

AUFSTELLANLEITUNG

Gas-Kaminofen CARISMO SOLO



 **LEDA**
Guss ist Qualität

Bildnachweis:

Elektron. Zünd- und Steuersystem mit Fernbedienung: © 2015 Mertik Maxitrol, Alle Rechte vorbehalten.

1.	PLANUNGSDATEN	1
1.1	Lieferumfang + Zubehör	1
1.2	Technische Daten	3
1.3	Berechnung der Heizlast (des Wärmebedarfs)	5
1.4	Anforderungen an die Abgasanlage	6
1.5	Verbrennungsluftversorgung	10
2.	MONTAGE DES CARISMO SOLO	11
2.1	Ausrichten und Höhenverstellen	11
2.2	Verkleidung demontieren	12
2.3	Sichtscheiben demontieren	14
2.4	Montage der Drosselscheiben	16
2.5	Vorbereiten der Brenneinheit	17
2.6	Anschluss an die Gasversorgung	18
2.7	Überprüfen und Einstellen der Pilotflamme	20
2.8	Einstellen des Gasreglers	21
2.9	Demontage des Flächenbrenners	23
2.10	Einlegen der Holzscheite	24
3.	EINBAU UND ANSCHLUSS DES CARISMO SOLO	26
3.1	Sicherheitshinweise, grundsätzliche Vorgaben	26
3.2	Brandschutz und Sicherheitsabstände	27
4.	NORMEN UND RICHTLINIEN	29
5.	ANHANG	30
5.1	Wartungscheckliste	30
5.2	Protokoll über Belastungs- und Dichtheitsprüfung für die Gasleitung	35
5.3	Inbetriebnahme- und Einweisungsprotokoll für die Gasinstallation	36
5.4	Hinweise für Instandhaltungsmaßnahmen	37

Allgemeine Hinweise für den Fachhandwerker

Die vorliegende Aufstellanleitung ist Bestandteil der Bedienungsanleitung CARISMO SOLO. Es sind ebenfalls die Hinweise aus der Bedienungsanleitung zu beachten.

1. Planungsdaten

1.1 Lieferumfang + Zubehör

Die Lieferung erfolgt in einer Verpackungseinheit im Holzverschlag, Bauteile für die Abgasleitung werden separat verpackt geliefert. Die Zubehörteile befinden sich bei Lieferung größtenteils im Brennraum des Geräts.

Lieferumfang

- Gas-Kaminofen, komplett montiert
- Bedienungs- und Aufstellanleitung (6036-00594)
- Steuer- und Reglereinheit, komplett montiert, inkl. 4 Batterien 1,5 V Mignon AAA
- Fernbedienung, Batterie
- Drosselscheibe 30 mm
- Drosselscheibe 40 mm
- Holz-Set (Imitate), Brennergranulat
- Chips
- Glühwolle

Notwendiges Zubehör

- LAS (Konzentrisches Luft-Abgas-System von LEDA)



Der CARISMO SOLO ist mit dem konzentrischen Luft-Abgas-System LAS geprüft. Der Anschluss des CARISMO SOLO mit LAS ist für die Gewährleistung der Anlagensicherheit und der korrekten Funktion unbedingt erforderlich.

Optionales Zubehör

- 1004-00847 Glühwolle
- 1004-00824 Kabel für Haus-Bus-System
- 1004-00825 Schalter für Wandbedienung
- 1004-00823 Wandhalterung für Fernbedienung
- 1004-00785 Allgas Steckschlauch mit Übergangsstück, 500 mm
- 1004-00786 Allgas Steckschlauch mit Übergangsstück, 1000 mm
- 1004-00787 Allgas Steckschlauch mit Übergangsstück, 2000 mm
- 1004-00772 Steckernetzteil
- 1004-00985 Wifi Box

1.2 Technische Daten

Raumheizer CARISMO		Typ	Solo		
Zulassungsgrundlage, bauaufsichtliche Verwendbarkeit		CE-Kennzeichnung gem. Gasgeräteverordnung (EU) 2016/426			
Bauart		C - raumluftunabhängige Gasfeuerstätte			
EU-Baumusterprüfbescheinigung Produkt-Identnr. (PIN) CE-Kennnr.		E6351/5589 0461CN1009 CE 0461 18			
Energieeffizienzklasse		B	B	B	
Wirkungsgrad	[%]	84,5	84,5	84,5	
zu verwendendes Luft-Abgas-System ¹⁾		LEDA LAS			
Kategorie		I2E I2H	I2LL	I3B/P	
Gasart		E / H	LL		
		H/G20	L/G25	G31	
im Auslieferungszustand eingestellte Gasart bzw. umrüstbare Gasart		eingestellt	eingestellt	eingestellt	
Anschlussdruck / Vordruck	[mbar]	20	20	50	
Bestimmungsländer		DE, AT, CH	DE	DE, AT, CH	
Nennwärmeleistung	[kW]	5,4	5,7	4,9	
Nennwärmebelastung H _i	[kW]	6,4	6,7	5,8	
Nennwärmebelastung H _s	[kW]	7,1	7,4	6,8	
Leistungsbereich	[kW]	2 - 5,4	2 - 5,7	2 - 4,9	
Brennerdruck max.	[mbar]	13,2	13,8	23,7	
Brennerdruck min.	[mbar]	5,8	5,3	15,5	
Gasdurchsatz, max.	[m ³ /h]	0,67	0,8	0,27	
Effizienzklasse (nach DIN EN 613)		2			
NOx-Konzentration	[mg/ kWh]	92	92	92	

Planungsdaten

Raumheizer CARISMO	Typ	Solo
Angaben zum Brand- und Wärmeschutz		
Abstände zum Brandschutz zu brennbaren bzw. temperaturempfindlichen Bauteilen z.B. Möbel etc.		
seitliche Abstände	[mm]	1200 (im Strahlungsbereich der Scheibe)
Abstand nach vorne	[mm]	1200 (im Strahlungsbereich der Scheibe)
	[mm]	500 (wie vor, aber mit beidseitig belüftetem Strahlungsschutz)
Abstand nach hinten	[mm]	50
Abstand nach oben	[mm]	1200 (zwischen Zuluftgitter und Bauteil)
Abstand nach unten	[mm]	200 mm (zwischen Fußboden und Gas-Kamineinsatz)
Abmessungen und Massen		
Masse Raumheizer	[kg]	75
LAS-Durchmesser ¹⁾	[Ømm]	100 / 150

¹⁾ Die Konvektions-Raumheizer für gasförmige Brennstoffe CARISMO erfüllen zusammen mit dem konzentrischen LEDA Luft-Abgas-System die Anforderungen der DIN EN 613. Die entsprechende Kennzeichnung für das LAS ist: Luft-Abgas-System DIN V 18160-1: T450 N2 D 1 O50 L00.

1.3 Berechnung der Heizlast (des Wärmebedarfs)

Eine Feuerstätte mit dem LEDA Gas-Kaminofen CARISMO SOLO stellt nach 1. BImSchV eine Einzelfeuerungsanlage dar, die zur Beheizung eines Aufstellraums verwendet wird. Angrenzende Räume können zusätzlich mitbeheizt werden.

Die Wärmeleistung der Einzelfeuerstätte muss sich dabei jedoch am Wärmebedarf des Aufstellraums (Heizlast) orientieren.

Ein entsprechender Nachweis kann vom Fachbetrieb über eine Heizlastberechnung nach DIN EN 12831 oder einem vereinfachten Tabellenverfahren (z.B. LEDA BImSchV-Rechner) erbracht werden.

Der CARISMO SOLO kann nur dann gut und wirtschaftlich betrieben werden, wenn seine Wärmeleistung an die gegebenen Wärmebedarfsverhältnisse (Heizlast) und die Bedürfnisse des Betreibers angepasst ist. Deshalb ist eine Heizlastberechnung vom Anlagenersteller durchzuführen, bzw. auf eine bestehende Berechnung zurückzugreifen. Ebenso kann die Leistung unabhängig von der tatsächlichen Heizlast auch mit dem Auftraggeber vereinbart werden. Zu beachten ist, dass der Hauptteil der Wärmeabgabe des Gerätes über die Sichtscheibe erfolgt.

Planungsdaten

1.4 Anforderungen an die Abgasanlage



Der Gas-Kaminofen CARISMO SOLO ist nur in Verwendung mit dem LEDA Luft-Abgas-System (LAS) zugelassen!



Hinweis - Bitte die Montageanweisung des LAS lesen und beachten!

Brandschutz Luft-Abgas-System



Die Außenflächen der Abgasleitung insbesondere in der Nähe des Gas-Kaminofens werden heiß!

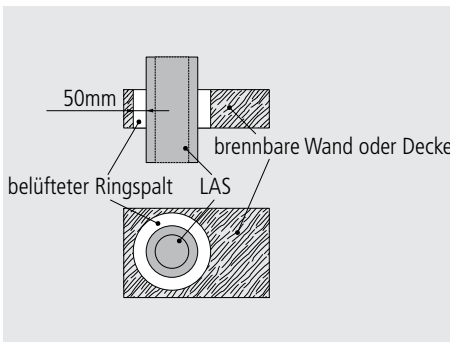


Abb. 1.2 Wand- und Deckendurchführung mit Ringspalt
Abstandsklasse O50

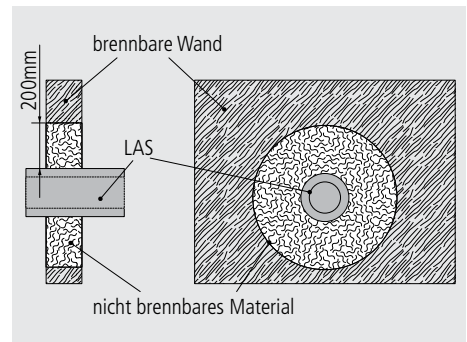


Abb. 1.1 Wanddurchführung ohne Ringspalt

Zulässige Höhen und Längen der Abgasanlage

Die Auslegung des LAS erfolgt über die theoretische Maximalhöhe bzw. -länge von 12 m. Alle Bögen in der Abgasleitung sind davon mit einem entsprechenden Längenabzug zu berücksichtigen (Abb. 1.3 und Abb. 1.4).

Die mindest notwendigen Leitungslängen sowie die maximal mögliche Anzahl an Umlenkungen sind entsprechend der Aufbauweise der Leitung ebenfalls folgenden Tabellen zu entnehmen.

Durch das Einhalten dieser Vorgaben gilt der Funktionsnachweis als erbracht, eine gesonderte Berechnung der Abgasanlage ist nicht erforderlich.



Im CARISMO SOLO ist je nach Länge der senkrechten Leitung eine Drosselscheibe einzusetzen. Die Auslegung und Einbau der Drosselscheiben erfolgt entsprechend Kapitel 2.5 auf Seite 16.

Planungsdaten

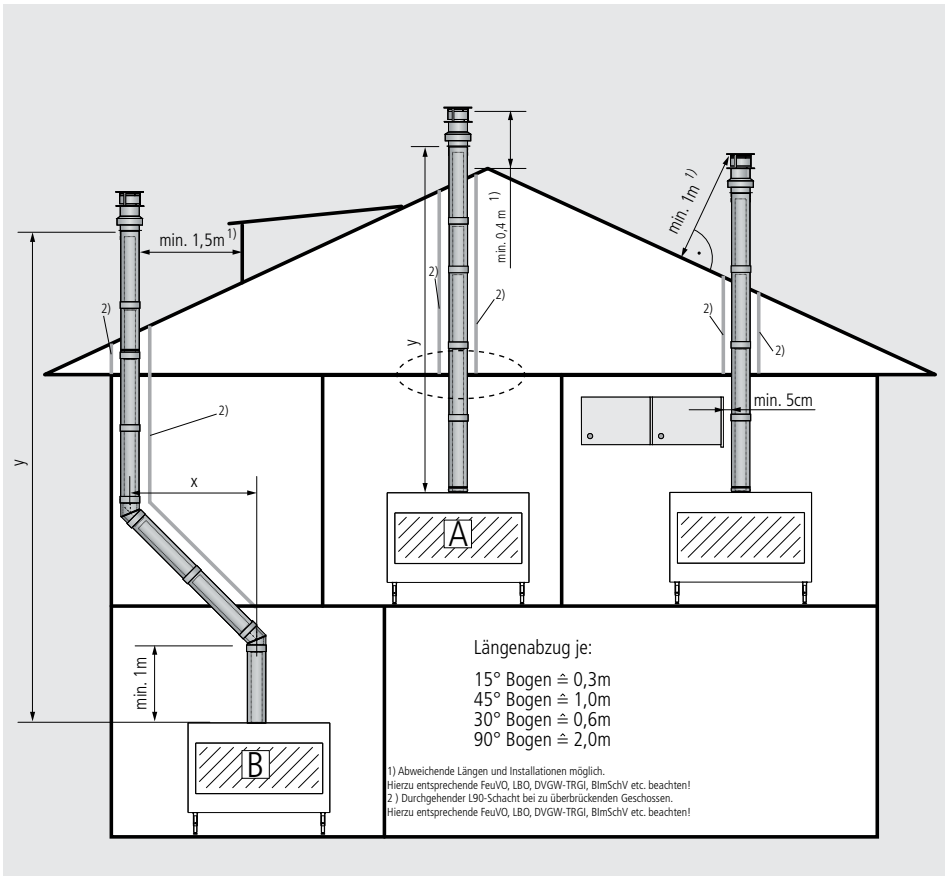


Abb. 1.3 Abgasanlage: Geräteanschluss (Beispiel 1)

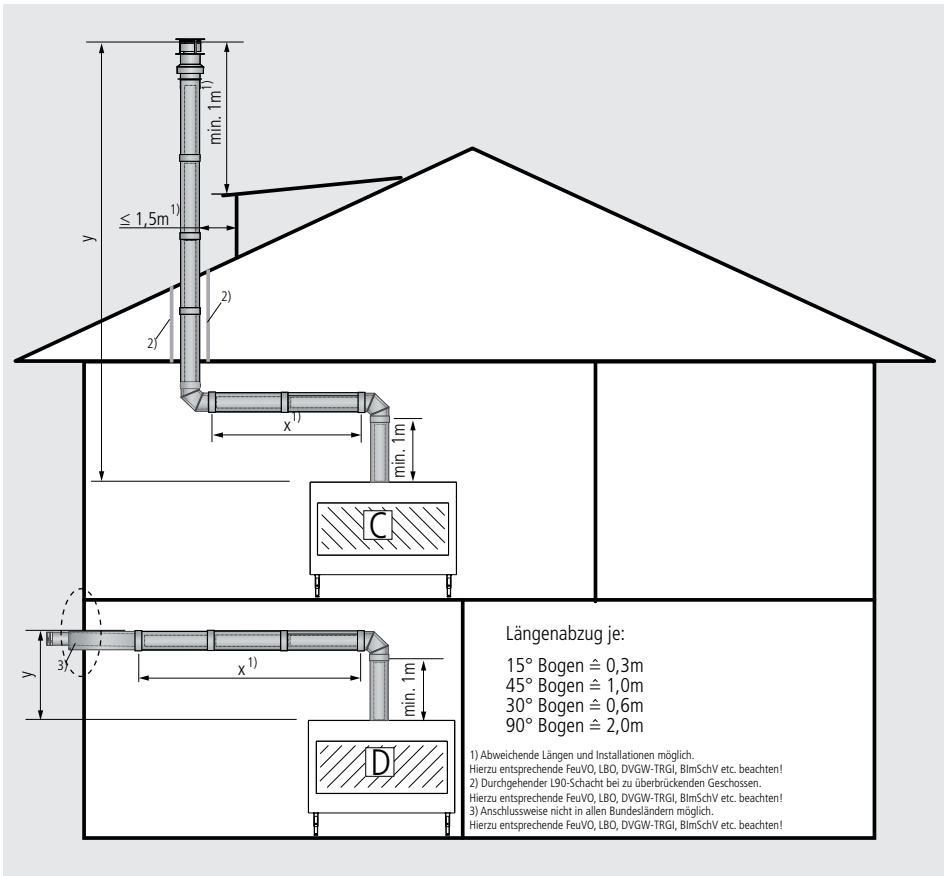


Abb. 1.4 Abgasanlage: Geräteanschluss (Beispiel 2)

CARISMO SOLO						
Geräte-anschluss	x [m]		y [m]		Drosselscheibe	zusätzliche Installations-Hinweise
	xmin [m]	xmax [m]	ymin [m]	ymin [m]		
A (Abb.1.4)	-	-	2	12	siehe Kap. 2.2	-
B (Abb.1.4)	0	4	3	12		max. 0,5 m Verzug je 1 m Leitungsgesamtlänge
C (Abb.1.5)	0	2	1	12		
D (Abb.1.5)	0	3	1	3	ohne	-

1.5 Verbrennungsluftversorgung

Der Gas-Kaminofen CARISMO SOLO wird **ausschließlich raumluftunabhängig** über das entsprechende LAS mit Verbrennungsluft aus dem Freien versorgt.

Der Gas-Kaminofen besitzt eine geschlossene Anbindung an das Abgassystem **ohne Strömungssicherung und eine Flammenüberwachung**. Daher werden keine gesonderten baurechtlichen Anforderungen an den Luftwechsel und die Größe des Aufstellraums gestellt.

2. Montage des CARISMO SOLO



Sicherheitshinweise im Abschnitt „3.1 Sicherheitshinweise, grundsätzliche Vorgaben“ auf Seite 26 sind zu beachten!

2.1 Ausrichten und Höhenverstellen

Im Lieferzustand sind diese Füße komplett im Grundgerät eingeschoben bzw. liegen dem Gerät bei.

Zur Höhenverstellung des Gerätes sind die Feststellschrauben der höhenverstellbaren Füße zu lösen und anschließend wieder zu arretieren. Die Füße der ES- und PS-Versionen können dementsprechend gekürzt werden.

Zur Feinjustierung der waagerechten Position besitzen die Füße zusätzlich Stellfüße mit Gewinde.

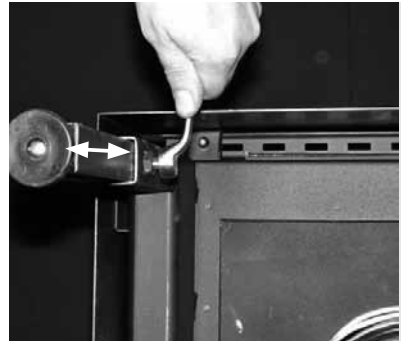


Abb. 2.1 Ausrichten der höhenverstellbaren Füße

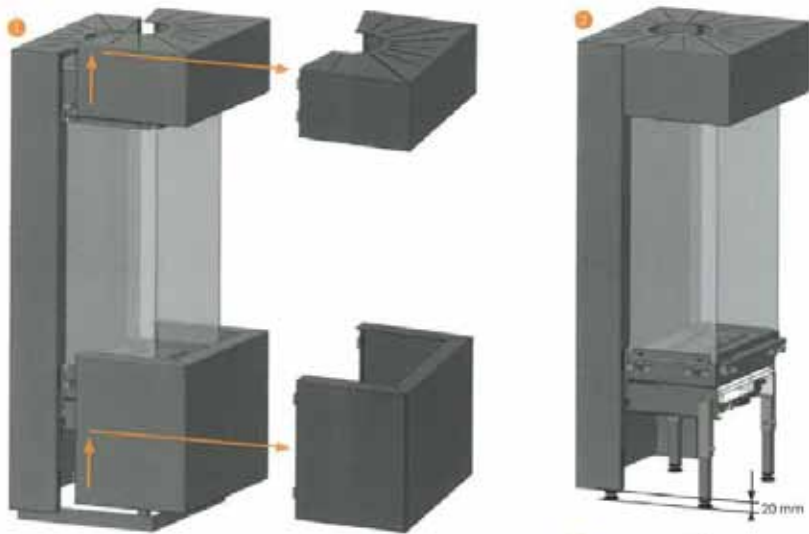
Montage des CARISMO SOLO

2.2 Verkleidung demontieren



Hinweis: Für die Installation und den Gasanschluss muss nur die untere Abdeckung entfernt werden.

- ① Entfernen Sie die oberen und unteren Abdeckungen vom Mantel. Diese sind mit 4 Haken pro Abdeckung befestigt. Schieben Sie die Abdeckung zuerst nach oben und ziehen Sie das Unterteil nach außen. Sowohl die obere als auch die untere Abdeckung können entfernt werden.
- ② Verwenden Sie die Schwenkbeine, um sicherzustellen, dass der Kamin eben ist.

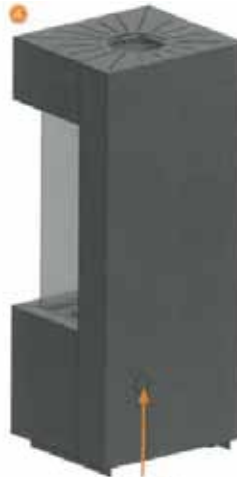


Montage des CARISMO SOLO



Montageort für optionale WiFi-Box

Gasanschluss



Ausschnittplatte

- ③ Stellen Sie die Höhe zwischen Mantel und Boden auf 20 mm ein.
Verbindung zu den Gasrohren
- ④ Das Gasrohr kann über die rückseitige Aussparung kann eingespeist werden.

2.3 Sichtscheiben demontieren

Demontage der Frontsichtscheibe

Um die Frontsichtscheibe zu entfernen, muss die untere Abdeckung entfernt werden.
Die obere Abdeckung kann an Ort und Stelle bleiben.

Setzen Sie den Saugnapf ungefähr in die Mitte des Glases.

Lösen Sie die 4 Schrauben (2 oben ⑤, 2 unten ⑥), entfernen Sie sie jedoch nicht.

Heben Sie die Glasscheibe vorsichtig bis zum Anschlag an; die Glasscheibe kann sich nicht aus der Nut lösen. Anschließend kann man die Scheibe schräg nach unten ziehen.

⑦

Stellen Sie das Glas an einem sicheren Ort ab, damit es nicht herunterfällt und/oder beschädigt wird:

1. nach oben,
2. nach außen,
3. nach unten zum Entfernen.

Demontage der seitlichen Scheiben

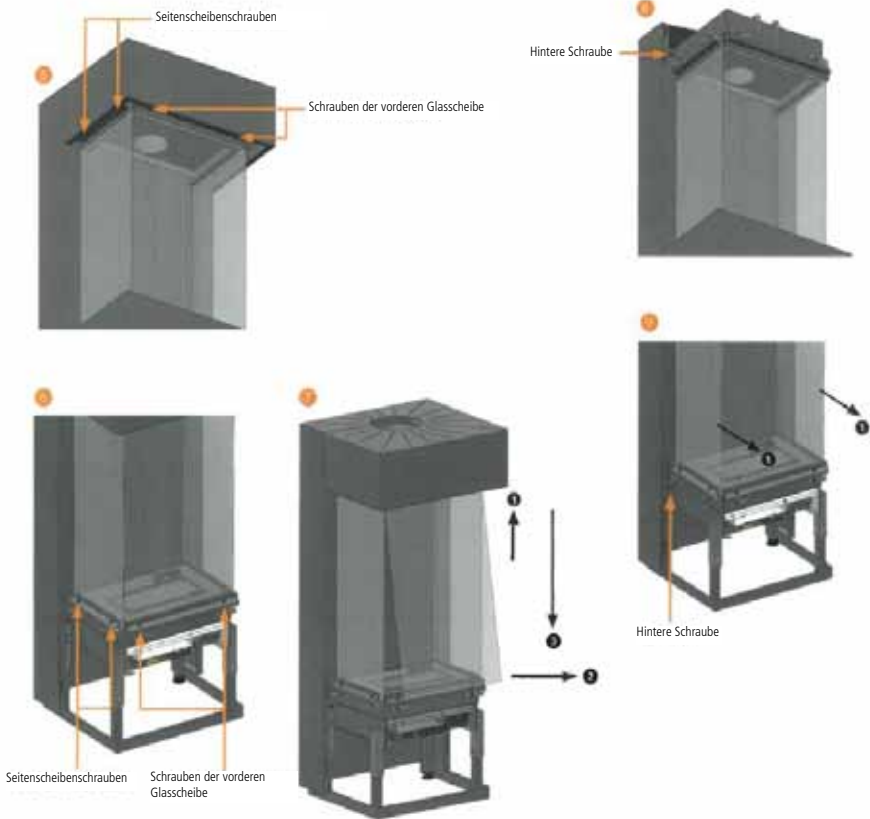
Um die seitlichen Glasscheiben zu entfernen, müssen die oberen und unteren Abdeckungen entfernt werden.

Die Seitenscheiben werden mit 6 Schrauben pro Platte befestigt; 2 oben ⑤, 2 unten ⑥ und 2 (pro Scheibe) hinten.

Lösen Sie die Schrauben, entfernen Sie sie jedoch nicht. ⑧ ⑨

Die Glasscheibe kann mit einer einfachen Bewegung entfernt werden.

Montage des CARISMO SOLO



Hinweis: Der Zusammenbau der Seiten- und Frontglasscheiben erfolgt in umgekehrter Reihenfolge der Demontage. Zuerst die Seitenscheiben, dann die Frontscheibe. Stellen Sie sicher, dass die Seiten- und Frontscheibe fest miteinander verbunden sind..

Montage des CARISMO SOLO

2.4 Montage der Drosselscheiben

Gemäß folgender Tabelle sind die Drosselscheiben nach der senkrechten Höhe der Abgasleitung auszuwählen:

CARISMO SOLO Typ	Schornsteinlänge											
	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	7 m	8 m	9 m	10 m	11 m	12 m	
	30 mm					40 mm						

Die Begrenzungs- und / oder Leitplatte kann an der Stelle des Rauchgaskanals im Kamin montiert werden.

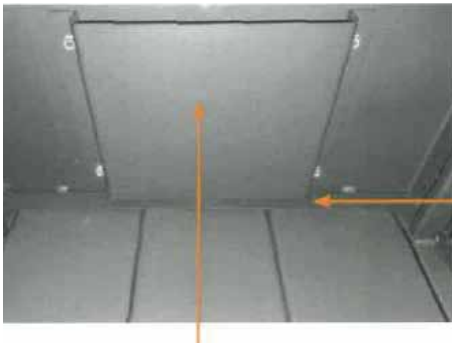


Abb. 2.2 Prallplatte -> Stellen Sie beim Einbau der Prallplatte sicher, dass unten ein Spalt frei ist.

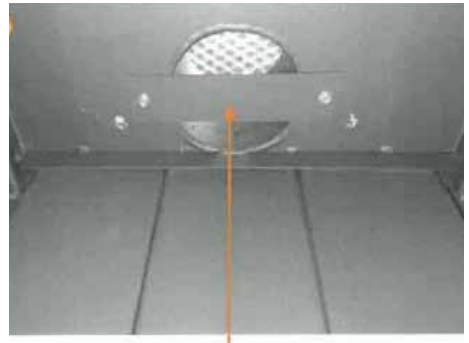


Abb. 2.3 Drosselscheibe

2.5 Vorbereiten der Brenneinheit

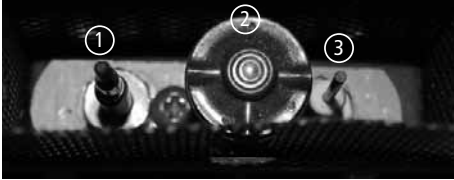


Abb. 2.4 Zündeinheit

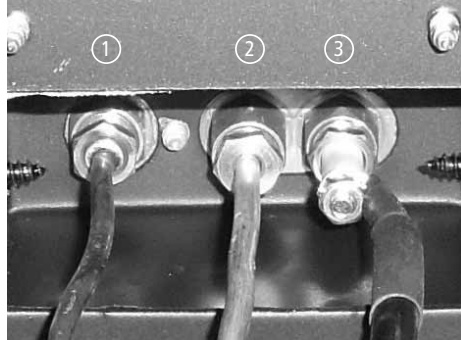


Abb. 2.5 Zuleitungen der Zündeinheit

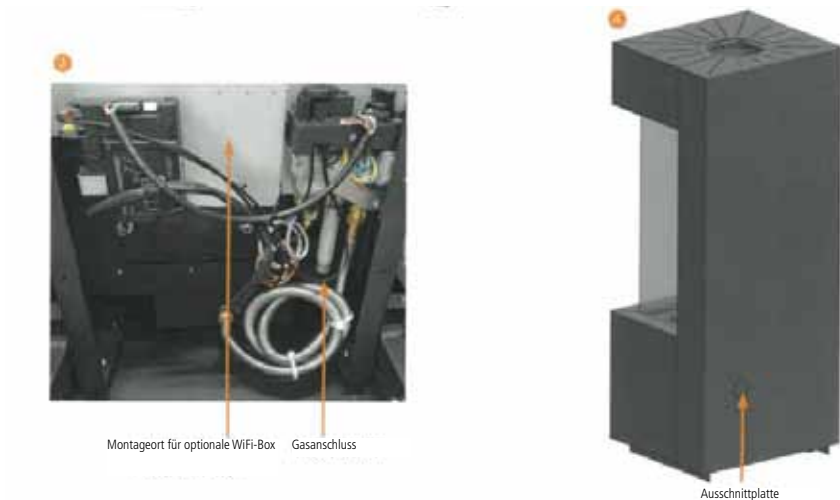
Kontrollieren des Flammenwächters ①, der Pilot-Brennerdüse ② und des Zündelements ③, sowie des korrekten Sitzes des Feuerraum-Bodenblechs und der Düsenabdeckung.



Einen ausreichenden Abstand zwischen der Pilotbrennerdüsen-Leitung und dem Zündelement unbedingt einhalten!

Montage des CARISMO SOLO

2.6 Anschluss an die Gasversorgung Durchführen des Gasschlauchs



In der Geräte-Anschlussleitung ist eine Absperrarmatur zu installieren. Leitung und Anschluss sind nach den Vorgaben der DVGW-TRGI bzw. TRF auszuführen.



Beachten Sie bei der Wahl der Verlegewege für die Gaszuleitung, dass die Temperatur innerhalb der Anlagenverkleidung sehr hoch sein kann.



Den Gasregler während der Anschlussarbeiten nicht verdrehen und/ oder mechanisch unter Spannung setzen.

Die Gasleitung muss schmutz- und staubfrei, sowie trocken sein.

Montage des CARISMO SOLO

Die optimale Position der Leitungswege ist daher am, im, oder in unmittelbarer Nähe der Aufstellfläche, bzw. des Bodens. Führen Sie die Gasleitung auf kürzestem Weg aus dem Innenbereich der Anlage heraus.

Der Gasanschluss am Gasregler erfolgt mittels eines 3/8"-Außengewindes (Abb. 2.20).

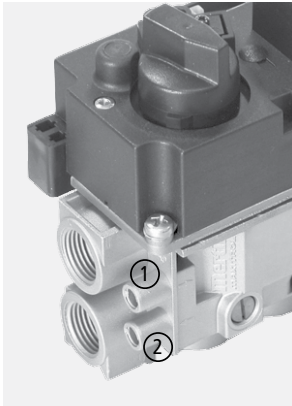


Abb. 2.6 Gasregler: Anschluss an die Gasversorgung

- ① Verschlusschraube Eingangsdruck
- ② Verschlusschraube Ausgangsdruck

Die Absperrarmatur muss nach erfolgtem Anschluss leicht zugänglich sein.

Alle Verbindungen gemäß DVGW-TRGI bzw. TRF auf Dichtheit und alle Armaturen auf Funktion überprüfen.

Die Dichtheit der Gasinstallation, bzw. die Belastungs- und Dichtheitsprüfung ist zu protokollieren (Protokollbeispiel nach DVGW-TRGI im Anhang

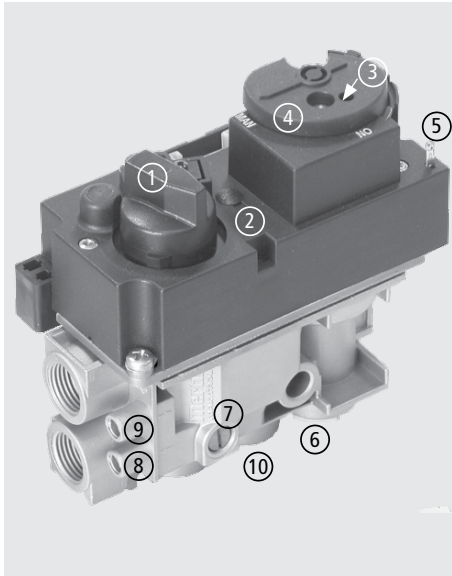
„5.2 Protokoll über Belastungs- und Dichtheitsprüfung für die Gasleitung“ auf Seite 35).

Nach erfolgreicher Dichtheitsprüfung kann die Brennstoffzufuhr geöffnet werden.

Montage des CARISMO SOLO

2.7 Überprüfen und Einstellen der Pilotflamme

Die Einstellschraube zum Einregulieren der Pilot- bzw. Zündflamme befindet sich unterhalb des Drehknopfes des Gasreglers für den manuellen Betrieb.



- ① Hauptventilknopf
- ② Druckregulierschraube für Ausgangsdruck
- ③ Einstellung der Zündflamme (mit Schraubendreher)
- ④ Stellknopf manuelle Funktion
- ⑤ Piezo-Zündanschluss
- ⑥ Anschluss für Temperaturregler
- ⑦ Einstellschraube für Minimaldurchsatz
- ⑧ Verschlusschraube Ausgangsdruck
- ⑨ Verschlusschraube Eingangsdruck
- ⑩ Gasanschluss vom Versorger

Abb. 2.7 Anschluss an den Gasregler

1. Die Zündflamme muss:

- blau brennen,
- eine saubere Dreiteilung in Einzelflammen aufweisen:
 - mittig, Richtung Flächenbrenner
 - seitlich, Richtung Flammenwächter
 - seitlich, Richtung Zündelement
- den Flammenwächter erreichen
- ausreichend umspülen.

2. Die Zündflamme darf über den Flammenwächter nicht hinausgehen und keine gelbe Flamme bilden.

3. Die Zündflamme darf nicht zu weit nach oben abgelenkt werden.

2.8 Einstellen des Gasreglers

Bei der ersten Inbetriebnahme des Gas-Kaminofens ist der vorhandene Gas-Versorgungsdruck sowie der Geräte-Innendruck zu überprüfen. In Ausnahmefällen ist trotz Voreinstellung eine entsprechende Einstellung des Gasreglers notwendig. Die Pilot- bzw. Zündflamme ist zu kontrollieren und wenn notwendig einzustellen. Vermeiden Sie insbesondere beim Öffnen und Schließen der Verschlusschrauben unbedingt höheren Kraftaufwand oder Gewalt.



Die Einstellung des Gasreglers darf nur vom autorisierten Fachmann vorgenommen werden!

Bei unsachgemäßer Einstellung oder Manipulation des Gasreglers erlischt jede Gewährleistung. Der Gas-Kamineinsatz kann nicht gefahrlos betrieben werden.

Alle Einstellungen werden mit einem kleinen Schraubendreher vorgenommen, flache Klinge (Schlitz-Schraubendreher), ca. 2,5 mm.



Abb. 2.8 Messstelle für Vordruck / Brennerdruck

Eingangsdruckmessung (Versorgungsdruck bzw. Vordruck)

- a) Brennstoffzufuhr öffnen und Gas-Kaminofen ausschalten.
 - b) Eingangsdruckmesspunkt öffnen durch Lösen der Verschlusschraube („Abb. 2.21 Anschluss an den Gasregler“ auf Seite 20).
- c) Druckmessgerät mit geeignetem Anschlussschlauch am Eingangsdruckmesspunkt (Ø 9 mm) anschließen.
 - d) Eingangsdruck messen, dokumentieren und mit dem geforderten Wert vergleichen.
 - e) Anschlussschlauch abziehen und Druckmesspunkt durch Anziehen der Verschlusschraube schließen.

Ausgangsdruck (Brennerdruck)

Die Druckregulierschraube befindet sich auf der Oberseite des Gasreglers unter einer durch Lack gesicherten Kunststoffabdeckung. Bei notwendiger Einstellung ist diese Abdeckung zu entfernen.

- a) Brennstoffzufuhr öffnen und Gas-Kaminofen ausschalten.
- b) Ausgangsdruckmesspunkt öffnen durch Lösen der Verschlusschraube („Abb. 2.21 Anschluss an den Gasregler“ auf Seite 20).
- c) Druckmessgerät mit geeignetem Anschlussschlauch am Ausgangsdruckmesspunkt (Ø 9 mm) anschließen.
- d) Gas-Kaminofen in Betrieb nehmen (siehe Bedienungsanleitung).
- e) Ausgangsdruck messen, dokumentieren und mit den Werten in den technischen Daten abgleichen und wenn notwendig durch Drehen der Druckregulierschraube (s. Abb. 2.21) anpassen:
 - Drehen der Druckregulierschraube im Uhrzeigersinn erhöht den Ausgangsdruck
 - Drehen der Druckregulierschraube gegen Uhrzeigersinn verringert den Ausgangsdruck
- f) Anschlussschlauch abziehen und Druckmesspunkt durch Anziehen der Verschlusschraube schließen.
- g) Abschließend die Kunststoffabdeckung der Druckregulierschraube wieder einsetzen und mit Lack sichern.

2.9 Demontage des Flächenbrenners

- ① Zu Wartungszwecken kann der Flächenbrenner ausgebaut werden.
- ② a) Gegebenenfalls bereits eingelegte Brenner-Dekoration, das Brennergranulat, die Scheitholzmitate, bzw. die Brenner-Steinauflage und das Vermiculit-Granulat entfernen.
b) Feuerraum-Bodenblech (6) und die Brennerabdeckung entfernen (Abb. 2.8 „Übersicht Bauteile“ S. 14).
c) 8 Fußwinkel-Schrauben am Geräteboden lösen.
d) Den Flächenbrenner auf der rechten Seite anheben.
e) Anschließend den Flächenbrenner aus dem Düsenstock auf der linken Seite heraus ziehen.

Der Einbau des Flächenbrenners erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Um an die Unterseite der Druckluke zu gelangen, entfernen Sie zuerst den Brenner, indem Sie die 2 Schrauben lösen.



Abb. 2.9 Demontage Flächenbrenner

Montage des CARISMO SOLO

2.10 Einlegen der Holzscheite

Legen Sie zuerst die Chips auf das Brennerbett; verteilen Sie den Sand gleichmäßig. Legen Sie anschließend die Chips um das Brennerbett auf das Lüftungsgitter. sorgen auch hier für eine gleichmäßige Verteilung



Abb. 2.10 Einlegen der Chips auf das Brennerbett.



Abb. 2.11 Verteilung der Chips um das Brennerbett



Abb. 2.12 Einlegen der Scheitholzmitate im CARISMO SOLO.

Scheitholzimitate CARISMO SOLO



Einbau und Anschluss des CARISMO SOLO



Die Lage der Scheitholzimitate und ein gleichmäßig verteiltes Brennergranulat ist wesentlich verantwortlich für das Flammenbild. Es kann daher notwendig sein, bei der Erstinbetriebnahme die Lage dieser Brennerauflagen zu korrigieren. Diese Korrektur kann gegebenenfalls bei herausgenommener Sichtscheibe erfolgen.

3. Einbau und Anschluss des CARISMO SOLO

3.1 Sicherheitshinweise, grundsätzliche Vorgaben



Vor Erstellung der Verkleidung ist eine Dichtheits- und Funktionskontrolle des Gas-Kaminofens und der Versorgungsleitung nach DVGW-TRGI durchzuführen und zu dokumentieren.

Dies kann anhand der Checklisten im Anhang erfolgen („Wartungscheckliste“ auf Seite 30).



Hinweis - Bitte beachten Sie die entsprechende Nachweis- und Protokollierungspflicht entsprechend der technischen Regeln für die Gasinstallation (DVGW-TRGI) und des Gas- bzw. Energieversorgers.

Erst nach erfolgreicher Dichtheits- und Funktionskontrolle kann die Verkleidung der Anlage erstellt werden.

3.2 Brandschutz und Sicherheitsabstände



Brandschutz- und Sicherheitsabstände müssen unbedingt eingehalten werden!

Die notwendigen Abstände zwischen Zuluftöffnungen (Warmluftgittern) und brennbaren Bauteilen sind einzuhalten.

Der notwendige Sicherheitsabstand im Strahlungsbereich der Sichtscheibe zu Bauteilen mit oder aus brennbaren Baustoffen oder Einbaumöbeln sind einzuhalten. Es genügt der halbe Abstand, bei beidseitig belüftetem Strahlungsschutz auf dem Bauteil („Einbaubeispiel in der Draufsicht, angegebene Maße sind Mindestvorgaben“ auf Seite 27 und „Einbaubeispiel in der Seitensansicht“ auf Seite 31).

Die notwendigen Abstände zwischen der Anlagenverkleidung und Bauteilen mit oder aus brennbaren Baustoffen oder Einbaumöbeln sind einzuhalten.

Sicherheitsabstände zu brennbaren Bauteilen/ Baustoffen

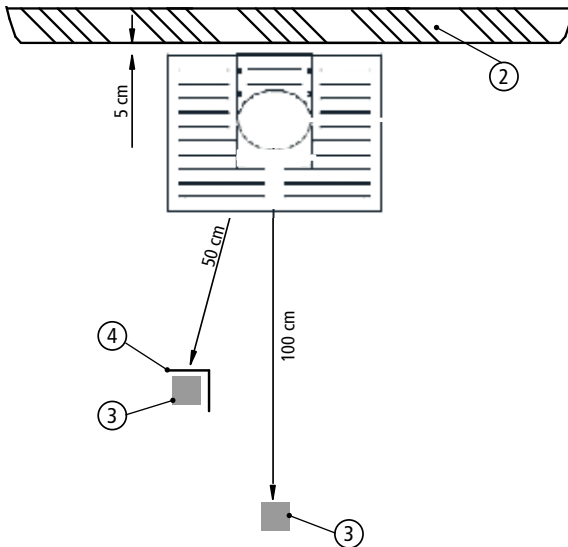


Abb. 3.1 Einbaubeispiel in der Draufsicht, angegebene Maße sind Mindestvorgaben

Einbau und Anschluss des CARISMO SOLO

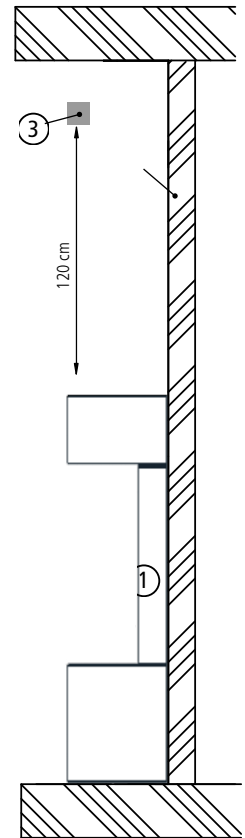
Der Gas-Kaminofen muss bestimmte Mindestabstände zu temperaturempfindlichen oder brennbaren Baustoffen oder Bauteilen mit brennbaren Bestandteilen einhalten.

- ① CARISMO SOLO
- ② Anbauwand mit / aus brennbaren Bestandteilen
- ③ temperaturempfindliches Bauteil, z.B. Möbelstück
- ④ Strahlungsschutz, belüftet

Sicherheitsabstände* zu brennbaren Materialien	mindestens:
nach hinten (mit Rückwandblech)	5 cm
seitlich	120 cm
nach oben	120 cm
nach unten	20 cm ¹
nach vorne im Strahlungsbereich der Sichtscheibe	120 cm

* die angegebenen Maße sind Mindestvorgaben

¹ automatisch vorgegeben durch Verkleidung des CARISMO SOLO!



Schutz im Strahlungsbereich der Sichtscheiben

Wegen der hohen Wärmestrahlung über die Sichtscheibe Ihres Gas-Kaminofens ist Strahlungsbereich der Sichtscheibe(n) ein ausreichender Sicherheitsabstand zu Bauteilen mit oder aus brennbaren Baustoffen oder Einbaumöbeln einzuhalten, siehe Abb. 1.1 und Abb. 1.2. Es reicht in der Regel der halbe Abstand, wenn vor den brennbaren Gegenständen ein Strahlungsschutz vorhanden ist.

In diesem Bereich dürfen sich keine brennbaren Gegenstände befinden

4. Normen und Richtlinien

Nachstehende Rechtsvorschriften, Technische Regeln, Normen und Richtlinien sind für die Planung und Erstellung, sowie den Betrieb von Feuerstätten und Heizungssystemen besonders zu beachten:

DVGW-TRGI	Technische Regeln für Gasinstallation
DVGW-TRF	Technische Regeln für die Flüssiggasinstallation
LBO	Landesbauordnung des jew. Bundeslandes
FeuVo	Feuerungsverordnungen der jew. Bundesländer
EnEV	Energiesparverordnung
1. BImSchV	1. Bundesimmissionsschutzverordnung, VO über kleine und mittlere Feuerungsanlagen
DIN EN 12831	Heizungsanlagen in Gebäuden - Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast
DIN 4102	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
DIN 4108	Wärmeschutz im Hochbau
DIN 4109	Schallschutz im Hochbau

5. Anhang

5.1 Wartungscheckliste

1. Vorbereitung der Wartungsarbeiten	
Funktionsüberprüfung, allgemein, vor Wartungsarbeiten	Überprüfen der notwendigen Abstände zu brennbaren Bauteilen, Möbeln, Dekostoffen usw. vor und über den Zuluftgittern und im Strahlungsbereich der Sichtscheibe
	Die Pilotflamme brennt blau und weist deutlich drei gerichtete Einzelflammen auf, eine in Richtung Flächenbrenner, eine seitlich in Richtung des Zündelement und eine seitlich in Richtung des Flammenwächters
	Das Zünden des Flächenbrenners erfolgt mit einer langsam anlaufenden, weichen Flammenbildung, ohne schlagartiges Durchzünden, ohne Geräuschentwicklung, kein Knallen, kein Zischen
	Flammenbild bei höchster Leistungsstufe, es dürfen keine Flammen gegen die Sichtscheibe schlagen
	Das Flammenbild soll einigermaßen ruhig und senkrecht nach oben gerichtet sein, es dürfen keine starken Verwirbelungen innerhalb des Brennraums erkennbar sein, es dürfen keine Bereiche vorhanden sein, in denen die Flamme ausgeblasen wird
	Das Flammenbild ist gleichmäßig über den gesamten Flächenbrenner, es gibt keine auffälligen Bereiche mit extrem hoher oder extrem niedriger Flamme
Sichtkontrolle der Front, Sichtscheibe und Verkleidung	Überprüfung der Sichtscheibe auf Rußablagerungen und Beschädigung, Austausch vorsehen, wenn Beschädigungen an der Sichtscheibe vorliegen
	Überprüfung der Verkleidung auf Rauchspuren
	Überprüfung der Umluft- und Zuluftgitter (Verschmutzung, Verstopfung u. dergl., Überprüfen des freien Luftdurchtritts)
	Überprüfung der Scheibendichtungen, Ersetzen der Dichtungen vorsehen, wenn nötig
	Überprüfung der Scheibenleiste auf ausreichend festen Sitz
	Überprüfung der gesamten Verkleidung auf Beschädigungen
	ggf. Überprüfung der Wärmedämmung und der Zuluftleitungen
Ausbau der Sichtscheibe, Kontrolle der Dichtung, Reinigung der Sichtscheibe	

2. Inspektion und Wartung	
Gitterkasten mit Steuer- und Reglereinheit	Reinigen der Bauteile und Leitungen mit weicher Bürste und Staubsauger
	Überprüfen, erste Sichtkontrolle der Bauteile und Entfernen von Verschmutzungen und Teilen, die nicht zum Gerät gehören
	Überprüfen des freien Luftzutritts und der freien Luftzirkulation in diesem Bereich
Brenner und dekorative Brennerauflagen	Überprüfen, Entnehmen und Reinigen der Scheitholzimitate bzw. ² der Carrara-Steinauflage, ggf. Ersetzen oder Ergänzen
	Überprüfen, Entnehmen und Sieben des Brennergranulats, ggf. Ersetzen oder Ergänzen
	Überprüfen, Entnehmen und Reinigen der Brennerabdeckung, Kontrolle auf evtl. Korrosion
	Überprüfen, Entnehmen und Reinigen des Feuerraumbodenblechs, Kontrolle auf evtl. Korrosion
Brenner und dekorative Brennerauflagen	Ausbau und Überprüfen des Brenners (Sichtkontrolle), Reinigen des Brenners mit weicher Bürste und Staubsauger, Kontrolle auf evtl. Korrosion
	Überprüfen und Reinigen des Mischrohres/Injektorrohres unterhalb des Brenners
	Überprüfen und Reinigen der Hauptbrennerdüse und des Düsenstocks
	Überprüfen der Zündeinheit, Sichtkontrolle des Pilotbrenners und der Gas-Zuleitung für die Pilotflamme
	Überprüfen des Flammenwächters, Sichtkontrolle des Thermoelements, der Kabel und der Kabelanschlüsse
	Überprüfen des Zündelements, Sichtkontrolle des Zündelements, der Kabel und der Kabelanschlüsse
	Überprüfen und Reinigen des Bodenbereichs des Geräts, Kontrolle auf evtl. Korrosion
Brennraum	Überprüfen, Sichtkontrolle der Feuerraumverkleidung auf Beschädigung und festen Sitz, ggf. Nachbehandeln kleiner Beschädigungen, Austausch und/oder Befestigen
	Überprüfen, Sichtkontrolle der Metallbereiche auf Beschädigung und Korrosion
	Überprüfen, manuelle Funktionskontrolle der Überdruckklappe, Kontrolle der Klappenabdeckung, der Verschlussfeder und der Dichtung
	Reinigen des Brennraums mit weicher Bürste und Staubsauger

Anhang

Zusammenbau	schrittweiser Zusammenbau nach Angabe der Montageanleitung (bis auf Sichtscheibe), wiederholte Kontrolle aller Bauteile, Kontrolle der bestimmungsgemäßen Montage
-------------	---

3. Inbetriebnahme, Funktionskontrolle	
Brenner und Gasregler	Kontrolle fester Sitz des Flächenbrenners
	Kontrolle fester Sitz der Zündeinheit
	Kontrolle der Absperreinrichtung in der Gaszuleitung, Schließen der Zuleitung
	Kontrolle des Gasreglers, Funktionskontrolle des Hauptschalters und der beiden Drehregler
Stromversorgung	Kontrolle der Batterien in Fernbedienung und Steuereinheit, ggf. Austausch bei niedrigem Ladezustand
Funktionskontrolle	Einstellen des Gasreglers, Regelbetrieb auf „ON“
	Einstellen des Gasreglers, Leistungsregler auf „OFF“
	Öffnen der Gaszufuhr
	Überprüfen des Gasvordrucks
	Überprüfen des Siegellacks der Abdeckung der Einstellschraube
	Überprüfen des Geräteinnendrucks, ggf. Einstellen, anschließend Verschließen der Einstellschraube
	Kontrolle und Schließen der Druckmesspunkte
	Zünden der Pilotflamme, Kontrolle der Zündung, Einregeln in den Standby-Modus
	Kontrolle der Pilotflamme, blaue Flamme, drei Flammenspitzen, Erreichen des Flammenwächters, ggf. Einstellen der Zündflamme
	Kontrolle der Leistungsregelung von Standby-Modus bis maximale Leistung
	Kontrolle der Flammenausbildung am Brenner-Scheitholzimitat (ggf. Ausrichten der Imitate)
	Kontrolle des Flammenwächters durch Lösen einer Anschlussleitung (z.B. an der Steuereinheit, s.Kap. 2.4), Gasregler muss anschließend die Gaszufuhr schließen
Funktionskontrolle	Wiederherstellen der Anschlussleitung
	Wiederholen des Zündversuchs (bei warmen Gerät: Überprüfen der Sicherheitszeit, keine sofortige Zündung möglich)

Fertigstellen	Montage der Sichtscheibe, Überprüfen der Dichtung
	Sichtkontrolle des Gas-Kamineinsatzes insgesamt
	Kontrolle des Umluftgitters, Reinigen des Gitterkastens der Steuer- und Regleinheit und Überprüfen auf freien Luftzutritt
	Kontrolle der beiden Zuluftgitter, Reinigen und Überprüfen auf freien Luftzutritt
	ggf. Kontrolle und Reinigen der Zuluftleitungen, wenn vorhanden
	Kontrolle und Reinigen der Heizkammer, des Innenraums der Verkleidung
abschließende Überprüfung	Inbetriebnahme des Gas-Kamineinsatzes mit Fernbedienung
	Aufheizen des Geräts bis auf normale Betriebstemperatur (kein Kondensat mehr vorhanden)
	Kontrolle der Flammenausbildung bei maximaler Leistungseinstellung
	Kontrolle der Flammenausbildung bei minimaler Leistungseinstellung
	Überprüfen der Fernbedienung, insbesondere der Displayanzeige
	Überprüfen des automatischen Regelbetriebes mit der Fernbedienung, z.B. über die einfache Temperaturregelung
	Zurückregeln bis in den Standby-Modus
	Ausschalten des Gas-Kamineinsatzes
Dokumentation	Dokumentation der durchgeführten Wartung bzw. Inbetriebnahme, Dokumentation der festgestellten Fehler, bzw. ausgetauschten oder auszutauschen Bauteile sowie der evtl. vorgenommenen Einstellungen

Anhang

Liste der wiederkehrenden Wartungen		
Betreiber		
Anlagenstandort		
Seriennummer		
Erstinstallation	erfolgte am:	
Einbaufirma		
Durchgeführte Inspektions- und Wartungsdienste, regelmäßige Wartungen		
Datum der Wartung	Fachbetrieb	durchgeführte Reparaturen, festgestellte Mängel, vorgenommene Einstellungen, ersetzte Bauteile, usw..

5.2 Protokoll über Belastungs- und Dichtheitsprüfung für die Gasleitung

Bauvorhaben: _____

Auftraggeber vertreten durch: _____

Auftragnehmer vertreten durch: _____

Max. Betriebsdruck in mbar: _____

Die Gasleitung wurde als Gesamtleitung in _____ Teilabschnitten geprüft

Prüfmedium Luft Stickstoff

Alle Leitungen sind mit metallenen Stopfen, Kappen, Steckschellen oder Blindflanschen verschlossen.

Gasinstallation ≤ 100 mbar (Niederdruck)

1. Belastungsprüfung

- 1.1 Armaturen
 - ausgebaut
 - eingebaut (Nenndruck ≥ Prüfdruck)
- 1.2 Prüfdruck 1 bar
- 1.3 Prüfzeit 10 Minuten
- 1.4 Prüfdruck während der Prüfzeit nicht gefallen

2. Dichtheitsprüfung

- 2.1 Die Armaturen sind eingebaut.
- 2.2 Prüfdruck 150 mbar
- 2.3 Prüfzeit nach Tabelle
- 2.4 Prüfdruck während der Prüfzeit nicht gefallen
- 2.5 Die Anlage ist dicht.

Leitungsvolumen	Anpassungszeit	mind. Prüfdauer
<input type="checkbox"/> < 100 l	10 min	10 min
<input type="checkbox"/> ≥ 100 l < 200 l	30 min	20 min
<input type="checkbox"/> ≥ 200 l	60 min	30 min

Gasinstallation > 100 mbar ≤ 1 bar (Mitteldruck)

1. Kombinierte Belastungs- und Dichtheitsprüfung

- 1.1 Armaturen sind eingebaut (Nenndruck ≥ Prüfdruck)
- 1.2 Prüfdruck 3 bar
- 1.3 Temperatenausgleich ca. 3 Stunden
- 1.4 Prüfzeit ≥ 2 Stunden
- 1.5 Prüfdruck während der Prüfzeit nicht gefallen
- 1.6 Die Anlage ist dicht.

Ort/Datum _____ Firmenstempel/Unterschrift des Prüfers _____

Kopiervorlage, Vervielfältigung zulässig

5.3 Inbetriebnahme- und Einweisungsprotokoll für die Gasinstallation

Anhang 5b – Inbetriebnahme- und Einweisungsprotokoll für die Gasinstallation

Bauvorhaben: _____

Auftraggeber vertreten durch: _____

Auftragnehmer vertreten durch: _____

Folgende Anlagenteile wurden in Betrieb genommen:

Nr.	Anlagenteil, Apparat ¹⁾	Bemerkungen
1	Anlagen des Netzbetreibers	
2	Rohrleitungen einschließlich der Verbindungen	
3	Absperreinrichtungen	
4	Gasgeräte (Wärmeerzeuger und Trinkwassererwärmer)	
5	Gasherd, Gaswäschetrockner u. a. Gas-Haushaltskleingeräte	
6	Abgasabführung (Anschlüsse und Verbindungen)	
7	Verbrennungsluftversorgung	
8	Kondenswasserableitung	
9	Sonstige	

1) Nichtzutreffendes ist zu streichen; Fehlendes ist zu ergänzen.

Ergänzende Bemerkungen des Auftraggebers/Betreibers:

Ergänzende Bemerkungen des Auftragnehmers/Vertragsinstallationsunternehmens:

Die Einweisung über den Betrieb der Anlage ist erfolgt, die erforderlichen Betriebsunterlagen, Bedienungsanleitungen und Hinweise für Instandhaltungsmaßnahmen wurden vollständig ausgehändigt.

Ort

Datum

5.4 Hinweise für Instandhaltungsmaßnahmen

Während des Betriebs können sich Betriebsbedingungen oder sonstige Randbedingungen auf die Sicherheit der Gasinstallation auswirken. Zur Sicherstellung der einwandfreien Funktion und Erhaltung des betriebssicheren Zustands sind Gasinstallationen nach den einschlägigen Betriebsanleitungen, Angaben der Bauteil- und Gerätehersteller und nach den folgenden Hinweisen bestimmungsgemäß zu betreiben und instand zu halten.

- Sichtkontrollen dürfen vom **Betreiber** der Gasinstallation selbst vorgenommen werden.
- Inspektionen sind von einem **Vertragsinstallationsunternehmen** durchzuführen.
- Wartungen und Instandsetzungen sind von einem **Vertragsinstallationsunternehmen** durchzuführen.

Jedliche Veränderung/Arbeit an der Gasinstallation (Gasleitungen und Gasgeräten einschließlich der Einrichtungen zur Verbrennungsluftzuführung und der Abgasabführung) ist ausschließlich dem Fachmann vorbehalten.

Nr.	Gasinstallationsteil	Maßnahme	Durchführung	Zeitspanne
1	Hausanschluss und Haus-einführung Hauptabsperreinrichtung Gas-Druckregelgerät Gaszähler	Sichtkontrolle	Bei einer Sichtkontrolle sind eventuelle Mängel oder Störungen dem Netzbetreiber (NB)/Messstellenbetreiber (MSB) unverzüglich mitzutellen.	1 Jahr
2	Rohrleitungen einschließlich der Verbindungen	Sichtkontrolle	Prüfen auf Zustand und Korrosion, Befestigung, mechanische Beanspruchung, vorhandene Lüftungsöffnungen an Verkleidungen	1 Jahr
		Wartung	w. v. und zusätzlich Prüfen auf Funktion, Gebrauchsfähigkeit bzw. Dichtheit	12 Jahre
3	Absperreinrichtungen	Sichtkontrolle	Prüfen auf Zustand und äußerliche Korrosion, Zugänglichkeit, Bedienbarkeit	1 Jahr
		Wartung	w. v. und zusätzlich Prüfen auf Funktion und Dichtheit	12 Jahre
4	Gasgeräte (Wärmeerzeuger, Trinkwassererwärmer)	Sichtkontrolle	Gas- oder Abgasgeruch, außerordentliche Veränderungen, Verschmutzung, Rußspuren, Geräusche, gelbe Flamme	1 Jahr
		Inspektion und bedarfsorientierte Wartung	w. v. und zusätzlich Inspektions- und Wartungsarbeiten nach Herstellervorgaben	1 Jahr bzw. nach Herstellervorgaben*

* Durchführung durch VIU oder durch Wartungsunternehmen nach DVGW-Arbeitsblatt G 676

Fordern Sie weitere Infos an:
Ask for more information:



LEDA Werk GmbH & Co. KG | Postfach 1160 | D - 26761 Leer | Tel. +49 491 6099 - 0 | Fax - 290 | www.leda.de | info@www.leda.de