

LÜFTUNGSGERÄTE mit atmosphärischem Gas-Brenner

SDH
Innenmontage



RDH
Außenmontage



Anwendbar für
DE (Deutschland) – AT (Österreich) – HU (Ungarn) – PL (Polen) – SI (Slowenien)– SK (Slowakien)
CZ (Tschechische Republik)

INSTALLATIONSANWEISUNG BEDIENUNGSANLEITUNG WARTUNGSANLEITUNG



Übereinstimmend mit den Richtlinien
DIR 2009/142/EC : GAD
DIR 2004/108/EC : EMC
DIR 2006/42/EC : :MD
DIR 2006/95EC : LVD


Bitte beachten!

Diese Installations- und Bedienungsanleitung liegt jedem Gerät bei und ist für den Installateur bestimmt. Sie enthält die komplette Installationsanleitung, insbesondere in Bezug auf Gasanschluss, Elektroanschluss, Abgasabführung etc. Diese Anleitung ist dem Betreiber sowie den eingewiesenen Mitarbeitern des Betreibers bei der Inbetriebnahme der Anlage auszuhändigen.

SCHULTE-Lufttechnik GmbH
Möhnestrasse 2
D 59519 Möhneseesee
Tel 02924/9707-0
Fax 02924/9707-150

Inhaltsverzeichnis

1. Hinweise
2. Vorbereitung / Transport
3. Technischen Daten
4. Geräteabmessungen / Platzbedarf
5. Installation
6. Abgasabführung (nur für SDH Geräte)
7. Gasanschluss
8. Elektroanschluss
9. Erstinbetriebnahme
10. Zweistufen-Brenner
11. Umstellung auf eine andere Gasart
12. Wartungsanleitung
13. Fehlersuche & Beseitigung
14. Ersatzteile
15. Bedienungsanweisung für den Betreiber

 **FALLS EINE SONDERAUSRÜSTUNG FÜR DEN GAS-WLE BESTELT WURDE, BEACHTEN SIE BITTE HIERFÜR DIE ZUSÄTZLICHE BESCHREIBUNG.**

ERKLÄRUNGEN



HINWEISE



GEFAHR



INFORMATION

1

HINWEISE

1.1 Allgemeines

1.1 Achten Sie auf äußere Beschädigung der Verpackung und überprüfen Sie die Bestelldaten mit den Angaben auf dem Verpackungsaufkleber.

1.2 Nach dem Auspacken des Gas-Warmluftgeräts (Gas - WLE) nicht die Holzpalette entfernen, diese schützt das lackierte Bodenblech.

1.3 Bitte lesen Sie die Anleitung sorgfältig vor der Installation.

1.4 Diese Anleitung ist nur für das entsprechende Land gültig, wenn das Landessymbol z.B. **DE** für Deutschland mit der Gerätezeichnung übereinstimmt. Ist dies nicht der Fall, sprechen Sie mit dem Lieferant oder dem Hersteller.

1.5 Vor der Installation überprüfen Sie die örtlichen Voraussetzungen wie Gerätetyp, Gasart, Anschlussdruck und Anschlussspannung mit den technischen Angaben gemäß dem Gerätetypenschild.

1.6 Veränderungen am Gas - WLE bezüglich den Angaben des Herstellers sind unzulässig, führen zu Gefahren und der Gewährleistungsanspruch entfällt.

1.7 Die Gas - WLE dürfen nicht in Räumen installiert und betrieben werden, wenn in der Umgebungsluft chloridhaltige, korrosive oder feuergefährliche Bestandteile enthalten sind.

1.8 Die Verbrennungsluftzuführung zum Aufstellraum muss gewährleistet sein.

1.9 Dieses Gerät wurde gemäß den technischen Daten auf dem Geräteschild überprüft, einer sorgfältigen Qualitätskontrolle unterzogen und eine Funktionsprüfung durchgeführt.

1.10 Als Betreiber des Gerätes sind Sie verantwortlich für die Vermeidung von Personen-, Sach- und Umweltschäden.

WICHTIG : RDH Geräte

Treffen Sie entsprechende Massnahmen damit die RDH-Installation nicht zugänglich ist für unbefugten Personen.

Die Verbrennungsluft kann direkt aus dem Freien entnommen werden oder kann eine Mischung sein von frischer Luft mit Umluft. In diesem Fall vorsehen Sie das RDH-Gerät mit einem zusätzlichen Verbrennungslufteintritt und Wasserabscheider.


1.2 Garantie

Der Garantieanspruch entfällt wenn:

- Die Geräte in korrosiver, fluorid oder chlorhaltiger Umgebungsatmosphäre betrieben werden.
- Nicht den von REZNOR mitgelieferten Schaltplänen angeschlossen werden.
- Veränderungen am Gerät vorgenommen werden, bezüglich Heizleistung und Luftvolumenstrom, maßgebend hierfür gilt das Typenschild.
- Wenn verschmutzte oder belastete Verbrennungsluft dem Gerät zugeführt wird.
- Keine Geräteinbetriebnahme durchgeführt wird, diese muss durch ein Wartungsprotokoll belegt werden.

2 VORBEREITUNG und TRANSPORT

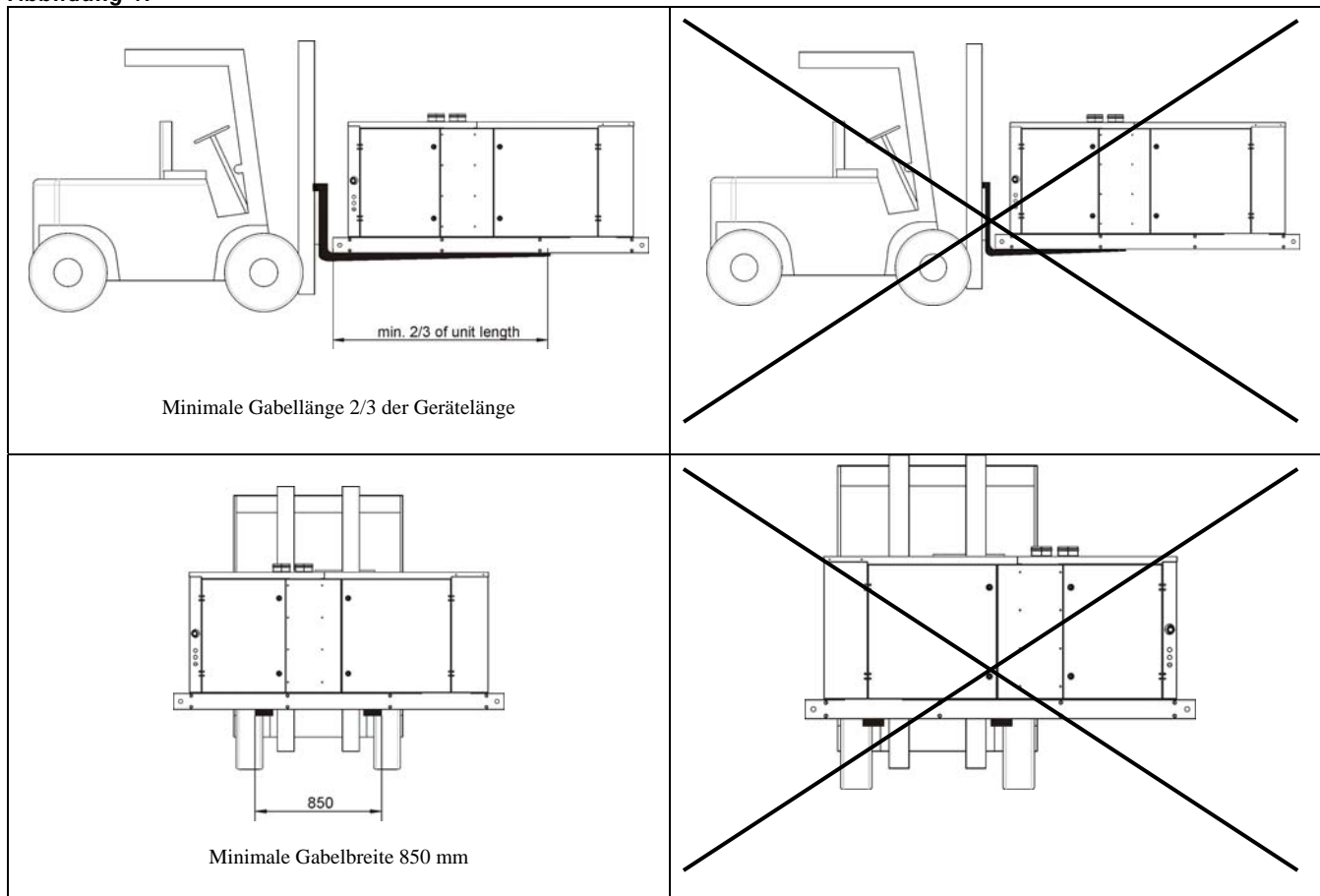
Das Gerät wurde im Werk einer sorgfältigen Qualitätskontrolle unterzogen und eine Funktionsprüfung durchgeführt.

 Prüfen Sie den einwandfreien Zustand bei Anlieferung des Gerätes, eventuelle Schäden am Gerätegehäuse müssen direkt bei Anlieferung schriftlich auf dem Speditionsschein vermerkt und uns gemeldet werden.

 Zum Transport des Gerätes beachten Sie unbedingt die Abbildungen 1.

WICHTIG : SDH Geräte
Falls man bei der Installation Optionen anwendet, bitte montieren Sie diese dann vor der Geräteaufhängung.
Beachten Sie bitte hierfür die zusätzliche Beschreibung.

Abbildung 1:



3 TECHNISCHE DATEN

Tabelle 1a :

DEUTSCHLAND (DE)

Baugröße	SDH RDH	025	030	035	043	055	073	100	
Nennwärmebelastung Hi	kW	26,20	31,70	38,00	45,80	59,50	79,30	105,65	
Nennwärmeleistung bei 100%	kW	23,97	29,01	34,77	41,91	54,44	72,56	96,67	
Nennwärmeleistung bei 50%	kW	11,59	14,03	16,82	20,27	26,33	42,11	56,10	
Wirkungsgrad	%	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50	
Düsendruck (G 20) bei 100%	mbar	7,5	7,7	7,4	7,1	8,3	7,1	6,1	
Düsendruck (G 20) bei 50%	mbar	1,9	1,9	1,9	1,8	2,1	2,6	2,2	
Düsendruck (G 25) bei 100%	mbar	7,5	7,6	7,4	7,4	7,8	7,1	6,4	
Düsendruck (G 25) bei 50%	mbar	1,9	1,9	1,9	1,9	2,0	2,6	2,3	
Düsendruck (G 31) bei 100%	mbar	14,0	12,7	16,3	15,9	16,6	13,9	14,8	
Düsendruck (G 31) bei 50%	mbar	3,5	3,2	4,1	4,0	4,2	5,0	5,3	
Brennerdüse Erdgas H (G 20)	Ø mm	4,80	5,30	5,90	6,50	7,10	8,50	10,00	
Brennerdüse Erdgas L (G 25)	Ø mm	5,30	5,90	6,50	7,10	8,00	9,40	11,00	
Brennerdüse Flüssiggas (G 31)	Ø mm	3,25	3,65	3,80	4,10	4,70	5,60	6,70	
Gasverbrauch ¹⁾	Erdgas H	m³/h	2,77	3,35	4,02	4,85	6,30	6,39	11,18
	Erdgas L	m³/h	3,25	3,90	4,68	5,64	7,32	9,76	13,00
	Flüssiggas	kg/h	2,04	2,47	2,96	3,57	4,64	6,18	8,24
Gasanschlussdruck	mbar	Erdgas 20 (H)			Flüssiggas 50				
Abgasmassenstrom	kg/h	78,2	97,8	105,7	127,5	152,7	209,9	266,77	
NOx-Emission	mg/kWh	113,21	125,27	123,42	143,39	155,23	127,60	146,14	
Gasanschluss	Zoll	Dia ¾" BSP							
Luftvolumenstrom min.	m³/h	1.751	2.118	2.539	3.061	3.976	5.299	7.060	
Temperaturerhöhung max.	K	40	40	40	40	40	40	40	
Luftvolumenstrom max.	m³/h	3.502	4.237	5.079	6.121	7.952	10.599	14.121	
Temperaturerhöhung min.	K	20	20	20	20	20	20	20	
Anschlussspannung	V	Motore 0,25 kW - 0,75 kW 230V 1N~50Hz Motore 0,55 kW - 5,50 kW 400V 3N~50Hz							
Geräteschutzart	IP	(SDH) IP 20 / (RDH) X4D							
Anschlusswert	kW	Motorleistung / 0,85 + 0,15 kW							
Abgas -und Verbrennungsluftanschluss	Ø mm	100				130			
Gerätegewicht Basisgerät	kg	212	244	246	287	289	360	430	
Anzahl der Wärmetauscher		7	10	11	6	7	9	12	
CE-Prüfnummer PIN		0461 BQ 0815							
Gaskategorien DE		I2ELL oder I3P							
Geräteklasse SDH		B22 - C12 - C32 - C52							
Geräteklasse RDH		Dachgerät							

¹⁾ Erdgas H (G20) Hi 10,48 kWh/m³ -- Erdgas L (G25) Hi 9,08 kWh/m³ -- Propan (G31) Hi 12,82 kWh/kg

Tabelle 1b :

ÖSTERREICH (AT)

Baugröße	SDH RDH	025	030	035	043	055	073	100	
Nennwärmebelastung Hi	kW	26,20	31,70	38,00	45,80	59,50	79,30	105,65	
Nennwärmeleistung bei 100%	kW	23,97	29,01	34,77	41,91	54,44	72,56	96,67	
Nennwärmeleistung bei 50%	kW	11,59	14,03	16,82	20,27	26,33	35,09	46,75	
Wirkungsgrad	%	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50	
Düsendruck (G 20) bei 100%	mbar	7,5	7,7	7,4	7,1	8,3	7,1	6,1	
Düsendruck (G 20) bei 50%	mbar	1,9	1,9	1,9	1,8	2,1	1,8	1,5	
Düsendruck (G 30/31) bei 100%	mbar	10,5	10,9	12,2	12,4	13,1	11,3	11,5	
Düsendruck (G 30/31) bei 50%	mbar	2,6	2,7	3,1	3,1	3,3	2,8	2,9	
Brennerdüse Erdgas H (G 20)	Ø mm	4,80	5,30	5,90	6,50	7,10	8,50	10,00	
Brennerdüse Flüssiggas (G 30/31)	Ø mm	3,25	3,65	3,80	4,10	4,70	5,60	6,70	
Gasverbrauch ¹⁾	Erdgas H G20	m³/h	2,77	3,35	4,02	4,85	6,30	6,39	11,18
	Propan G31	Kg/h	1,81	2,19	2,62	3,16	4,11	5,47	7,29
	Butan G30	Kg/h	2,07	2,50	3,00	3,61	4,69	6,26	8,33
Gasanschlussdruck	mbar	Erdgas 20 (H)				Flüssiggas 50			
Abgasmassenstrom	kg/h	78,2	97,8	105,7	127,5	152,7	209,9	266,77	
NOx-Emission	mg/kWh	113,21	125,27	123,42	143,39	155,23	127,60	146,14	
Gasanschluss	Zoll	Dia ¾" BSP							
Luftvolumenstrom min.	m³/h	1.751	2.118	2.539	3.061	3.976	5.299	7.060	
Temperaturerhöhung max.	K	40	40	40	40	40	40	40	
Luftvolumenstrom max.	m³/h	3.502	4.237	5.079	6.121	7.952	10.599	14.121	
Temperaturerhöhung min.	K	20	20	20	20	20	20	20	
Anschlussspannung	V	Motore 0,25 kW - 0,75 kW 230V 1N~50Hz Motore 0,55 kW - 5,50 kW 400V 3N~50Hz							
Geräteschutzart	IP	(SDH) IP 20 / (RDH) X4D							
Anschlusswert	kW	Motorleistung / 0,85 + 0,15 kW							
Abgas -und Verbrennungsluftanschluss	Ø mm	100				130			
Gerätegewicht Basisgerät	kg	212	244	246	287	289	360	430	
Anzahl der Wärmetauscher		7	10	11	6	7	9	12	
CE-Prüfnummer PIN		0461 BQ 0815							
Gaskategorien AT		II2H3B/P							
Geräteklasse SDH		B22 - C12 - C32 - C52							
Geräteklasse RDH		Dachgerät							

¹⁾ Erdgas H (G20) Hi 10,48 kWh/m³ -- Erdgas L (G25) Hi 9,08 kWh/m³ -- Propan (G31) Hi 12,82 kWh/kg

Tabelle 1c :

SLOWENIEN (SI), SLOWAKEI (SK), TSCHECHISCHE REPUBLIK (CZ)

Baugröße	SDH RDH	025	030	035	043	055	073	100	
Nennwärmebelastung Hi	kW	26,20	31,70	38,00	45,80	59,50	79,30	105,65	
Nennwärmeleistung bei 100%	kW	23,97	29,01	34,77	41,91	54,44	72,56	96,67	
Nennwärmeleistung bei 50%	kW	11,59	14,03	16,82	20,27	26,33	35,09	46,75	
Wirkungsgrad	%	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50	
Düsendruck (G 20) bei 100%	mbar	7,5	7,7	7,4	7,1	8,3	7,1	6,1	
Düsendruck (G 20) bei 50%	mbar	1,9	1,9	1,9	1,8	2,1	1,8	1,53	
Düsendruck (G 30) bei 100%	mbar	10,5	10,9	12,2	12,4	13,1	11,3	11,5	
Düsendruck (G 30) bei 50%	mbar	2,6	2,7	3,1	3,1	3,3	2,8	2,9	
Düsendruck (G 31) bei 100%	mbar	14,0	12,7	16,3	15,9	16,6	13,9	14,8	
Düsendruck (G 31) bei 50%	mbar	3,5	3,2	4,1	4,0	4,2	3,5	3,7	
Brennerdüse Erdgas H (G 20)	Ø mm	4,80	5,30	5,90	6,50	7,10	8,50	10,00	
Brennerdüse Flüssiggas (G 30/G31)	Ø mm	3,25	3,65	3,80	4,10	4,70	5,60	6,70	
Gasverbrauch ¹⁾	Erdgas G20	m³/h	2,77	3,35	4,02	4,85	6,30	6,39	11,18
	Butan G30	kg/h	2,0	2,50	3,00	3,61	4,69	6,26	8,33
	Propan G31	kg/h	2,04	2,47	2,96	3,57	4,64	6,18	8,24
Gasanschlussdruck	mbar	Erdgas G20 : 20							
Gasanschlussdruck	mbar	Propan G31 : 37							
Gasanschlussdruck	mbar	Butan G30 : 28-30							
Abgasmassenstrom	kg/h	78,2	97,8	105,7	127,5	152,7	209,9	266,77	
NOx-Emission	mg/kWh	113,21	125,27	123,42	143,39	155,23	127,60	146,14	
Gasanschluss	Zoll	Dia ¾" BSP							
Luftvolumenstrom min.	m³/h	1.751	2.118	2.539	3.061	3.976	5.299	7.060	
Temperaturerhöhung max.	K	40	40	40	40	40	40	40	
Luftvolumenstrom max.	m³/h	3.502	4.237	5.079	6.121	7.952	10.599	14.121	
Temperaturerhöhung min.	K	20	20	20	20	20	20	20	
Anschlussspannung	V	Motore 0,25 kW - 0,75 kW 230V 1N~50Hz Motore 0,55 kW - 5,50 kW 400V 3N~50Hz							
Geräteschutzart	IP	(SDH) IP 20 / (RDH) X4D							
Anschlusswert	kW	Motorleistung / 0,85 + 0,15 kW							
Abgas -und Verbrennungsluftanschluss	Ø mm	100				130			
Gerätegewicht Basisgerät	kg	212	244	246	287	289	360	430	
Anzahl der Wärmetauscher		7	10	11	6	7	9	12	
CE-Prüfnummer PIN		0461 BQ 0815							
Gaskategorien		II2H3+							
Geräteklasse SDH		B22 - C12 - C32 - C52							
Geräteklasse RDH		Dachgerät							

¹⁾ Erdgas H (G20) Hi 10,48 kWh/m³ -- Erdgas L (G25) Hi 9,08 kWh/m³ -- Propan (G31) Hi 12,82 kWh/kg

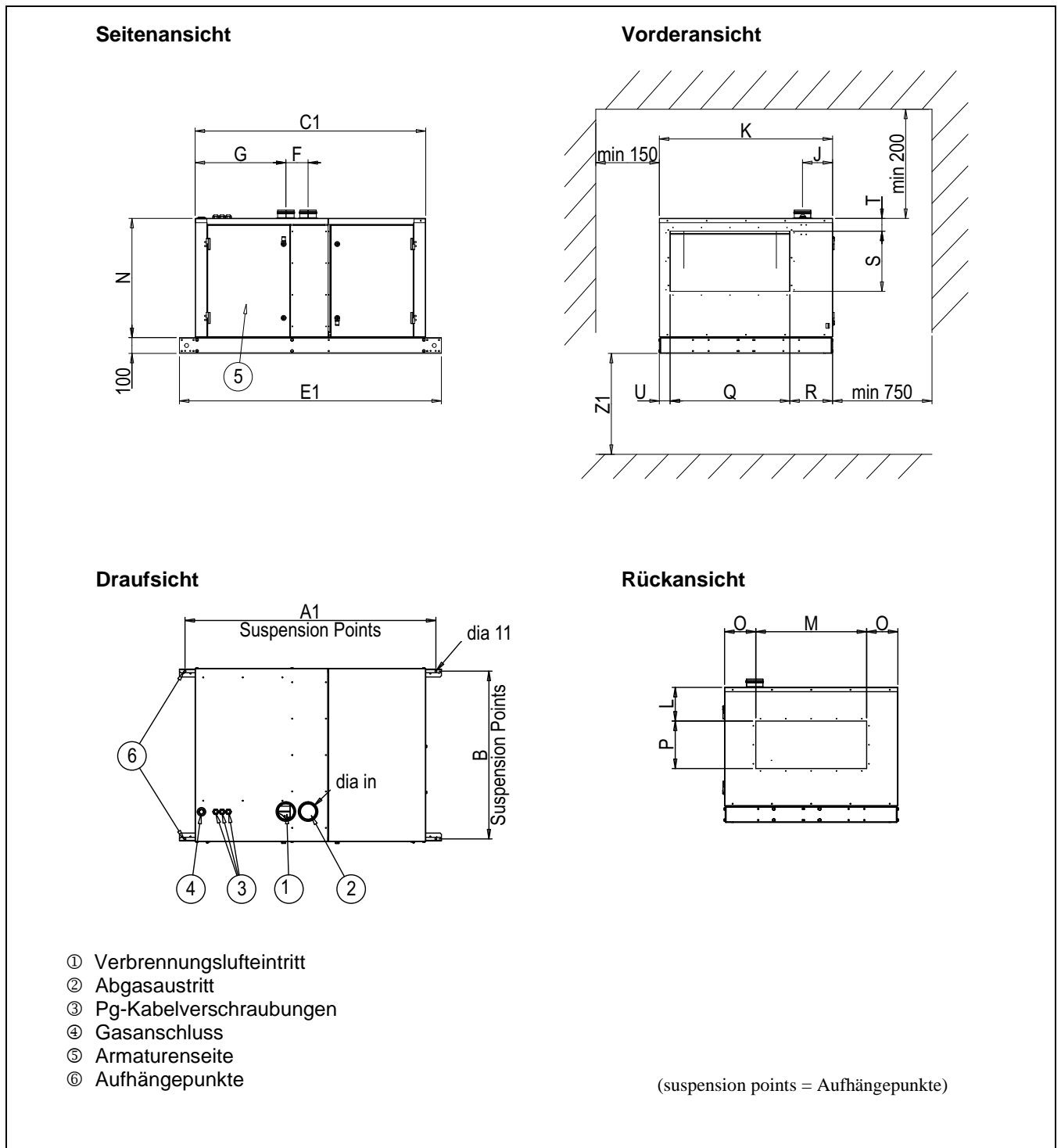
Tabelle 1d :

POLEN (PL) – UNGARN (HU)

Baugröße	SDH RDH	025	030	035	043	055	073	100	
Nennwärmebelastung Hi	kW	26,20	31,70	38,00	45,80	59,50	79,30	105,65	
Nennwärmeleistung bei 100%	kW	23,97	29,01	34,77	41,91	54,44	72,56	96,67	
Nennwärmeleistung bei 50%	kW	11,59	14,03	16,82	20,27	26,33	35,09	46,75	
Wirkungsgrad	%	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50	91,50	
Düsendruck (G 20) bei 100%	mbar	7,5	7,7	7,4	7,1	8,3	7,1	6,1	
Düsendruck (G 20) bei 50%	mbar	1,9	1,9	1,9	1,8	2,1	1,8	1,53	
Düsendruck (G31) bei 100%	mbar	14,0	12,7	16,3	15,9	16,6	13,9	14,8	
Düsendruck (G 31) bei 50%	mbar	3,5	3,2	4,1	4,0	4,2	3,5	3,7	
Brennerdüse Erdgas H (G 20)	Ø mm	4,80	5,30	5,90	6,50	7,10	8,50	10,00	
Brennerdüse Flüssiggas (G 31)	Ø mm	3,25	3,65	3,80	4,10	4,70	5,60	6,70	
Gasverbrauch ¹⁾	Erdgas H G20	m³/h	2,77	3,35	4,02	4,85	6,30	6,39	11,18
	Propan G31	Kg/h	2,04	2,47	2,96	3,57	4,64	6,18	8,24
Gasanschlussdruck PL	mbar	Erdgas 20 (H)				Propan 37			
Gasanschlussdruck HU	mbar	Erdgas 25 (H)				Propan 50			
Abgasmassenstrom	kg/h	78,2	97,8	105,7	127,5	152,7	209,9	266,77	
NOx-Emission	mg/kWh	113,21	125,27	123,42	143,39	155,23	127,60	146,14	
Gasanschluss	Zoll	Dia ¾" BSP							
Luftvolumenstrom min.	m³/h	1.751	2.118	2.539	3.061	3.976	5.299	7.060	
Temperaturerhöhung max.	K	40	40	40	40	40	40	40	
Luftvolumenstrom max.	m³/h	3.502	4.237	5.079	6.121	7.952	10.599	14.121	
Temperaturerhöhung min.	K	20	20	20	20	20	20	20	
Anschlussspannung	V	Motore 0,25 kW - 0,75 kW 230V 1N~50Hz Motore 0,55 kW - 5,50 kW 400V 3N~50Hz							
Geräteschutzart	IP	(SDH) IP 20 / (RDH) X4D							
Anschlusswert	kW	Motorleistung / 0,85 + 0,15 kW							
Abgas -und Verbrennungsluftanschluss	Ø mm	100				130			
Gerätegewicht Basisgerät	kg	212	244	246	287	289	360	430	
Anzahl der Wärmetauscher		7	10	11	6	7	9	12	
CE-Prüfnummer PIN		0461 BQ 0815							
Gaskategorien HU		I2HS / I3P							
Gaskategorien PL		I2H / I3P							
Geräteklasse SDH		B22 - C12 - C32 - C52							
Geräteklasse RDH		Dachgerät							

¹⁾ Erdgas H (G20) Hi 10,48 kWh/m³ -- Erdgas L (G25) Hi 9,08 kWh/m³ -- Propan (G31) Hi 12,82 kWh/kg

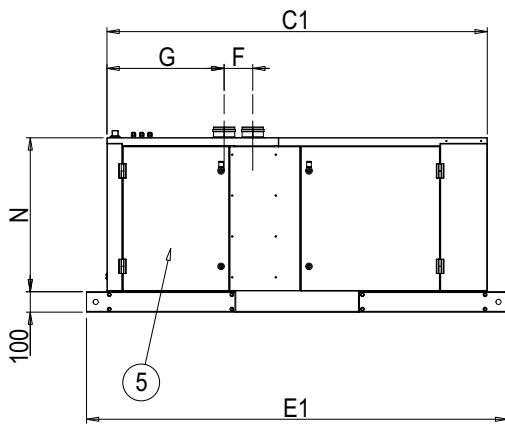
Abbildung 2.1 : SDH Standardmodell



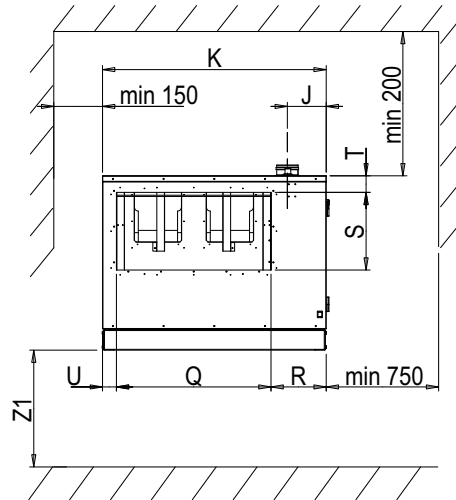
SDH	A1	B	C1	E1	F	G	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	Z1	Ø _{in}
025	1584	806	1454	1654	140	573	190	840	212	600	753	120	300	502	270	380	81	68	1800	102
030	1584	1060	1454	1654	140	573	190	1094	212	700	753	197	300	756	270	380	81	68	1800	102
035	1584	1060	1454	1654	140	573	190	1094	212	700	753	197	300	756	270	380	81	68	1800	102
043	1852	806	1722	1922	140	841	190	840	229	600	988	120	500	502	270	615	81	68	2500	102
055	1852	806	1722	1922	225	756	190	840	229	600	988	120	500	502	270	615	81	68	2500	132
073	1852	1234	1722	1922	225	764	240	1268	229	1000	988	134	500	629	365	615	81	274	2500	132
100	1852	1434	1722	1922	225	764	240	1468	229	1200	988	134	500	820	373	615	81	275	2500	132

Abbildung 2.2 : SDH mit integrierter Filtersektion

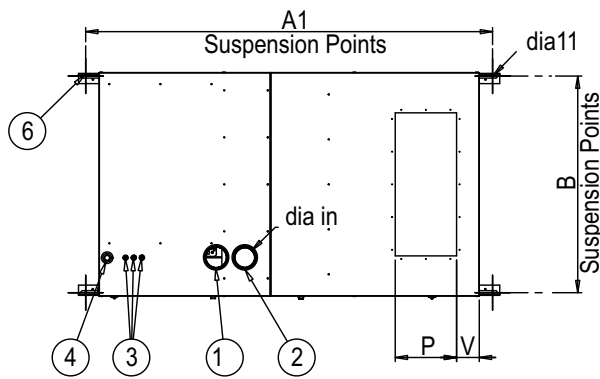
Seitenansicht



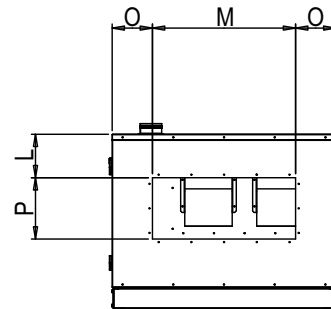
Vorderansicht



Draufsicht



Rückansicht

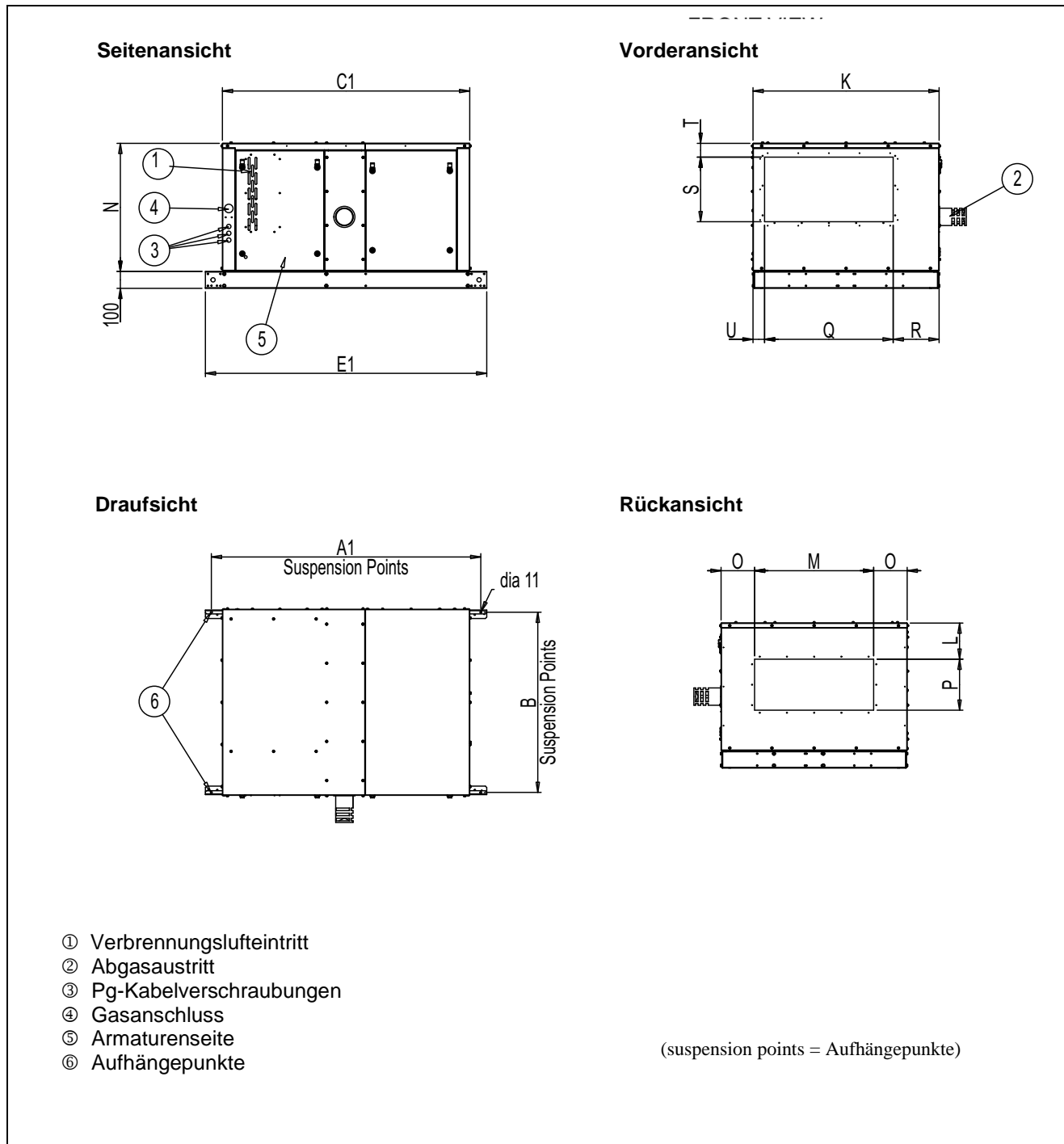


- ① Verbrennungslufteintritt
- ② Abgasaustritt
- ③ Pg-Kabelverschraubungen
- ④ Gasanschluss
- ⑤ Armaturenseite
- ⑥ Aufhängepunkte

(suspension points = Aufhängepunkte)

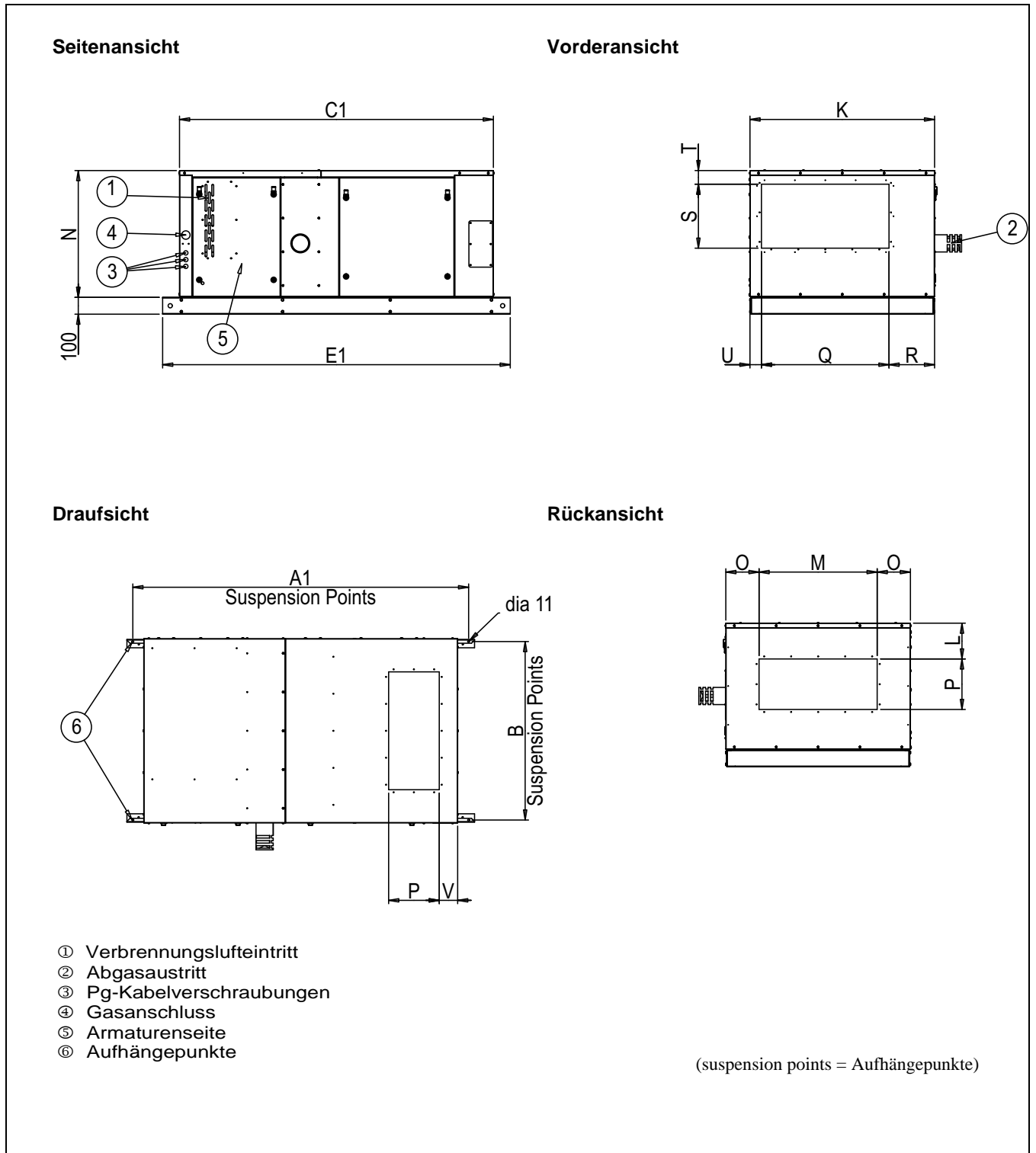
SDH	A1	B	C1	E1	F	G	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z1	Øin
025	1990	806	1860	2060	140	573	190	840	212	600	753	120	300	502	270	380	81	68	112	1800	102
030	1990	1060	1860	2060	140	573	190	1094	212	700	753	197	300	756	270	380	81	68	112	1800	102
035	1990	1060	1860	2060	140	573	190	1094	212	700	753	197	300	756	270	380	81	68	112	1800	102
043	2430	806	2300	2500	140	841	190	840	229	600	988	120	500	502	270	615	81	68	112	2500	102
055	2430	806	2300	2500	225	756	190	840	229	600	988	120	500	502	270	615	81	68	112	2500	132
073	2430	1234	2300	2500	225	764	240	1268	229	1000	988	134	500	629	365	615	81	274	112	2500	132
100	2430	1434	2300	2500	225	764	240	1468	229	1200	988	134	500	820	373	615	81	275	112	2500	132

Abbildung 2.3 : RDH Standardmodell



RDH	A1	B	C1	E1	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
025	1584	806	1454	1654	840	212	600	753	120	300	502	270	380	81	68
030	1584	1060	1454	1654	1094	212	700	753	197	300	756	270	380	81	68
035	1584	1060	1454	1654	1094	212	700	753	197	300	756	270	380	81	68
043	1852	806	1722	1922	840	229	600	988	120	500	502	270	615	81	68
055	1852	806	1722	1922	840	229	600	988	120	500	502	270	615	81	68
073	1852	1234	1722	1922	1268	229	1000	988	134	500	629	365	615	81	274
100	1852	1434	1722	1922	1468	229	1200	988	134	500	820	373	615	81	275

Abbildung 2.4 : RDH mit integrierter Filtersektion



RDH	A1	B	C1	E1	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
025	1990	806	1860	2060	840	212	600	753	120	300	502	270	380	81	68	121
030	1990	1060	1860	2060	1094	212	700	753	197	300	756	270	380	81	68	121
035	1990	1060	1860	2060	1094	212	700	753	197	300	756	270	380	81	68	121
043	2430	806	2300	2500	840	229	600	988	120	500	502	270	615	81	68	121
055	2430	806	2300	2500	840	229	600	988	120	500	502	270	615	81	68	121
073	2430	1234	2300	2500	1268	229	1000	988	134	500	629	365	615	81	274	121
100	2430	1434	2300	2500	1468	229	1200	988	134	500	820	373	615	81	275	121

5.1 SDH Modell

5.1.1 Aufstellung



Zur Installation der Gas-WLE müssen alle zutreffende gesetzlichten Vorschriften beachtet werden.

Diese Geräte sind direkt beheizte Gas - WLE mit ventilatorunterstützten - atmosphärischen Mehrgasbrennern.

Die Aufstellung des Gas - WLE's, der gas- und abgasseitige Anschluss darf nur ein zugelassenes Installationsunternehmen durchführen.

Die Gas - WLE's sind geeignet für :

- Erdgas oder Flüssiggasbetrieb
- Umluft-, Außenluft-, Mischluftbetrieb
- Ansaugtemperaturen unter 5°C mit Edelstahlwärmeaustauscher
- Heizbetrieb 1-stufig, oder 2-stufig
- Abgasabführung über Dach, Ausführung B oder C
- Abgasabführung durch die Außenwand, Typ C

Die Gas - WLE's sind nicht geeignet für :

- Betrieb in Feuchträumen.
- Betrieb in Räumen mit Unter- oder Überdruck.
- Betrieb in korrosiver Umgebungsatmosphäre, z.B. fluorid oder chlorhaltig.
- Betrieb in feuer oder explosionsgefährlicher Umgebungsatmosphäre.
- Betrieb in Räumen mit einer Umgebungstemperatur von mehr als 40°C.

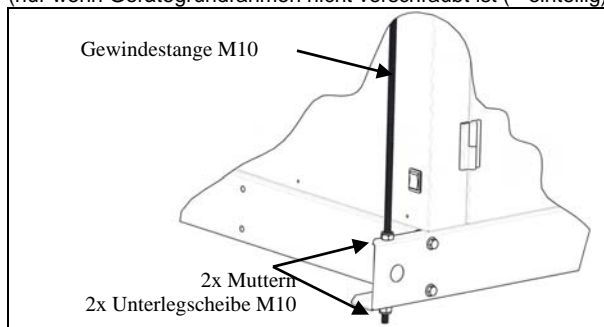
5.1.2 Geräteinstallation

Zur Montage der Gas - WLE müssen alle zutreffenden gesetzlichen Vorschriften beachtet werden.

Die Aufstellung des Gas - WLE, der gas- und abgasseitige Anschluss darf nur ein zugelassenes Installationsunternehmen durchführen.

Abbildung 3 :Geräteaufhängung

(nur wenn Gerätegrundrahmen nicht verschraubt ist (= einteilig).



Die Geräte können zur Hallendecke abgehängt, oder auf einem Fundament aufgestellt werden.

Die Geräte müssen waagrecht montiert werden. Zur Geräteaufhängung sind am Gerätegrundrahmen gemäß Abbildung 3: 4 Aufhängepunkte vorhanden. Aufhängen mit 4 Gewindestangen, Muttern und Unterlegscheiben M10.

Achtung!

Wenn das Gerät besteht aus mehreren bestandteilen wie Heizung & Lüftung muss es auf einem Fundament aufgestellt werden. In diesem Fall ist es nicht mehr zugelassen das Gerät aufzuhängen. Falls das Gerät auf Stützpunkte wird montiert, darf der maximum Zwischenabstand nicht mehr als 1,5m zu betragen.

Im allgemeinen empfehlen wir immer den Gebrauch der Stützpunkte bei jeder Aufstellung auf Grundrahmen mit Verschraubung.

Tabelle 2 : Wandabstände

SDH RDH	Wandabstand zur Armaturen-seite	Wandabstand gegenüber Armaturen-seite	Bodenabstand (Z1)	Deckenabstand
025	750	150	1800	200
030	750	150	1800	200
035	750	150	1800	200
043	750	150	2500	200
055	750	150	2500	200
073	750	150	2500	200
100	750	150	2500	200

5.2 RDH Modell



Zur Installation der Gas-WLE müssen alle zutreffende gesetzlichten Vorschriften beachtet werden.

Diese Geräte sind direkt beheizte Gas - WLE mit ventilatorunterstützten - atmosphärischen Mehrgasbrennern.

Die Aufstellung des Gas - WLE's, der gas- und abgasseitige Anschluss darf nur ein zugelassenes Installationsunternehmen durchführen.

Die Gas - WLE's sind geeignet für :

- Erdgas oder Flüssiggasbetrieb
- Umluft-, Außenluft-, Mischluftbetrieb
- Regelung über Raumthermostat und Steuerschalter Heizen-Lüften
- Heizbetrieb 1-stufig, oder 2-stufig

Die Gas - WLE's sind nicht geeignet für :

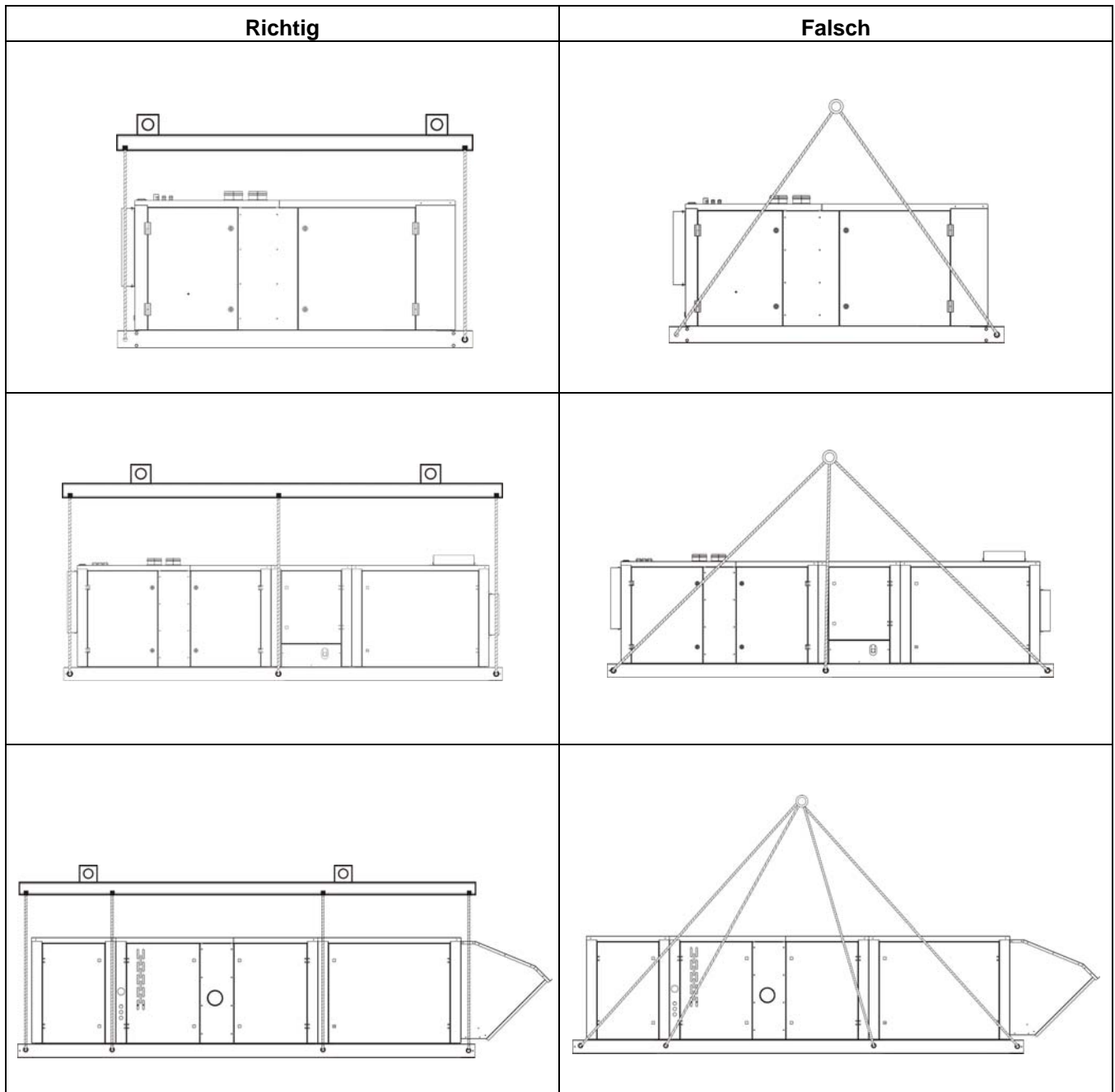
- Betrieb in korrosiver Umgebungsatmosphäre, z.B. fluorid oder chlorhaltig.
- Betrieb in feuer oder explosionsgefährlicher Umgebungsatmosphäre.

Mindestabstände Aufstellungsboden zu
 Verbrennungsluftzufuhr = 500mm
 Mindestabstände zur Wartung des Gerätes : ca 1500mm
 zur Armaturenseite.

Überprüfen Sie dass die Unterstüztungskonstruktion des Gerätes geeignet ist um das Gerät und alle Bestandteile zu tragen.

Die Geräte müssen waagrecht montiert werden auf einer erschütterungsfreien Konstruktion.

Abbildung 4 : Hebepunkte



Achtung : Bitte benutzen Sie immer alle Hebepunkte !

5.3 Kanalanschluss

Je nach Geräteausführung wird das Gerät mit Kanalanschlussstutzen, oder Jalousieklappen mit Kanalanschlussstutzen geliefert.

Zum bauseitigen Anschluss empfehlen wir gemäß Abbildungen 5.1 bis 5.6. SB Anschlussflansche zu verwenden.

Für die bauseitigen Kanalanschlüsse empfehlen wir, diese flexibel mit dementsprechenden Segeltuch-stutzen anzuschließen.

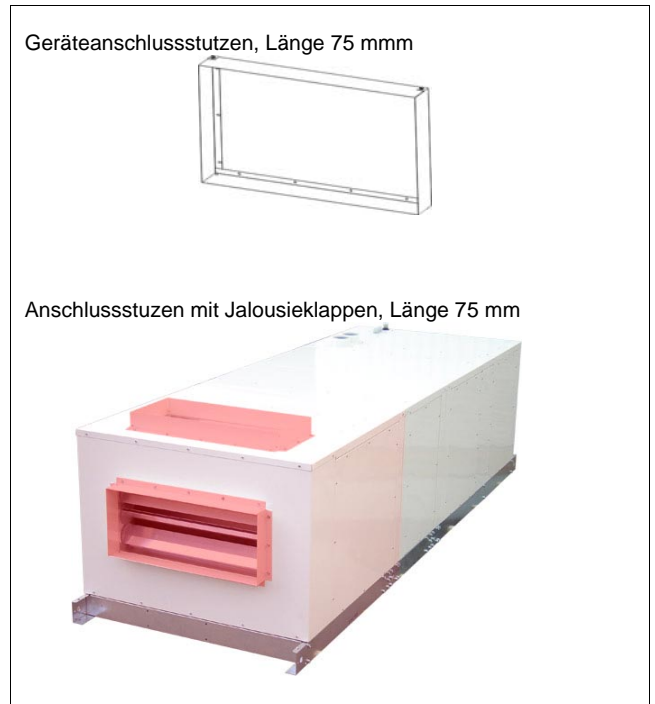
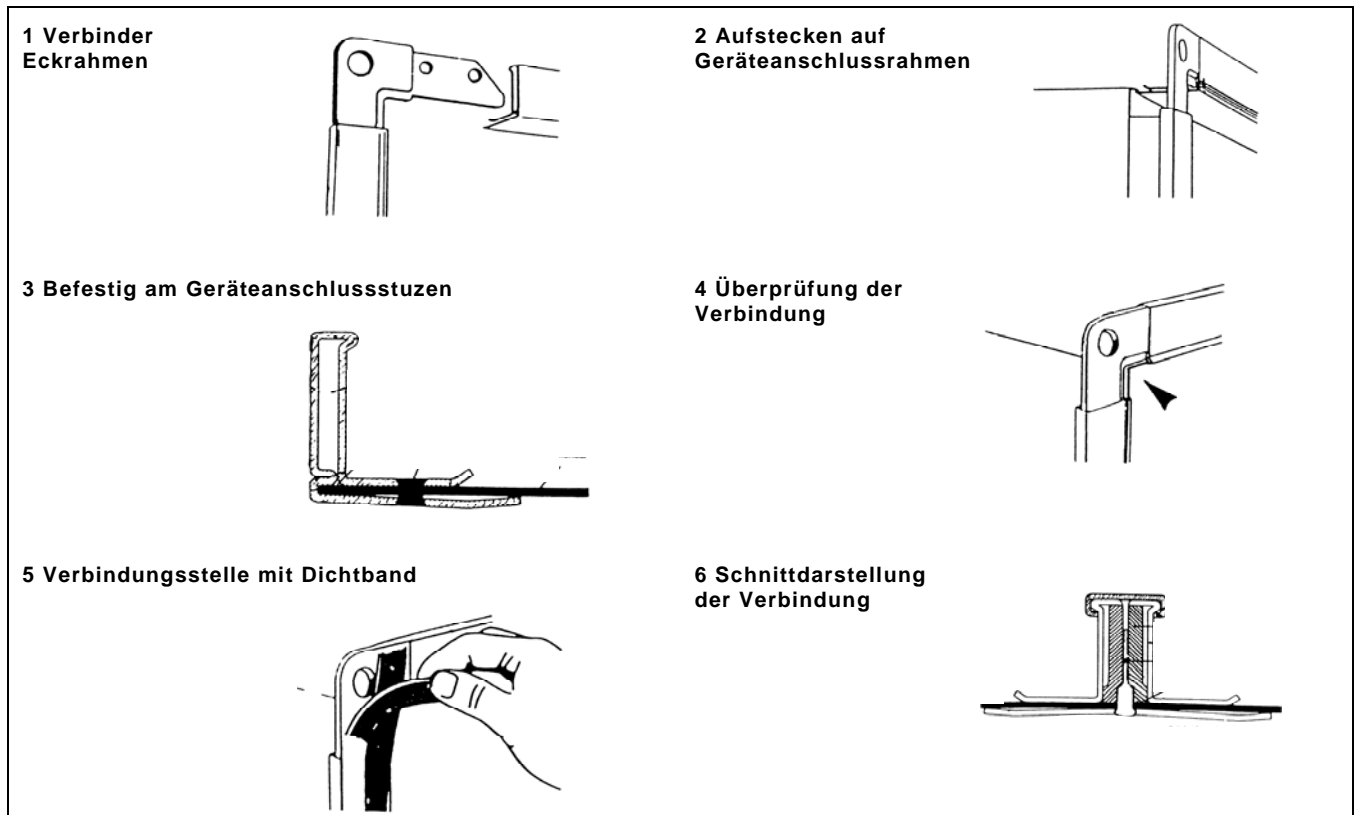


Abbildung 5 : Anschlussbeispiele Lüftungskanal



 NUR FÜR SDH GERÄTE

6.1 Allgemeines



Zur Montage der Abgas- und Verbrennungsluftleitung müssen alle zutreffenden gesetzlichen Vorschriften beachtet werden.

Über die Ausführung der Abgasanlage hat sich das Installationsunternehmen mit dem zuständigen Bezirks-Schornsteinfegermeister oder der Genehmigungsbehörde abzusprechen.

Die Verbrennungsluft kann wahlweise dem Aufstellraum oder über eine Verbrennungsluftleitung direkt aus dem Freien entnommen werden.

Bei Entnahme der Verbrennungsluft aus dem Aufstellraum muss dies ohne Gefahren möglich sein.

Die Gas – WLE's sind mit den Abgas- und Verbrennungsluftleitungen (wie Abb.) für folgende Gerätekategorien systemzertifiziert und zugelassen:

- raumluftabhängig B22
- raumluftunabhängig C12, C32, C52.
- Typ der Abgasanlage Burfix oder Mugro 2000 D.

6.2 Abgasabführung B, raumluftabhängig

Abbildung 6a :

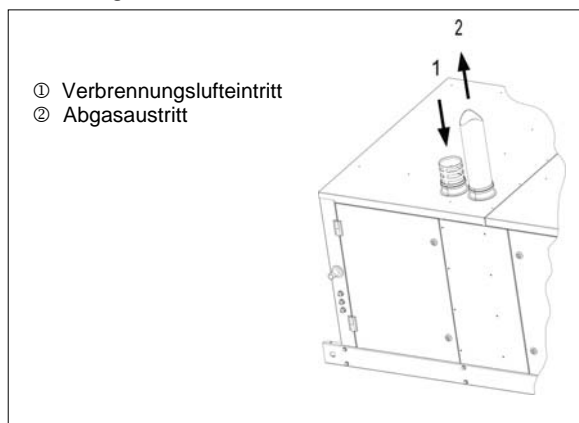
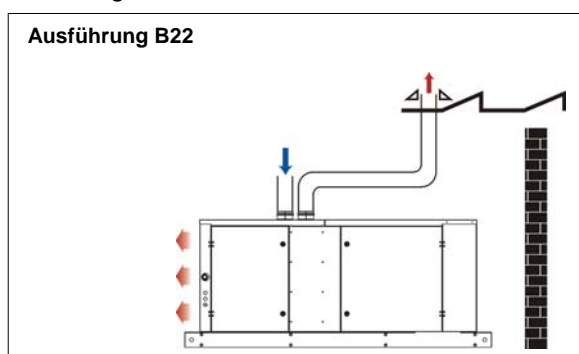


Abbildung 6b :



6.3 Abgasabführung C, raumluftabhängig

Abbildung 7:

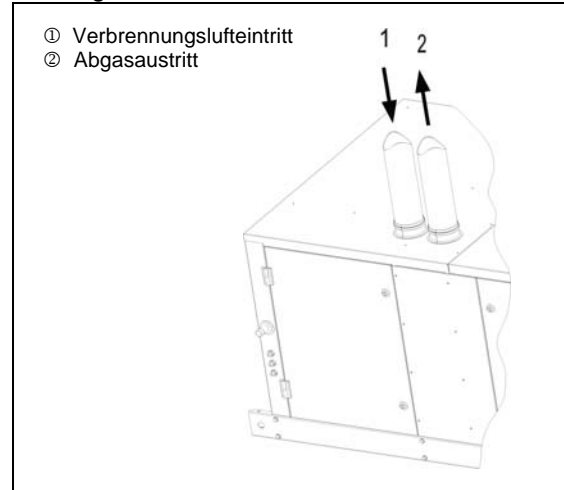


Abbildung 8:

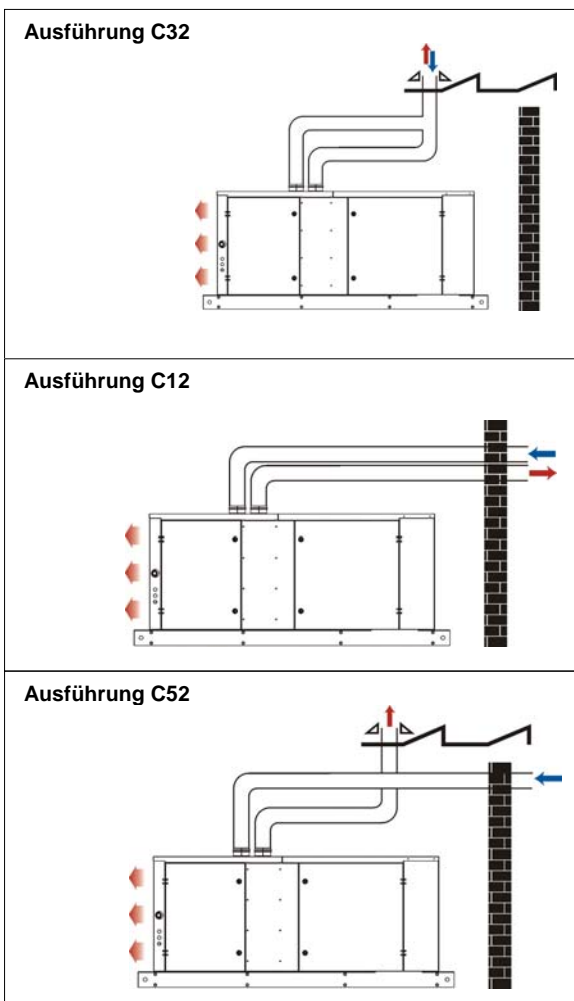


Tabelle 3 : Abgasrohrdurchmesser, Grenzlängen

SDH Baugröße		025 / 030	055 / 073	100	
RDH Baugröße		035 / 043			
Geräteanschluss	Ø mm	Abgas	100	130	130
		Verbrennungsluft	100	130	130
Grenzlängen					
Max. Länge der Leitung	m	Abgas	9	9	7,5
Vertikale Leitungsführung	m	Verbrennungsluft	9	9	7,5
Max. Länge der Leitung	m	Abgas	9	9	7,5
horizontale Leitungsführung	m	Verbrennungsluft	9	9	7,5
Reduzierung der Grenzlänge bei Verwendung von zusätzlichen Formstücken					
Rohrbogen 90°	m	Abgas	1,5	1,5	0,75
Rohrbogen 90°	m	Verbrennungsluft	1,5	1,5	0,75
Rohrbogen 45°	m	Abgas	0,75	0,75	0,75
Rohrbogen 45°	m	Verbrennungsluft	0,75	0,75	0,75
T-Stück 90°	m	Abgas	2	2	2
T-Stück 90°	m	Verbrennungsluft	2	2	2

7 GASANSCHLUSS

! Zur Gasinstallation sowie dem Gasanschluss müssen alle zutreffenden gesetzlichen Vorschriften beachtet werden.

Die Aufstellung des Gas - WLE, der gas- und abgasseitige Anschluss darf nur ein, hierzu berechtigtes Fachunternehmen durchführen.
Überprüfen Sie, dass die vorhandene Gasart mit den Angaben auf dem Gerätetypenschild übereinstimmt.
Den Gasverbrauch entnehmen Sie aus den technischen Daten § 3.

Gasanschluss	SDH / RDH ¾"
Gasanschlussdrücke für DE, AT, HU	Erdgas 20 bis 25 mbar Flüssiggas 50 mbar
Gasanschlussdrücke für SI, CZ, SK, PL	Erdgas 20 bis 25 mbar Flüssiggas 37 mbar

! Werden die Geräte hängend montiert, muss der Gasanschluss flexibel ausgeführt werden.

Figure 9a : Gasanschluss SDH Typ

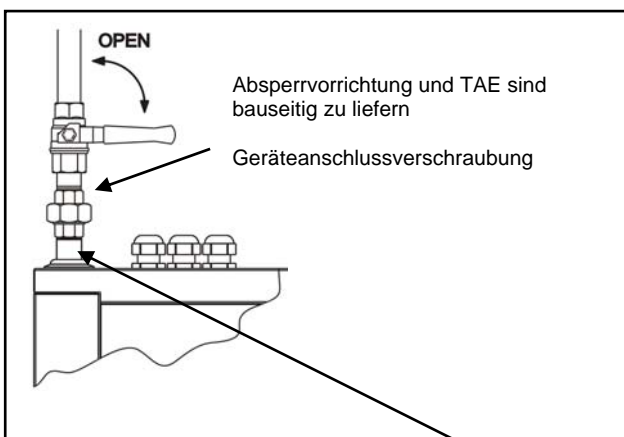
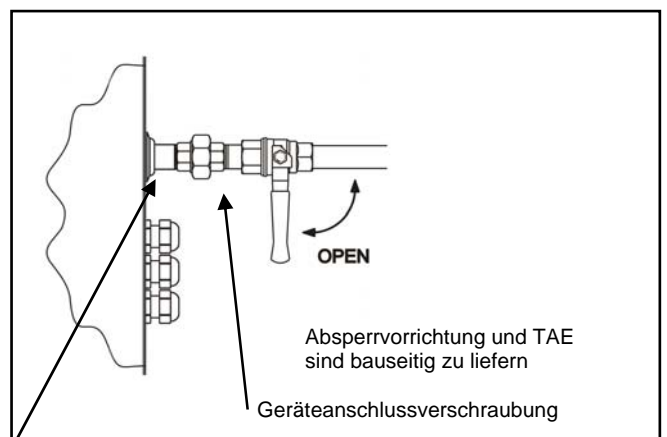


Figure 9b : Gasanschluss RDH Typ



! Beim Gasanschluss darf das Gasrohr zum Gerät nicht verdreht werden.



Zur **Elektroinstallation** sowie dem **Elektroanschluss** müssen alle zutreffenden **gesetzlichen Vorschriften** beachtet werden.

Der Elektroanschluss des Gas - WLE darf nur von einem hierzu berechtigten Fachunternehmen ausgeführt werden.

Ein Hauptschalter (SO) mit 3 mm Kontaktabstand ist in unmittelbarer Nähe des Gas - WLE's an einer leicht zugänglichen und ungefährdeten Stelle zu installieren. Der Hauptschalter muss gegen unbeabsichtigtes Einschalten gesichert sein, z.B. abschließbar.

Tabelle 4 : Motorleistungen

Motorleistung	kW	0,25	0,37	0,55		0,75		1,1
Spannung	V ~	230	230	230	3 x 400	230	3 x 400	3 x 400
Motornennstrom	A	2,0	2,7	4,1	1,4	5,2	1,9	2,6

Motorleistung	kW	1,5	2,2	3,0	4,0	5,5
Spannung	V ~	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400	3 x 400
Motornennstrom	A	3,4	4,8	6,5	8,6	11,1

Überprüfen Sie, dass die vorhandene Netzspannung mit den Angaben auf dem Gerätetypenschild übereinstimmt.

Der Geräteanschlussplan befindet sich im Gas - WLE.

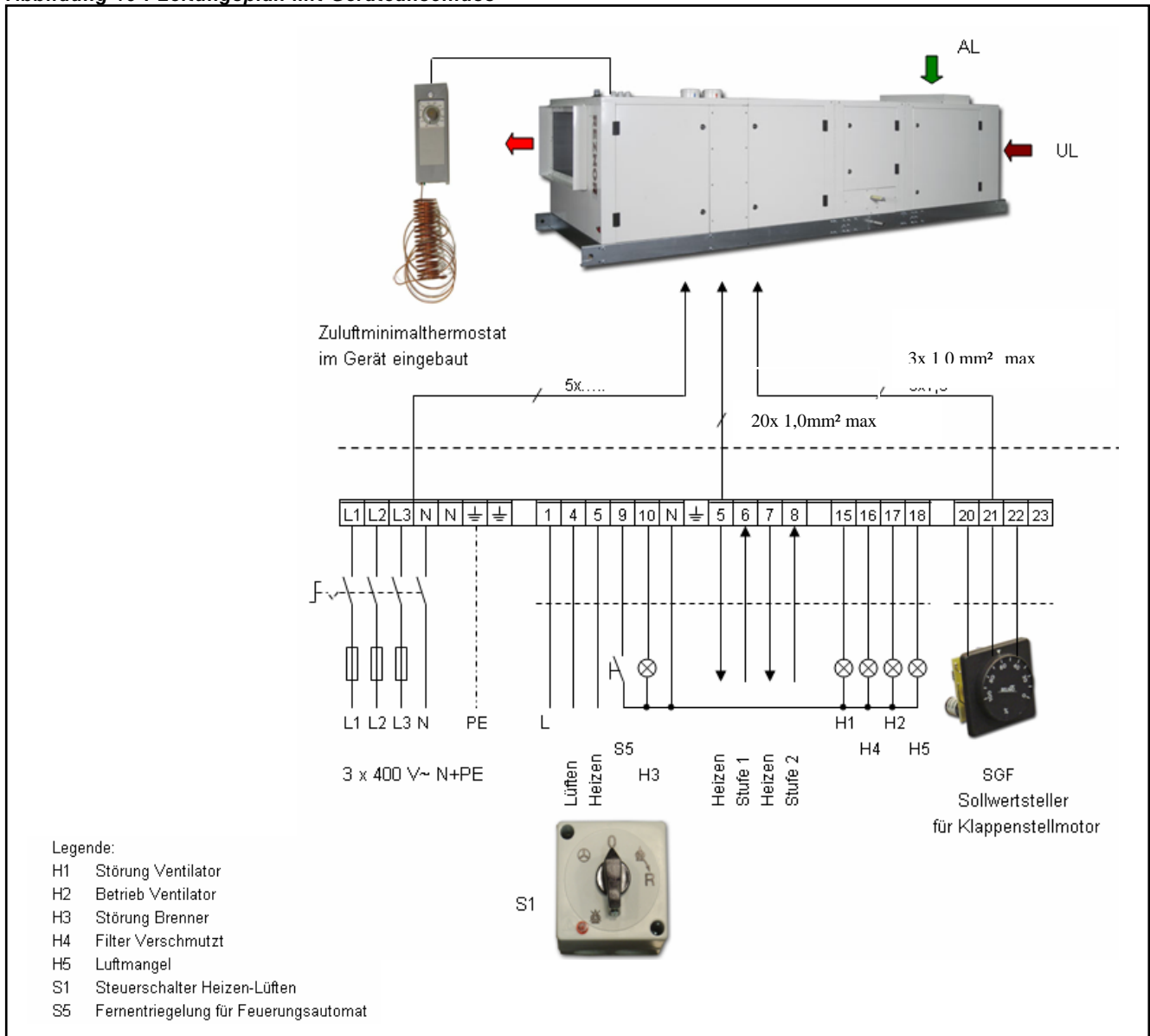


Der Netzanschluss einschließlich Steuerleitungen müssen durch die werkseitig vorgesehenen Kabeleinführungen verlegt werden, nicht benötigte Kabeleinführungen müssen abgedichtet werden.



Für die Berechnung des Anschlusswertes muss zur Motorleistung 0,15 kW hinzugerechnet werden.

Abbildung 10 : Leitungsplan mit Geräteanschluss





Vor der Erstinbetriebnahme ist sicherzustellen, dass alle zutreffenden gesetzlichen Vorschriften beachtet werden.

• **Voraussetzung zur Erstinbetriebnahme.**

Die Erstinbetriebnahme darf nur von einem hierzu berechtigten Fachunternehmen oder Werkskunden-dienst durchgeführt werden. Prüfen Sie, dass der Gas - WLE auf die vorhandene Gasart sowie Netzspannung eingerichtet ist und diese Angaben auf dem Gerätetypenschild mit den bauseitigen Voraussetzungen übereinstimmen.

Die Erstinbetriebnahme ist abhängig vom Gasanschlussdruck in (mbar), folgende Werte gelten!

ERDGAS (G20, G25)	FLÜSSIGGAS (G31)
2. Gasfamilie	3. Gasfamilie
Inbetriebnahme zulässig 20 bis 25 mbar	Inbetriebnahme zulässig 42,5 bis 57,5 mbar für DE, AT, HU 25 bis 45 mbar für SI, SK, CZ, PL
Inbetriebnahme unzulässig unter 15 mbar über 25 mbar	Inbetriebnahme unzulässig unter 42,5 mbar für DE, AT, HU unter 25 mbar für SI, SK, CZ, PL über 57,5 mbar für DE, AT, HU über 45 mbar für SI, SK, CZ, PL

Falls die Ursache des zu geringen oder zu hohen Anschlussdruckes nicht beseitigt werden kann, ist das Gasversorgungsunternehmen zu benachrichtigen. Bei Gasen der 3. Gasfamilie ist der Ersteller der Anlage bzw. der Gaslieferant zu benachrichtigen.

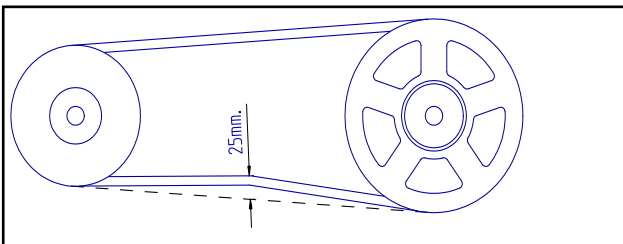
• **Luftseitige Prüfung des Gas-WLE's.**

Steuerschalter auf Lüften stellen.
Drehrichtung des Radialventilators prüfen, siehe Abbildung 16.
Stromaufnahme des Motors messen und mit den Angaben Tabelle 4 vergleichen, Einstellung des Motorschutzschalters prüfen.
Keilriemenspannung prüfen.



Die Keilriemenspannung muss nach 100 Betriebsstunden überprüft werden.

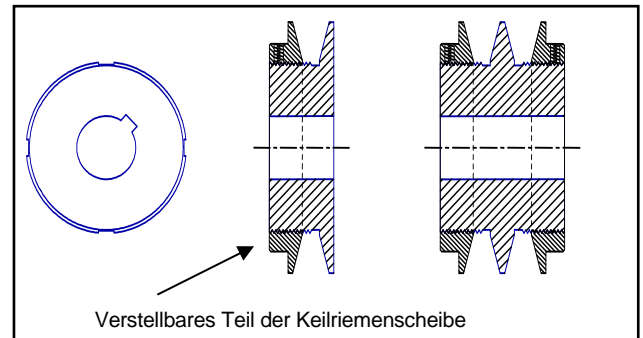
Abbildung 11a:



Sollte die Ventilator Drehzahl verändert werden, ist dies durch Verstellen der geteilten Motor- Keilriemenscheibe möglich.

Feststellschraube lösen und drehbares Teil verdrehen, hierdurch wird der wirksame Durchmesser der Keilriemenscheibe verändert.

Abbildung 11b: Verstellbare Motorkeilriemenscheibe



• **Berechnung der Ventilator Drehzahl:**

$$N1 \times D1 = N2 \times D2$$

$N1$ = Motordrehzahl min^{-1}

$N2$ = Ventilator Drehzahl min^{-1}

$D1$ = \varnothing Motorkeilriemenscheibe mm

$D2$ = \varnothing Ventilatorkeilriemenscheibe mm

• **Kontrolle Gasanschlussdruck.**

Druckmessgerät am Messstutzen (siehe Abbildung 13,) anschließen und Geräteanschlussarmatur öffnen. Alle unter Druck stehenden Gasrohre im Gas - WLE auf Dichtheit prüfen, danach wie folgt in Betrieb nehmen und Anschlussdruck kontrollieren.

• **Betriebsschalter auf Heizbetrieb schalten und Raumthermostat auf Maximalwert stellen.**

Nach der Wartezeit (T_w , 3s) geht der Abgasventilator in Betrieb.

Hat sich zwischen der Abgas- und Verbrennungsluftleitung ein Differenzdruck aufgebaut schaltet, der Differenzdruckwächter (S3) in die Betriebsstellung und somit den Feuerungsautomaten ein. Nach Ablauf der Vorspülzeit (T_p , 20 s) öffnet das Sicherheits- und Regelventil, das einströmende Gas wird von einer Funkenstrecke gezündet, der Brenner geht in Betrieb.

Vor Ablauf der Sicherheitszeit (T_s , 5 s) muss der Flammenfühler die Brennerflamme melden, der erforderliche Ionisationsstrom beträgt mindestens 1 μA . Siehe Funktionsablauf, Abbildung 12.



Sollte die Brennerflamme nicht gemeldet werden, wiederholt sich der Zündvorgang 5 mal, danach schaltet der Feuerungsautomat auf Störung, dies wird durch eine Meldeleuchte am Gas - WLE (rot) angezeigt.

• **Nennwärmebelastung überprüfen.**

Ab Werk sind die Gas - WLE für Erdgas H (Wobbeindex EE-H 15,0) eingestellt und mit einem Aufkleber "EE-H 15,0" gekennzeichnet. Mit dieser plombierten Festeinstellung können die Gas - WLE im Wobbe - Indexbereich von 12,0 bis 15,7 kWh/m^3 betrieben werden.



Für Erdgas L (Wobbeindex EE-L 12,4) ist vor der Inbetriebnahme eine Änderung der Brennerdüse und des Düsendruckes erforderlich, siehe Einstellwerte Tab. 1

Mit dieser Düsendruckeinstellung können die Gas - WLE im Wobbe - Indexbereich von 10,5 bis 13,0 kWh/m³ betrieben werden. Geräteschild und Aufkleber auf EE-12,4 ändern.

! Eine Kontrolle der Nennwärmebelastung über den Gaszähler für die Einstellung EE-H 15,0 sowie EE-L 12,4 ist erforderlich.

☞ Für Flüssiggas sind die Gas - WLE's auf einen Düsendruck gemäß Tabelle 1a, b, c & d (landabhängig) fest eingestellt, der Druckregler ist versiegelt und darf nicht verstellt werden.

• **Dichtheitskontrolle**

Alle gasführenden Teile im Gerät mit korrosionsfreiem Leckspray auf Gasdichtheit prüfen.

• **Gerätetür schließen.**

• **Dichtheitsprüfung der Abgas- und Verbrennungsluftleitung.**

Alle Verbindungen auf festen Sitz prüfen.

• **Abgasmessung durchführen**

Eine Messöffnung ist bei der werkseitig gelieferten Abgasleitung nach ca. 2 x D vorhanden. Die Messstelle für die Verbrennungslufttemperatur (t_L) befindet sich an der Geräteseite, Eintauchtiefe des Messfühlers ca. 5 cm.

! Für die Messvorgänge muss die Brennerverkleidung geschlossen sein.

• **Inbetriebnahmeprotokoll erstellen.**

• **Einweisung des Betreibers gemäß Bedienungsanleitung.**

• **Bedienungsanleitung dem Betreiber übergeben.**

Abbildung 12 : Funktionsablauf Feuerungsautomat BRAMA, Typ DM 32

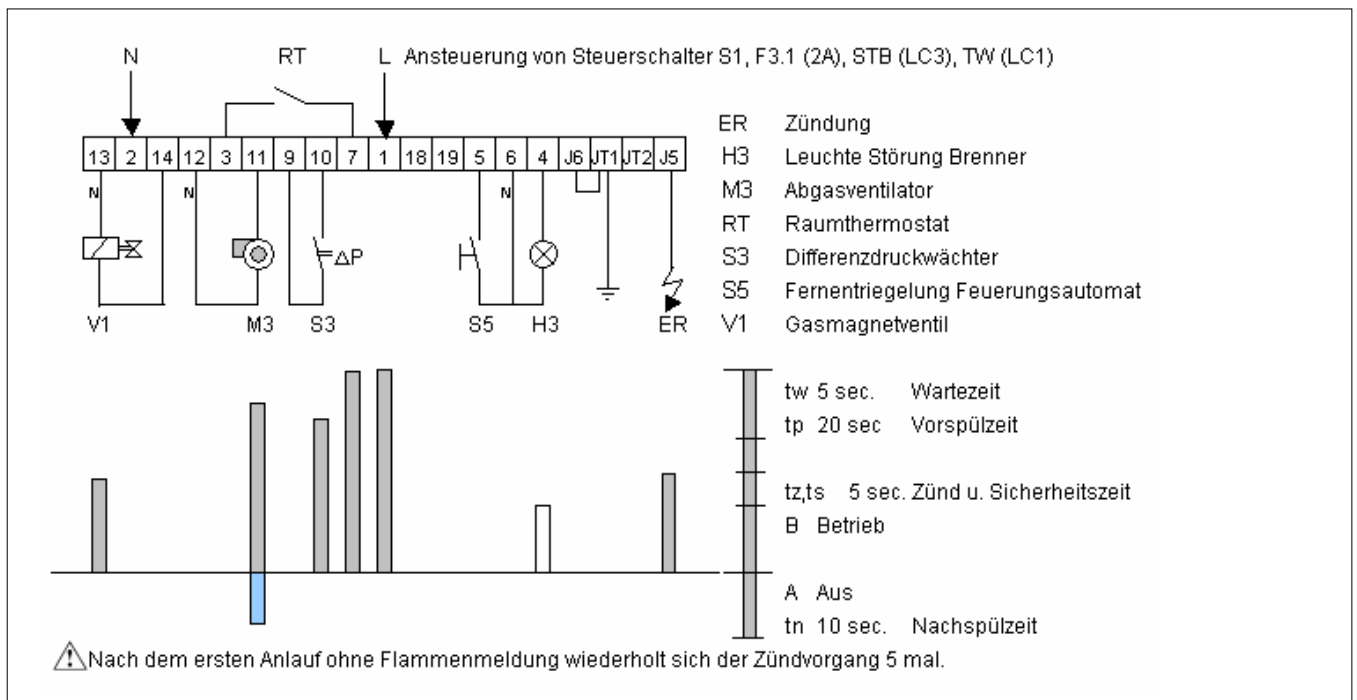
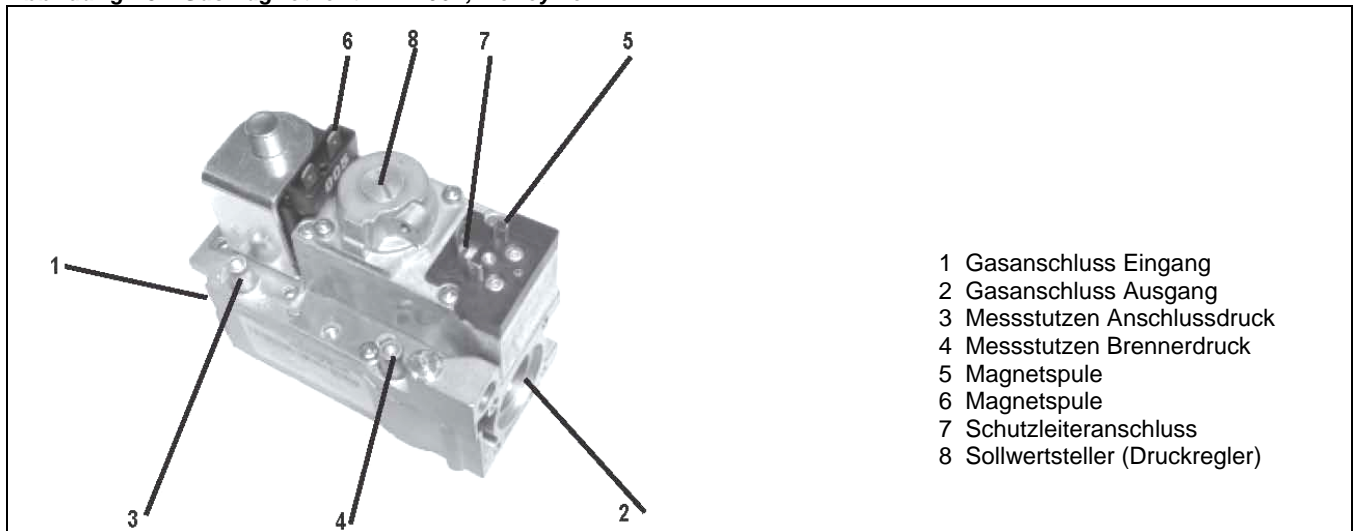


Abbildung 13 : Gasmagnetventil VR4601, Honeywell



P.S. : Alle gastechnische Daten wie Düsendrücke, usw. (landabhängig) finden Sie zurück in Tabelle 1 (a, b, c, d)

10.1 Einstellung der Volllast

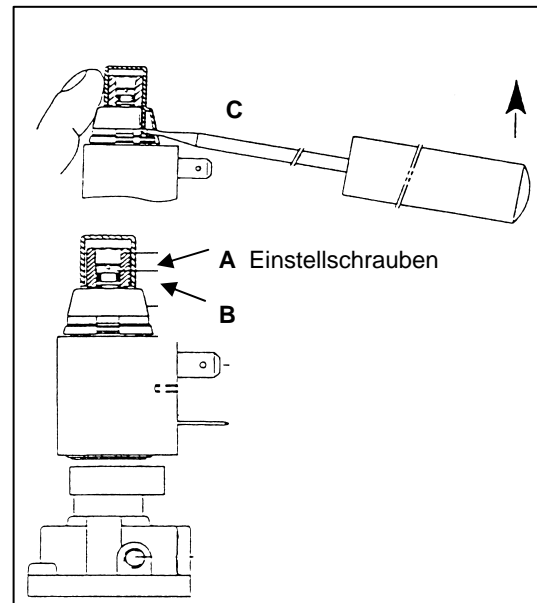
- Druckmessgerät am Messstutzen für Düsendruck anschließen.
- Abdeckkappe **C** entfernen.
- Raumthermostat auf Maximalwert stellen.
- Einstellschraube **(A)** mit einem 10 mm Schraubendreher verdrehen, drehen im Uhrzeigersinn erhöht den Brennerdruck.

10.2 Einstellung der Teillast


- Raumthermostat auf Maximalwert stellen.
- Anschlussstecker am Magnetantrieb abziehen, somit ist sichergestellt, dass nur das Regelventil Stufe 1 geöffnet ist.
- Einstellschraube **(B)** mit einem 3,5 mm Schraubendreher verdrehen, drehen im Uhrzeigersinn erhöht den Brennerdruck.
- Danach beide Einstellungen mehrmals überprüfen.

Die Einstellwerte entnehmen Sie aus Tabelle 1a, 1b, 1c, 1d (landabhängig).

Abbildung 14 :



11.1 Voraussetzung zur Umstellung

 Die Umstellung darf nur von einem zugelassenen Installateur oder Werkkundendienst durchgeführt werden.

Der Bausatz besteht aus:

- 1 Brennerdüse
- 1 Blende (nur für die Umstellung auf Flüssiggas)

Die Größe der Brennerdüsen entnehmen Sie aus Tabelle 1a, b, c, d (landabhängig).

11.2 Durchführung der Umstellung

1. Geräteanschlussarmatur schließen.
2. Anschlussspannung über Hauptschalter Freischalten.
3. Seitenverkleidung (Armaturenseite) öffnen.
4. Gasleitung am Eingang zum WLE an der Kupplung trennen.

Brennerdüse austauschen

5. Kontermutter von der Brennerdüse lösen.
6. Brennerdüse aus dem Gasrohr heraus-schrauben.
7. Neue Brennerdüse dicht in das Gasrohr einschrauben.
8. Gasmagnetventil in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

9. Gasanschluss wieder herstellen.
10. Gasmagnetventil gemäß Herstelleranleitung auf die gewünschte Gasart umstellen.
11. Geräteinbetriebnahme durchführen, Brenneinstellung gemäß Tabelle 1a, b, c, d.

Abbildung 15



Zum Lösen der Kontermutter an der Brennerdüse werden folgende Ringschlüsselgrößen benötigt:

Typ 025 - 055 25 mm
Typ 073 - 100 32 mm

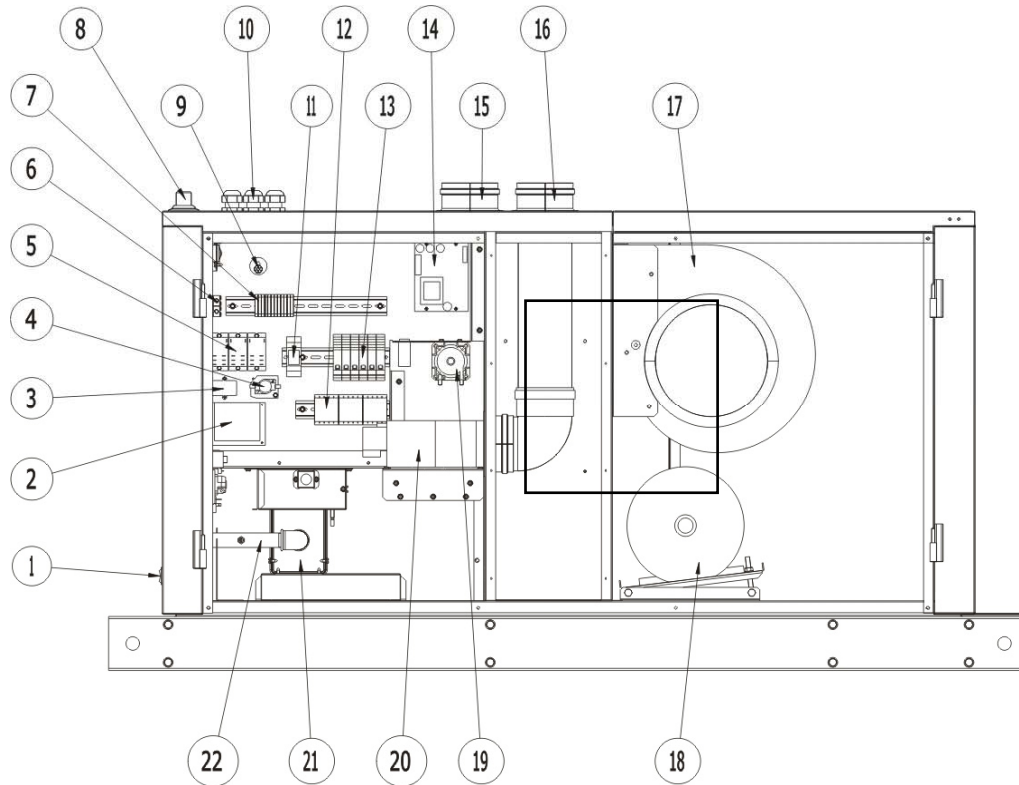
12.1 ALLGEMEINES



Eine jährliche Wartung wird empfohlen.
Die Wartung darf nur von einem autorisierten Fachmann (VIU- oder Werkskundendienst) durchgeführt werden.

Die Gerätewartung sollte jährlich durchgeführt werden, bei stark belasteter Verbrennungsluft ist ein kürzerer Wartungsintervall erforderlich.

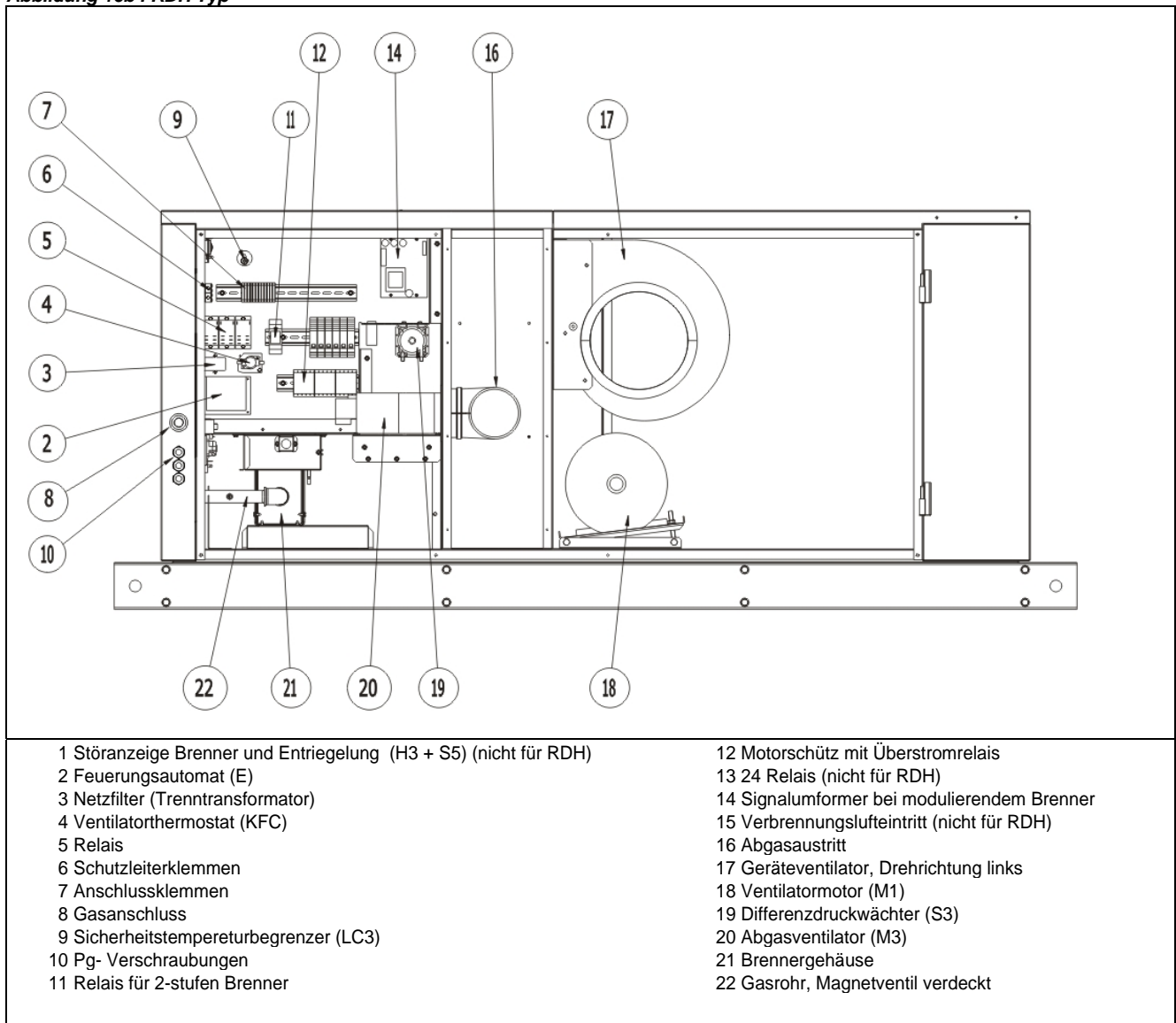
Abbildung 16a : SDH Typ



- 1 Störanzeige Brenner und Entriegelung (H3 + S5)
- 2 Feuerungsautomat (E)
- 3 Netzfilter (Trenntransformator)
- 4 Ventilatorthermostat (KFC)
- 5 Relais
- 6 Schutzleiterklemmen
- 7 Anschlussklemmen
- 8 Gasanschluss
- 9 Sicherheitstemperaturbegrenzer (LC3)
- 10 Pg- Verschraubungen
- 11 Relais für 2-stufen Brenner

- 12 Motorschutz mit Überstromrelais
- 13 24 Relais
- 14 Signalumformer bei modulierendem Brenner
- 15 Verbrennungslufteintritt
- 16 Abgasaustritt
- 17 Geräteventilator, Drehrichtung links
- 18 Ventilatormotor (M1)
- 19 Differenzdruckwächter (S3)
- 20 Abgasventilator (M3)
- 21 Brennergehäuse
- 22 Gasrohr, Magnetventil verdeckt

Abbildung 16b : RDH Typ



12.2 Prüfung

12.2.1 Geräteventilator

1. Betriebsschalter auf Stellung "Lüften"
2. Am Radialventilator ist die Keilriemenspannung zu prüfen, der Keilriemen darf beim Anlaufen des Keilriemens nicht durchrutschen.
3. Keilriemenspannung siehe Abb. 11a.
4. Keilriemenspannvorrichtung sowie Motorgrundplatte auf festen Sitz prüfen.
5. Vorhandene Luftfilter überprüfen und bei Bedarf erneuern.
6. Stromaufnahme des Ventilatormotors messen, Messwerte mit Tabelle 4 vergleichen.
7. Gangbarkeit der Außenluft- oder Umluftklappe prüfen.

12.2.2 Prüfung Brennkammer, Brennerausbau

Abbildung 17

Brennerblech entfernen (2 Schrauben entfernen)



Abbildung 20

Gasleitung ist getrennt

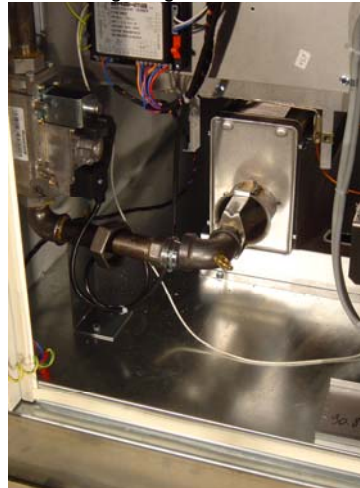


Abbildung 18

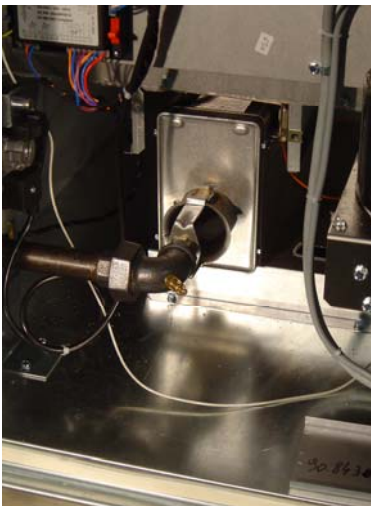


Abbildung 21

Brennerkonsole lösen



Abbildung 19

Befestigung der Gasleitung lösen

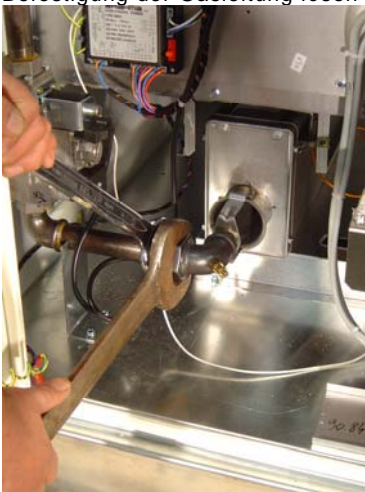


Abbildung 22

Leitungen von Ionisationselektrode entfernen.



Abbildung 23

Leitungen von Zündelektrode entfernen

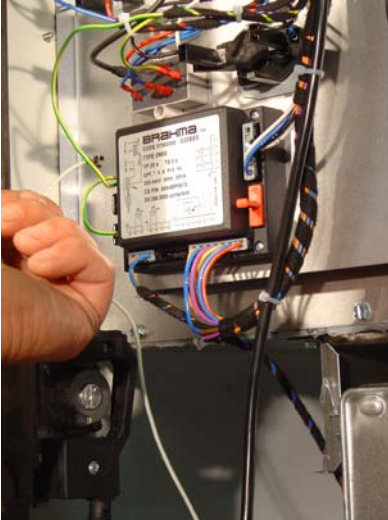


Abbildung 24

Brennergehäuse herausziehen



Brennerbox reinigen (siehe abbildung 25)

Brennerfläche nach Bedarf mit Stahlbürste bzw. mit Pressluft gegen die Gasrichtung reinigen.

Nach den Reinigungsarbeiten Brennerbox in umgekehrter Reihenfolge einbauen.

12.2.3 Brennerdüse austauschen.

Siehe Abbildungen 17 bis 20.

12.2.4 Zünd- oder Ionisationselektrode austauschen.

Siehe Abbildung 17 bis 22.

Die Zündelektrode sollte einen maximalen Abstand zum Massepunkt von 3 mm haben.

Abbildung 25

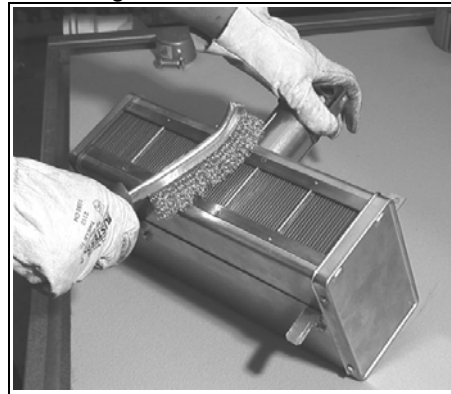


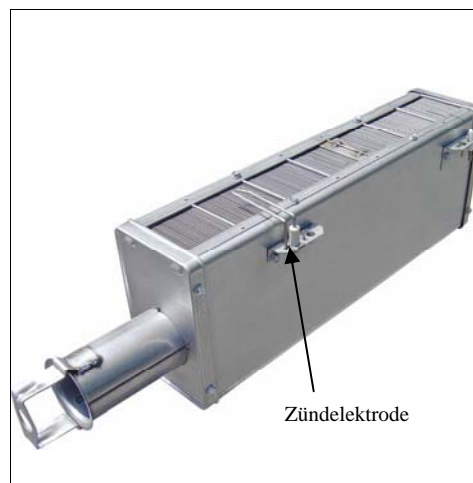
Abbildung 26 : Ionisationselektrode



Abbildung 27 : Zündelektrode



Abbildung 28: Brennergehäuse mit Zünd – und Ionisationselektrode



12.2.5 Abgasventilator

Abbildung 29 : Abgasventilator Typ AACO SDH / RDH 025 bis 055



Abbildung 30: Abgasventilator Typ AACO SDH / RDH 073 & 100



12.2.6 Kontrolle der Nennwärmebelastung

Siehe Tabelle 1a, b, c oder d.

12.2.7 Dichtheitskontrolle

Alle gasführenden Teile mit korrosionsfreiem Leckspray auf Gasdichtheit prüfen.

12.2.8 Prüfung der Regel- und Sicherheitseinrichtung

1. Sicherheitstemperaturbegrenzer (LC3)

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist in den Steuerstromkreis zum Feuerungsautomat geschaltet. Wird die Austrittstemperatur von 100°C überschritten, erfolgt eine Störabschaltung, eine Entriegelung am LC3 ist erforderlich.

Abbildung 31 Sicherheitstemperaturbegrenzer LC3



Entriegelung

2. Differenzdruckwächter (S3)

Der Differenzdruckwächter kontrolliert den Druck zwischen der Verbrennungsluftzuführung und der Abgasabführung.

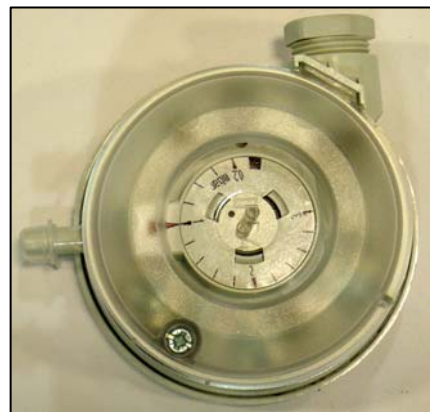
Die Schaltepunkte sind ab Werk fest eingestellt:

Bei jedem Anlauf des Abgasventilators muss sich der Schaltkontakt in der Ruhestellung befinden. Schaltet während des Betriebes der Differenzdruckwächter von der Betriebsstellung in die Ruhestellung erfolgt eine Regelschaltung des Brenners.

Abbildung 32 Differenzdruckwächter : SDH/RDH 025 bis 055



Abbildung 33 SDH/RDH 073 bis 100



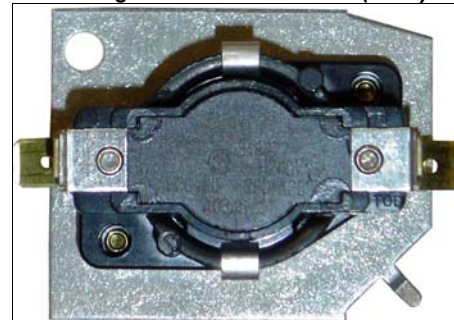
3. Ventilatorrelais (KFC)

Das Ventilatorrelais steuert den Geräteventilator.

Im Ventilatorrelais ist ein Zeitrelais eingebaut, wird die vorgegebene Zeitkonstante von 60 Sek. überschritten, erfolgt Ventilatorbetrieb.

Beim Abschalten des Brenners bleibt der Geräteventilator noch so lange in Betrieb, bis die Nachlaufzeit von 120 Sek. beendet ist, somit wird die Restwärme im Wärmeaustauscher abgeführt.

Abbildung 34: Ventilatorrelais (KFC)



4. Feuerungsautomat Typ DM 32 (E)

Bei der Wartung sind folgende Kontrollen durchzuführen:
Funktionsablauf siehe Abbildung 12.

1. Anlauf bei geschlossener Geräteanschluss-armatur. Der Zündvorgang wiederholt sich 5 mal, danach schaltet der Feuerungsautomat auf Störung, dies wird durch eine Meldeleuchte am Gas - WLE (rot) angezeigt.
2. Während des Brennerbetriebes Geräteanschluss-armatur schließen. Der Feuerungsautomat schaltet sofort das Sicherheits- und Regelventil ab. Danach erfolgt ein Wideranlauf wie unter Punkt 1 beschrieben mit Brennerstörung.
3. Bei einem Flammenausfall im Betrieb wird die Brennstoffzufuhr sofort abgeschaltet und der Feuerungsautomat macht einen neuen Anlaufversuch mit Wartezeit vor dem Widerzündversuch, wie unter Punkt 1 beschrieben.

Abbildung35 :
Feuerungsautomat Typ: BRAHMA DM 32



12.3 Filter

Tabelle 5a:Plattenfilter (G4)

SDH RDH	Stück	Abmessungen HxB mm	Art.Nr. DE
025	2	496x395x25	670 040 04
030	4	496x395x25	670 040 04
035	4	496x395x25	670 040 04
043	4	496x395x25	670 040 04
055	4	496x395x25	670 040 04
073	6	496x395x25	670 040 04
100	4	496x395x25	670 040 04
	2	624x496x25	670 040 01

Endwiderstand 100 Pa.

Tabelle 5b : Taschenfilter (G4),Länge 600 mm

SDH RDH	Stück	Abmessungen HxBXL mm	Art.Nr. DE
025	1	592x592x600	
030/035	1	287x592x600	
	1	490x592x600	
073	2	592x592x600	
100	1	287x592x600	
	1	490x592x600	
	1	592x592x600	

Endwiderstand 200 Pa.

Tabelle 5c: Taschenfilter (G4),Länge 360 mm

SDH RDH	Stück	Abmessungen HxBXL mm	Art.Nr. DE
025	1	592x592x360	670 050 00
030/035	1	287x592x360	670 050 01
	1	490x592x360	
073	2	592x592x360	670 050 00
100	1	287x592x360	670 050 01
	1	490x592x360	
	1	592x592x360	670 050 00

Endwiderstand 200 Pa.

Abbildung 36 : Druckdose zur Filter bzw. Ventilatorüberwachung



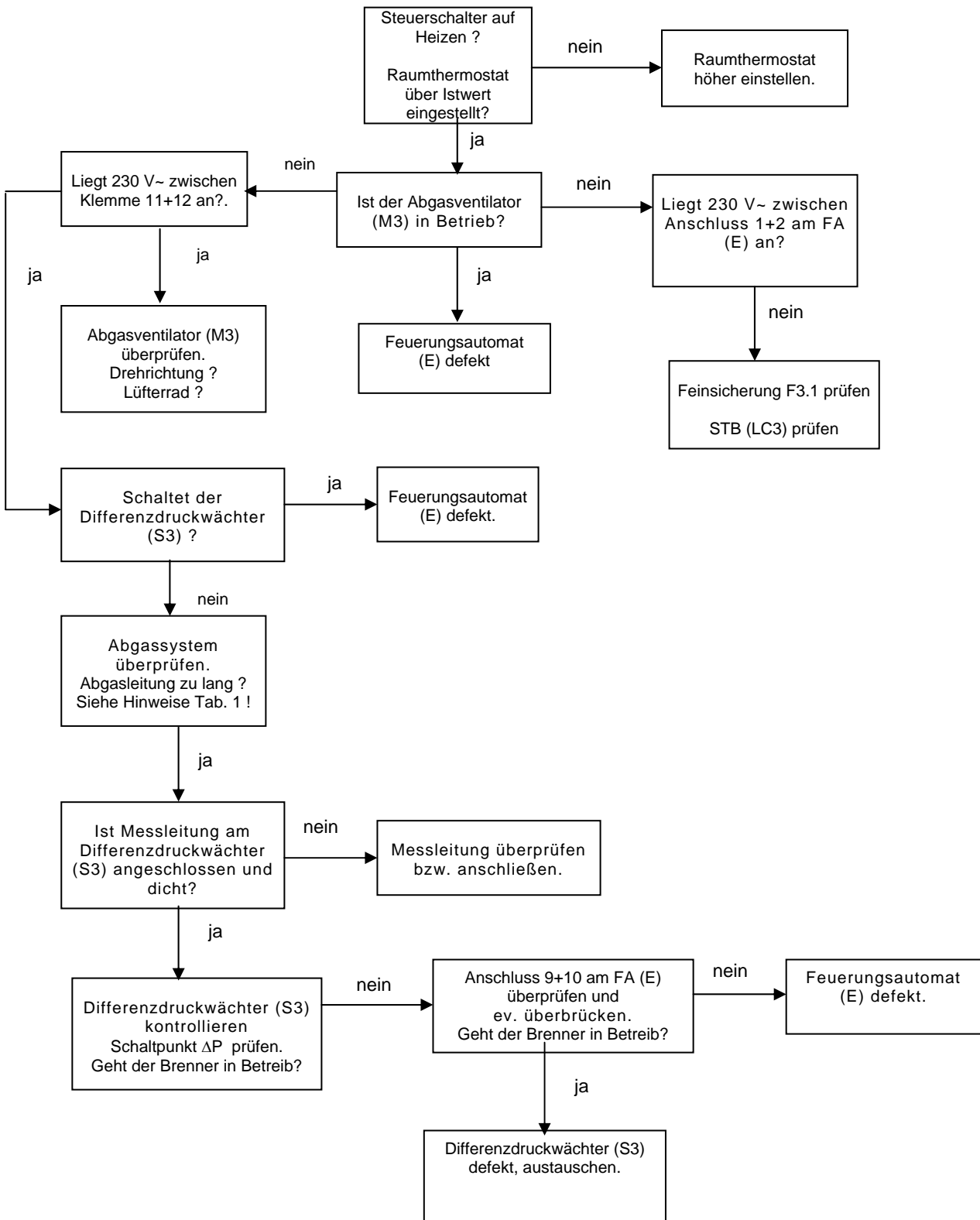
Fehler	Ursache	Abhilfe
Abgasventilator läuft nicht an.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gerät hat keine Spannung. 2. Keine Spannung am Abgasventilator. 3. Abgasventilator defekt 4. Feuerungsautomat defekt. 5. Feinsicherung (F3.1) defekt. 6. Feinsicherung im Feuerungsautomat defekt. 7. Sicherheitstemperaturbegrenzer (LC3) ist geöffnet. <ol style="list-style-type: none"> 8. Gerät ist auf Störung 9. Raumthermostat hat nicht geschaltet. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anschlussspannung prüfen. 2. Spannung überprüfen. 3. Abgasventilator austauschen. 4. Feuerungsautomat austauschen. (3,15 A) 5. Feinsicherung austauschen. (2 A T) 6. Feinsicherung austauschen. 7a. LC3 entriegeln 7b. LC3 austauschen. 7c. Luftvolumenstrom prüfen. <ol style="list-style-type: none"> 8. Fernentriegelung betätigen. 9. Raumthermostat überprüfen.
Brenner zündet nicht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gasmagnetventil öffnet nicht. <ol style="list-style-type: none"> 2. Luft in der Gasleitung. <ol style="list-style-type: none"> 3. Gasanschlussdruck zu hoch, oder zu niedrig. <ol style="list-style-type: none"> 4. Kein Zündfunke. <ol style="list-style-type: none"> 4a. Anschlussleitung hat keine Verbindung. 4b. Elektrodenabstand nicht korrekt. 4c. Zündkabel hat Verbindung mit Masse. 4d. Porzellanhalterung gebrochen. 4e. Feuerungsautomat nicht mit dem Schutzleiter verbunden. 4f. Phase mit Nulleiter vertauscht, oder kein Schutzleiteranschluss. 4g. Feuerungsautomat defekt. 5. Differenzdruckschalter schaltet nicht. 	<ol style="list-style-type: none"> 1a. Spannung am Gasmagnetventil prüfen. 1b. Anschlussstecker prüfen. 1c. Anschlussleitung am Feuerungsautomat prüfen. 1d. Gasmagnetventil austauschen. <ol style="list-style-type: none"> 2. Gasleitung entlüften. <ol style="list-style-type: none"> 3a. Gasanschlussdruck überprüfen: Erdgas 20 mbar Flüssiggas 50 mbar <ol style="list-style-type: none"> 4a. Zündkabelanschluss prüfen. 4b. Elektrodenabstand prüfen, max. 3mm. 4c. Defektes Zündkabel austauschen. 4d. Zündelektrode austauschen. 4e. Schutzleiteranschluss am Feuerungsautomat prüfen. 4f. Netzanschluss prüfen. 4g. Feuerungsautomat austauschen. <ol style="list-style-type: none"> 5a. Läuft der Abgasventilator. 5b. Abgasleitung prüfen. 5c. Messleitung zum Differenzdruckschalter prüfen. 5d. Differenzdruckschalter austauschen.
Brenner schaltet ständig ein und aus.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gasanschlussdruck zu hoch, oder zu niedrig. 2. Feuerungsautomat nicht mit dem Schutzleiter verbunden. 3. Feuerungsautomat defekt. 4. Ionisationsfühler defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gasanschlussdruck überprüfen: Erdgas 20 mbar Flüssiggas 50 mbar 2. Schutzleiteranschluss überprüfen. 3. Falls Spannung am Feuerungsautomat vorhanden, Feuerungsautomat austauschen. 4. Ionisationsfühler austauschen.
Geräteventilator läuft nicht an.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keine Spannung am Motorschutz. 2. Ventilatorrelais defekt. 3. Ventilatormotor defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anschlussspannung überprüfen. 2. Ventilatorrelais austauschen. 3. Ventilatormotor austauschen.
Geräteventilator schaltet ein und aus, der Brenner bleibt in Betrieb.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Thermokontakt im Motor (nur bei 230 V Motor) schaltet zeitweise ab. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stromaufnahme des Motors prüfen.

FEHLERSUCHE UND BESEITIGUNG

1. Gerät geht nicht in Betrieb, Störmeldeleuchte leuchtet nicht.



Eine Störungsbeseitigung darf nur von einem Fachmann oder Werkskundendienst durchgeführt werden.



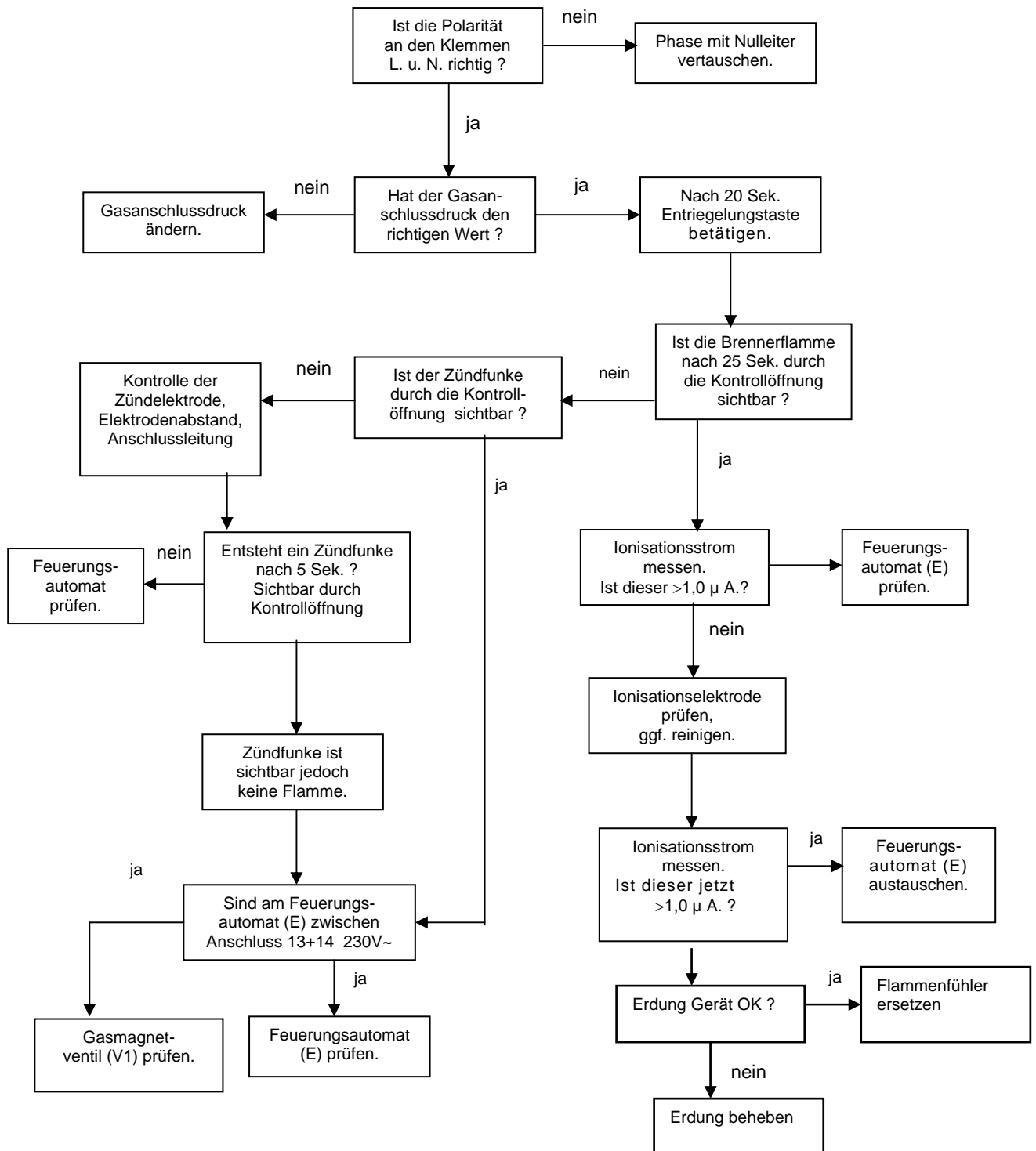
Schaltgerätebezeichnungen:

STB = (LC3) Sicherheitstemperaturbegrenzer
(S3) Differenzdruckwächter

2. Feuerungsautomat geht ständig auf Störung, und Störmeldeleuchte leuchtet.



Eine Störungsbeseitigung darf nur von einem Fachmann oder Werkskundendienst durchgeführt werden.



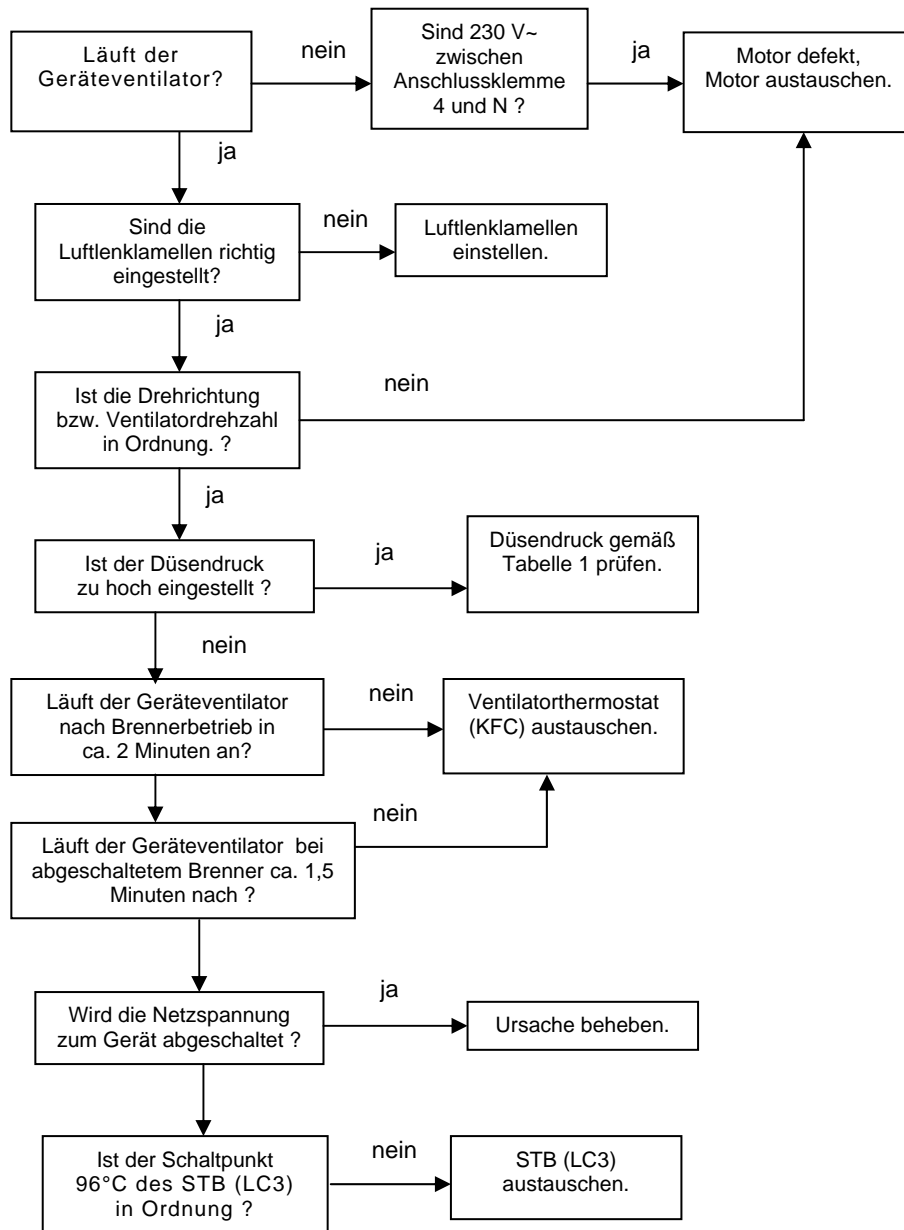
Schaltgerätebezeichnungen:

STB = (LC3) Sicherheitstemperaturbegrenzer
(S3) Differenzdruckwächter

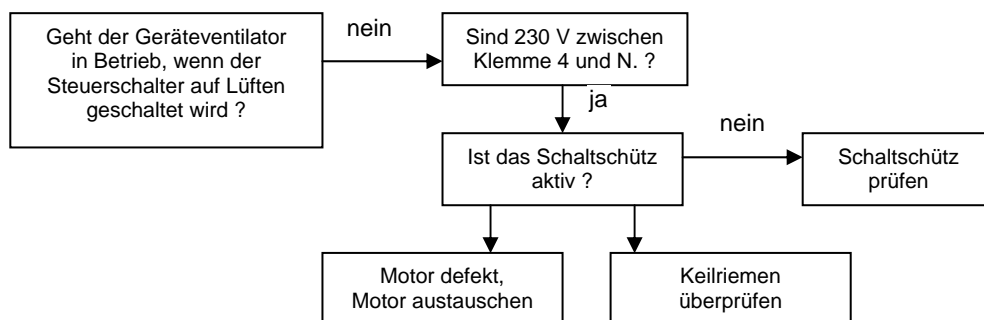
3. Sicherheitstemperaturbegrenzer STB (LC3) schaltet den Brenner ab.



Eine Störungsbeseitigung darf nur von einem Fachmann oder Werkskundendienst durchgeführt werden.



Geräteventilator geht nicht in Betrieb.



Bei Ersatzteilbestellungen immer Gerätetyp, Seriennummer und Gasart angeben!

Gerätetyp:

Serien Nr.

Gasart: Erdgas Flüssiggas **GAS-MAGNETVENTILE**

Beschreibung	Art. Nr.	Art. Nr. DE	Gerätebaugröße
Gasmagnetventil 1- stufig E / F Honeywell VR4601 AB (PL,SI,SK,CZ)	03 25136	613 300 07	alle
Gasmagnetventil 1- stufig E Honeywell VR4601 AB (DE-AT-HU)	03 25136	613 300 07	alle
Gasmagnetventil 1- stufig F Honeywell VR4601 AB 1042U (DE-AT-HU)	03 35137 01		alle
Gasmagnetventil 1- 2 stufig E/F	03 25136 02	613 301 02	alle
Gasmagnetventil modulierend Erdgas	03 35145		alle

ELEKTROBAUTEILE

Beschreibung	Art. Nr.	Art. Nr. DE	Gerätebaugröße
Feuerungsautomat (ER) Brahma DM 32	03 25322	622 300 01	alle
Feinsicherung (F3.2) 2 A 5x20 mm		621 310 02	alle
Feinsicherung im Feuerungsautomat 3,15 A F 5x20 mm		621 310 08	alle
Zündelektrode	05 25159		alle
Ionisationselektrode	05 25140		alle
Ventilatorrelais (KFC)	03 25167		alle
Sicherheitstemperaturbegrenzer (LC3)	03 24959 01		025, 030, 035, 073
Sicherheitstemperaturbegrenzer (LC3)	03 24959 02		043, 055, 100
Differenzdruckwächter (S3)	30 60607 56		025, 055
Differenzdruckwächter (S3)	30 60619 15		073-100
Leuchtdrucktaster mit Fernriegelung (S5/H3)	60 61988	621 301 03	alle
Netzfilter FAH DA 3100ZC	30 61747	621 310 04	alle
Abgasventilator mit Lüfterrad Standard	35 25233		025-055
Abgasventilator mit Lüfterrad bei Armaturenseite rechts	35 25233 1		025-055
Abgasventilator mit Lüfterrad Standard	35 25224		073-100
Abgasventilator mit Lüfterrad bei Armaturenseite rechts	35 25224 1		073-100
Hauptkabelbaum	06 41660		alle
Kabelbaum für 2-stufigen Brenner	06 41662		alle
Relais TRP 3124 für 2-stufigen Brenner	30 61736 230 V	621 325 11	alle

GERÄTEVENTILATOR

Beschreibung	Art. Nr.	Art. Nr. DE	Gerätebaugröße
Radialventilator	02 25752 01		025
Radialventilator	02 25749 01		030 – 035
Radialventilator	02 25749 02		043 – 055
Radialventilator	02 25749 03		073
Radialventilator	02 25749 04		100
Ventilatormotor je nach Gerätetyp			
Keilriemen je nach Gerätetyp			

LUFTFILTER

Beschreibung	Art. Nr.	Art. Nr. DE	Gerätebaugröße
Silikon Schlauch für Differenzdruckschalter	06 20224 CM		alle
Differenzdruckschalter für Filter- Ventilatorüberwachung	30 60617	623 300 06	alle
Luftfilter (Plattenfilter G4)	60 61038 395496		siehe Tabelle 6.
Luftfilter (Plattenfilter G4)	60 61038 496624		siehe Tabelle 6.




Die Erstinbetriebnahme darf nur durch ein hierzu berechtigtes Fachunternehmen oder Werkskundendienst durchgeführt werden.

Die Gas-Warmluftherzeuger dürfen nicht betrieben werden, wenn in der Umgebungsluft chloridhaltige, korrosive oder feuergefährliche Bestandteile enthalten sind.

Der Betreiber darf keine Reparaturen am Gas - WLE vornehmen.

12.1 Inbetriebnahme Heizbetrieb

1. Geräteanschlussarmatur öffnen.
2. Raumthermostat auf gewünschte Raumtemperatur einstellen.
3. Bei einer längeren Betriebspause ist es möglich, dass der Brenner nicht sofort in Betrieb geht und die Meldeleuchte **Brennerstörung (rot), außen am Gerät** aufleuchtet.
In solch einem Fall ist der Zündvorgang zu wiederholen, siehe Verhalten bei Störungen.
4. Die Brennerfunktion kann von außen beobachtet werden.
5.  Geht der Brenner nicht in Betrieb, muss der Kundendienst angefordert werden.



ERLÄUTERUNGEN DER FUNKTION

1. Der Abgasventilator im Gas - WLE geht in Betrieb.
2. Nach Ablauf der Vorspülzeit von 20 Sekunden zündet der Brenner.
3. In dieser Zeit öffnet das Sicherheits- und Regelventil.
4. Der Geräteventilator wird zeitabhängig nach ca. 1 Minute eingeschaltet.
5. Beim Abschalten des Brenners bleibt der Geräteventilator solange in Betrieb, bis die Nachlaufzeit von ca. 2 Minuten beendet ist.

12.2 Außerbetriebnahme

Der Gas - WLE ist bei längerem Stillstand z.B. im Sommer

☞ **oder bei Gasgeruch wie folgt außer Betrieb zu nehmen.**

1. **Geräteanschlussarmatur schließen.**
2. **Betriebsschalter auf "O" schalten.**
3. **Anschlussspannung über Hauptschalter Freischalten.**

☞ **Bei Gasgeruch unbedingt Kundendienst anfordern.**


12.3. Wartung



Eine jährliche Wartung durch ein berechtigtes Fachunternehmen oder Werks-kundendienst wird empfohlen.

Wartungsanleitung, § 12.

12.4. Für den Betreiber

1. Der Betreiber darf keine Funktionsteile des Brenners sowie Regel- und Steuerbauteile austauschen.
2. Bauliche Änderungen, die die Verbrennungsluftversorgung beeinträchtigen, müssen durch ein hierzu berechtigtes Fachunternehmen oder Werkskundendienst überprüft werden.
3. Gas - WLE dürfen nicht betrieben werden, wenn fluorid, chlorid oder feuergefährliche Dämpfe in der Umgebungsluft des WLE vorhanden sind.
4. Lagern Sie keine wärmeempfindliche oder brennbare Gegenstände in unmittelbarer Nähe des Gas-WLE.
5. Verschließen Sie niemals die Belüftungsöffnungen in Außenwänden.
6. Bringen sie keine großflächigen Gegenstände vor die Ausblasöffnung des Gas - WLE.
7. Verstellen Sie die Ausblasjalousie niemals mit Gewalt.
8.  **Bei Stromausfall während des Heizbetriebes kann der Sicherheitstemperaturbegrenzer LC3 das Gerät abschalten, eine Entriegelung am LC3 ist somit erforderlich, Abbildung 31.**

REZNOR BESCHEINIGUNG

EC ERKLÄRUNG DER ÜBEREINSTIMMUNG FÜR MASCHINEN (Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II, sub A

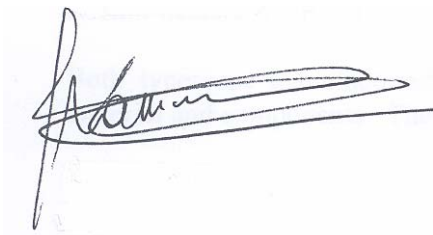
Reznor Europa N.V.
J u. M Sabbestraat 130
B 8930 MENEN(Belgien)

Erklärt hiermit das:

Die Herstellung der REZNOR Gas- Warmlufterzeuger, der Serie SDH und RDH mit den Bestimmungen der Maschinen-Richtlinie (Richtlinie 2006/42/EG) wie geändert und mit nationaler einführender Gesetzgebung.

Menen, 16.10.06

Reznor Europe N.V.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Grammens C', is written over a light blue rectangular stamp or background.

Grammens C
Technik-u. Entwicklung Manager Reznor Europa