

MONTAGEANLEITUNG NiroLine EW 5000

KAMINSYSTEM MIT KONISCH DICHTENDER VERBINDUNG

1. SYSTEMÜBERSICHT

Modell 1:

Abgasanlagen-system im Unter-, - und Überdruck für trockene oder feuchte Betriebsweise.

Mögliche Anwendungszwecke: Öl- und Gaskessel, Brennwertfeuerstätten, Abluftanlagen im Überdruck, BHKW, Netzersatzanlagen, etc. Es kann auf den Nachweis, dass die Innenwandtemperatur der Mündung der Abgasanlage bei Temperaturbeharrung über der Wasserdampftaupunkttemperatur des Abgases liegt, verzichtet werden.

Klassifizierung nach EN 1856-1:

Systemabgasanlage **EN 1856-1 T200 – P1 – W – V2 – L50060 – 000**

Modell 2:

Abgasanlagen-system für alle Regelfeuerstätten (Öl, Gas) im Überdruck/ Hochdruck für trockene und feuchte Betriebsweise.

Mögliche Anwendungszwecke: Öl- und Gaskessel, etc. Es kann auf den Nachweis, dass die Innenwandtemperatur der Mündung der Abgasanlage bei Temperaturbeharrung über der Wasserdampftaupunkttemperatur des Abgases liegt, verzichtet werden.

Klassifizierung nach EN 1856-1:

Systemabgasanlage **EN 1856-1 T200 – H1 – W – V2 – L50060 – 0xx***

Modell 3:

Abgasanlagen für alle Regelfeuerstätten (Öl, Gas und Festbrennstoffe) im Unterdruck für trockene Betriebsweise. Mögliche Anwendungszwecke: offene Kamine, Kachelöfen, Pelletskessel, Backöfen, Öl- und Gaskessel etc. Die Querschnittsberechnung nach DIN EN 13384 muss sicherstellen, dass die Innenwandtemperatur der Schornsteinmündung bei Temperaturbeharrung über der Wasserdampftaupunkttemperatur des Abgases liegt. Klassifizierung nach EN 1856-1:

Systemabgasanlage **EN 1856-1 T400 – N1 – D – V2 – L50060 – Gxx***

Modell 4:

Abgasanlagen-system im Unterdruck und Überdruck für trockene und feuchte Betriebsweise. Mögliche Anwendungszwecke: Öl- und Gaskessel, Brennwertkessel, Abluftanlagen im Überdruck, BHKW, Netzersatzanlagen, etc. Es kann auf den Nachweis, dass die Innenwandtemperatur der Mündung der Abgasanlage bei Temperaturbeharrung über der Wasserdampftaupunkttemperatur des Abgases liegt, verzichtet werden.

Klassifizierung nach EN 1856-1:

Systemabgasanlage **EN 1856-1 T400 – P1 – W – V2 – L50060 – 0xx***

Modell 5:

Abgasanlagen für alle Regelfeuerstätten (Öl, Gas) im Überdruck/ Hochdruck für trockene und feuchte Betriebsweise. Mögliche Anwendungszwecke: Öl- und Gaskessel, BHKW, Gas und Dieselmotoren etc. Es kann auf den Nachweis, dass die Innenwandtemperatur der Mündung der Abgasanlage bei Temperaturbeharrung über der Wasserdampftaupunkttemperatur des Abgases liegt, verzichtet werden.

Klassifizierung nach EN 1856-1:

Systemabgasanlage **EN 1856-1 T450 – H1 – W – V2 – L50060 – 0xx***

Modell 6:

Abgasanlagen für alle Regelfeuerstätten (Öl, Gas und Festbrennstoffe) im Unterdruck für trockene Betriebsweise. Mögliche Anwendungszwecke: offene Kamine, Kachelöfen, Pelletskessel, Backöfen, Öl- und Gaskessel etc. Die Querschnittsberechnung nach DIN EN 13384 muss sicherstellen, dass die Innenwandtemperatur der Schornsteinmündung bei Temperaturbeharrung über der Wasserdampftaupunkttemperatur des Abgases liegt. Klassifizierung nach EN 1856-1:

Systemabgasanlage **EN 1856-1 T600 – N1 – D – V3 – L50060 – Gxx***

Es muss darauf geachtet werden, dass bei dieser Anwendung der Einbau im Schacht nur mit 25 mm Dämmstoffschicht zulässig ist.

Modell 7:

Abgasanlagen-system im Unterdruck und Überdruck für trockene und feuchte Betriebsweise. Mögliche Anwendungszwecke: Öl- und Gaskessel, Brennwertkessel, Abluftanlagen im Überdruck, BHKW, Netzersatzanlagen, etc. Es kann auf den Nachweis, dass die Innenwandtemperatur der Mündung der Abgasanlage bei Temperaturbeharrung über der Wasserdampftaupunkttemperatur des Abgases liegt, verzichtet werden.

Klassifizierung nach EN 1856-1:

Systemabgasanlage **EN 1856-1 T600 – P1 – W – V2 – L50060 – 0xx***

Modell 8:

Abgasanlagen-system im Unterdruck und Überdruck/ Hochdruck für trockene und feuchte Betriebsweise. Mögliche Anwendungszwecke: Öl- und Gaskessel, Brennwertkessel, Abluftanlagen im Überdruck, BHKW, Netzersatzanlagen, etc. Es kann auf den Nachweis, dass die Innenwandtemperatur der Mündung der Abgasanlage bei Temperaturbeharrung über der Wasserdampftaupunkttemperatur des Abgases liegt, verzichtet werden. Klassifizierung nach EN 1856-1:

Systemabgasanlage **EN 1856-1 T600 – H1 – W – V2 – L50060 – Gxx***

xx*: Der Abstand zu brennbaren Bauteilen ist Ø-abhängig, siehe Tabelle 2

2. EINBAU UND VORSCHRIFTEN

Der Einbau erfolgt fachmännisch entsprechend der Montageanleitung bzw. den geltenden nationalen Vorschriften. Der erforderliche Querschnitt ist nach DIN EN 13384 zu bestimmen und vom ausführenden Fachunternehmen zu überprüfen. Vor der Montage ist die Ausführung der Anlage mit dem/der zuständigen bevollmächtigten Rauchfangekehrer/in abzuklären.

3. AUFBAUHÖHEN

Maß A, Aufbauhöhen über T-Anschluss in m			
Nenn-durch-messer in mm:	Wandstärke Innenrohr in mm		
	0,6	0,8	1,0
80	95	113	139
100	87	106	125
115	82	101	115
120	80	99	111
130	76	96	104
140	72	93	98
150	68	89	91
160	64	86	84
180	57	79	70
200	49	72	56
250	39	58	47
300	28	43	38
350	26	40	35
400	25	36	32
450	22	33	29
500	20	30	26
550	18	26	23
600	16	23	19

Tabelle 1: Aufbauhöhen (Angaben in m)

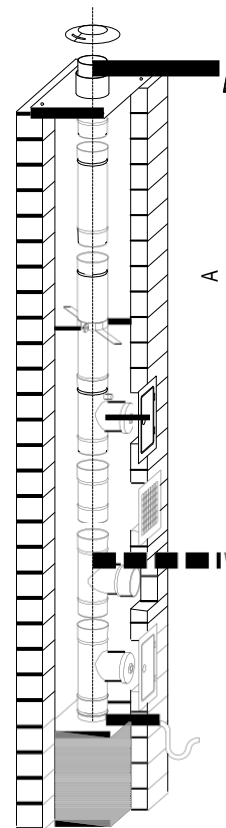
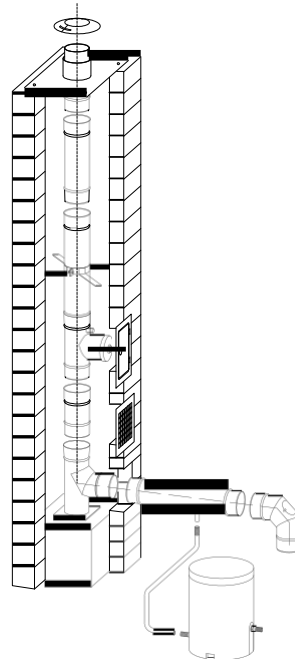


Bild 1: Aufbauhöhen

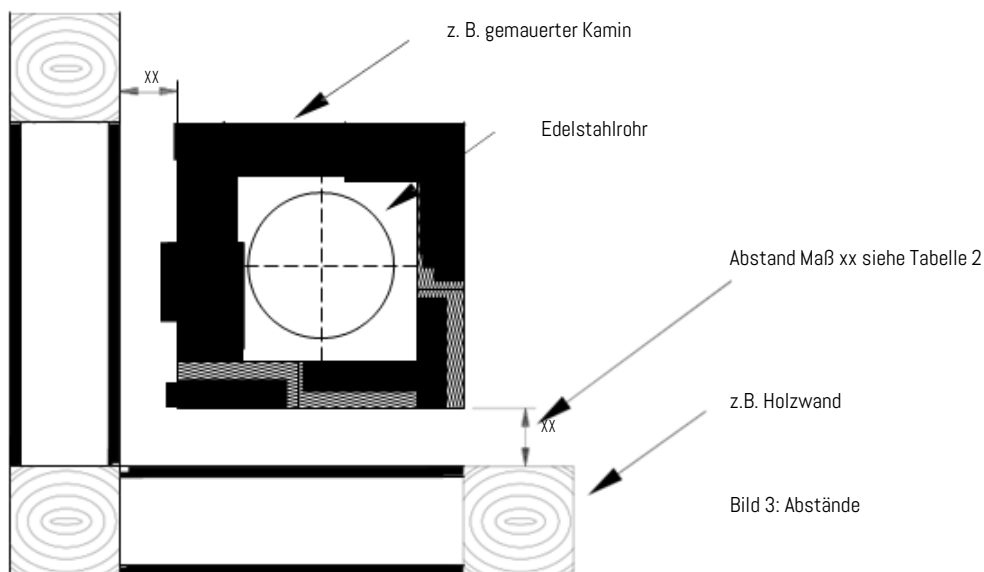
4. BAUSEITIGE ANFORDERUNGEN

Die Abgasleitung muss innerhalb eines eigenen, längsbelüfteten Schachtes mit Systemzulassung oder Kamins eingebaut werden. Die Anforderungen an den Brandschutz der Schächte (F90) richten sich nach dem Baurecht (Feuerungsverordnung) des jeweiligen Bundeslandes oder Staates. Außer den notwendigen Reinigungs- und Prüföffnungen mit zugelassenen Reinigungsverschlüssen darf der Schacht, außer im Aufstellraum des BHKW, keine Öffnung haben. Mehrere Abgasleitungen können in einem Schacht eingebaut werden, wenn die nationalen Vorschriften und das Baurecht dies erlauben. Die Verbindung der Systemelemente muss von dem BHKW bis zur Mündung sehr sorgfältig ausgeführt werden, damit die geforderte Dichtheit (Druck-klasse) nicht unterschritten wird. Die Druckklasse ($P1 = 200 \text{ Pa.} / H1 = 5000 \text{ Pa.}$) wird von dem/der zuständigen bevollmächtigten Bezirksrauchfänger/in überprüft.

Bild 2: Systemaufbau Überdruck



5. MINDESTABSTAND ZU BRENNBAREN STOFFEN



Ausführungen	Temperatur-klasse	Druckklasse	Kondensat-beständigkeit	Korrosions- beständigkeit und Werkstoffdicke	Rußbrandesständige- keit und Abstand zu brennbaren Bauteilen	Nennweite (Ø-Innenrohr)	Anwendung
0.1	T200	P1	W	V2-L50060	000 (= 0 mm)	Ø 80 - 600	Öl & Gas für feuchte und trockene Betriebsweise
0.2	T200	H1	W	V2-L50060	050 (= 50 mm) 075 (= 75 mm) 0100 (=100 mm)	Ø 80 - 300 Ø 350 - 450 Ø 500 - 600	Öl & Gas für feuchte und trockene Betriebsweise
0.3	T400	N1	D	V2-L50060	050 (= 50 mm) 075 (= 75 mm) 0100 (=100 mm)	Ø 80 - 300 Ø 350 - 450 Ø 500 - 600	Öl, Gas und Festbrennstofffeuerstätten für trockene Betriebsweise
0.4	T400	P1	W	V2-L50060	050 (= 50 mm) 075 (= 75 mm) 0100 (=100 mm)	Ø 80 - 300 Ø 350 - 450 Ø 500 - 600	Öl & Gas für feuchte und trockene Betriebsweise
0.5	T450	H1	W	V2-L50060	050 (= 50 mm) 075 (= 75 mm) 0100 (=100 mm)	Ø 80 - 300 Ø 350 - 450 Ø 500 - 600	Öl & Gas für feuchte und trockene Betriebsweise
0.6	T600	N1	D	V3-L50060	070 (= 70 mm) 0105 (=105 mm) 0140 (=140 mm)	Ø 80 - 300 Ø 350 - 450 Ø 500 - 600	Öl, Gas und Festbrennstofffeuerstätten für trockene Betriebsweise
0.7	T600	P1	W	V2-L50060	0100 (=100 mm) 0150 (=150 mm) 0200 (=200 mm)	Ø 80 - 300 Ø 350 - 450 Ø 500 - 600	Öl & Gas für feuchte und trockene Betriebsweise
0.8	T600	H1	W	V2-L50060	0100 (=100 mm) 0150 (=150 mm) 0200 (=200 mm)	Ø 80 - 300 Ø 350 - 450 Ø 500 - 600	Öl & Gas für feuchte und trockene Betriebsweise

Tabelle 2: Abstände

6. MONTAGE DER ABGASLEITUNG

AUFBAU DER ELEMENTE

Alle Bauteile sind so zu montieren, dass die Muffe nach oben bzw. in Strömungsrichtung des Abgases zeigt. Die metallische Abdichtung der Bauteile des Systems NiroLine EW 5000 erfolgt durch die konisch geformten Steckenden, somit wird eine metallische Flächendichtung erreicht. Dies hat den Vorteil, dass auf zusätzliche Dichtmaterialien (z. B. Silikondichtungen) verzichtet werden kann und damit hohe Dichtigkeit bei Einsatztemperaturen bis zu 600 °C erreicht wird.

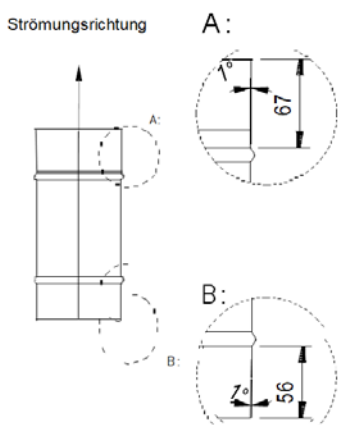


Bild 4: Längenelement

VERBINDEN DER ELEMENTE

Vor dem Zusammenstecken der Längenelemente oder Formteile überprüfen, dass die konische Dichtfläche sauber ist. Zur fachgerechten Montage einer konischen Steckverbindung ist die mitgelieferte Paste (Gleit- und Dichtmittel) zu verwenden. Alle Bauteile sind so zu montieren, dass die Muffe des Innenrohres nach oben bzw. in Strömungsrichtung der Abgase zeigt. Beim waagrechten Teil muss insbesondere bei pulsierendem Abgasstrom (z. B. Motoren) jeder Stoß mittels eines Klemmbandes gesichert werden. Bildet der 87° Bogen die Sohle der senkrechten Abgasanlage, was meist bei Nutzung „im Überdruck“ (z. B. für Brennwertgeräte) so ausgeführt wird, dann sollte der 87° Bogen mit Stützfuß eingebaut werden. Es ist optional auch ein T-Anschluss 45° verfügbar.

1. Längenelemente vor dem Verbinden



2. Gleit- & Dichtpaste auf der verjüngten Seite (Sickenseite) hauchdünn auftragen



3. Elemente ineinander schieben und fest zusammenpressen. Jedes Element wird einzeln zusammengesteckt und mittels einer passenden Platte aus Kunststoff oder Holz, welche auf das muffenseitige Ende des eingesteckten Teils gelegt wird, durch drei bis vier Hammerschläge gestaucht, dadurch entsteht eine druckdichte Verbindung. Dieser Vorgang wiederholt sich für jedes Element.



REINIGUNGSÖFFNUNG

Die Lage der Reinigungs- und Inspektionsöffnungen ist nach geltenden Vorschriften vorzusehen und sollte bereits in der Planungsphase mit dem/der zuständigen bevollmächtigten Rauchfangkehrer/in besprochen werden.

MESSÖFFNUNG

Die Lage der Messöffnungen ist nach geltenden Vorschriften vorzusehen.

MONTAGE DER ROHRÄULE

Von der Schornsteinmündung aus wird zuerst das Längenelement mit Ablassschlaufen mit dem Ablassseil verbunden. Die Längenelemente werden immer mit dem aufgeweiteten Rohrenden nach oben montiert. Längenelemente bis über die Schornsteinmündung ablassen und nächstes Element montieren.

Alle 3 m sind Montageschellen an den Längenelementen anzubringen. Zusätzliche Montageschellen müssen an jedem Formstück vorgesehen werden. Hierzu werden die Laschen auf das erforderliche Innenmaß des Schachts nach oben gebogen. Nach dem Ablassen der kompletten Rohrsäule wird das vorher montierte Anschlussbauteil mit der Rohrsäule verbunden. Nach Aufstecken des letzten Rohres bzw. Einführen der Rohrsäule in die vorbereiteten Anschlusssteile muss die Dichtheit der kompletten Anlage durch einen zentrierten, senkrechten Schlag auf das letzte Rohr sichergestellt werden. Dazu muss auf jeden Fall eine geeignete Platte zwischen Schlaginstrument und Mündungsstutzen gelegt werden.

MONTAGE ZWISCHENREINIGUNG

Falls eine Inspektion von Leitung und Schacht im Dachboden erforderlich ist, so ist an dieser Stelle ein Inspektionselement einzubauen.

GESCHLEIFTE KAMINE (Schrägführung)

Bei schräggeführten Schächten / Schornsteinen muss die Anordnung der Inspektionselemente und der Zwischenstützen (Längenausdehnung beachten) nach Landesbaurecht ausgeführt werden. Beachten Sie hier bitte, dass die Längenelemente des Systems NiroLine EW 5000 nicht kürzbar sind.

Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass bei hohen Abgastemperaturen und / oder großen Längen vor einer Schrägführung entsprechende Maßnahmen zur Kompensation der thermischen Längendehnung vorzunehmen sind.

MONTAGE LÜFTUNGSGITTER (bei Hinterlüftung)

Um eine ausreichende Hinterlüftung des Schachtes zu gewährleisten, ist ein Lüftungsgitter (freier Mindestquerschnitt = erforderlicher Hinterlüftungsquerschnitt) im Aufstellraum des BHKW in den Schacht einzubauen.

MONTAGE KAMINKOPFABDECKUNG

Die Ausführung des Schornsteinkopfes muss so erfolgen, dass die Abgase über das verlängerte Innenrohr abgeführt werden, und die Entlüftung des Schachts zwischen Innenrohr und Schachtinnenwand gewährleistet ist.

Die Kopfabdeckung wird auf den Schornsteinkopf aufgedübelt. Die Kopfabdeckung muss dauerhaft gegen eindringende Feuchtigkeit abgedichtet werden. Der Wetterkragen muss 30 mm / Mindeststringspaltbreite über den Abströmstutzen gesetzt werden, um die Hinterlüftung zu gewährleisten.

ABSCHLUSSARBEITEN

Alle Öffnungen im Schacht außerhalb des Aufstellraumes (außer der Lufteintrittsöffnung) müssen baustoffgerecht verschlossen werden. Achten Sie darauf, dass keine Mörtelreste zu einer Verringerung des Querschnitts im Schacht führen.

VERBINDUNGSLEITUNG

Die Verbindungsleitung muss mit mindestens 3 Grad Gefälle zum BHKW hin verlegt werden, um eventuell anfallendes Kondensat optimal abzuleiten. Es sollte generell zwischen dem BHKW und der senkrechten Abgasführung ein Element mit Kondensatablauf und Siphon vorgesehen werden.

ABSCHLIESSENDE HINWEISE

Die Abgasanlage NiroLine EW 5000 wurde auf Gasdichtheit, Korrosionsbeständigkeit und sichere Montage hin entwickelt und geprüft. Es dürfen somit nur Originalteile des Stocker Systems NiroLine EW 5000 verwendet werden. Außerdem sind die Herstellerangaben und die Montageanleitung einzuhalten.

Stand 3/2015 / Technische Änderungen sind vorbehalten!

**BEI RÜCKFRAGEN ZUR MONTAGE WENDEN SIE SICH BITTE
AN UNSERE TECHNIKHOTLINE +43 512 / 28 88 81 – 24**

H. Stocker GmbH, Stocker Weg 1, 6175 Kematen in Tirol, Austria
tel. +43 512 28 88 81, **fax.** +43 512 28 88 81-10
mail. office@stocker-kaminsysteme.com, **web.** www.stocker-kaminsysteme.com