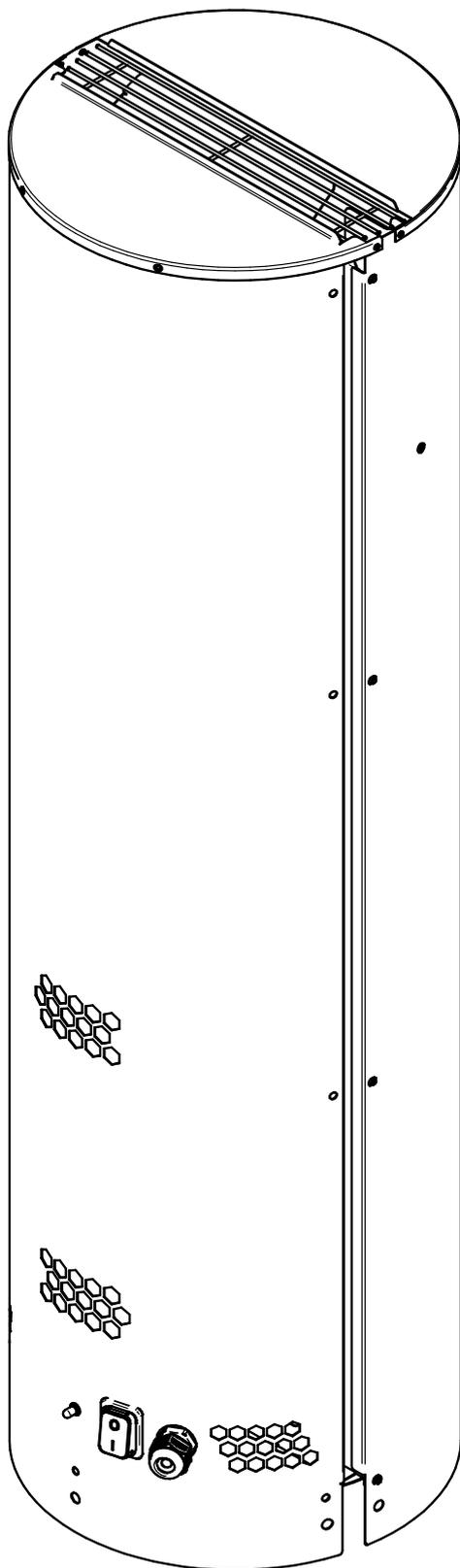


ESP-10

- Partikelfilter (Elektrostatisher Partikelabscheider) für Holzöfen



INHALT

1.	Produktbeschreibung	4
1.1.	Lieferumfang	4
1.2.	Beschreibung	4
1.3.	Funktionsweise des elektrostatischen Partikelabscheiders (ESP)	5
1.4.	Automatisches Ein-/Ausschalten	6
1.5.	Selbstreinigungsfunktion	6
2.	Technische Daten	7
2.1.	Abmessungen des ESP-10-Filters ohne Adapter	7
2.2.	Technische Daten für den ESP-10	8
3.	Garantie	9
4.	Bedienungsanleitung	10
4.1.	Bedienung durch den Benutzer	10
4.2.	Angaben auf dem ESP-10 Filter	11
4.3.	Wartung des ESP-10 Filters durch den Benutzer	11
5.	Komponenten	12
5.1.	Standardlieferung	12
5.2.	Ersatzteile	12
6.	Mechanische Installation auf einem Schornstein	12
6.1.	Allgemein	13
6.2.	Platzierung	13
7.	Installations- und Installationskomponenten	14
7.1.	Installation auf Stahl- und gemauertem Schornstein	15
7.2.	Ausrichten der Elektrode	16
7.3.	Position des Temperatursensors	16
7.4.	Anbringen der Warnhinweise	17
7.5.	ESP-10 an die Stromversorgung anschließen	17
8.	Elektrische Installation	17
8.1.	Allgemeine Information	17
8.2.	Stromanschluss	17
8.3.	Anschluss Blitzableiter	17
9.	Inbetriebnahme und Konfiguration	18
9.1.	Allgemein	18
9.2.	Systemtest	18
10.	Wartung und Reinigung	19
10.1.	Sicherheitsvorkehrungen	19
10.2.	Jährliche Reinigung und Wartung des ESP-10 Filters	20
11.	Fehlerbehebung	23
11.1.	Fehlerbehebung bei eingeschalteten Warnleuchten	23
11.2.	Andere Probleme und Lösungen	24
12.	EU-Konformitätserklärung	25

Allgemeine Sicherheitshinweise

Symbole

Die folgenden Symbole weisen auf mögliche Gefahren und wichtige Informationen über das Produkt hin:



Verboten

Die Nichtbeachtung der mit dem Verbotssymbol gekennzeichneten Anweisungen kann zu extremen Gefahren oder schweren Verletzungen führen.



Gefahr/Warnung/Gefährdung

Kenzeichnet eine gefährliche Situation, die im schlimmsten Fall zu schweren Verletzungen oder erheblichen Sachschäden führen kann.



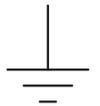
Hochspannung

Kenzeichnet eine Situation, in der Vorsicht geboten ist, da die Gefahr eines elektrischen Schlags mit hoher Spannung besteht, der zu schweren Verletzungen oder erheblichen Sachschäden führen kann.



Achtung

Informationen, die für die Funktion und den optimalen Einsatz des Gerätes/Systems von besonderer Bedeutung sind.



Achtung

Der ESP-10-10 muss immer an eine Steckdose mit PE-Anschluss (Schutzleiter) angeschlossen werden.

Sicherheitshinweise

UM DAS RISIKO EINES BRANDES, EINES STROMSCHLAGES ODER VON PERSONENSCHÄDEN ZU VERRINGERN, BEACHTEN SIE FOLGENDES:



Der ESP-10 darf nur gemäß den Angaben des Herstellers installiert und verwendet werden.



Die Installationsarbeiten und die elektrische Verdrahtung müssen in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften durchgeführt werden.



Die Stromversorgung darf nur eingeschaltet werden, wenn der ESP-10-Filter korrekt montiert ist, alle Kabel zum Filter angeschlossen sind und der Filter geschlossen ist.



Für Wartungsarbeiten: Deaktivieren/trennen Sie die Stromversorgung des elektrostatischen Partikelabscheiders. Schalten Sie den Hauptschalter am Filter aus. Stellen Sie sicher, dass die Wärmequelle und der elektrostatische Partikelabscheider nicht versehentlich eingeschaltet werden können. Lassen Sie den Filter vor der Wartung oder Reinigung abkühlen.



Automatische Ein-/Ausschaltfunktion: Wenn die Temperatur im Schornstein ansteigt, schaltet sich die Hochspannung automatisch ein. Das Berühren der Elektrode oder des Elektrodenhalters kann lebensgefährlich sein.



Dieser ESP-10 muss geerdet sein – andernfalls lässt er sich nicht einschalten.



Der ESP-10 muss für Service und Wartung zugänglich sein.



Schlechte Heizgewohnheiten können zu Problemen führen, die den ESP-10 beschädigen können, wie übermäßige Rußansammlung, Schornsteinbrände usw.

1. Produktbeschreibung

1.1. Lieferumfang:

- ESP-10 mit 5 Meter Anschlusskabel
- Installationshandbuch und Bedienungsanleitung
- Aufkleber für den Schornsteinfeger, die darauf hinweisen, dass die Stromzufuhr zum Filter vor der Reinigung des Schornsteins unterbrochen werden muss. Die Aufkleber sind am Holz-/Kaminofen und den Reinigungsstellen anzubringen.

Separat zu bestellen:

- Adapter zur Installation an Stahlschornsteinen oder gemauerten Schornsteinen.

In dieser Anleitung wird Zubehör nicht beschrieben. Wir verweisen auf die separaten Handbücher dieser Komponenten.

1.2. Beschreibung

Der exodraft ESP-10 ist ein elektrostatischer Partikelabscheider mit eingebautem Rauchsaugergebläse zur Montage auf dem Schornstein. Der Filter verfügt über eine Selbstreinigungsfunktion (patentiert) und wurde entwickelt, um die Emissionen von Holzfeuerungen zu reduzieren und das Anfeuern und Nachlegen zu erleichtern.

Der Filter ist für geschlossene Holz-/Kaminöfen mit einer Nennwärmeleistung von maximal 10 kW ausgelegt.

Der ESP-10 wird mit einem integrierten Trennschalter und einem 5 Meter langen Kabel mit offenen Drähten zur Steckerinstallation geliefert.

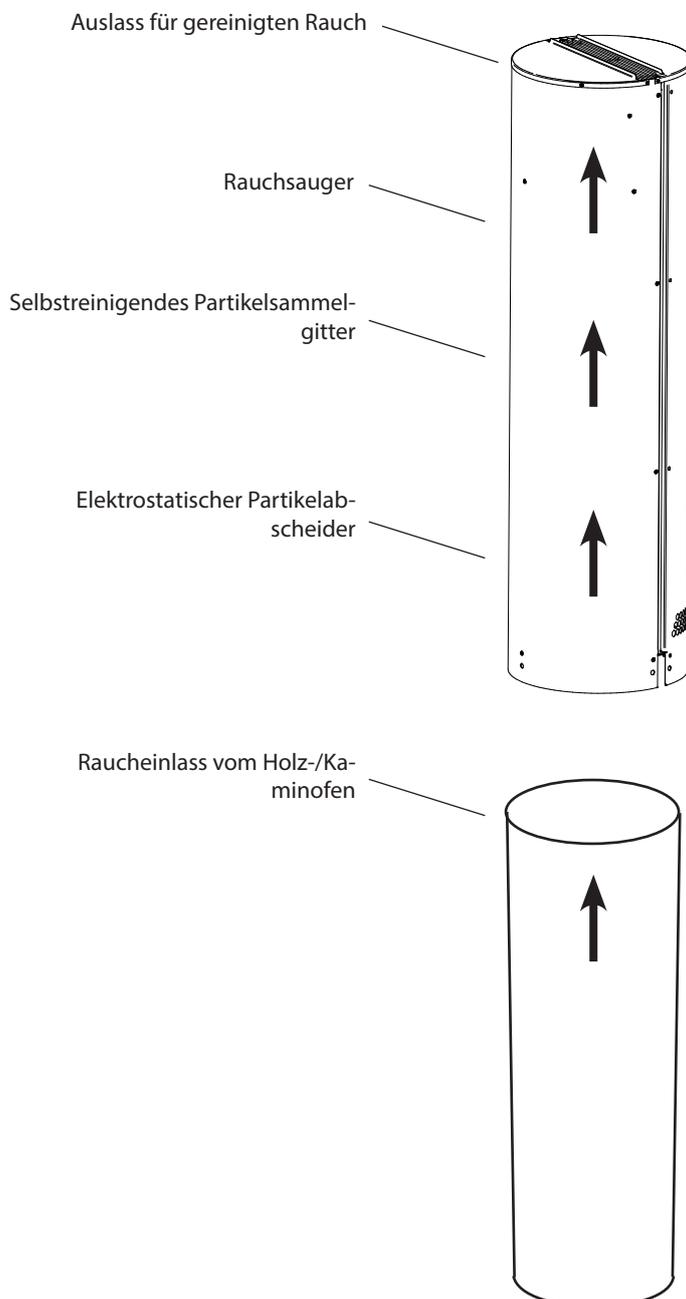
Ein Montageadapter zur Montage des exodraft ESP-10 auf dem Schornstein muss separat bestellt werden, damit er an das vorhandene Schornsteinsystem angepasst werden kann.

1.3. Funktionsweise des elektrostatischen Partikelabscheiders (ESP)

Der exodraft-Filter ist ein elektrostatischer Partikelabscheider. Der Filter reduziert die Anzahl der feinen und ultrafeinen Partikel in einem Rauchgasstrom, indem er ein elektrostatisches Feld zwischen der Aufladeelektrode und der Sammelelektrode erzeugt.

Das elektrostatische Feld im ESP-10 wird durch eine Aufladeelektrode erzeugt, die an einen Hochspannungsgenerator angeschlossen ist. Dieser ionisiert das Gas in seiner Umgebung und lädt dadurch die Partikel auf und erzeugt ein elektrostatisches Feld, das stark genug ist, um die geladenen Partikel in Richtung einer Sammelelektrode zu schieben. Während das elektrostatische Feld eingeschaltet ist, bleiben die abgeschiedenen Partikel an der Sammelelektrode haften. Wenn die Temperatur und der Sauerstoffgehalt im Inneren des Filters ein bestimmtes Niveau erreicht haben, entzünden sich die meisten der anhaftenden Partikel selbst und brennen in einer vollständigen Verbrennung im Rahmen des normalen Betriebs ab.

Die Selbstreinigungsfunktion des Filters entfernt die restlichen Partikel im Inneren des Filters.



1.4. Automatisches Ein-/Ausschalten

Der exodraft ESP-10 Filter verfügt über einen eingebauten Temperatursensor, der es ermöglicht, die Start- und Stoppfunktion automatisch zu steuern.

Nachdem der Holz-/Kaminofen angezündet wurde, wird der ESP-10 Filter aktiviert, sobald der Temperatursensor einen Temperaturanstieg registriert. Je nach Schornstein beträgt die Startverzögerung 10–30 Sekunden.

Wenn dem Holz-/Kaminofen kein Brennstoff zugeführt wird, beginnt die Schornsteintemperatur zu sinken. Sobald die Temperatur unter 40 °C fällt, bleibt der ESP-10-Filter noch 30 Minuten lang in Betrieb, danach wird der Standby-Modus aktiviert.

ACHTUNG: Wenn der Holz-/Kaminofen und der Schornstein kalt sind, kann es je nach relevanten Faktoren (Ofenmodell, Schornsteingröße, Brennstoffart usw.) notwendig sein, den exodraft ESP-10 Filter aus- und wieder einzuschalten (Stecker/Fernbedienung), um die Vorteile des mechanischen Zugs des Gebläses voll nutzen zu können.

1.5. Selbstreinigungsfunktion

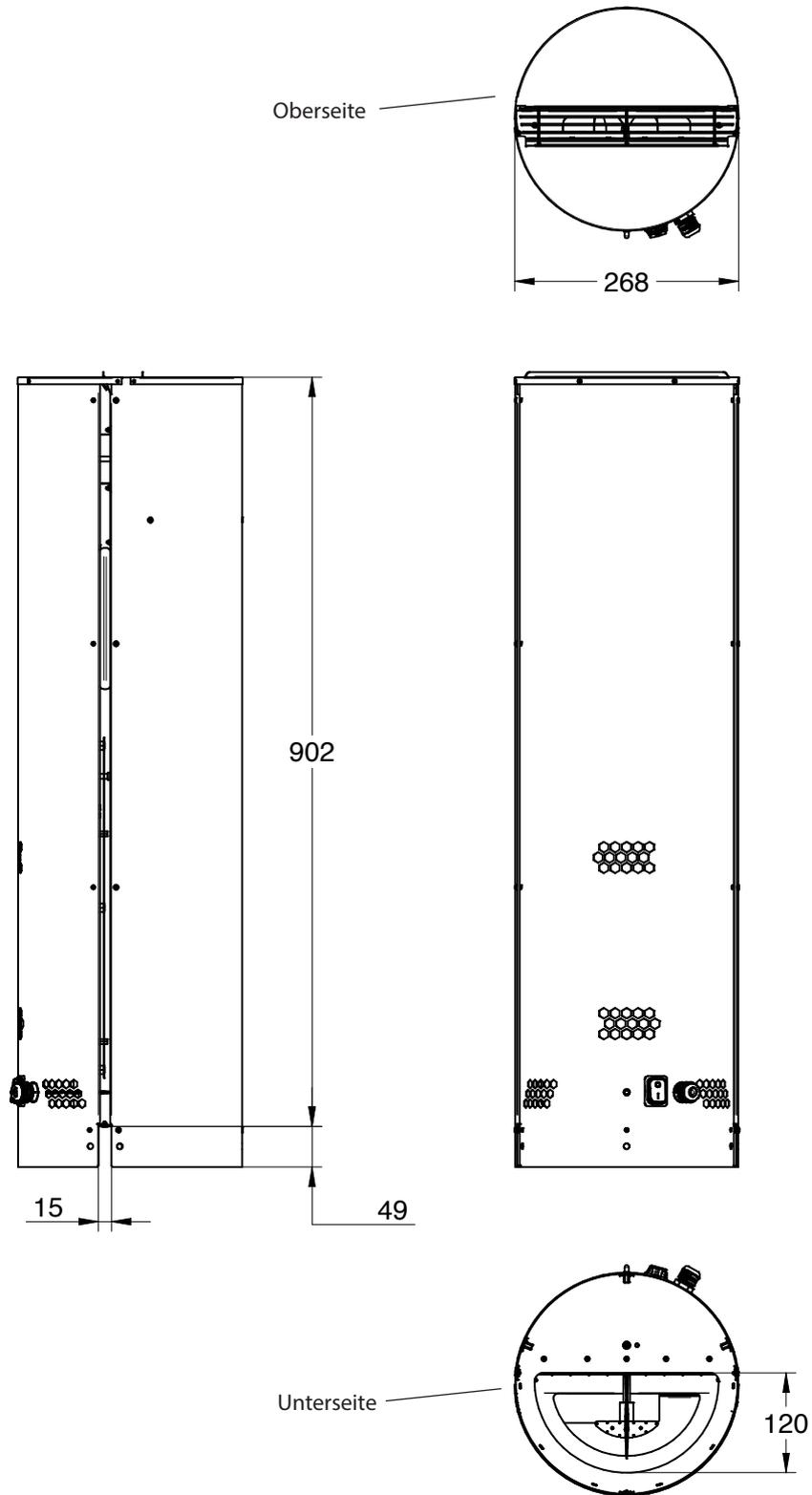
Der exodraft ESP-10 Filter ist mit einer automatischen Reinigungsfunktion ausgestattet, die den Filter während des Betriebs regelmäßig reinigt. Der Benutzer kann die Reinigung des Filters in manchen Situationen hören, da der Selbstreinigungsvorgang eine mechanische Bewegung im Inneren des Filters ist.

Wenn der Filter neu gestartet wird und der Holz-/Kaminofen kalt ist, läuft der automatische Reinigungsvorgang 3–5 Sekunden lang.

Wenn er Holz-/Kaminofen in Betrieb ist, wird der Reinigungsvorgang nach 5 Stunden eingeleitet und beginnt erst, wenn der Kamin wieder befüllt wird.

2. Technische Daten

2.1. Abmessungen des ESP-10-Filters ohne Adapter



Alle Abmessungen in mm

2.2. Technische Daten für den ESP-10

Der Filter erreicht seine volle Leistungsfähigkeit erst nach 10–20 Befeuerungen oder dem Verbrennen von ca. 15–20 kg Brennholz.

Modell exodraft ESP-10-10	
Verwendung	Geschlossene Holzöfen
Holz-/Kaminofen Leistungsbereich	2–10 kW
Schornsteingröße – rund	ø150–ø200 mm
Schornsteingröße – quadratisch (maximal)	250 x 250 mm
Min. Umgebungstemperatur	-20 °C
Max. Umgebungstemperatur	45 °C
Mindestabstand zum Holz-/Kaminofen	3 m
IP	24D
Abmessungen	
Höhe	H: 956 mm
Außendurchmesser	Ø: 268 mm
Schornstein innere Breite B1	B1: 150 mm
Schornstein innere Breite B2	B2: 85 mm
Gewicht (ohne Adapter)	14 kg
Versorgungsspannung	230 V AC / 50 Hz
Max. Strom	0,5 Ampere
Stromverbrauch im Betrieb	50–90 W
Stromverbrauch Standby	2 W
Hochspannung	30 kV / 1,7 mA
Tests durchgeführt bei	DIBt: Z-7.4-3536
Gehäusematerial	RF 1.4401-316
Mindestabstand zu brennbarem Material	500 mm
Befestigung	Montage im Freien, als letzter Teil des Schornsteins

3. Garantie

exodraft ESP-10 hat eine Garantie von 2 Jahren ab Kaufdatum oder in Übereinstimmung mit den örtlichen Gesetzen.

Wenn bei einer Werksinspektion ein Material- oder Herstellungsfehler festgestellt wird, wird der exodraft ESP-10 von einem vom Hersteller ausgewählten Händler ausgetauscht oder repariert.



exodraft-Produkte müssen von kompetentem Personal installiert werden.

exodraft behält sich das Recht vor, diese Richtlinien ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Die Garantie und Haftung erstreckt sich nicht auf Fälle von Personen- oder Sachschäden, die auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nichtbeachtung dieser Installations- und Bedienungsanleitung
- Fehlerhafte Installation, Inbetriebnahme, Wartung oder Instandhaltung
- Unsachgemäße Reparaturen
- Unerlaubte bauliche Veränderungen am Gerät
- Installation zusätzlicher Komponenten, die nicht mit dem Gerät getestet wurden
- Schäden, die durch die weitere Nutzung des Geräts trotz eines offensichtlichen Mangels entstehen
- Nichtverwendung von Original-Ersatzteilen und -Zubehör
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts
- Überschreitung oder Nichteinhaltung der Grenzwerte in den technischen Daten
- Höhere Gewalt

4. Bedienungsanleitung

4.1. Bedienung durch den Benutzer



Beladen Sie den Kaminofen immer nur mit trockenem und sauberem Holz und unter Beachtung der Bedienungsanleitung des Ofens.

VERWENDEN SIE DEN OFEN NIEMALS BEI AUSGESCHALTETEM FILTER ODER NICHT ANGESCHLOSSENEM NETZKABEL.

Dies führt zu einer dauerhaften Beschädigung des Filters.

Zum Betrieb muss der Filter an eine 230V-Steckdose mit PE-Anschluss angeschlossen und durch Betätigen des Steckdosenschalters (sofern vorhanden) sowie des Hauptschalters am Filter selbst eingeschaltet werden.

Wenn der Filter eingeschaltet ist, startet er den automatischen Reinigungsvorgang, der 5 Sekunden dauert.

Achtung: Der automatische Reinigungsvorgang kann in manchen Situationen als mechanisches Geräusch zu hören sein. Nach Beendigung des automatischen Reinigungsvorgangs dauert es etwa 5 Sekunden, bis der Filter und der Rauchsauger wieder betriebsbereit sind.

Wenn die Schornsteintemperatur in der Nähe des Filters 1 Stunde lang 40 °C nicht überschreitet, schaltet der Filter in den Standby-Modus, um den Stromverbrauch zu reduzieren. Der Filter bleibt im Standby-Modus, bis der Holz-/Kaminofen angezündet wird und die Temperatur 40 °C überschreitet, die Temperatur innerhalb von 10 Minuten um 5 °C ansteigt oder die Stromversorgung ausgeschaltet und dann wieder eingeschaltet wird.

HINWEIS

Bitte beachten Sie, dass der Rauchsauger selbst bei einer Fehlfunktion des elektrostatischen Abscheiders weiterläuft.

Im Falle eines Stromausfalls (keine Stromversorgung des Filters) haben Luft und Rauch immer noch freien Durchgang durch den Filter, was bedeutet, dass der Ofen sicher benutzt werden kann.



ACHTUNG

Den Ofen nicht überhitzen. Kleine Rußablagerungen können sich entzünden und einen Schornsteinbrand auslösen, der zu gefährlich hohen Temperaturen im Schornstein führen kann. Wenn es zu einem Schornsteinbrand gekommen ist, müssen Sie sicherstellen, dass die mechanischen und elektrischen Funktionen des ESP-10 überprüft werden. Werden Mängel oder Unregelmäßigkeiten festgestellt, müssen diese vor der weiteren Verwendung des ESP-10 oder des Ofens behoben werden.

4.2. Angaben auf dem ESP-10 Filter

Die LED neben dem Hauptschalter am Filter zeigt den aktuellen Filterstatus an.

Das folgende Diagramm veranschaulicht die verschiedenen Statuskategorien, die durch die LED angezeigt werden:

LED		
AUS	●	AUS
Grün EIN	●	In Betrieb
Blinkt einmal pro Sekunde grün	● ● ● ●	Standby-Modus
Blinkt 5-mal pro Sekunde grün	● ● ● ● ●	Automatische Reinigung in Betrieb
Rot EIN	●	Allgemeiner Fehler
Blinkt 5-mal pro Sekunde grün Durchgehend rot für 5 Sekunden Grün für „in Betrieb“	● ● ● ● ● 15 seconds 5 s →	Automatische Reinigung fehlgeschlagen
Blinkt einmal pro Sekunde rot	● ● ● ●	Keine PE-Verbindung
Blinkt einmal pro Sekunde rot/grün	● ● ● ●	Strombegrenzer/Funkenüberschlag-Sicherheitssystem aktiviert
Blinkt 5-mal pro Sekunde rot/grün	● ● ● ● ●	Strombegrenzer/Kurzschluss-Sicherheitssystem
Durchgehend grün für 5 Sekunden, kurz schwarz, rot für 1 Sekunde, kurz schwarz	● ● ● ● ●	ESP-10-Steuerung ESP-10 ist überhitzt

4.3. Wartung des ESP-10 Filters durch den Benutzer

- Der Benutzer muss stets auf den Status des Filters achten und bei ungewöhnlichen Ereignissen sofort reagieren.
- Der Benutzer muss auf ungewöhnliche Geräusche oder andere ungewöhnliche Betriebszustände reagieren.
 - Der Benutzer muss den Filter überprüfen, wenn eine ungewöhnliche Funktion auftritt.
 - Der Benutzer muss sich an den zertifizierten Kundendienst wenden, wenn die ungewöhnliche Funktion nicht behoben werden kann.
- Der Benutzer ist dafür verantwortlich, eine sachkundige Person mit der Reinigung des Schornsteins und der regelmäßigen Inspektion des Filters zu beauftragen.



- Der Filter muss mindestens einmal pro Jahr von einer sachkundigen Person einer Inspektion unterzogen werden.
- **Wichtig:** Der Schornsteinfeger muss darüber informiert werden, dass der Schornstein mit einem ESP-10-Filter ausgestattet ist. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, den Schornsteinfeger über den Filter zu informieren und ihm die entsprechenden Unterlagen zur Überprüfung des Filters gemäß den offiziellen Richtlinien zur Verfügung zu stellen.

5. Komponenten

5.1. Standardlieferung

Der exodraft-Filter wird mit einem 5 Meter langen Stromkabel mit offenen Drähten geliefert.

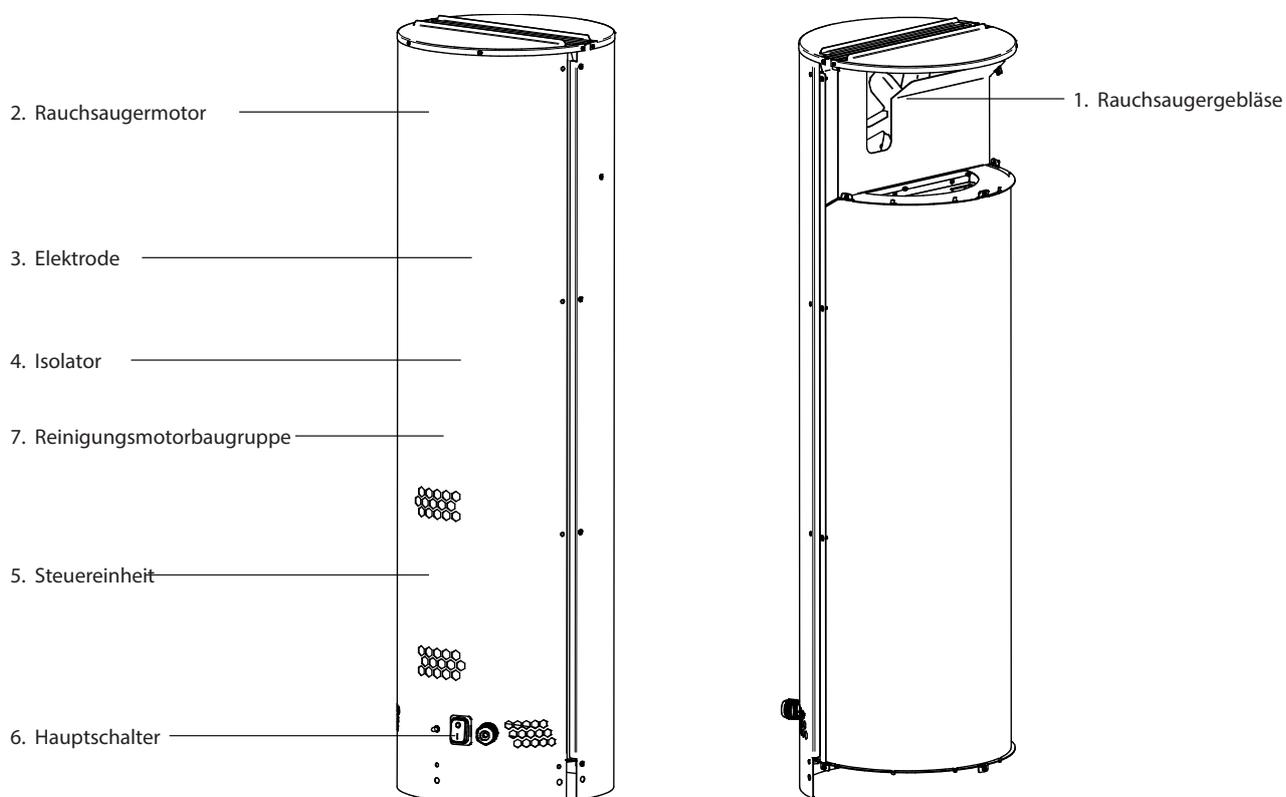
Zusätzliche Ausrüstung und Zubehör (separat zu bestellen):

- Montageadapter für Stahlschornstein oder gemauerten Schornstein

5.2. Ersatzteile

1. Gebläse
2. Gebläsemotor
3. Elektrode
4. Isolator
5. Steuereinheit
6. Hauptschalter
7. Reinigungsmotorbaugruppe

6. Mechanische Installation auf einem Schornstein



6.1. Allgemein

- Diese Anweisungen, die geltenden Normen und die einschlägigen Sicherheitsverfahren des Herstellers sowie die in dem jeweiligen Land geltenden behördlichen Vorschriften müssen befolgt werden.
- Der exodraft ESP-10 ist nur für die Installation auf holzbefeuerten Öfen im Bereich von 2 kW-10 kW geeignet. Da der ESP-10 Teil einer holzbefeuerten Anlage ist, vergewissern Sie sich bitte, dass die Konstruktion den Anforderungen in Ihrem Land/Gebiet entspricht.

WARNUNG

Vergewissern Sie sich, dass der Schornstein dem exodraft ESP-10 festen Halt bieten kann. Der Schornstein muss leckfrei und stabil genug sein, um das Gewicht des Filters zu tragen. Die Statik des Schornsteinsystems sollte vor der Installation analysiert werden.



WARNUNG

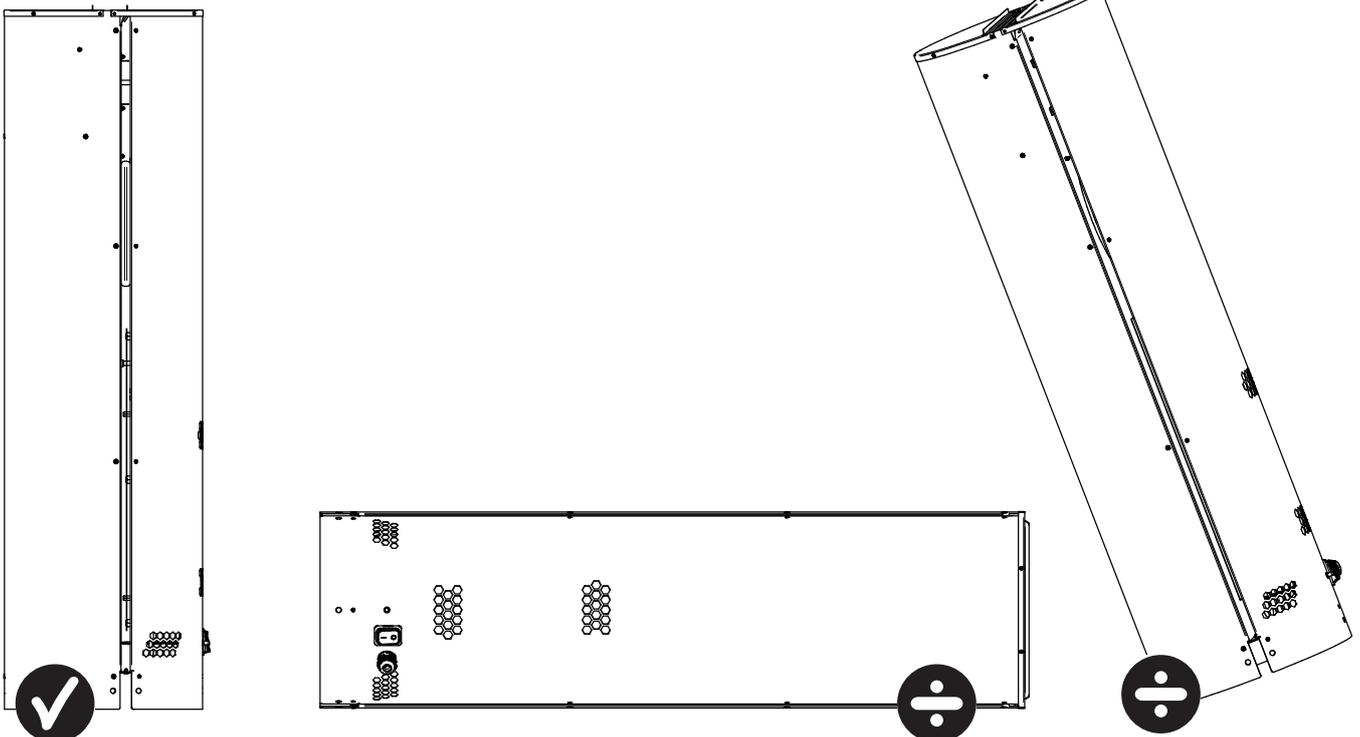
Um Schornsteinbrände zu vermeiden, wird empfohlen, den Schornstein zu fegen und alle Ablagerungen und Verstopfungen zu entfernen, bevor Sie den exodraft ESP-10 montieren!



Es wird immer empfohlen, einen Rauchmelder in Verbindung mit einer Holzfeuerungsanlage zu installieren.

6.2. Platzierung

- Der ESP-10 muss an der Schornsteinmündung installiert werden.
- Der ESP-10 kann sowohl auf Stahl- als auch auf gemauerten Schornsteinen montiert werden. Siehe max. Abmessungen in den technischen Daten.
- Der ESP-10 Filter muss mit einem zugelassenen Adapter auf dem Schornstein montiert werden.
- Der ESP-10-Filter muss für Service und Wartung vom Dach oder von einer Leiter aus zugänglich sein.
- Der Abstand zu brennbarem Material muss mindestens 500 mm betragen.
- Der Hauptschalter muss leicht zugänglich sein.
- Der ESP-10 sollte nur in aufrechter Position montiert werden. NICHT HORIZONTAL INSTALLIEREN!



7. Installations- und Installationskomponenten

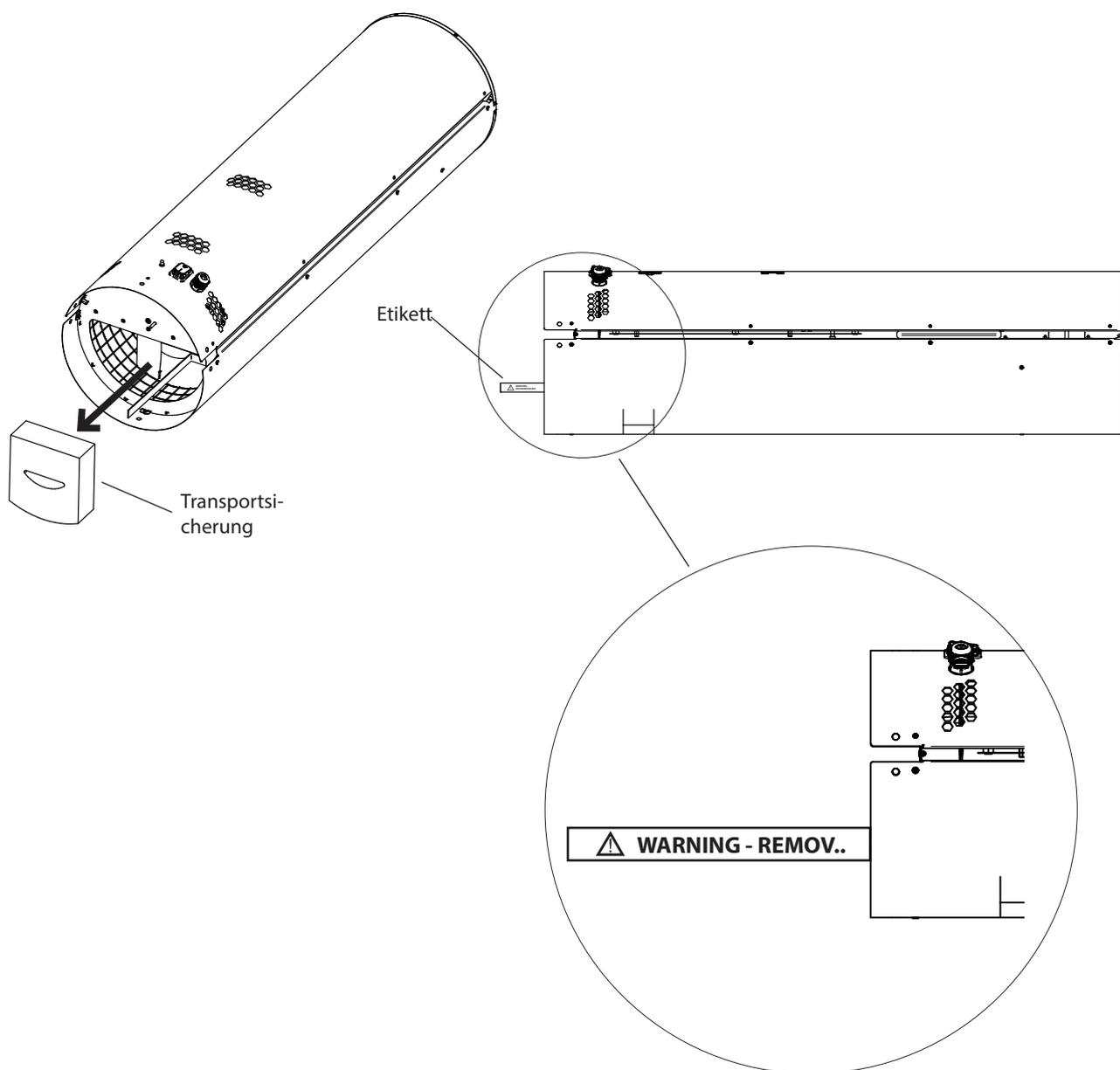
Für die Installation muss ein Adapter verwendet werden, der so angebracht wird, dass das Zapfenende im Schornstein sitzt. Der Adapter wird mit Schrauben am exodraft ESP-10 befestigt.

Für Stahl- und Ziegelschornsteine sind verschiedene Adapter erhältlich. Der Adapter muss separat bestellt werden.

HINWEIS: In allen Adaptern ist ein Bürstenanschlag installiert, um eine Beschädigung des Filters zu vermeiden, wenn der Schornstein von unten nach oben gereinigt wird.



Denken Sie immer daran, die Transportsicherung zu entfernen!



7.1. Installation auf Stahl- und gemauertem Schornstein

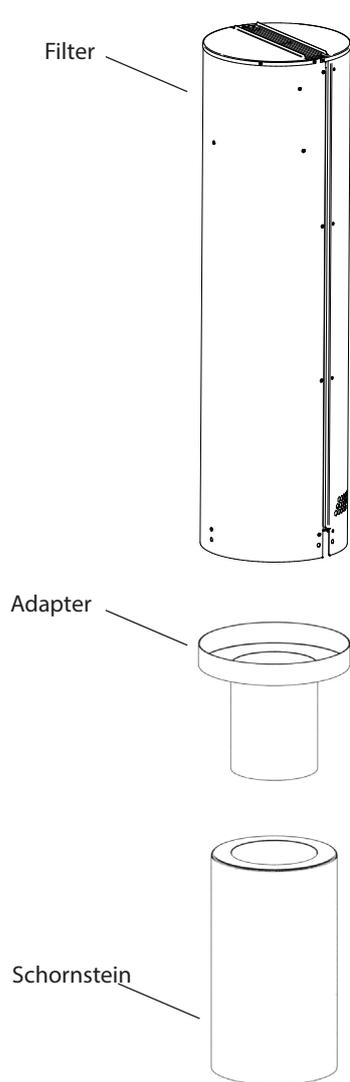


Abb. 1. Adapter ohne Reinigungsluke
– Stahlschornstein

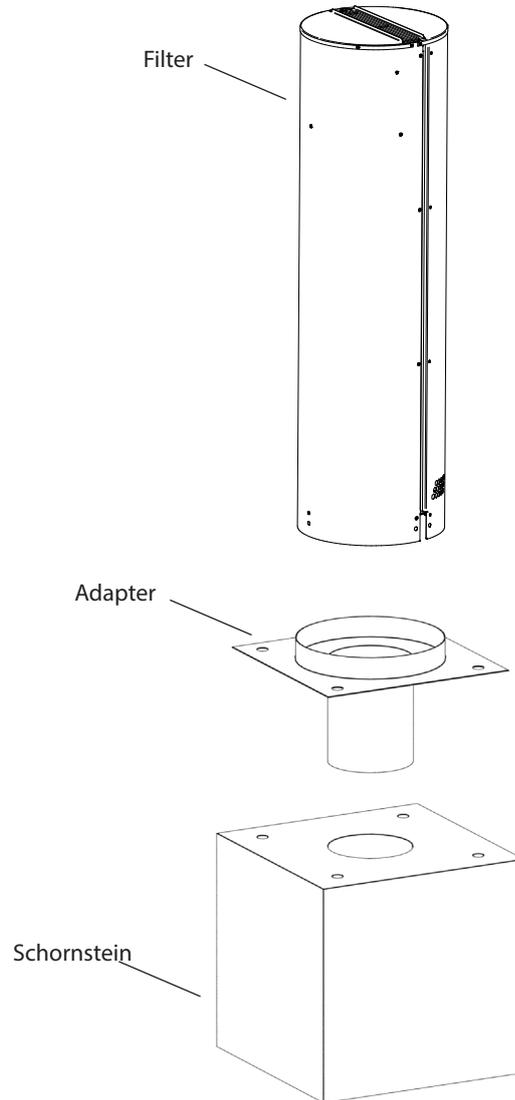


Abb. 2. Adapter ohne Reinigungsluke
– gemauerter Schornstein

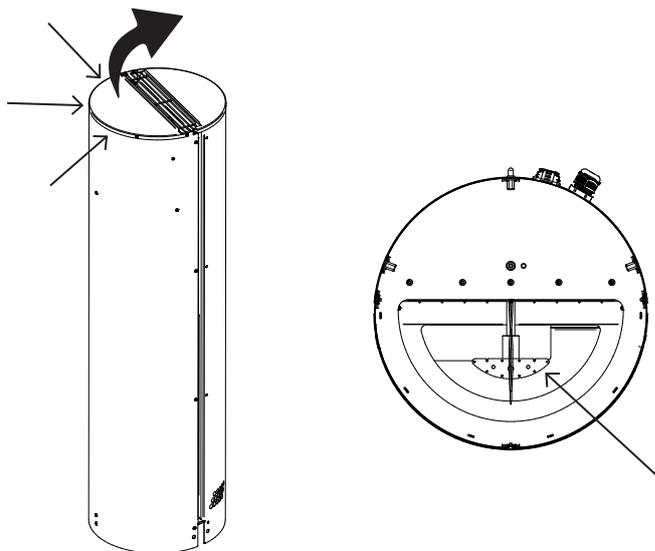
7.2. Ausrichten der Elektrode



Achtung: Die Stromversorgung muss ausgeschaltet sein.

Der ESP-10 wird mit der bereits installierten Aufladeelektrode geliefert. Beim Einbau des ESP-10 sollte die Aufladeelektrode gerade nach unten in den ESP-10 hängen.

Die Position der Elektrode können Sie bestimmen, indem Sie den Deckel des ESP-10 oben öffnen und auf den ESP-10 herunterschaun. Sollte die Elektrode nicht richtig ausgerichtet sein, lesen Sie bitte in *Kapitel 9 - Wartung und Reinigung* nach, wie Sie die Elektrode neu ausrichten oder ersetzen können.



Entfernen Sie die Schraube und öffnen Sie den Deckel. Schauen Sie in den Filter und sehen Sie nach, ob die Elektrode im Filter gerade nach unten hängt oder nicht.

7.3. Position des Temperatursensors

Bevor Sie den ESP-10 Filter auf dem Schornstein montieren, vergewissern Sie sich bitte, dass der Temperatursensor in Position ist.

Der Temperatursensor befindet sich an der Unterseite des ESP-10 Filters und sollte ca. 3 cm aus der Bodenplatte herausragen. (Abb. 5).

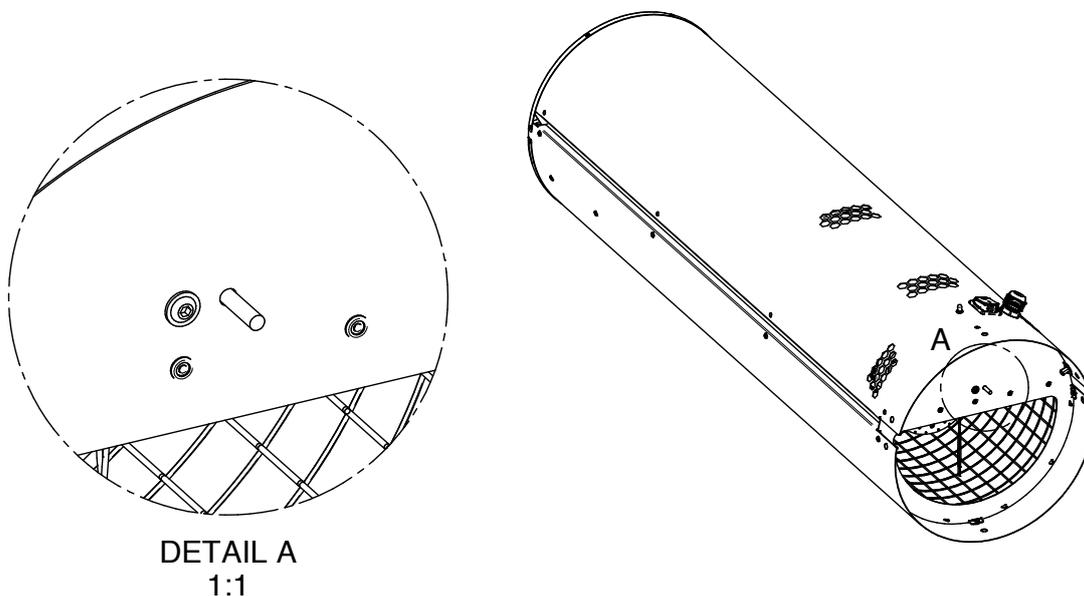


Abb. 5. Position des Temperatursensors

7.4. Anbringen der Warnhinweise



Der Schornsteinfeger muss darauf hingewiesen werden, dass der Schornstein mit einem ESP-10 Filter ausgestattet ist.

An allen Inspektions-/Reinigungsluken im Schornsteinsystem muss ein Hochspannungswarnschild angebracht werden.

7.5. ESP-10 an die Stromversorgung anschließen



Schließen Sie das Netzkabel des ESP-10 an die Stromversorgung an. Siehe Kapitel **Elektrische Installation**.

8. Elektrische Installation



Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie daran arbeiten, und stellen Sie sicher, dass es nicht versehentlich wieder angeschlossen werden kann. Vergewissern Sie sich, dass der Netzschalter auf „Aus“ steht.



Die elektrische Installation sollte nur von sachkundigem Personal unter Einhaltung der geltenden Gesetze durchgeführt werden.

8.1. Allgemeine Information

Die elektrische Installation muss in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen durchgeführt werden.



Dieser ESP-10 **muss über einen PE-Anschluss verfügen**. Erforderliche Stromversorgung: 230 V AC / 1,0 A

8.2. Stromanschluss

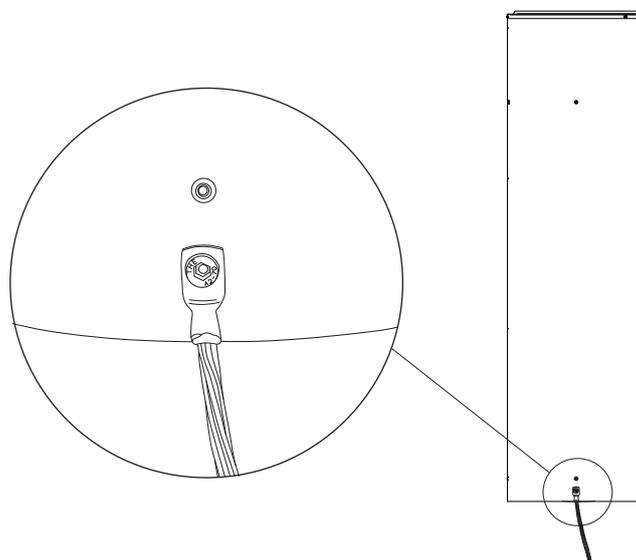
Der ESP-10-10 wird mit offenen Drähten geliefert. Am ESP-10 muss ein Stecker mit Erdungsanschluss installiert werden.

Der Stecker muss den örtlichen Anforderungen für elektrische Installationen entsprechen.

8.3. Anschluss Blitzableiter

Für Blitzschutzsystem. Anschluss wie auf dem Bild gezeigt.

Verwenden Sie eine der 6 Sechskantschrauben an der Stelle, an der der Adapter montiert ist, für einen direkten Erdungsanschluss.



9. Inbetriebnahme und Konfiguration

9.1. Allgemein

Damit der Benutzer den ESP-10-Filter ausschalten kann, sollte er entweder an eine ferngesteuerte Stromversorgung oder an eine Stromversorgung in der Nähe des Holzofens angeschlossen werden. Schließen Sie die Stromversorgung an den ESP-10-Filter an und stellen Sie den Hauptschalter des Filters auf die Position „Ein“. Der Filter startet und ist nun bereit für das Anzünden des Holzofens.

Es gibt keine weitere Konfiguration. Der Filter läuft automatisch an.

9.2. Systemtest

Wenn der Filter zum ersten Mal aktiviert wird, muss der Schornstein kalt sein. Überprüfen Sie, ob die Reinigungsfunktion startet und 5–10 Sekunden lang läuft. Vergewissern Sie sich, dass der Rauchsauger danach startet. Vergewissern Sie sich, dass die LED am ESP-10-Filter grün leuchtet.

Wenn diese Punkte überprüft worden sind, ist der Filter betriebsbereit.

10. Wartung und Reinigung

10.1. Sicherheitsvorkehrungen

Der exodraft ESP-10 einschließlich des Rauchsaugergebläses muss mindestens einmal jährlich im Zusammenhang mit der Inspektion des Schornsteins überprüft werden. Ruß und andere Ablagerungen müssen von den Rotorblättern des Gebläses und vom Hochspannungsisolator entfernt werden.

Befolgen Sie bei der Arbeit auf dem Dach die entsprechenden Richtlinien und Bestimmungen.



WARNUNG

Vor Arbeiten am ESP-10 und während der Wartung muss der ESP-10 ausgeschaltet sein und der Stecker aus der Steckdose gezogen werden, bevor die Wartung durchgeführt wird. Der ESP-10 muss über eine Steckdose in der Nähe des ESP-10 versorgt werden. Lassen Sie den exodraft ESP-10 vor der Wartung oder Reinigung abkühlen. Vergewissern Sie sich, dass die Wärmequelle und der elektrostatische Partikelabscheider nicht versehentlich aktiviert werden können.



WARNUNG

Öffnen Sie kein Teil des ESP-10, wenn die Stromversorgung nicht über den Netzschalter ausgeschaltet wurde. Die Oberfläche kann heiß sein.



WARNUNG

Wenn die Temperatur im Abgassystem steigt, schaltet sich die Hochspannung automatisch ein. Das Berühren der Elektrode oder eines Teils innerhalb des ESP-10 während des Betriebs kann tödlich sein.

Der automatische Reinigungszyklus variiert je nach Nutzungsintensität. Häufiger Gebrauch führt zu häufiger Reinigung.

Der Eigentümer oder Schornsteinfeger sollte nach dem ersten Betriebsmonat eine Inspektion des ESP-10 durchführen, um festzustellen, ob sich eine unverhältnismäßige Verschmutzung angesammelt hat.



HINWEIS

Der ESP-10 muss von einer sachkundigen Person gewartet werden.



ACHTUNG

Achten Sie bei der Reinigung darauf, dass das Regenwasser durch alle Entwässerungsstellen ungehindert ablaufen kann. Der Hersteller kann nicht für das Eindringen von Wasser jeglicher Art verantwortlich gemacht werden.



ACHTUNG

Öffnen Sie nicht den elektrischen Schaltkasten. Wird er geöffnet, erlischt die Garantie.

10.2. Jährliche Reinigung und Wartung des ESP-10 Filters



GEFAHR

Stellen Sie sicher, dass der exodraft ESP-10 während der Reinigung und Wartung vom Stromnetz getrennt ist.



Der Filter ist mit einer Reinigungsfunktion ausgestattet, die den Filter beim Einschalten automatisch und während des Betriebs und im Standby-Modus regelmäßig reinigt. Dies sollte ausreichen, um die Filtereinheit sauber zu halten, vorausgesetzt, es wird nur trockenes und sauberes Holz im Ofen verwendet.

Der Filter muss mindestens einmal pro Jahr von einer sachkundigen Person überprüft werden. Der Schornsteinfeger muss sowohl die Filtereinheit, die Technischeinheit und auch die Gebläseeinheit überprüfen. Um die Technischeinheit zu inspizieren, lösen Sie die Schrauben und nehmen Sie die Abdeckung ab.

Bei der Inspektion ist Folgendes zu beachten:

Allgemeiner Zustand des Filters auf der Außenseite:

- Ist der Filter am Schornstein befestigt?
- Befindet sich der Hauptschalter in einem guten und funktionstüchtigen Zustand?
- Sind alle Abdeckungen und Deckel richtig befestigt?

Öffnen/Entfernen der Abdeckung an der Technischeinheit des Filters zur Inspektion

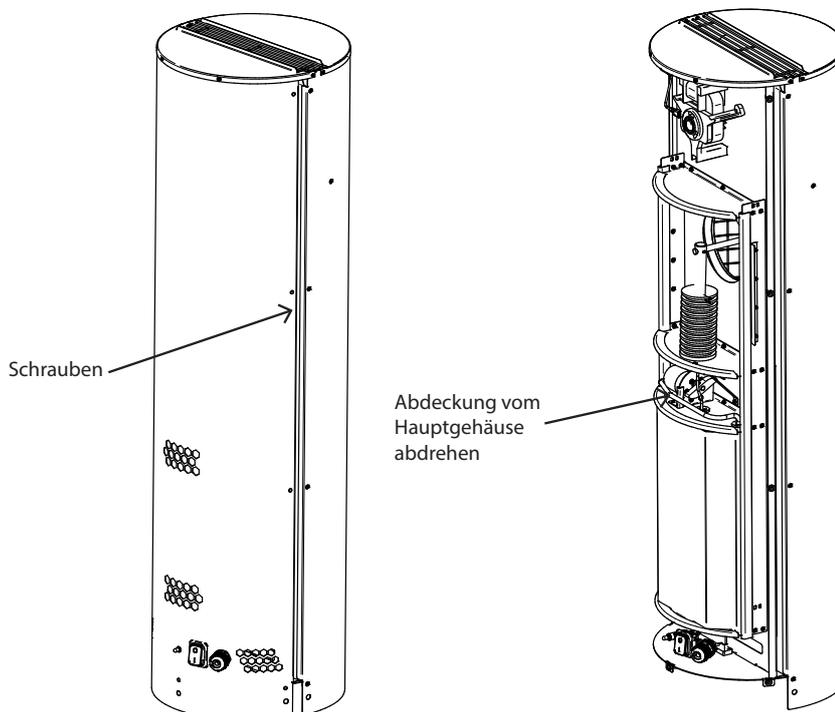
Entfernen Sie alle Schrauben von der linken Seite und in der Mitte. Öffnen Sie den Deckel und klappen Sie die Abdeckung auf.

- 2 Stück Inbusschrauben (Werkzeug – 3 TBS-4mm)
- 6 Stück (Werkzeug – 3TXS-T15)

Verwenden Sie bei Bedarf einen Schraubendreher, um die Abdeckung von der linken Seite der Grundplatte frei zu lösen.

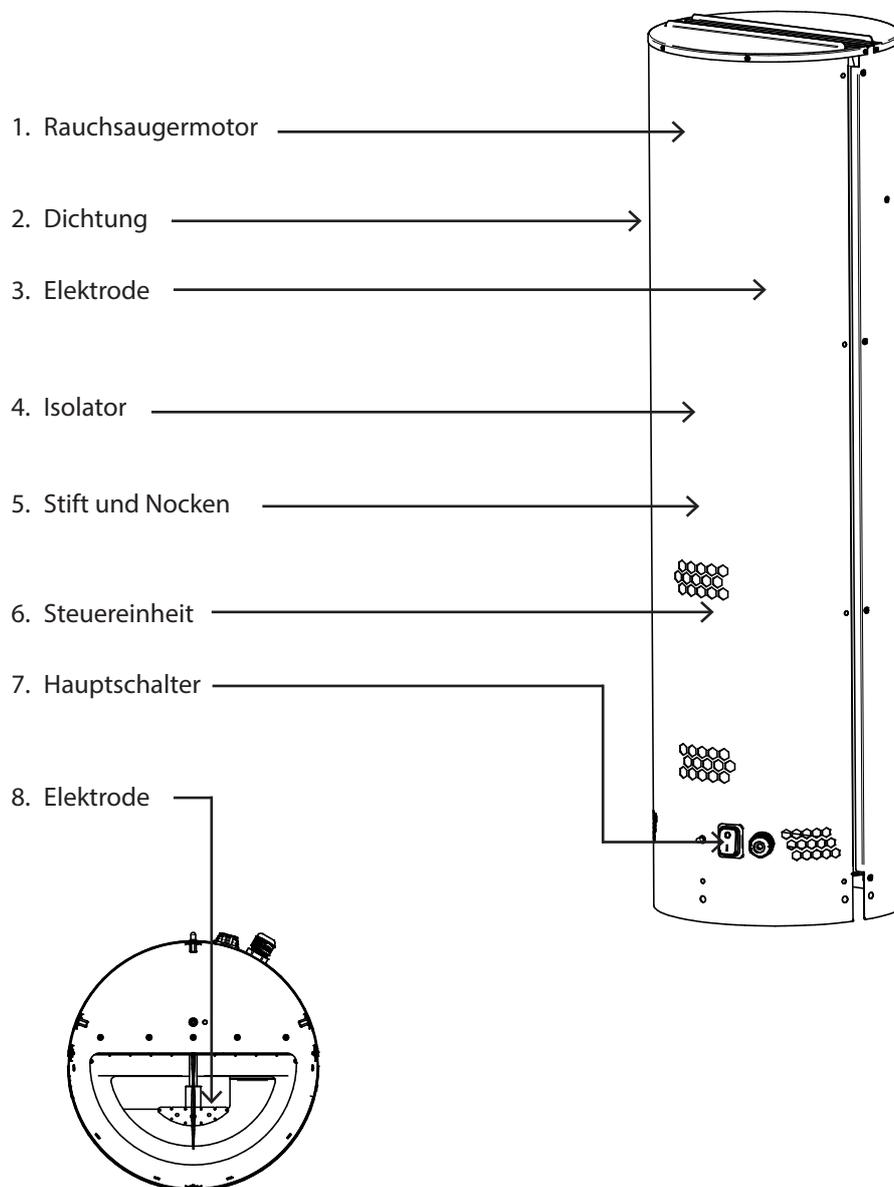
Die Abdeckung kann maximal 25 cm geöffnet werden.

Wenn Sie die Abdeckung entfernen müssen, entfernen Sie auch die Schrauben auf der rechten Seite des ESP-10. Nun kann die Abdeckung abgenommen werden. Um die Abdeckung wieder zu befestigen, setzen Sie zunächst alle Schrauben auf der rechten Seite ein und ziehen Sie dann die Abdeckung mit einem flachen Schraubendreher oder einem kleinen Inbusschlüssel über die Montageplatte nach unten.



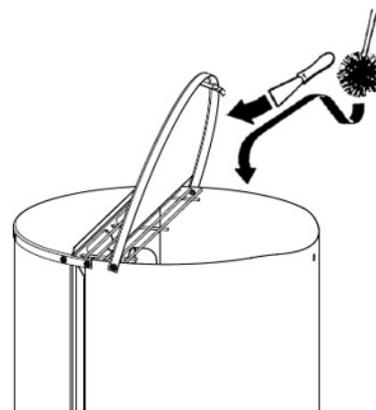
Allgemeiner Zustand im Inneren des ESP-10-Filters:

- Bewegt sich das Sammelgitter frei auf und ab? Prüfen Sie dies, indem Sie den Stift (Pos. 5) von Hand bewegen.
- Bewegt sich das Rauchsauger-Laufrad frei? Drehen Sie das Laufrad von Hand.
- Überprüfen Sie die Art des Rußes im Filterrohr/-gitter und im Rauchsauger. Wenn es sich um Glanzruß handelt, wird der Ofen nicht richtig verwendet.
- Allgemeine Sauberkeit des Filters, einschließlich der Technischeinheit.
- Hängt die Elektrode im Inneren des ESP-10 gerade? Öffnen Sie den Deckel und nehmen Sie eine Sichtprüfung vor (Pos. 8).
- Zustand der Drähte an der Elektrode? Kontrollieren Sie, dass die Drähte nicht gebrochen sind.
- Zustand des Isolators? Vergewissern Sie sich, dass keine visuellen Schäden vorliegen, und reinigen Sie den Isolator von Rußablagerungen



Reinigung/Service

- Das Rauchsauger-Motorgehäuse und das Gebläse müssen gereinigt werden. Entfernen Sie den Ruß vom Laufrad und vom Boden des Motorgehäuses. Wechseln Sie ggf. den Motor mit Laufrad aus.
- Reinigung des Isolators (Pos. 4). Der Isolator wird mit einem Stück Stoff mit Bremsenreiniger oder Ähnlichem gereinigt. *Die Reinigung muss um den gesamten Isolator erfolgen.*



Vor der Reinigung



Nach der Reinigung



- Überprüfen Sie, ob die innere Dichtung (Pos. 2) auf der technischen Seite unbeschädigt ist.
- Überprüfen Sie, ob Stift und Nocken (Pos. 5) für das automatische Reinigungssystem fest angezogen sind.



HINWEIS

Abgesehen vom Austausch des Laufrads, des Kabels oder der Elektrode im Falle einer Beschädigung sind keine weiteren Reparaturen am ESP-10 vor Ort erlaubt. Bei Mängeln wenden Sie sich bitte an den Hersteller.



GEFAHR

Falls das Originalkabel gewechselt werden muss, verwenden Sie nur ein Kabel des gleichen Typs.

11. Fehlerbehebung

Der Filter erreicht seine volle Leistungsfähigkeit erst nach 10–20 Befeuerungen oder dem Verbrennen von ca. 15–20 kg Brennholz.

11.1. Fehlerbehebung bei eingeschalteten Warnleuchten

Siehe auch Diagramm Kapitel 4.2 über die Anzeige des LED-Status.

Beobachtung	Problem	Lösung
LED konstant rot	• Allgemeiner Fehler	• Kundendienst rufen
Beim Einschalten: Grün blinkend 15 Sek., konstant rot 5 Sek., konstant grün	• Automatische Reinigung fehlgeschlagen	• Schalten Sie die Stromversorgung aus, warten Sie, bis der ESP-10 abgekühlt ist, und prüfen Sie, ob der Stift noch mit dem Nocken verbunden ist
Blinkende rote LED	• Schlechte oder keine PE-Verbindung	• Schließen Sie die Stromversorgung an eine geerdete Steckdose an.
Rote/grüne Leuchte blinkt einmal pro Sekunde für 10 Minuten	• Der Strombegrenzer/das Funkenüberschlag-Sicherheitssystem ist aktiviert.	• Überprüfen Sie die Ausrichtung der Elektrode.
Rote/grüne Leuchte blinkt 5 mal pro Sekunde	• Der Strombegrenzer/das Kurzschluss-Sicherheitssystem ist aktiviert.	• Überprüfen Sie die Ausrichtung der Elektrode und untersuchen Sie die Elektrode auf Defekte.

11.2. Andere Probleme und Lösungen

Beobachtung	Problem	Lösung
Keine Stromversorgung des Filters	<ul style="list-style-type: none"> • Der Strom ist ausgeschaltet 	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die Stromversorgung. • Überprüfen Sie den Hauptschalter am Filter.
Die Stromversorgung des Filters ist eingeschaltet, funktioniert aber nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Schlechte oder keine PE-Verbindung 	<ul style="list-style-type: none"> • Lassen Sie zertifiziertes Personal eine geerdete Verbindung herstellen.
Die Stromversorgung des ESP-10 ist angeschlossen, aber das Gebläse brummt und dreht sich nicht.	<ul style="list-style-type: none"> • Ruß kann das Laufrad blockieren. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigen Sie den ESP-10 einschließlich des Gebläses.
Der Filter schaltet sich nicht automatisch ein, obwohl das Feuer entzündet ist.	<ul style="list-style-type: none"> • Die Rauchgastemperatur hat noch nicht 40 °C erreicht. • Der Filter ist ausgeschaltet oder hat keine Stromversorgung. • Der Temperatursensor funktioniert nicht. 	<ul style="list-style-type: none"> • Warten Sie, bis die Rauchgastemperatur eine ausreichend hohe Temperatur erreicht hat. • Überprüfen Sie die Stromversorgung und den Ein-/Aus-Schalter. • Überprüfen Sie die Position und den Anschluss des Temperatursensors.
Der ESP-10 vibriert während der Reinigung	<ul style="list-style-type: none"> • Das ist in Ordnung. Das ist einfach ein Teil der Reinigungsfunktion. 	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie, ob die LED für „Reinigungsfunktion“ blinkt.
Der ESP-10 vibriert im Normalbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> • Die Motorwelle am Gebläse kann verbogen sein. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lassen Sie zertifiziertes Personal den Motor wechseln.
Geräusche kommen vom ESP-10	<ul style="list-style-type: none"> • Es könnte „Funkenüberschläge“ geben. • Fremdkörper können im Inneren feststecken. • Die Motorlager können verschlissen sein. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dies ist für kurze Zeit normal.. Tritt das Problem weiterhin auf, überprüfen Sie die Elektrodenausrichtung • Entfernen Sie Fremdkörper • Lassen Sie zertifiziertes Personal den Motor wechseln.
Die Selbstreinigungsfunktion funktioniert nicht		<ul style="list-style-type: none"> • Unterbrechen Sie die Stromversorgung für 10 Sekunden. • Entfernen Sie die Abdeckung auf der technischen Seite. Prüfen Sie, ob der Nocken fest mit der Motorachse verbunden ist. • Überprüfen Sie, ob der Stift an seinem Platz ist. • Überprüfen Sie, ob die Drähte des Motors mit der Steuereinheit verbunden sind.

12. EU-Konformitätserklärung

DK: EU-Overensstemmelseserklæring GB: Declaration of Conformity DE: EU-Konformitätserklärung FR: Déclaration de conformité de l'Union Européenne NO: EU-Samsvarserklæring PL: EU Deklaracja zgodności	NL: EU-Conformiteits verklaring SE: EU-Överensstämmedeklaration FI: EU-Vaatimustenmukaisuusvakuutus IS: ESS-Samræmisstaðfesting IT: Dichiarazione di Conformità Unione Europea
exodraft a/s Industrivej 10 DK-5550 Langeskov	
Erklærer på eget ansvar, at følgende produkter: Hereby declares that the following products: Erklärt hierdurch auf eigene Verantwortung, daß folgende Produkte: Déclare, sous sa propre responsabilité, que les produits suivants: Erklærer på eget ansvar at følgende produkter: Niniejszym oświadczam, że następujące produkty:	Veklaart dat onderstaande producten: Deklarerar på eget ansvar, att följande produkter: Vastaa siltä, että seuraava tuote: Staðfesti à eigin ábyrgð, að eftirfarandi vörur: Dichiara con la presente che i seguenti prodotti:
exodraft item no. 5113001 & 5113002	
Som er omfattet af denne erklæring, er i overensstemmelse med følgende standarder: Were manufactured in conformity with the provisions of the following standards: Die von dieser Erklärung umfaßt sind, den folgenden Normen: Auxquels s'applique cette déclaration sont en conformité avec les normes ci-contre: Som er omfattet av denne erklæring, er i samsvar med følgende standarder: Zostały wyprodukowane zgodnie z warunkami określonymi w następujących normach:	Zijn vervaardigd in overeenstemming met de voorschriften uit de hieronder genoemde normen en standaards: Som omfattas av denna deklARATION, överensstämmer med följande standarder: Jota tämä selvitys koskee, on seuraavien standardien mukainen: Sem eru meðtalin í staðfestingu Pessari, eru í fullu samræmi við eftirtalda staðla: Sono stati fabbricati in conformità con le norme degli standard seguenti:
EN60335-1, EN60335-2-80, DS/EN ISO 12100: 2012	
I.h.t bestemmelser i direktiv: In accordance with Entsprechen gemäß den Bestimmungen der folgenden Richtlinien: Suivant les dispositions prévues aux directives: I.h.t bestemmelser i direktiv: Zgodnie z:	En voldoen aan de volgende richtlijnen: Enligt bestämmelserna i följande direktiv: Seuraavien direktiivien määräysten mukaan: Med tilvisun til ákvarðana eftirlits: In conformità con le direttive:
Maskindirektivet: The Machinery Directive: Richtlinie Maschinen: Directive Machines: Maskindirektivet: Dyrektywę maszynową:	De machinerichtlijn: Maskindirektivet Konedirektiivi: Vælaeftirlitið: Direttiva Macchinari:
2006/42/EF/-EEC/-EWG/-CEE	
Lavspændingsdirektiv: The Low Voltage Directive: Niederspannungsrichtlinie: Directive Basse Tension: Lavspændingsdirektivet: Dyrektywę Niskonapięciową	De laagspanningsrichtlijn: Lågspänningsdirektivet: Pienjännitedirektiivi: Smáspennueftirlitið: Direttiva Basso Voltaggio:
2014/35/EC	
EMC-direktivet: And the EMC Directive: EMV-Richtlinie: Directive Compatibilité Electromagnétique: EMC-direktivet: Dyrektywę EMC – kompatybilności elektromagnetycznej	En de EMC richtlijn: EMC-direktivet: EMC-direktiivi: EMC-efirlitið: Direttiva Compatibilità Elettromagnetica:
2014/30/EC	
Langeskov, 30.11.2021 Adm. direktør Managing Director Anders Haugaard 	Algemeen directeur Geschäftsführender Direktor Président Directeur Général Verkställande direktör Toimitusjohtaja Frankvemdastjóri Direttore Generale



DK: exodraft a/s

Industrivej 10
DK-5550 Langeskov
Tel: +45 7010 2234
Fax: +45 7010 2235
info@exodraft.dk
www.exodraft.dk

NO: exodraft a/s

Storgaten 88
NO-3060 Svelvik
Tel: +47 3329 7062
info@exodraft.no
www.exodraft.no

DE: exodraft a/s

Niederlassung Deutschland
Soonwaldstraße 6
DE-55569 Monzingen
Tel: +49 (0)6751 855 599-0
Fax: +49 (0)6751 855 599-9
info@exodraft.de
www.exodraft.de

SE: exodraft a/s

Kalendevägen 2
SE-302 39 Halmstad
Tlf: +46 (0)8-5000 1520
info@exodraft.se
www.exodraft.se

UK: exodraft Ltd.

24 Janes Meadow, Tarleton
GB-Preston PR4 6ND
Tel: +44 (0)1494 465 166
Fax: +44 (0)1494 465 163
info@exodraft.co.uk
www.exodraft.co.uk

FR: exodraft sas

78, rue Paul Jozon
FR-77300 Fontainebleau
Tel: +33 (0)6 3852 3860
info@exodraft.fr
www.exodraft.fr