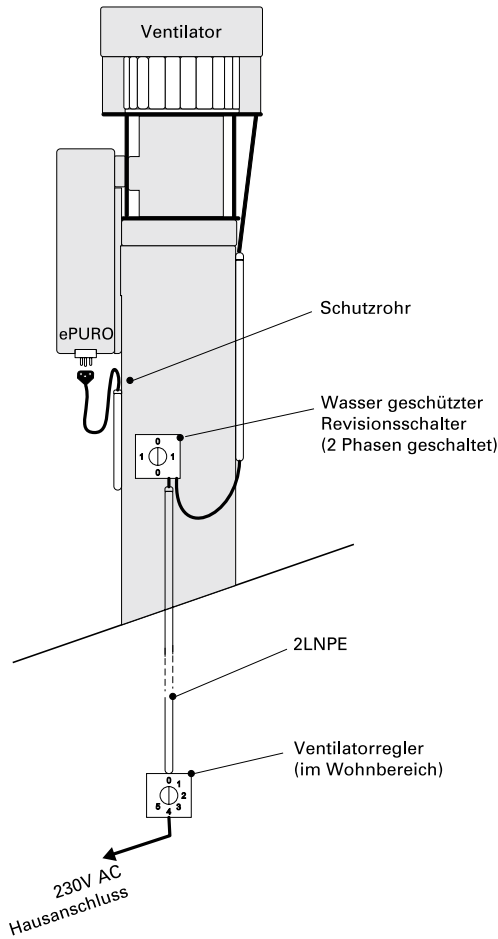


WICHTIG:

- Für die Reinigung und zur Wartung muss der ePURO TOP vom Netz getrennt werden können (Geräte-sicherheitsvorschrift). Ebenfalls muss der Ventilator über eine Steckdose oder aber über einen Revisionsschalter angeschlossen werden (SUVA-Vorschrift).
- Der ePURO TOP und der Ventilator dürfen nicht zusammen geschaltet werden, da der Ventilator einen Regler verwendet!

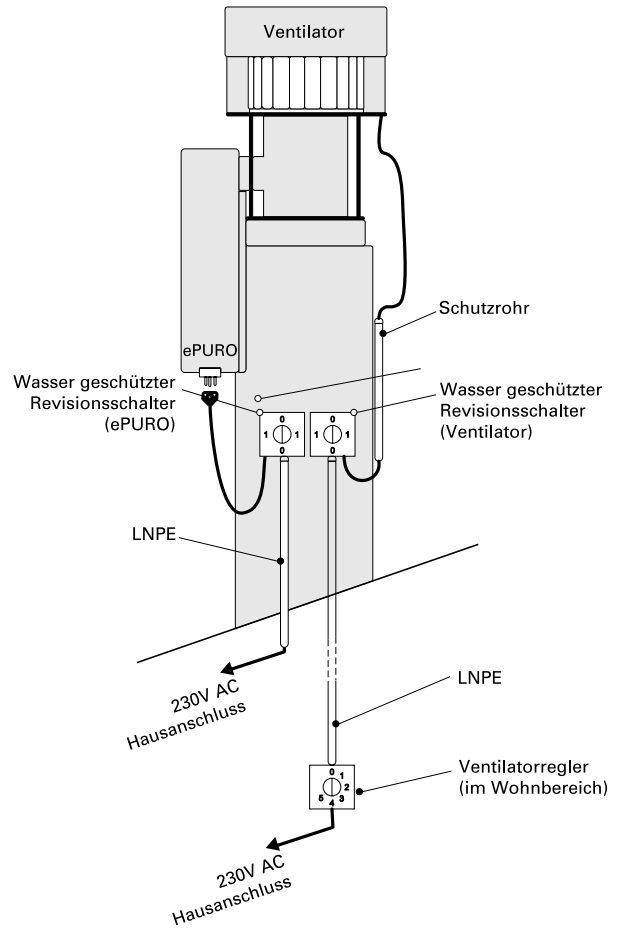
Variante 1:

2 Phasen Revisionsschalter



Variante 2:

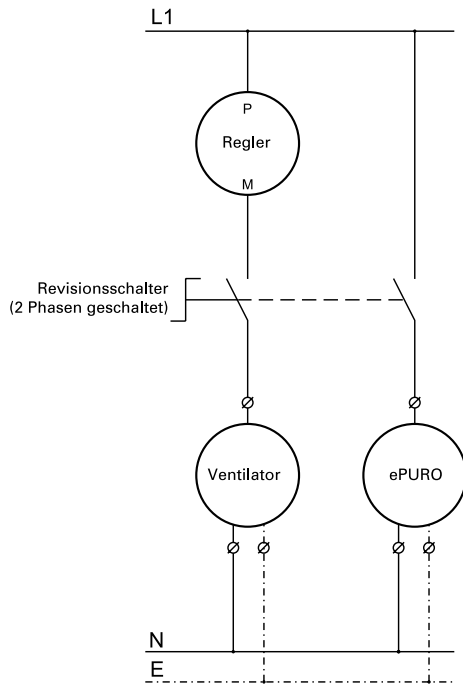
2 einzelne Revisionsschalter



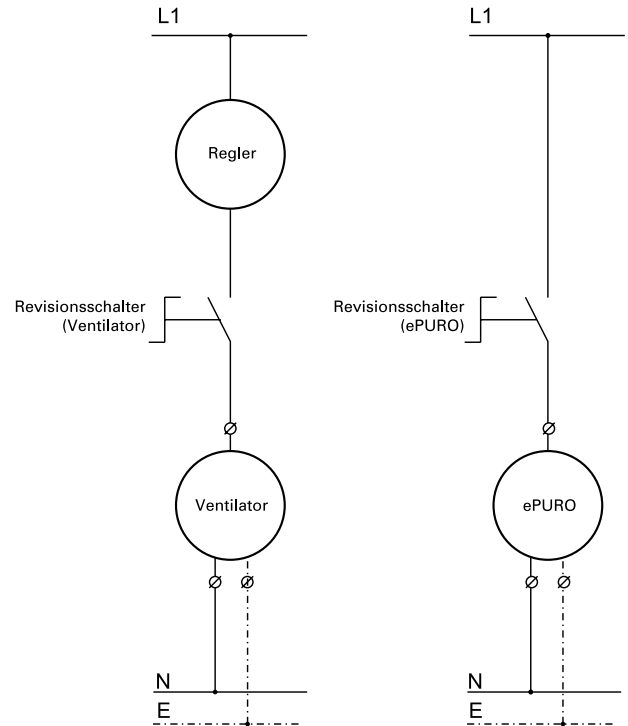
Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

Schaltschema



Schaltschema



WICHTIG:

Das Kabel des Ventilators muss bei beiden Varianten lang genug bemessen sein, damit dieser einfach abgenommen werden kann. Bei der Reinigung muss der Ventilator entfernt und auf das Dach gestellt werden können, ohne den elektrischen Anschluss zu trennen!



BEMERKUNG:

Variante 1 ist zu bevorzugen und ist auch die kostengünstigere Lösung. Eine Kabelführung von der Feuerungsanlage zur Schornsteinmündung muss auf jeden Fall erfolgen (Ventilator). Anstelle eines LNPE-Kabels kann nun ein 2LNPE (min. 4-adriges Kabel) eingezogen werden. Null- und Schutzleiter können vom Ventilator und ePURO TOP gemeinsam genutzt werden. Die zwei Phasen werden separat geführt! Ebenfalls können über einen Drehschalter zwei Phasen geschaltet werden. Bei Betätigung des Revisionschalters werden so Feinstaubfilter und Ventilator gleichzeitig stromlos geschaltet.

Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

SCHIEDEL

6 Wartungs- und Reinigungsarbeiten ePURO TOP

Das Intervall zwischen zwei Reinigungen wird durch den Schornsteinfeger abgeschätzt.

6.1 Sicherheitshinweise:

- Vor allen Arbeiten am ePURO TOP muss die Stromzufuhr unterbrochen werden (Netzstecker, evtl. Schalter im Haus).
- Die Reinigung darf nur von geschultem und zertifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.
- Bei einem Temperaturanstieg in der Abgasanlage schaltet sich die Hochspannung automatisch ein. Das Berühren der Elektrode oder der Elektrodenhalterung ist während des Betriebs lebensgefährlich!
- Der Abscheider besteht aus säurebeständigem rostfreiem Stahl. Für die Reinigung keine Metallbürste verwenden.
- Während allen Arbeiten auf dem Dach sind die entsprechenden Richtlinien und Vorschriften einzuhalten.

Für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung entstehen, wird keine Haftung übernommen.

6.2. Bürste für die Reinigung

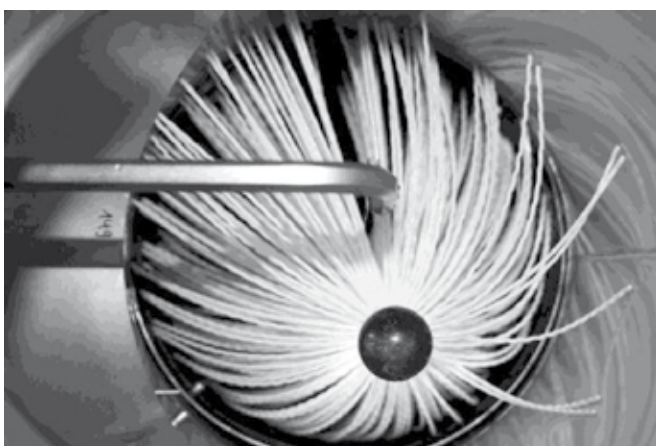
Empfohlen wird die Verwendung einer verdrehten Nylonbürste. Da der Sechskanthalter senkrecht im Schornsteinrohr steht, ist es von Vorteil – insbesondere für die Reinigung von unten – eine Bürste mit einer kleinen Kugel an der Spitze zu verwenden.



ACHTUNG:

Für die Standard-Reinigung wird kein Teil des ePURO TOP demontiert oder geöffnet!

6.3 Reinigung von unten



1. ePURO TOP ausschalten (Schalter im Haus oder Stecker am ePURO TOP auf dem Dach).
2. Reinigung mit einer Kunststoffbürste ausführen. Ideal sind verdrehte Nylonbürsten mit einer kleinen Kugel an der Spitze. Diese gewährleisten, dass die Bürste problemlos an der Elektrode vorbeigleitet.
3. Um zuoberst auf der Höhe des Sechskants reinigen zu können, muss die Bürste allenfalls mehrmals nachgestoßen werden.

Je nach Verschmutzungsgrad müssen alle 2-4 Jahre das Verlängerungsrohr und der Isolator gereinigt werden (siehe Punkt „Periodische Reinigung“).

Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

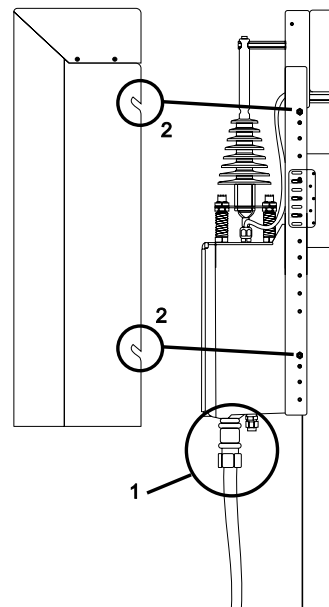
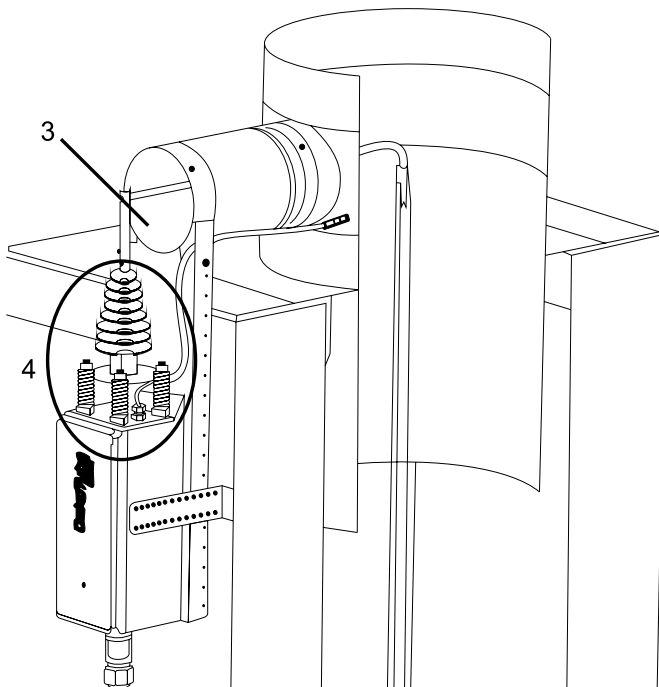
6.4 Reinigung von oben



1. ePUROTOP ausschalten (Stecker ausziehen).
2. Elektrode NICHT demontieren.
3. Reinigung mit einer Kunststoffbürste ausführen. Ideal sind verdrehte Nylonbürsten mit einer kleinen Kugel an der Spitze. Diese gewährleisten, dass die Bürste problemlos an der Elektrode vorbeigeleitet.
4. Der Sechskanthalter kann mit der Hand leicht zur Seite geschoben und die Schornsteinreinigung kann wie üblich durchgeführt werden.

Je nach Verschmutzungsgrad müssen alle 2-4 Jahre das Verlängerungsrohr und der Isolator gereinigt werden (siehe Punkt „Periodische Reinigung“).

6.5 Periodische Reinigung des Gehäuses, Isolators und Verbindungsrohrs (alle 2-4 Jahre)



1. ePUROTOP ausschalten (Stecker ausziehen).
2. Abdeckung lösen (3er Inbus).
3. Reinigung des horizontalen Rohrs (130 mm Durchmesser).
4. Reinigung des Isolators, der Federn und der Elektronikbox.
5. Abdeckung wieder fixieren (siehe Punkt 2).
6. Stromzufuhr herstellen. Kontrollieren, ob die LED auf grün blinkend (Intervall 5 Sekunden) wechselt.

Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand



7 Fehlermeldungen / Fehlerursachen

7.1 Liste der möglichen Fehler

Symptom	Fehler	Massnahme (immer Stromversorgung abtrennen)
Standby trotz Temperaturanstieg im Abgaskanal	Temperatursonde nicht im Abgaskanal eingefügt	Temperatursonde richtig fixieren
Kabel der Temperatursonde defekt	Sichtkontrolle / Kabel der Temperatursonde verletzt	Temperatursonde ersetzen, gegebenenfalls Steuerungsbox ersetzen
Kurzschluss / LED auf rot permanent	Elektrode nicht (mehr) zentriert	Die Elektrode durch die 4 Muttern zentrieren
	Elektrodenhalter (6-Kant) nicht bündig abgeschnitten	6-Kant bündig abschneiden
	Verschmutzung Verbindungsrohr (130 mm Eintritt)	reinigen
	Verschmutzung des Abgaskanals	reinigen
	Schornsteinhutstütze zu nahe am 6-Kant	Schornsteinhutstütze richtig platzieren und fixieren
	Hochspannungskabel unterhalb des Isolators defekt (Sichtkontrolle)	Elektronikbox ersetzen
LED auf rot permanent nach der Reinigung	Hochspannungskabel innerhalb der Elektronikbox defekt (Schlag innerhalb der Steuerungsbox hörbar)	Elektronikbox ersetzen
	Verschmutzung Isolator	Isolator reinigen
	Problem mit dem Temperaturfühler: Kabel verletzt	Kabel ersetzen
LED auf rot blinkend	Elektrode verstellt	Elektrode zentrieren, Muttern festschrauben
	Anhäufung von Russ in der 130 mm-Öffnung	reinigen
	Temperaturfühler nicht angeschlossen	Kontrolle des Anschlusses des Temperaturfühler / Kabel defekt (ersetzen)
LED keine Farbe	Abdeckung nicht richtig fixiert	Abdeckung richtig fixieren
	Magnet fehlt	Magnet ersetzen
	Abdeckung verbogen	Abdeckung wieder richten, um den Abstand zwischen Steuerungsbox (Magnetschalter innerhalb der Box) und Magnet zu verkleinern
LED keine Farbe	Stecker nicht angeschlossen	Stecker einstecken
	Kein Strom auf dem Stecker	Stromanschluss bzw. Sicherung im Haus kontrollieren
	Draht innerhalb der Steuerungsbox nicht korrekt angeschlossen	Draht korrekt anschließen
	Kein Strom auf dem ACDC/ACDC defekt	Elektronikbox ersetzen

Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

7.2 Häufigste Fehlerursache

7.2.1 Sechskant nicht bündig abgeschnitten

Falsch



Richtig



7.2.2 Magnet fehlt oder ist zu weit weg vom Magnetschalter

Auf der inneren Seite der Abdeckung ist ein Magnet fixiert. Wenn die Abdeckung nicht korrekt fixiert ist oder der Magnet fehlt, kann sich der ePURO TOP nicht einschalten (LED Meldung: rot blinkend).

7.2.3 Verschmutzung Verlängerungsrohr und/oder Isolator

Wenn der Isolator übermäßig verschmutzt ist, wird er leitend. Das System weigert sich zu funktionieren (LED Meldung: rot permanent).

Wenn sich Staub und Russ im Verlängerungsrohr angesammelt haben, führt es zum Kurzschluss mit dem 6-Kant (LED Meldung: rot permanent).

7.2.4 Elektrode nicht zentriert

Wenn die Mutter nicht fest genug angezogen wurde, kann sich die Elektrode bei der ersten Reinigung verstellen. Das führt zum Kurzschluss zwischen Elektrode und Schornstein. Das System weigert sich zu funktionieren (LED Meldung: rot permanent).

7.2.5 Elektrode zu lang

Wenn der letzte senkrechte Abschnitt vom Abgaskanal zu kurz ist, führt dies zum Kurzschluss zwischen Elektrode und Schornstein. Das System weigert sich zu funktionieren (LED Meldung: rot permanent).

Die Elektrode muss gekürzt werden.

Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

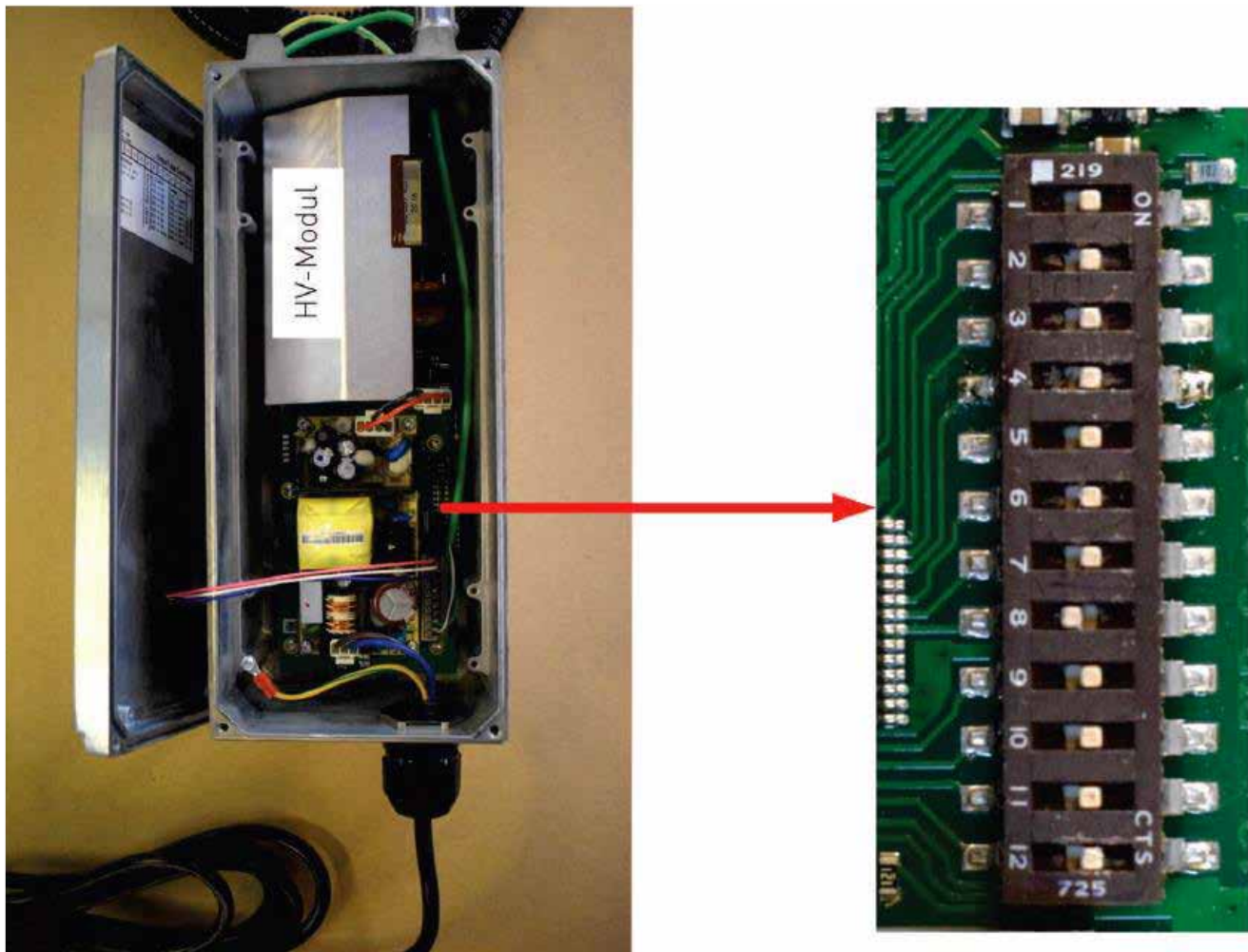


8 Dip-Switches Einstellung

Durch die Dip-Switches können Parameter wie die Hochspannung oder die Einschalttemperatur verändert werden.

1. ePURO TOP stromlos stellen.
2. Deckel der Steuerungsbox öffnen.

8.1 Dip-Switches auf der HV-Modul Platine



Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

9 Dip-Switches Einstellung

Über die Einstellung der Dip-Switches können folgende Parameter angepasst werden:

- Aktivierung Display bzw. ModBus Adresse
- maximales Spannungsniveau
- Einschaltverhalten bzw. Einschalttemperatur

9.1 Einstellung Dip-Switches

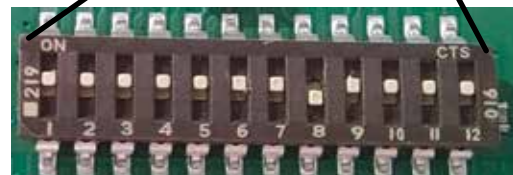
Der ePURO TOP wird mit Werkseinstellungen ausgeliefert. Es sind keine Änderungen an den Dip Switches nötig. Einstellungen sind ausschliesslich nach Rücksprache mit dem Hersteller bzw. Lieferanten vorzunehmen.

Es gelten die Angaben, welche auf dem Aufkleber an der Innenseite des Deckels der Steuerungselektronik aufgedruckt sind.

9.2 Werkseinstellung

Die Werkseinstellungen sind folgende:

- Kein Display ist angeschlossen,
- Die Hochspannung ist auf 24 kV eingestellt,
- Der Abscheider schaltet sich ein, wenn die Temperaturdifferenz zwischen Abgastemperatursensor und Temperatursensor in der Steuerung bei mehr als 13 °C liegt,
- der Temperatursensor ist aktiviert.



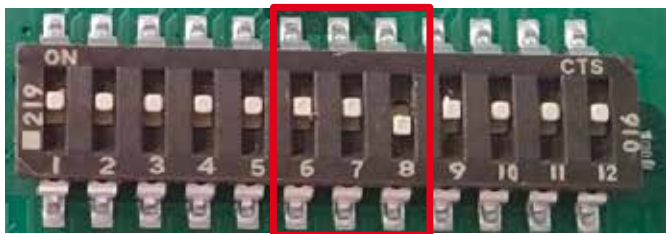
Schiedel ePURO TOP

Elektrostatischer Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand



9.3 Hochspannung

Die Einstellungen zum Spannungsniveau können bei Bedarf zur Erhöhung der Abscheidewirkung und Betriebssicherheit angepasst werden. Folgende Empfehlungen gelten in Abhängigkeit vom Durchmesser des Abscheiders bzw. der Abgasleitung:



1 = on 0 = off					ePURO TOP Einstellungen						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Address				U.limit [kV]		Temp. [°C]					
«111 = 31"				111 = 30		111 = +Δ20					
011 = 6				011 = 28		011 = +Δ13					
101 = 5				101 = 26		101 = +Δ5					
001 = 4				001 = 24		001 = +Δ0					
110 = 3				110 = 22		110 = 65					
010 = 2				010 = 20		101 = 45					
100 = 1				100 = 18		100 = 35					
000				000 = Soft		000 = (ON)					
			1 = Slave (read only) 0 = Master (write)	Display	not used		1 = enable 0 = disable Temp. sensor				

Empfehlung gemäss Querschnitt der Abgasleitung

130 mm	22 kV
150 mm	24 kV (Werkseinstellung)
ab 180 mm bzw. gemauerter Schornstein	30 kV

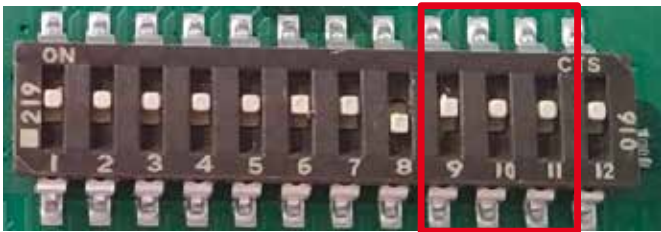
Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

9.4 Einschaltverhalten

Das System schaltet sich ein, wenn die Temperaturdifferenz zwischen dem Abgas-Tempersensoren und Temperatursensoren in der Steuerung bei mehr als 13 °C liegt (Werkseinstellung).

Um das Einschaltverhalten zu ändern, müssen die Dip-Switch 9, 10 und 11 entsprechend verstellt werden.



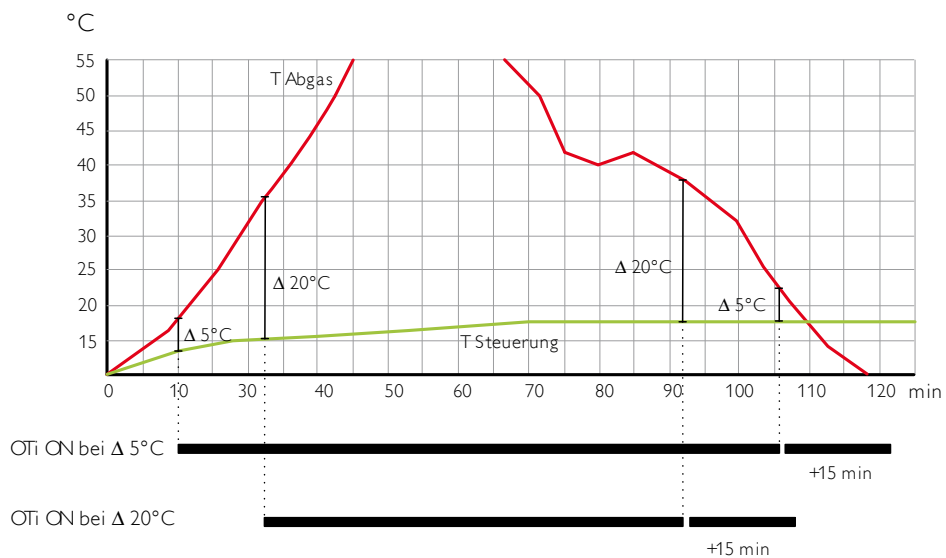
1 = on
0 = off

ePURO TOP
Einstellungen

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Address					U.limit [kV]			Temp. [°C]				
«111 = 31"			1 = Slave (read only) Display 0 = Master (write)	not used	111 = 30			111 = +Δ20				
011 = 6					011 = 28			011 = +Δ13				
101 = 5					101 = 26			101 = +Δ5				
001 = 4					001 = 24			001 = +Δ0				
110 = 3					110 = 22			110 = 65				
010 = 2					010 = 20			101 = 45				
100 = 1					100 = 18			100 = 35				
000					000 = Soft			000 = (ON)				
										1 = enable 0 = disable		
										Temp. sensor		

Empfehlung nach Einbauort

Abscheider im Heizraum	+Δ 20 °C
Abscheider im Schornstein	+Δ 13 °C (Werkseinstellung)
Abscheider auf der Schornsteinmündung	+Δ 5 °C (Werkseinstellung)



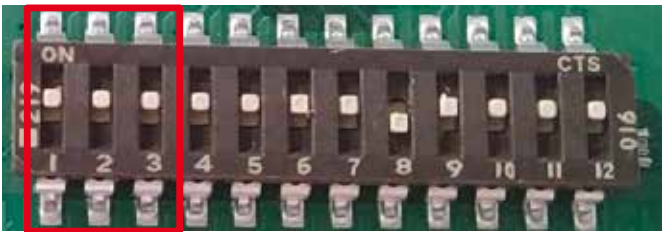
Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand



9.5 Adressierung der HV-Module

Die Dip-Switch 1-3 sind für die Adressierung der digitalen Schnittstelle reserviert. Diese sind für den Einsatz des ePURO TOP nicht relevant und sollten auf den Werkeinstellungen belassen werden.



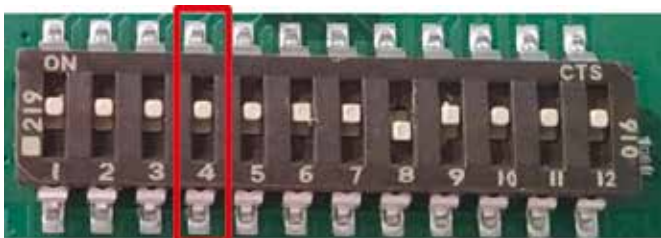
1 = on
0 = off

ePURO TOP
Einstellungen

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Address			1 = Slave (read only) 0 = Master (write)	not used	U.limit [kV]			Temp. [°C]			
«111 = 31"»					111 = 30	111 = +Δ20					
011 = 6					011 = 28	011 = +Δ13					
101 = 5					101 = 26	101 = +Δ5					
001 = 4					001 = 24	001 = +Δ0					
110 = 3					110 = 22	110 = 65					
010 = 2					010 = 20	101 = 45					
100 = 1					100 = 18	100 = 35					
000					000 = Soft	000 = (ON)					
											1 = enable 0 = disable Temp. sensor

9.6 Display als Master

Wird ein Display angeschlossen, muss der Dip-Switch 4 auf OFF gestellt werden. Der ePURO TOP übernimmt so die Einstellungen, die am Display vorgenommen werden.



1 = on
0 = off

ePURO TOP
Einstellungen

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Address			1 = Slave (read only) 0 = Master (write)	not used	U.limit [kV]			Temp. [°C]			
«111 = 31"»					111 = 30	111 = +Δ20					
011 = 6					011 = 28	011 = +Δ13					
101 = 5					101 = 26	101 = +Δ5					
001 = 4					001 = 24	001 = +Δ0					
110 = 3					110 = 22	110 = 65					
010 = 2					010 = 20	101 = 45					
100 = 1					100 = 18	100 = 35					
000					000 = Soft	000 = (ON)					
											1 = enable 0 = disable Temp. sensor

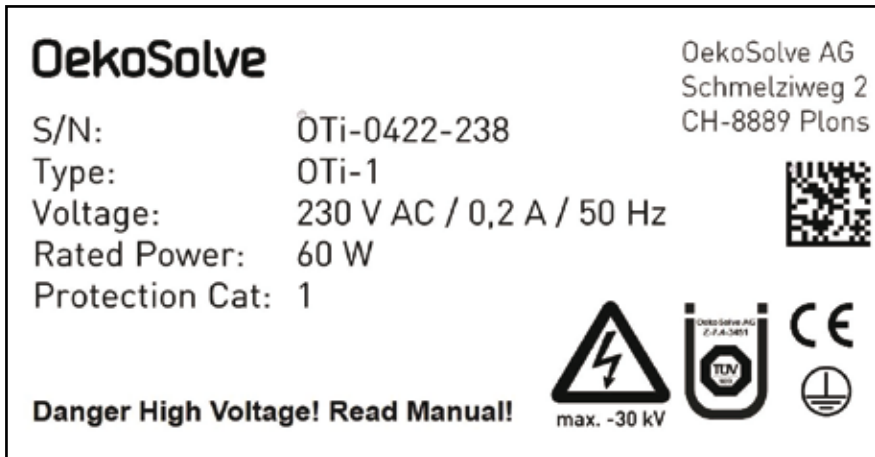
SCHIEDEL

ePURO

Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand

10 Typenschild



Auf dem Typenschild sind folgende Angaben verfügbar:

- S/N: Seriennummer
- Type: Technische Ausführung des Abscheiders
- Voltage: Elektrische Anschlussspannung
- Rated Power: Elektrische Leistungsaufnahme
- Protection Cat.: Elektrische Schutzklasse

Schiedel ePURO TOP

Elektrostatisher Feinstaubabscheider zum effektiven Reduzieren von Feinstaubemissionen bei Holzbrandfeuerungen im Bestand



11 Datenblatt ePURO TOP

Leistungsdaten						
installierte Feuerleistung	bis 50 kW					
Abscheidewirkung	95% Reduzierung der Partikelanzahl 70-75% Reduzierung der Gesamtpartikelmasse					
Max. Abgastemperatur	250 °C					
Position						
Montage	auf der Schornsteinmündung					
Gewicht						
Gewicht	ca. 8 kg					
Schornsteinanschluss						
Wandstärke	1 mm					
Durchmesser T-Stück	130 mm	150 mm	180 mm	200 mm	250 mm	300 mm
Druckverlust	0 Pa					
Elektrischer Anschluss						
Stromanschluss	230 AC / 13 A					
Max. Leistungsaufnahme	30 W					
Hochspannung						
Max. Spannung Elektrode	30'000 V					
Allgemeine Angaben						
Schalldruckpegel	0 dB (A)					
Material	Edelstahl 1.4404 (V4A)					
Max. Umgebungstemperatur	40 °C					



Schornsteine, Öfen und Lüftungslösungen
entwickelt für Ihr Leben.

Schiedel GmbH & Co. KG
Lerchenstraße 9
D-80995 München
T +49 (0)89 35409-0

info.de@schiedel.com
www.schiedel.de

Folgen Sie uns!



A **staîndard**
INDUSTRIES COMPANY