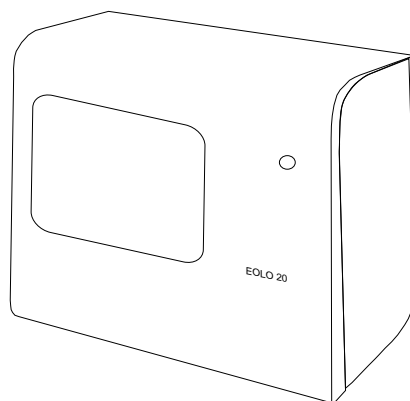
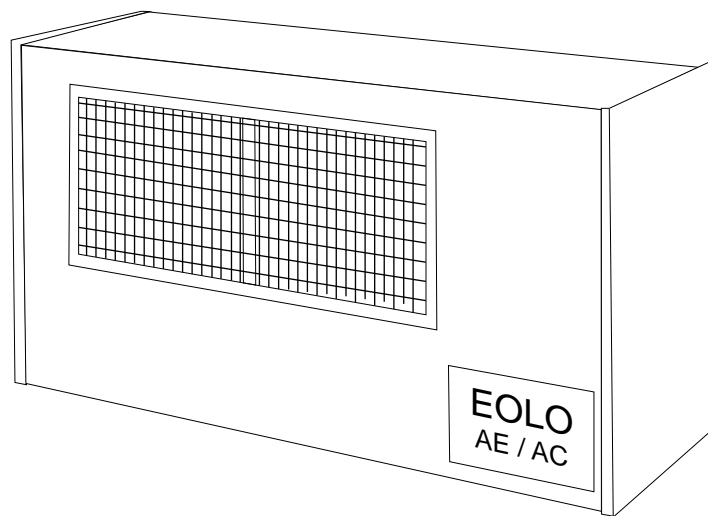


Gas-Warmluftferzeuger

EOLO AE und AC



Allgemeine Hinweise

Das vorliegende Bedienungshandbuch gehört zum Gerät und ist wichtiger Teil des Lieferumfangs. Es muss sorgfältig und in Gerätenähe aufbewahrt werden, so dass es immer zum Nachschlagen griffbereit ist.

Die Anweisungen und Vorschriften im vorliegenden Handbuch müssen gründlich gelesen und gut verstanden werden, da sie wichtige Hinweise zur Sicherheit, zur Installation, zum Gebrauch und zur Wartung enthalten.

Achtung!

Sollte die vorliegende Bedienungsanleitung verloren gehen, setzen Sie sich bitte umgehend mit dem Hersteller in Verbindung!

Mehrere Geräte, die im gleichen Raum oder in benachbarten Räumen installiert werden, gelten als eine einzige Anlage mit einer Wärmeleistung, die der Summe der Wärmeleistungen der einzelnen Geräte entspricht.

Der Einsatz der Geräte an Handwerks- und Industriestandorten, an denen sich bei der Verarbeitung und durch die dort gelagerten Materialien brennbare oder explosive Gase, Dämpfe oder Staub bilden können, ist verboten.

Die Installation darf nur von verantwortungsbewusstem und fachlich qualifiziertem Personal durchgeführt werden und muss unter Beachtung der geltenden Sicherheitsvorschriften erfolgen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für eventuelle Schäden, die durch eine fehlerhafte Installation oder durch unsachgemäßen und/oder falschen Gebrauch des Geräts entstanden sind.

Alle Verpackungsteile (Plastikfolie, Styropor, Holz, Klammer, usw.) stellen eine Gefahr für Kinder dar und müssen deshalb außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.

Das Gerät darf nur von fachlich qualifiziertem Personal in Betrieb genommen werden.

Sollte das Gerät nicht benutzt werden und/oder eine Funktionsstörung aufweisen, muss es abgeschaltet werden. Eventuelle Reparaturen sowie das Auswechseln von Teilen dürfen nur von fachlich qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden. Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann die Gerätesicherheit beeinträchtigt werden.

Ein reibungsloser Gerätebetrieb ist nur dann gewährleistet, wenn die Anweisungen des Herstellers genau beachtet werden und das Gerät mindestens einmal jährlich von fachlich qualifiziertem Personal gewartet wird.

Bitte beachten! Das Gerät **immer am Doppelthermostat** für die Raumtemperatur abschalten, und **nicht am Hauptschalter**, der sich an der Schalttafel befindet, da es sonst zu einer Überhitzung der Brennkammer und damit zur Beschädigung des Geräts kommen kann.

Die Heizgeräte können auch im Außenbereich installiert werden, so lange die Lufttemperatur nicht unter -15°C sinkt. Unterhalb dieser Temperaturschwelle kann nicht mehr für einen störungsfreien Gerätebetrieb garantiert werden.

ALLGEMEINE TECHNISCHE INFORMATIONEN

Funktionsweise

Das dichte, gasbetriebene Heizgerät EOLO mit Wandmontage besteht aus einer Brennkammer aus Edelstahl, in der das Heizgas verbrannt wird (Methangas oder Flüssiggas). Die Betriebstemperatur der Außenseite der Brennkammer und der Rohre, durch die die heiße Abluft geleitet wird und an denen sich der von einem Gebläse erzeugte Luftstrom erwärmt, wird bereits in wenigen Minuten erreicht.

Das Gerät funktioniert automatisch. Die elektrischen Systeme, die für die Kontrolle, die Mischung, die Verbrennung, das Einschalten, das Ansaugen der Verbrennungsluft und die Ableitung der Abgase verantwortlich ist, sind in einem Fach mit Tür untergebracht, sodass die Systeme problemlos kontrolliert, eingestellt und gewartet werden können.

Ein Sicherheitsthermostat (fan limit) steuert das Ein- und Ausschalten der Gebläseeinheit und schaltet außerdem den Brenner ab, wenn die Temperatur der ausgegebenen Luft den zulässigen Höchstwert übersteigt.

Die Leitung für das Ansaugen der Verbrennungsluft und die Ableitung der Abgase können außerhalb vom Gebäude untergebracht werden (Gerät von Typ C), sodass es keinerlei Verbindung zwischen der Brennkammer und den Innenräumen gibt. Dadurch wird für maximale Sicherheit garantiert.

Im Sommer kann nur die Gebläseeinheit eingeschaltet werden, wenn eine Luftumwälzung in den Innenräumen gewünscht wird. Dazu den Knopf an der Vorderseite aus Aluminium von Doppelthermostat drücken.

EOLO - Düsendrucktabelle Erdgas nach Wobbe Index

Beschreibung	EOLO 20		EOLO 30		EOLO 50		EOLO 70		EOLO 90		15°C 1013 mbar			
	Druckdüse [mbar]	l/m	Druckdüse [mbar]	l/m	Druckdüse [mbar]	l/m	Druckdüse [mbar]	l/m	Druckdüse [mbar]	l/m	wobbe index [kwh/mc]	wobbe index [MJ/mc]	HUB (Hi) [kwh/mc]	HUB (Hs) [kwh/mc]
BAND E	11,5	39,86	7,4	61,59	8,4	97,83	7,4	126,81	6,8	170,29	12,40	44,64	7,9	9,2
	11,1	37,04	7,1	57,24	8,1	90,91	7,1	117,85	6,5	158,25	12,65	45,54	8,4	9,9
	10,7	36,30	6,9	56,11	7,7	89,11	6,9	115,51	6,3	155,12	12,90	46,44	8,6	10,1
	10,1	35,60	6,5	55,02	7,3	87,38	6,5	113,27	6,0	152,10	13,25	47,70	8,8	10,3
	9,7	34,59	6,3	53,46	7,1	84,91	6,3	110,06	5,7	147,80	13,50	48,60	9,1	10,6
	9,4	33,33	6,1	51,52	6,8	81,82	6,1	106,06	5,5	142,42	13,75	49,50	9,4	11
	9,0	32,74	5,8	50,60	6,6	80,36	5,8	104,17	5,3	139,88	14,00	50,40	9,6	11,2
	8,9	32,45	5,8	50,15	6,5	79,65	5,8	103,24	5,3	138,64	14,09	50,72	9,7	11,3
	8,7	31,61	5,6	48,85	6,3	77,59	5,6	100,57	5,2	135,06	14,25	51,30	9,9	11,6
	8,4	31,07	5,4	48,02	6,1	76,27	5,4	98,87	5,0	132,77	14,50	52,20	10,1	11,8
	8,1	30,30	5,3	46,83	5,9	74,38	5,3	96,42	4,8	129,48	14,75	53,10	10,4	12,1
	7,9	29,33	5,1	45,33	5,7	72,00	5,1	93,33	4,7	125,33	15,00	54,00	10,7	12,5
	7,7	28,87	4,9	44,62	5,6	70,87	4,9	91,86	4,5	123,36	15,21	54,76	10,9	12,7
Druckdüse G20	11,0	39,01	7,1	60,28	8,0	95,74	7,1	124,11	6,5	166,67	12,60	45,70	8,2	9,4
Stärke (kW)	22		34		54		70		94					
Düse Ø mm	4,00		5,50		7,00		5,70		6,50					

Geprüft in den Kategorien:

AT.....II_{2H3B/P} GR.....II_{2H3B/P} BE.....I_{2E+/I3+} IE.....II_{2H3+} CH.....II_{2H3+} IS.....I_{3P}
 DE.....II_{2ELL3B/P} IT.....II_{2H3+} DK.....II_{2H3B/P} LU.....II_{2E3P} ES.....II_{2H3P} NL.....I_{B/P}
 FI.....II_{2H3B/P} NO.....II_{2H3B/P} FR.....II_{2E+3+} PT.....II_{2H3P} GB.....II_{2H3P} SE.....II_{2H3B/P}

Technische Merkmale - Gas-Warmluftzeuger "EOLO AE" zertifiziert CE "0694BN3597:

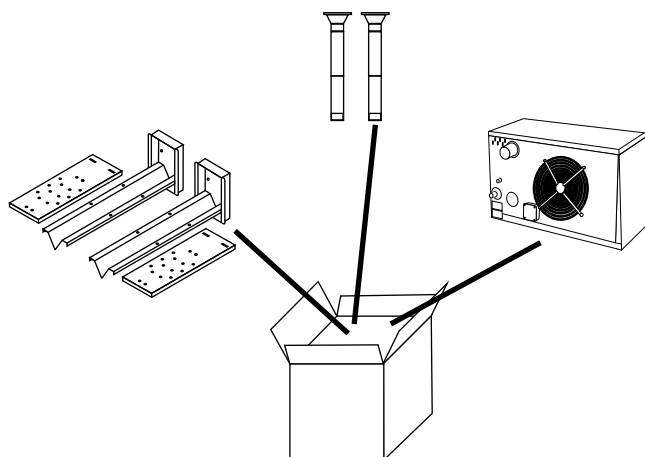
Gas-Warmluftzeuger "EOLO AE" Zentrifugal-Ventilator

Verfügbar in 7 Modellen und 2 Versionen: Standard oder Edelstahl Edelstahl-Brennkammer, 10 Jahre Garantie, Leistung von 22 bis 90 kW. Ideal zum Heizen von kleinen bis mittelgroßen Gewerbebetrieben, Werkstätten, Sport- und Freizeitcentern

- Gasbrenner mit Multigasverbrennung ausgerüstet mit allen Kontroll- und Sicherheitskomponenten, elektrische Entzündung
- Edelstahl-Brennkammer
- Einheit zur Ansaugung des Entzündungsfeuers mit Korrosionssicheren Lüfter
- mit unterstützender Bedienplatte in verzinkten Stahl mit Epoxid- oder Edelstahlbeschichtung
- Axial-Belüftungseinheit mit Befestigungsrahmen und Elektromotor
- Abgabegitter in lackierten Stahl mit vertikal und horizontal verstellbarer Einheit

Art der Verpackung

Alle Geräteteile werden in Schutzfolie verpackt in einem Karton geliefert, der auch die beiden Wandhalter (**falls angefordert**), und die beiden Endstücke für Luft/Abgase (**falls angefordert**) enthält.



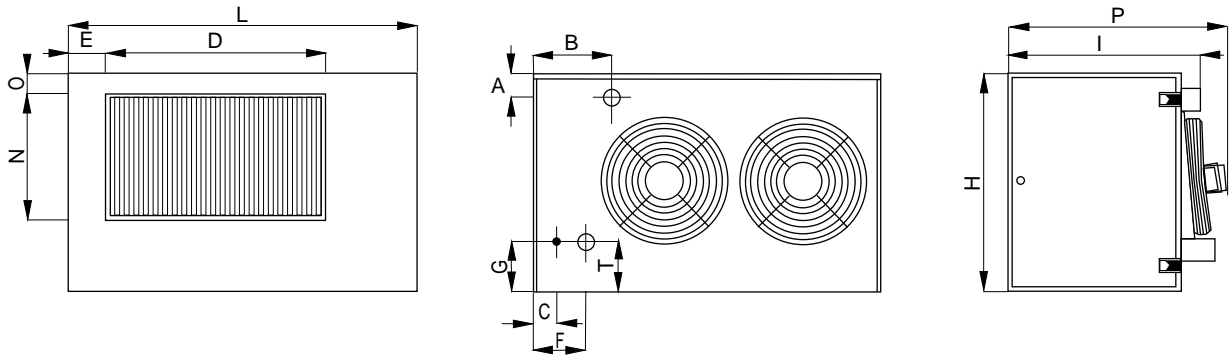
Modell	Serie AE (Kg)	Serie AC (Kg)
EOLO 20	77,5	89
EOLO 30	114,5	132
EOLO 50	150,5	173
EOLO 70	167,8	193
EOLO 90	198,8	229

Technische Daten

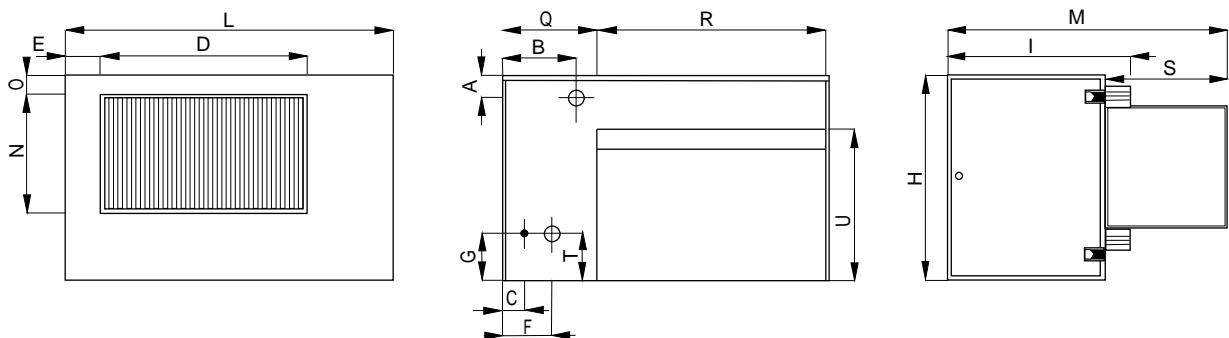
Serie mit Atmosphärischen Brenner							
Typenbezeichnung:	Axialventilator	20 AE	30 AE	50 AE	70 AE	90 AE	
	Radial-Ventilator	20 AC	30 AC	50 AC	70 AC	90 AC	
Nennwertbelastung:							
kW	22	34	54	70	94		
Nennwärmeleistung:							
kW	20	31	49	63	85		
Gasverbrauch:							
Verbrauch Verbrennungsluft (bei 15°C 1013,25mbar)	Erdgas:	Nm ³ /h	2,33	3,60	5,71	7,41	9,95
	Flüssiggas:	kg/h	1,73	2,68	4,26	5,52	7,41
	Gasanschluss:		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Abgasanschluss:	mm	80	100	100	100	100	
Zuluftanschluss:	mm	80	100	100	100	100	
Elektroanschluss:							
Spannung:	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	
Leistung:	W	192	256	556	752	854	
	W	440	680	1040	1260	1800	
Luftleistungen:							
Volumenstrom:	m ³ /h	1.950	3.000	4.500	5.900	6.900	
		1.900	3.150	4.500	5.700	8.600	
Wurfweite:	m	10	15	20	26	29	
Pressung:	mmH ₂ O	---	---	---	---	---	
Wärmeleistung:	ΔT (°C)	28	28	30	30	34	
		29	27	30	31	27	
Ventilatoren:	Stk.	1	1	2	2	3	
Schallpegel (a6m):	dbA	40	46	51	55	57	
		42	50	54	61	63	
Gewicht ca.:							
Kg	77,5	114,5	150,5	167,8	198,8		
	89	132	173	193	229		

Der europäischen Norm EN 1020 entsprechende Gasgeräte A = Atmosphärischer Brenner, E = Axial- Ventilator, C = Radial- Ventilator

Abmessungen



Modell	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	N	O	P	T	KG (ca.)
20 AE	175	185	45	500	42	205	210	665	520	870	300		520	210	77,5
30 AE	205	230	53	730	126	213	200	700	605	1170	490		650	200	115
50 AE	100	345	105	930	175	235	215	800	675	1540	500		725	210	151
70 AE	100	345	105	930	175	235	215	800	675	1540	500		725	215	168
90 AE	330	340	100	1240	160	240	215	800	675	1830	500		725	215	199



Modell	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	Q	R	S	T	U	KG (ca.)
20 AC	175	185	45	500	42	205	210	665	520	870	820	300	130	395	470	380	210	560	89
30 AC	205	230	53	730	126	213	200	700	605	1170	995	490	100	326	860	510	200	640	132
50 AC	100	345	105	930	175	235	215	800	675	1540	1065	500	100	444	1100	510	210	755	173
70 AC	100	345	105	930	175	235	215	800	675	1540	1065	500	100	444	1100	510	215	755	193
90 AC	330	340	100	1240	160	240	215	800	675	1830	1065	500	100	480	1400	510	215	755	229

Die wichtigsten Kontroll- und Sicherungselemente vom Gerät

A) Elektronische Kontrolleinheit:

Bei allen Modellen gleich. Steuert das Öffnen des Elektroventils von Gas und das Einschalten vom Brenner. Nachdem das entsprechende Signal vom Doppelthermostat für Raumtemperatur eingegangen ist, wird kontrolliert, ob der Druckwächter störungsfrei funktioniert. Ist das Ergebnis dieser Kontrolle negativ, wird der Brenner nicht eingeschaltet. Anschließend wird die Brennkammer 4x ausgespült, dann erfolgt die Zündung über einen Zündfunken. Wird innerhalb vom vorgegebenen Sicherheits-Timeout keine Flamme ermittelt (Ionisierungssonde), wird das Gerät abgeschaltet. Um das Gerät wieder einzuschalten, einige Sekunden abwarten und dann den Resetknopf (Leuchtknopf) an der Steuerung drücken.

B) Differentialdruckwächter:

Hat die Aufgabe, das Gerät abzuschalten, wenn der Durchsatz vom Absauggebläse für die Abgase aufgrund einer Funktionsstörung des Gebläses oder durch Verstopfung im Verbrennungskreislauf (Leitung der Verbrennungsluft, Brennkammer, Wärmeaustauscher, Rauchabzug) unzureichend ist, da es in vielen Fällen zu einer schlechten Verbrennung kommen kann, bei der der Kohlenmonoxydwert den zulässigen Höchstwert übersteigt. Der Differentialdruckwächter ist zusammen mit allen anderen Kontrollsystemen in einem Fach untergebracht und ermittelt über zwei kleine Silikonschläuche sowohl den Druck in der Ansaugleitung für die Verbrennungsluft als auch den Druck in der Brennkammer, wo sich die Flamme befindet. Bei eingeschaltetem Ansauggebläse dient die Differenz zwischen den beiden Drücken als Kontrollwert für eine sichere und korrekte Verbrennung.

C) Gasventil:

Multifunktions- und Multigasventil mit doppeltem Sicherheitsventil (reihengeschaltet) der Klasse B. Ausgestattet mit Druckregler, Vorrichtung für die langsame Zündung und Gasfilter. Am Aluminiumgehäuse befinden sich die Anschlüsse für die Gaszu- und Gasableitung mit 1/2" Gewinde nach UNI-ISO 7 mit entsprechenden Druckanschlüssen am Ein- und Ausgang. Das Gasventil darf nur von qualifizierten Technikern eingestellt werden. Auch der einzige Wartungseingriff, und zwar das Auswechseln der Spulen, darf nur von qualifizierten Technikern durchgeführt werden.

D) Doppelter Sicherheitsthermostat fan-limit mit automatischem Reset:

Der Doppelthermostat hat zwei Aufgaben:

- Er schaltet die Gebläse ein, sobald die Luft eine Temperatur von 50°C erreicht hat, und schaltet sie wieder ab, wenn die Lufttemperatur unter 30°C sinkt.
- Er schaltet das Gerät ab, sobald eine Überhitzung der Luft (über 90°C) festgestellt wird. Der Gerätebetrieb lässt sich durch Drücken vom Reset-Knopf an der Steuerung wieder aufnehmen.

Datenblatt zu Seite 7A) Technische Daten der Kontrolleinheit

Marke	BRAHMA	BRAHMA
Modell	CM 31 F	CM 32 F
Versorgungsspannung	220/240 V 50/60 Hz	220/240 V 50/60 Hz
Betriebstemperatur	-20° bis +60°C	-20° bis +60°C
Zeit Ausspülen	20s	20s
Timeout Zündung	max 10s	max 10s
Timeout Abschalten	< 1s	< 1s

B) Technische Daten Druckwächter

Marke	HUBA CONTROL
Artikelnummer	605.99501
Montagestellung	vertikal
Max. Betriebsdruck	5000 Pa
Reset-Point (öffnen)	110 Pa (+/- 15 Pa)
Druckluftanschluss	Ø 6,2 mm
Betriebstemperatur	-30°C, +85°C

C) Technische Daten Gasventil

Marke	SIT CONTROLS
Modell	830 TANDEM
Versorgungsspannung	220/240 V 50/60 Hz
Elektrische Schutzklasse	IP 54
Schließzeit	< 1s
Betriebstemperatur	0° bis +60°C -20°C bis +60°C (auf Wunsch)
Druckspanne am Ausgang	3 bis 50 mbar
Gasdurchsatz (mit Druckverlust = 5 mbar)	4,8 mc/h

D) Technische Daten vom doppelten Sicherheitsthermostat

Kontrolle Lufttemperatur (limit control)	4 (4) A
Kontrolle Gebläse (fan control)	7 (7) A
Stromversorgung	230-240 V

GASLEITUNG

Anschließen vom Gerät

Die Gasleitung muss in Übereinstimmung mit der am Installationsort der Anlage geltenden Gesetzgebung angelegt werden.

Die Größe von Rohrleitungen und eventuellen Druckminderventilen muss einen korrekten Gerätebetrieb gewährleisten. Die verwendeten Materialien müssen der am Installationsort der Anlage geltenden Gesetzgebung entsprechen.

- A) Das Gerät eignet sich nicht für Drücke über 40 mbar (0,04 bar). Bei höheren Drücken besteht die Gefahr, dass die Membran vom Gasventil beschädigt wird.
- B) **Für Erdgas:** An der Hauptgasleitung müssen vorgeschaltet vor das Gerät nach dem Zähler ein Druckstabilisator und ein Manometer mit einer Anzeige von 0-60 mbar (0,06 bar) installiert werden. Der Druck muss auf 20 mbar (0,02 bar) eingestellt werden. Bei höheren Drücken ist eine störungsfreie Verbrennung nicht gewährleistet und es können Schwierigkeiten beim Zünden der Flamme auftreten.
- C) **Für Flüssiggas** (Butangas und Propangas): In der Nähe vom Tank muss unbedingt ein Druckminderventil der "1. Stufe" installiert werden, so dass der Druck auf 1,5 bar reduziert wird. An der Hauptgasleitung muss zusätzlich dazu im Außenbereich vor dem Übergang in den Innenbereich ein weiteres Druckverminderventil der "2. Stufe" installiert werden, damit der Druck auf die in der Tabelle auf S. 38 angegebenen Werte reduziert wird.

Nachgeschaltet nach dem Druckminderventil der "2. Stufe" muss ein Manometer mit einer Anzeige von 0-60 mbar (0,06 bar) installiert werden. Der Druck muss auf die in der Tabelle auf S. 38 angegebenen Werte eingestellt werden. Bei höheren Drücken ist eine störungsfreie Verbrennung nicht gewährleistet und es können Schwierigkeiten beim Zünden der Flamme auftreten.

- D) Ober- und unterhalb vom Gerät muss in jedem Fall an der Hauptgasleitung deutlich sichtbar ein Manometer mit einer Anzeige von 0-60 mbar (0,06 bar) installiert werden, so dass sich eventuelle Druckunterschiede vor und nach dem Gerät in der Hauptgasleitung feststellen lassen und damit der Durchsatz des gesamten Leistungssystems.
- E) Durch Schließen der Hauptklappe und Abschalten aller Geräte lässt sich außerdem überprüfen, ob die Anlage und die Gasventile dicht sind. Dazu nach kurzer Zeit kontrollieren, ob sich an den Manometern ein Druckabfall feststellen lässt.
- F) Für den Anschluss der Geräte in jedem Fall ein Kugelventil und eine flexible, vibrationsfreie Verbindung für Gas verwenden.
- G) Einstellung vom Druck der Gasversorgung: Alle Geräte werden im Werk für den Druck, für den sie ausgelegt sind, geprüft und geeicht (siehe Angabe auf dem Typenschild vom Brenner oder in der Tabelle auf S. 38).

BITTE BEACHTEN!

Bei einer Methangasversorgung mit einem Druck, der über 20 mbar (200 mm Wassersäule) liegt, muss für jedes Gerät ein Druckstabilisator vorgesehen und der Druck auf 20 mbar eingestellt werden.

Installation

Die dichten, gasbetriebenen Heizgeräte EOLO mit Wandmontage entfalten dann einen optimalen Wirkungsgrad, wenn bei ihrer Installation folgende Anweisungen beachtet werden:

- Bei der Festlegung vom Installationsort müssen die Art der Arbeit, die Bereiche, die vorwiegend geheizt werden sollen, und die wärmeableitenden Flächen (Fenster, Türen, Tore usw.) berücksichtigt werden (siehe Abb.11a-c).

- Bei der Installation der Geräte muss der angegebene Abstand zur Wand (siehe Abb.11d/e) eingehalten werden.

- Die wandmontierten Heizgeräte EOLO sollten möglichst nahe an der Zone installiert werden, die geheizt werden soll. Dabei muss ein Mindestabstand zum Boden und zu Personen berücksichtigt werden, damit diese nicht direkt dem Heißluftstrom ausgesetzt sind.

- Bei der Auswahl des Installationsortes der Heizgeräte EOLO müssen eventuelle Hindernisse wie Regale, Wände, Pfeiler usw. in Betracht gezogen werden.

- Wenn im gleichen Raum mehrere Gerät installiert werden müssen, sollten diese gegenüber und versetzt montiert werden, damit die Zone, die geheizt werden soll, möglichst gleichmäßig abgedeckt wird.

- Sollte Kaltluft durch Tore, Fenster usw. eintreten, werden die Heizgeräte am besten so installiert, dass der Heißluftstrom gegen den eintretenden Kaltluftstrom gerichtet ist.

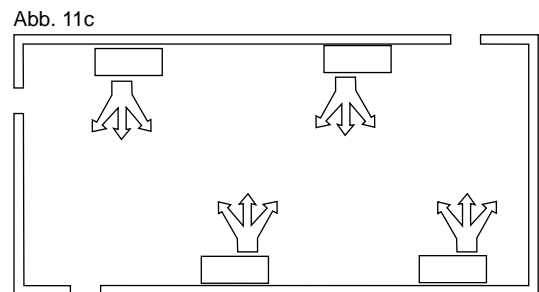
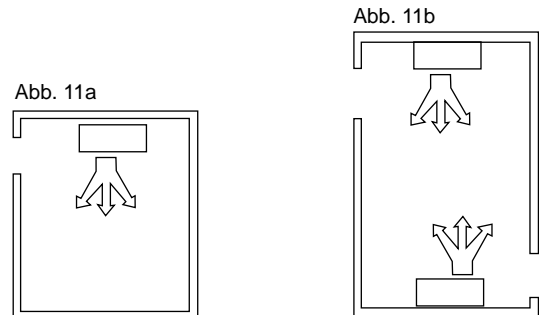
- Die Gerät dürfen auf keinen Fall in Nischen oder in Positionen installiert werden, in denen keine ausreichende Belüftung garantiert ist, die für einen einwandfreien Gerätebetrieb notwendig ist.

- Mehrere Geräte, die im gleichen Raum oder in benachbarten Räumen installiert werden, werden als eine einzige Anlage angesehen, deren Wärmeleistung der Summe der Wärmeleistungen der einzelnen Geräte entspricht.

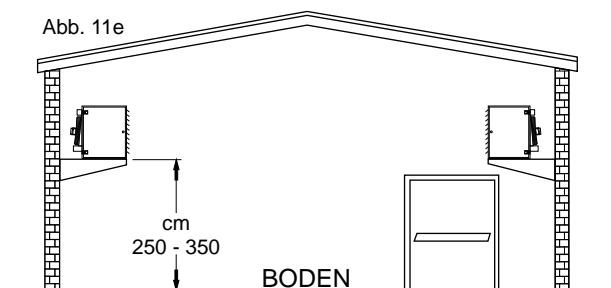
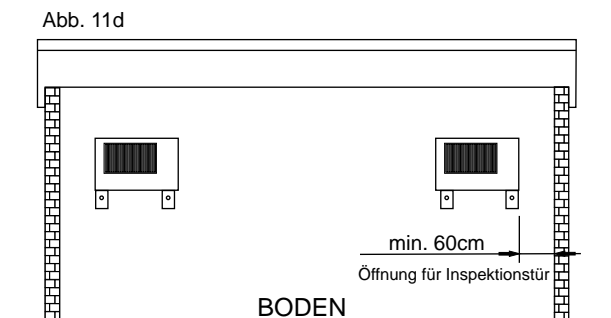
- In Räumlichkeiten, in denen Unterdruck herrschen kann oder in denen sich aufgrund der durchgeführten Arbeiten beachtliche Mengen an brennbaren Stäuben bilden können, müssen die Heizgeräte so installiert werden, dass das Ansaugen der Verbrennungsluft und die Ableitung der Abgase direkt über die Außenwand des Raumes, in dem die Geräte installiert sind, von außen bzw. nach außen erfolgt.

- Die Installation darf nur von verantwortungsbewusstem und fachlich qualifiziertem Personal durchgeführt werden und muss unter Beachtung der geltenden Sicherheitsvorschriften erfolgen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für eventuelle Schäden, die durch eine fehlerhafte Installation oder durch unsachgemäßen und/oder falschen Gebrauch des Geräts entstanden sind.

Gerätestandort und Sicherheitsabstände



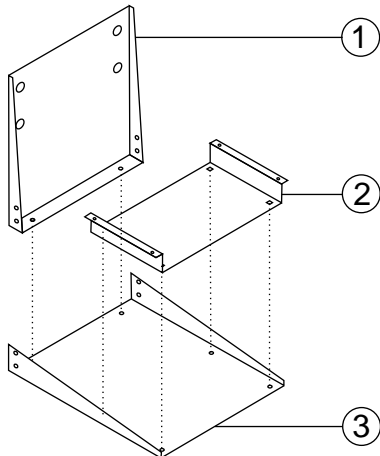
min. Abstand zu Wänden für die Sicherheit



Bitte beachten! Die Geräte dürfen nur in angemessen gelüfteten Räumlichkeiten installiert werden.

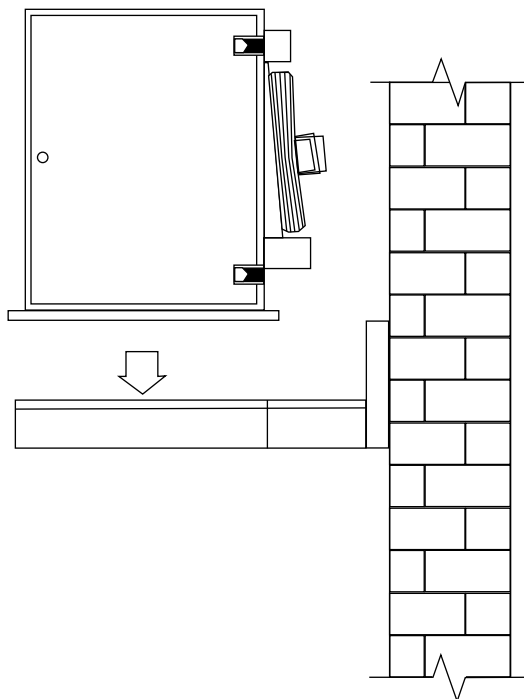
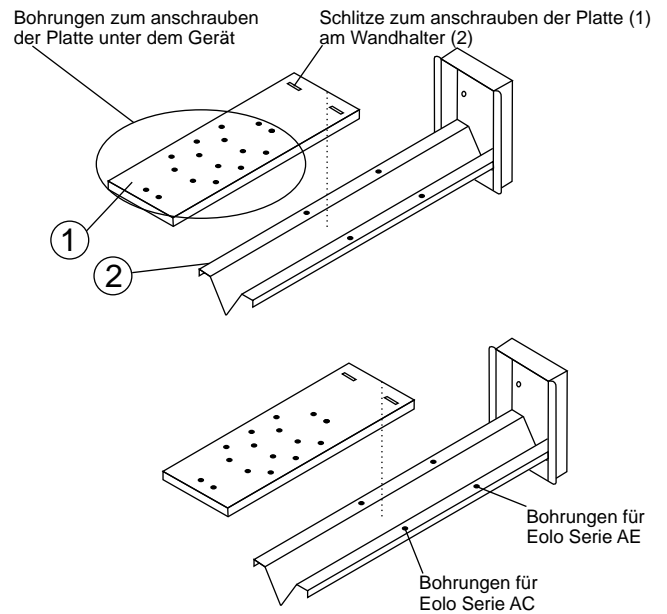
Wandmontage

Montage der Wandhalter Eolo 20



- 1= Halter, der an der Wand montiert wird
- 2= Gerätehalterung
(wird unter dem Gerät angebracht)
- 3= Stellfläche

Montage der Wandhalter Eolo 30, 50, 70 u. 90



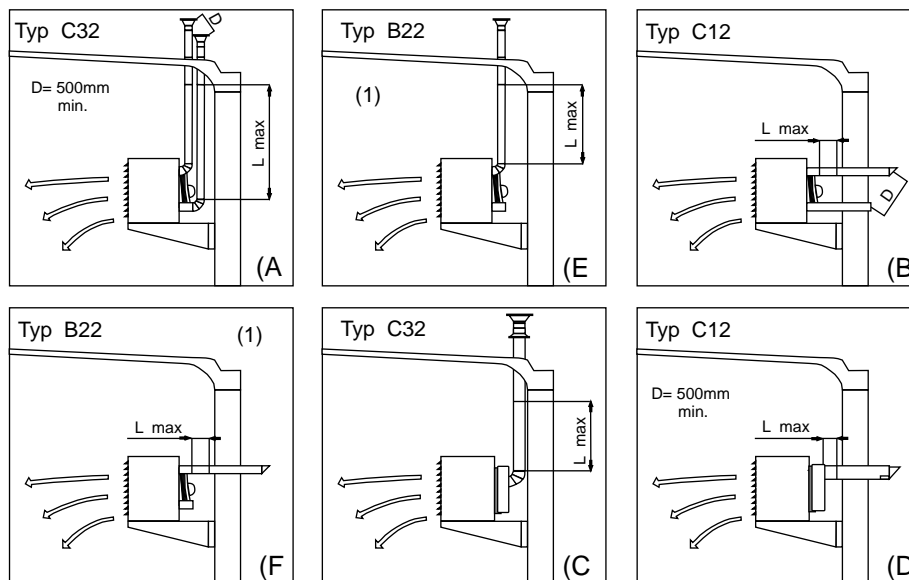
- 1) Die beiden Platten (1) unter dem Gerät anschrauben und dazu die passenden Bohrungen verwenden.
- 2) Die beiden Wandhalter (2) an der Wand anbringen und dabei den Abstand der Platten (1) berücksichtigen, die unter dem Gerät angeschraubt sind.
- 3) Das gerät durch die beiden Schlitze in den Platten an den Wandhaltern (2) festschrauben.
Für die Geräte Eolo AE dazu die Bohrungen verwenden, die weiter von der Wand entfernt sind.

ROHRLEITUNGEN FÜR RAUCHABZUG UND VERBRENNUNGSLUFT

Die Rohrleitungen für den Rauchabzug, die für die Geräte vom Typ C verwendet werden und entweder mit natürlichem Abzug oder mit Gebläseunterstützung funktionieren, müssen folgende Anforderungen erfüllen:

Sie müssen aus Metall bestehen. Sie müssen aus Materialien gefertigt sein, die in der Lage sind, auf lange Sicht der normalen Beanspruchung, der Wärme, der Einwirkung der Verbrennungsabgase und der eventuellen Kondenswasserbildung zu widerstehen. Die Verwendung von Rohren, deren Innenfläche nicht glatt ist, ist nicht zulässig.

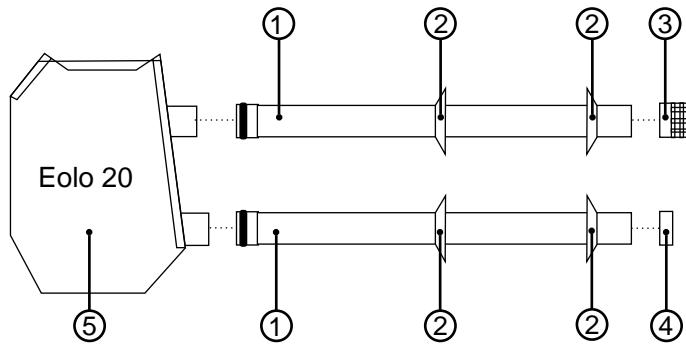
Es können sowohl Edelstahlrohre als auch Aluminiumrohre verwendet werden, die allerdings eine Dicke von mindestens 1,5 mm aufweisen müssen. Als Anschluss eignen sich flexible, doppelwandige Edelstahlrohre mit glatter Innenfläche, wenn diese der Norm EN 166/21 entsprechen. Für die Rohrleitung, mit der dem Brenner die Verbrennungsluft zugeführt wird, können Metallrohre beliebigen Typs verwendet werden.



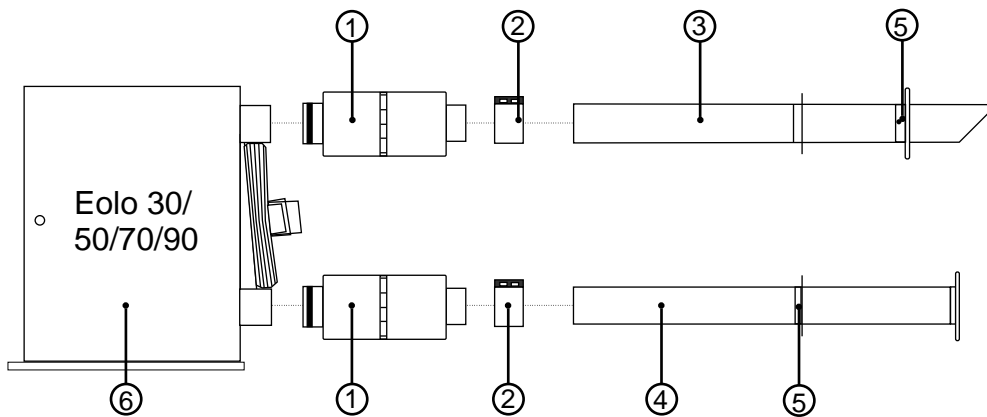
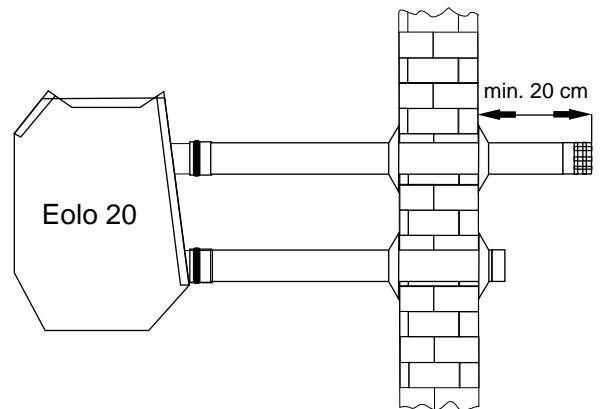
ARTIKEL		L max (m) Eolo AE / AC					
		20	30	50	70	90	
A	Ø 100	5	9	8	6	4	A
E	Ø 80 Eolo 20	10	15	14	10	8	E
B	Ø 100	5	9	8	6	4	B
F	Ø 80 Eolo 20	10	15	14	10	8	F
C	Ø 150 1200 Ø 118 Eolo 20	4	5	4	2	1	C
D	Ø 150 Ø 100 Eolo 20	4	6	5	3	1	D

Wenn Rohrleitungen verwendet werden, deren Länge 5 bis 6 m übersteigt, muss berücksichtigt werden, dass es bei unzureichender Isolierung zur Kondenswasserbildung in den Rohrleitungen kommen kann.

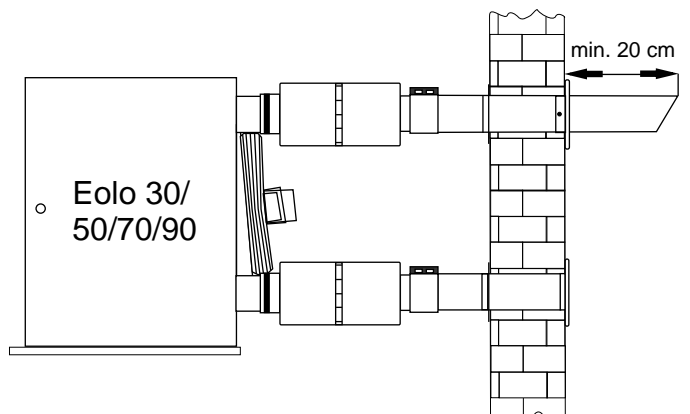
Getrennte Rohrleitungen zur Wand



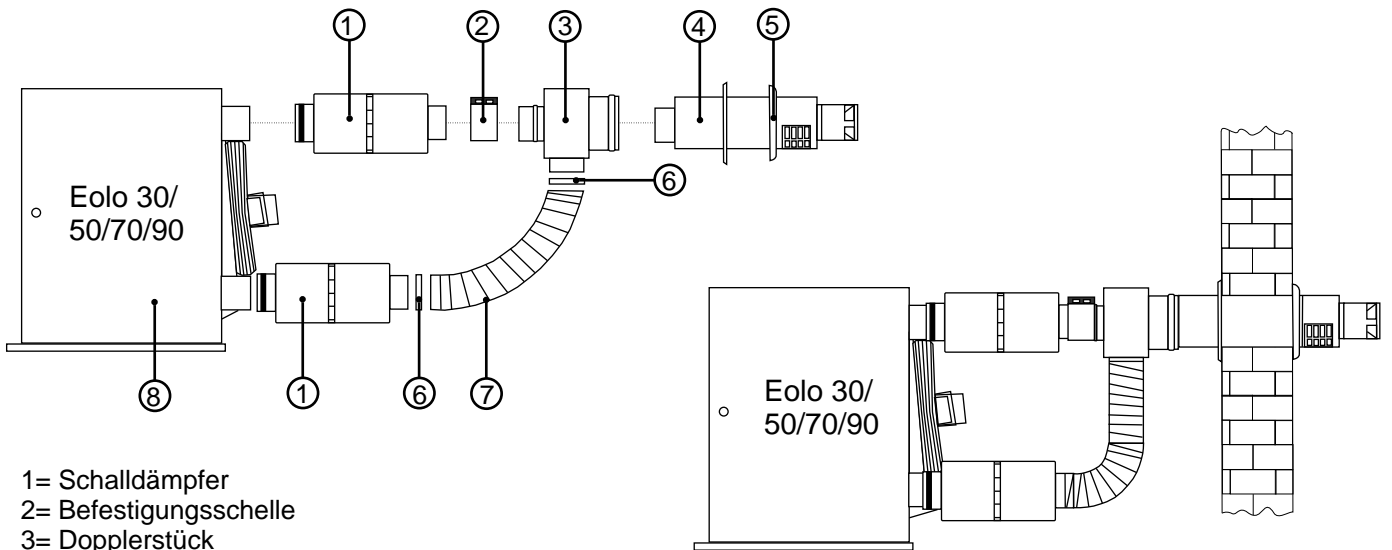
- 1= Rohrstück $\varnothing 80$ mm AG/IG, Länge 1000mm
- 2= Lochabdeckung
- 3= Aufsatz für Endstück Rauchabzug
- 4= Aufsatz für Endstück Verbrennungsluft
- 5= Eolo 20 (Typ C12)



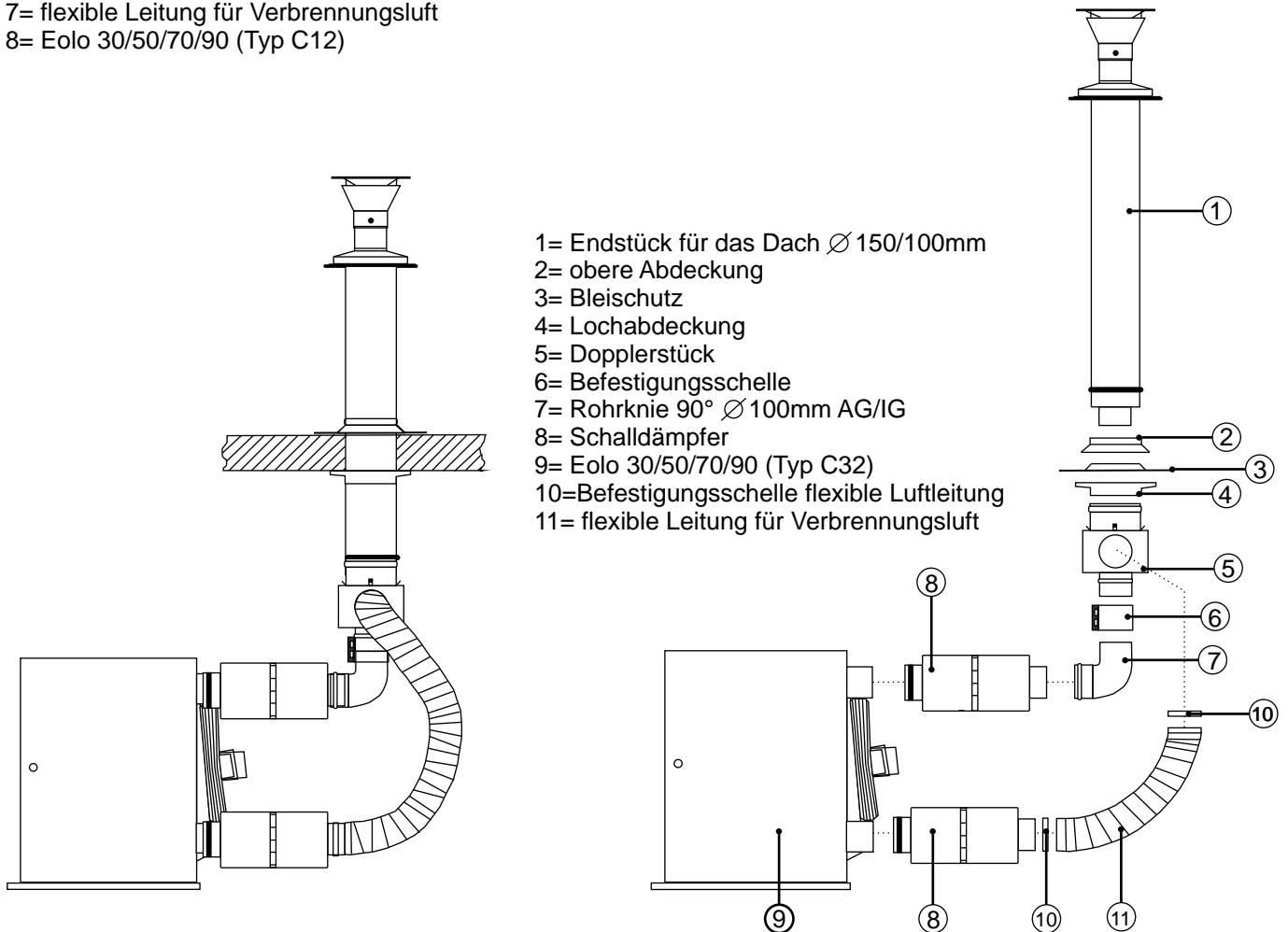
- 1= Schalldämpfer
- 2= Befestigungsschelle
- 3= Endstück Rauchabzug für die Wand $\varnothing 100$ mm
- 4= Endstück Verbrennungsluft für die Wand $\varnothing 100$ mm
- 5= Lochabdeckung
- 6= Eolo (Typ C12)



Gemeinsame Rohrleitung zur Wand und zum Dach



- 1= Schalldämpfer
- 2= Befestigungsschelle
- 3= Dopplerstück
- 4= Endstück für Wand $\varnothing 150/100\text{mm}$
- 5= Lochabdeckung
- 6= Befestigungsschelle flexible Luftleitung
- 7= flexible Leitung für Verbrennungsluft
- 8= Eolo 30/50/70/90 (Typ C12)



- 1= Endstück für das Dach $\varnothing 150/100\text{mm}$
- 2= obere Abdeckung
- 3= Bleischutz
- 4= Lochabdeckung
- 5= Dopplerstück
- 6= Befestigungsschelle
- 7= Rohrknief $90^\circ \varnothing 100\text{mm AG/IG}$
- 8= Schalldämpfer
- 9= Eolo 30/50/70/90 (Typ C32)
- 10= Befestigungsschelle flexible Luftleitung
- 11= flexible Leitung für Verbrennungsluft

ABNAHMEPRÜFUNG UND STARTEN DER ANLAGE

Vorbereitungen vor dem Zünden

- A) Kontrollieren, ob die Geräte für das verfügbare Gas geeignet sind (eventuell Kapitel 10.1 über den Brennstoffwechsel einsehen), den Druck in der Gasleitung überprüfen (siehe Tabelle unten) und den Gashahn aufdrehen. Nach dem Eichen den Regler vom Gasventil verplomben!
- B) Kontrollieren Sie, ob der Brenner korrekt an die Schalttafel angeschlossen worden ist.
- C) Am Raumthermostat die gewünschte Temperatur einstellen (siehe hierzu die Anleitung in den Unterlagen zur Schalttafel). Jetzt schalten sich die Heizgeräte ein.

Zündphasen

- 1) Der Druckwächter vom Gas schließt den Phasenkontakt, so dass die Kontrolleinheit CM 31F bzw. CM 32F mit Strom versorgt wird und mit der Gasversorgung beginnt.
- 2) Das Absauggebläse für die Abgase schaltet sich ein, wodurch der Druckwächter für die Luft zugeschaltet wird. Jetzt kontrolliert die Kontrolleinheit, ob der Druckwächter für die Luft korrekt funktioniert. Ist das Ergebnis der Kontrolle positiv, beginnt das Ausspülen der Brennerkammer, das mindestens 20 Sekunden lang dauert. WEITERE INFORMATIONEN ÜBER DIE KONTROLLEINHEIT KÖNNEN DEN TECHNISCHEN HINWEISEN ZUM GERÄT ENTNOMMEN WERDEN.
- 3) Nach dem Ausspülen aktiviert die Kontrolleinheit 5 Sekunden lang den Zündfunken und die grüne Kontrolleuchte schaltet sich ein. Sollte sich die Flamme nicht zünden lassen, wird das Heizgerät abgeschaltet und die rote Kontrolleuchte schaltet sich ein. Zur Wiederaufnahme vom Gerätebetrieb muss der Resetknopf gedrückt werden.
- 4) Bei den Modellen mit zwei Elektroventilen zündet der Brenner die erste Flammenstufe und erst nach erneuter Zustimmung durch die Kontrolleinheit CM 32F wird der Brenner auf volle Leistung geschaltet.

Achtung!

Wenn ein elektronischer Thermostat vorhanden und die Anschlüsse S3 und B4 vertauscht werden, schaltet sich der Thermostat nicht ein, so dass auf der Brenner nicht eingeschaltet wird.

Wenn die Anschlüsse T1 und T2 vertauscht werden, schaltet sich die Kontrolleuchte "Gerät abgeschaltet" ein, wenn der Brenner läuft.

Wenn die Phase und der Mittelleiter der Stromleitung vertauscht werden, zündet der Brenner die Flamme und schaltet sich dann nach 10 Sekunden ab.

Wenn am Brenner mit Phasensignal ein Reset durchgeführt wird, wird entweder die Kontrolleinheit CM 31F bzw. CM 32F beschädigt oder das Reset nicht ausgeführt.

Wenn der Thermostat an der Hauptleitung angebracht wird, kühlt die Brennkammer nicht ab, wodurch die Brennkammer selbst sowie die Gebläseeinheiten beschädigt werden.

Wenn die Klemmen S3 und B4 dauerhaft überbrückt werden, kommt es beim Ein- und Ausschalten der Heizgeräte zur Beschädigung der Brennkammer und der Gebläseeinheiten.

Die elektrischen Anschlüsse müssen überprüft werden! Sie müssen absolut mit den Angaben auf den mitgelieferten Schaltplänen übereinstimmen.

Funktionsstörungen

STÖRUNG	URSACHE	URSACHE
Der Brenner zündet und schaltet sich dann nach einigen Sekunden ab.	A) Phase und Mittelleiter wurden beim Stromanschluss vertauscht.	A) Die Kabel vertauschen.
	B) Die Erdung wurde nicht korrekt ausgeführt.	B) Die Erdung kontrollieren.
	C) Die Elektrode oder der Fühler zur Flammenermittlung sind schlecht positioniert.	C) Die Elektrode muss 11 mm weit entfernt von der Platte positioniert werden.
	D) Die Kontrolleinheit ist defekt.	D) Die Kontrolleinheit durch ein Originalersatzteil ersetzen.
	E) in der Gasleitung gibt es Lufteinschlüsse.	E) Die Leitung entlüften.
	F) Der Gasdruck ist falsch eingestellt.	F) Kontrollieren, ob der Druck den auf dem Typenschild angegebenen Werten entspricht. Nach dem Eichen muss der Druckregler am Elektroventil verplombt werden!
Der Ansaugmotor läuft an und kurz darauf versucht die Kontrolleinheit erfolglos, den Brenner zu zünden.	A) Der Brenner wird nicht mit Gas versorgt	A) Die Gasleitung kontrollieren.
	B) Die Spule vom Elektroventil ist nicht vom Druckwächter für die Luft aktiviert worden.	B) Anschluss vom kleinen Silikonschlauch und die Funktionstüchtigkeit vom Druckwächter der Luft überprüfen.
	C) Die Spule vom Elektroventil ist defekt.	C) Mit dem Schraubenzieher kann kontrolliert werden, ob die Spule defekt ist: Wenn die Spule funktioniert, wird der Schraubenzieher beim Zünden von der Spule angezogen.
	D) Der Methangasdruck an der Düse ist zu hoch.	D) Den Gasdruck auf den Wert einstellen, der auf dem Typenschild angegeben ist.
Der Rauchabzug schaltet sich nicht ein.	A) Es fehlt Strom.	A) Die Schalter an der Gerätesteuerung und der Hauptschalttafel kontrollieren.
	B) Der Motor ist defekt.	B) Die Funktionstüchtigkeit vom Gebläse getrennt überprüfen. Bei Defekt mit einem Originalersatzteil ersetzen.
	C) Der Kondensator ist defekt.	C) Durch einen Kondensator mit den gleichen Eigenschaften ersetzen.
	D) Das Gebläse vom Motor hat sich verklemmt.	D) Das Gebläse frei machen.
	E) Die Drähte am Druckwächter sind vertauscht.	E) Die Drähte korrekt anschließen (siehe Schaltpläne).
Der Ansaugmotor schaltet sich ein, die Kontrollzentrale versucht zu zünden, das Elektroventil öffnet sich, aber der Brenner zündet nicht.	A) Eventuell wird der Brenner nicht mit Gas versorgt.	A) Falls die Anlage neu ist, ist ein Entlüften notwendig.
	B) Die Zündelektrode ist schlecht positioniert.	B) Die Elektrode 5 mm weit weg von der Platte positionieren (siehe Handbuch).
	C) Der Gasdruck ist zu hoch.	C) Den Druck auf den Wert einstellen, der auf dem Typenschild angegeben ist.
Der Ansaugmotor läuft an, aber die Kontrolleinheit aktiviert den Brenner und das Elektroventil nicht.	A) Bei der Kontrolle vor dem Zünden hat die Kontrolleinheit ermittelt, dass die Kontakte vom Druckwächter geschlossen (verklebt) sind.	A) Den Druckwächter durch einen Ersatzteil mit der gleichen Eichung ersetzen.
	B) Die Kontrolleinheit ist defekt.	B) Die Kontrolleinheit durch einen Ersatzteil ersetzen.