

Weishaupt-Gasbrenner Typ G Zweistoffbrenner Gas/Öl Typen GL und RGL Baugrößen 1 und 3

1/2000

–weishaupt–



Beschreibung

Weishaupt Gas- und Zweistoffbrenner G, GL und RGL erfüllen die Forderungen nach Betriebssicherheit, einfacher Montage und zuverlässiger Funktion. Sie arbeiten energiesparend und umweltfreundlich. Der Ölteil der Zweistoffbrenner entspricht EN 267. Die Gasbrenner und der Gasteil der Zweistoffbrenner entsprechen der EN 676 und der Gasgeräte-richtlinie (90/396/EWG). Sie sind EG-baumustergeprüft.

Die Brenner zeichnen sich aus durch eine Vielzahl interessanter Details:

- Großer Leistungs- und Einsatzbereich
- Automatischer Funktionsablauf
- Feuerraum-Vorbelüftung
- Sichere Flammenüberwachung
- Stabile Gebläsekennlinie – gutes Brennverhalten
- Druckseitige Luftregelung
- Geräuscharmer Betrieb
- Ausschwenkbares Brennergehäuse
- Einfache Montage, Einregulierung und Wartung durch die gute Zugänglichkeit der Bauteile
- Umstellbar auf andere Gasarten
- Der Brennstoffwechsel beim Zweistoffbrenner erfolgt durch einen manuellen oder automatischen Umschaltvorgang. Umbauarbeiten sind dazu nicht nötig.
- Automatischer Luftabschluß bei Brennerstillstand

Aufbau

Alle Bauteile sind in einer Einheit zusammengefasst. Der Brennermotor treibt das Gebläserad und die Ölpumpe (bei Zweistoffbrennern) an. Alle Einrichtungen, die der Brennstoff- und Luftregelung dienen, sind übersichtlich und gut zugänglich angeordnet. Die Brenner sind nach links oder rechts ausschwenkbar. Dies vereinfacht Arbeiten an Flammkopf, Stauescheibe, Düse und Zündelektroden.

Brennstoffe

Ölteil (Heizöl DIN 51603):
Leichtflüssiges Heizöl (EL)
Viskosität bis 6 mm²/s bei 20°C

Gasteil (DVGW-Arbeitsblatt G260):
Erdgas E (frühere Bezeichnung: H)
Erdgas LL (frühere Bezeichnung: L)
Flüssiggas F

Andere Gasarten und Brennstoffe auf Anfrage.

Verwendung

Die Brenner sind an Wärmeerzeugern wie Warm- und Heißwasserkessel, Dampfkessel, Lufterhitzer und für bestimmte verfahrenstechnische Wärmeprozesse einsetzbar. Da die Brenner hohe Feuerraumdrücke überwinden können, werden sie vor allem an modernen Hochleistungskesseln verwendet.

Regelung

Die Regelung erfolgt je nach Brennerbaugröße und Bedarf:

- gleitend zweistufig Z
- gleitend-zweistufig ZM
- modulierend (durch den Einbau einer entsprechenden Regeleinrichtung läßt sich der gleitend-zweistufige ZM Brenner mit einem 42 Sek. Stellmotor modulierend regeln). Öl nur Baugröße 3

Gleitend-zweistufige Z Brenner arbeiten mit schneller Leistungsregelung. Sie sind mit einem Stellantrieb mit 8 Sekunden Laufzeit ausgerüstet. Über eine Reglerscheibe werden Luftklappe und Gasdrossel im Verbund geregelt. Durch den Gleichlauf von Gas und Luft gibt es keinen Anfahr- und Umschaltstoß in Feuerraum und Gasnetz.

Gleitend-zweistufige ZM und modulierende Brenner arbeiten mit langsamer Leistungsregelung. Über eine Reglerscheibe werden Luftklappe und Gasdrossel im Verbund geregelt. Die Laufzeit einer Laständerung dauert maximal 20 bzw. 42 Sek.

Bei gleitend-zweistufiger Regelung werden Klein- und Großlast innerhalb des Regelbereiches festgelegt. Der Brenner steuert je nach Wärmebedarf die beiden Lastpunkte gleitend an. Es erfolgt kein plötzliches Zu- oder Abschalten größerer Brennstoffmengen.

Modulierende Brenner arbeiten entsprechend der Wärmeanforderung auf jedem beliebigen Punkt innerhalb des Regelbereiches.

Reduzierte Startleistung bei Gasbetrieb

Die Brenner starten mit Zündlast. Dadurch strömt über die Drosselklappe nur eine geringe Gasmenge in den Feuerraum. Nach einer Verzögerungszeit wird das Gas für die Hauptflamme freigegeben.

– weishaupt –

Regelabschaltung aus der Kleinlast

Aufgrund der eingesetzten Regelgeräte und der Einstellung des Sollwertes für die 2. Stufe oder der modulierenden Regelung wird bewirkt, daß die Regelabschaltung des Brenners in Kleinlaststellung erfolgt. Dadurch werden bei Regelabschaltungen Druckstöße im Gasnetz vermieden.

Flammenüberwachung

Für den automatischen Funktionsablauf sorgt der in der Schaltanlage eingebaute oder am Brenner angebaute Feuerungsautomat. Mit seinem Flammenfühler überwacht er die Flamme und kontrolliert deren Stabilität. Der Flammenfühler für Gasbrenner arbeitet nach dem Ionisationsprinzip. Zweistoffbrenner werden mit einer UV-Zelle überwacht.

Elektro-Magnetkupplung bei Zweistoffbrennern (gegen Mehrpreis)

Bei Gasbetrieb wird der Kraftschluß zwischen Ölpumpe und Brennermotor selbsttätig getrennt. Die Pumpe wird dadurch vor Verschleiß geschützt.

Armaturen

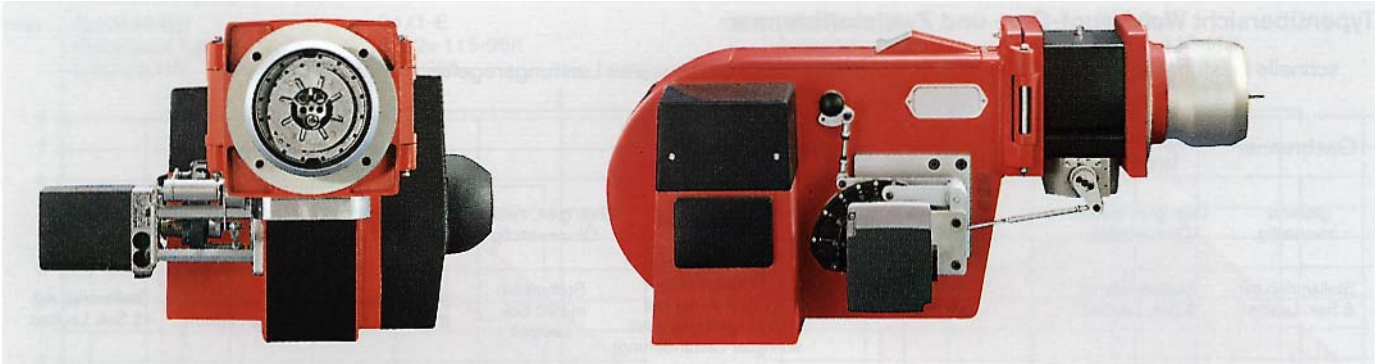
Nach EN 676 müssen Brenner mit zwei Magnetventilen ausgerüstet sein. Weishaupt Gas- und Zweistoffbrenner werden serienmäßig mit zwei Magnetventilen Klasse A (Doppel-Magnetventil DMV) ausgerüstet. Weiterhin wird von Weishaupt die Verwendung einer Dichtheitskontrolle empfohlen. Nach EN 676 ist ab 1.200 kW der Einsatz einer Dichtheitskontrolle vorgeschrieben. Diese sowie weitere Gasarmaturen wie z.B. Gas-Filter und Gas-Druckregelgeräte können der Zubehörliste entnommen werden.

Umstellung auf andere Gasarten

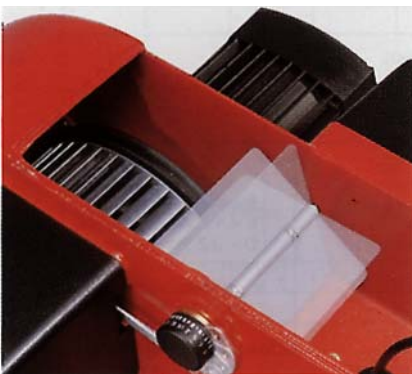
Weishaupt-Gas- und Zweistoffbrenner sind für Erd- und Flüssiggas baugleich. Bei Umstellung der Gasversorgung z.B. auf Erdgas ist nur eine Neu-Einregulierung erforderlich.

Aufstellungsort

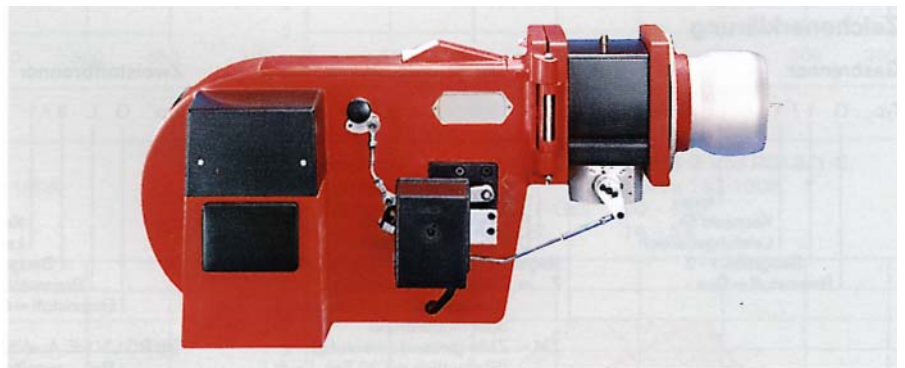
Die Brenner sind in ihrer serienmäßigen Ausstattung (Material, Bauweise und Schutzart) für den Betrieb in geschlossenen Räumen bei Temperaturen von –15° bis +40°C bei relativer Luftfeuchtigkeit von max. 80% vorgesehen (Sondermaßnahmen für die Ölaufbereitung bei Minustemperaturen sowie für eine Aufstellung im Freien auf Anfrage).



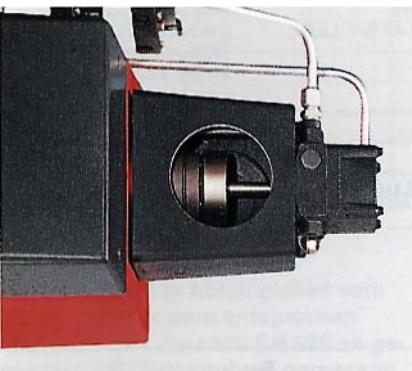
Gasbrenner G, gleitend-zweistufig ZM und modulierend



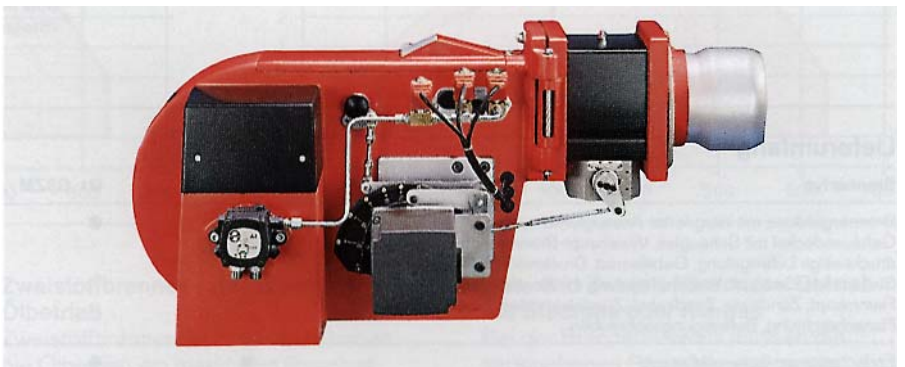
Druckseitige Luftregelung



Gasbrenner G, gleitend-zweistufig Z



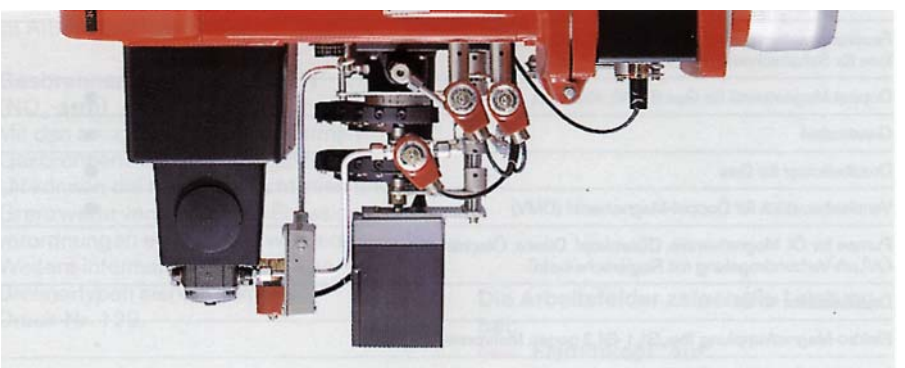
Elektro-Magnetkupplung



Zweistoffbrenner GL, gleitend-zweistufig ZM und modulierend



Gasbrenner G mit Einbauschalteil

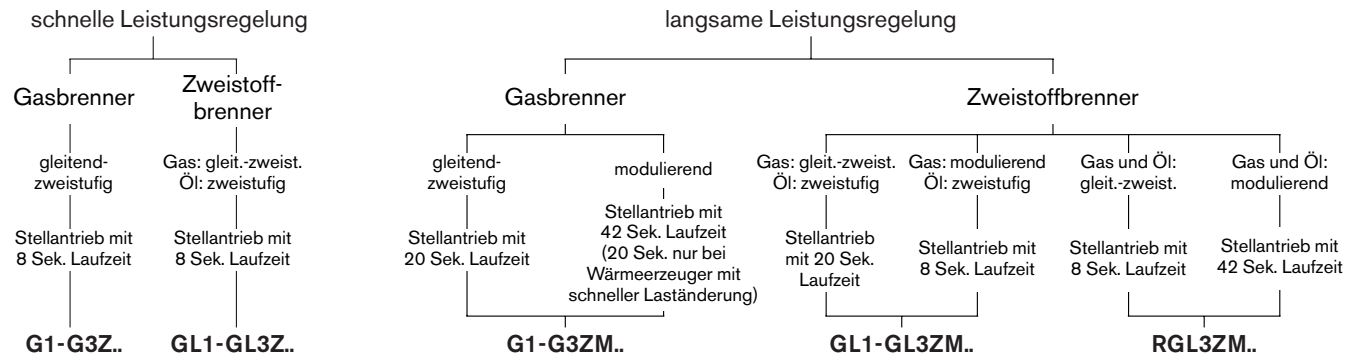


Regelantrieb Zweistoffbrenner RGL: Gas- und Ölteil gleitend-zweistufig ZM

Typenübersicht Lieferungsumfang

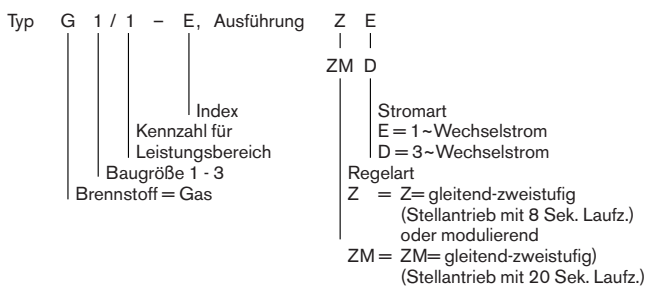
– weishaupt –

Typenübersicht Weishaupt-Gas- und Zweistoffbrenner

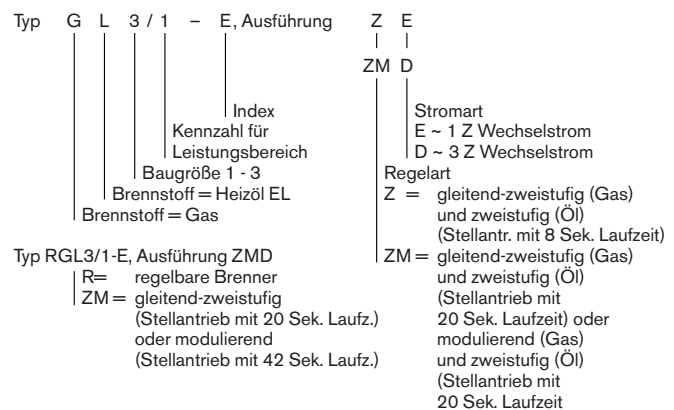


Zeichenerklärung

Gasbrenner



Zweistoffbrenner



Lieferumfang

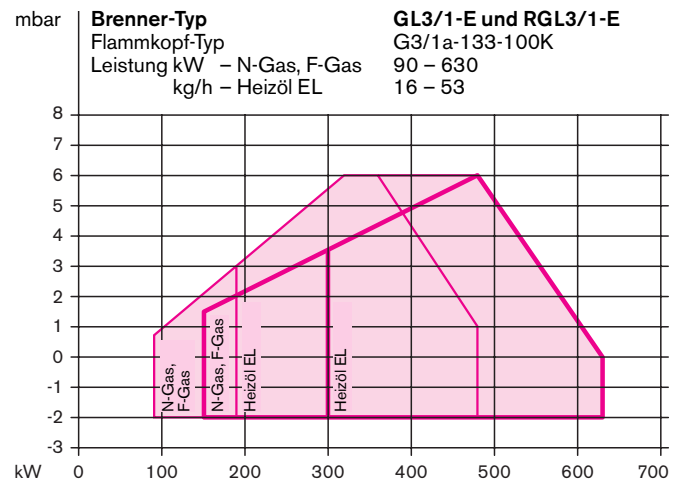
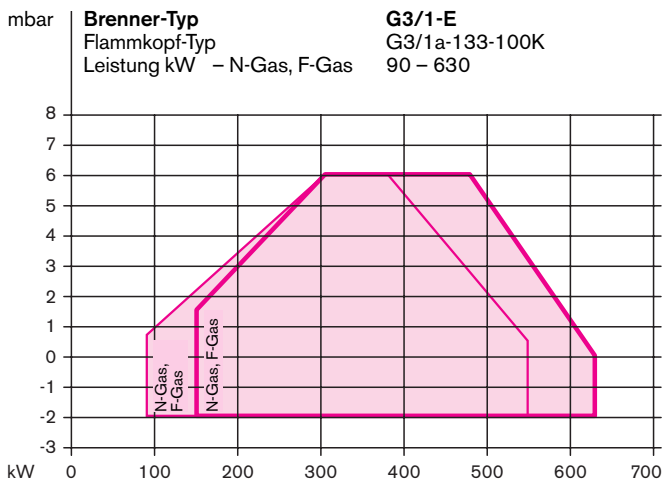
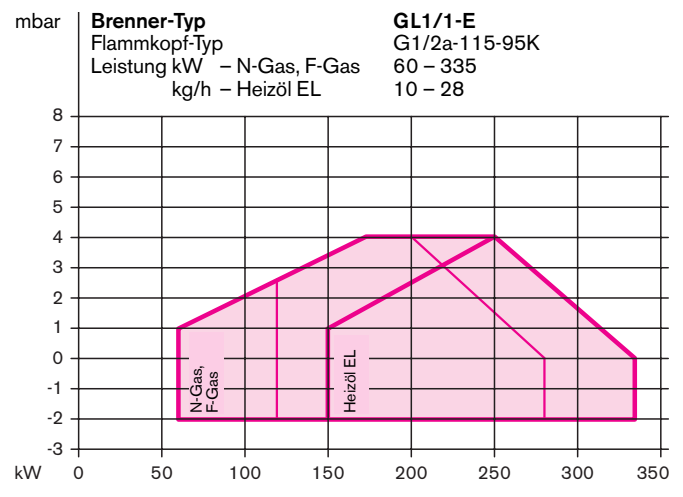
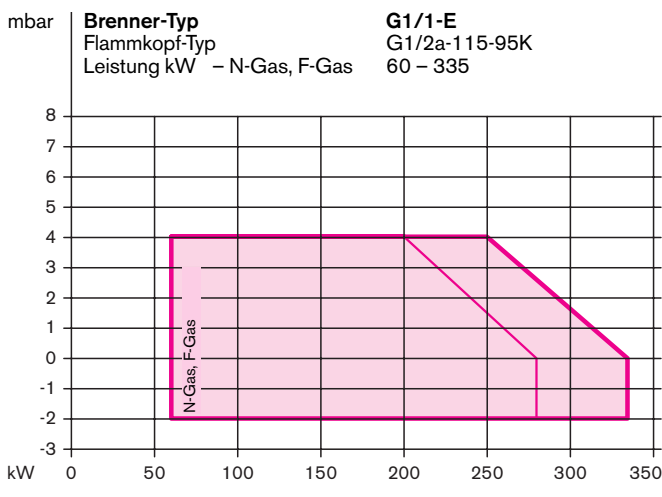
Brennertyp	G1-G3Z	G1-G3ZM	GL1-GL3Z	GL1-GL3ZM	RGL3
Brennergehäuse mit integrierter Ansaugluftführung, Schwenkflansch, Gehäusedeckel mit Schauglas, Weishaupt-Brennermotor, druckseitige Luftregelung, Gebläserad, Druckwächter für Luft, Stellantrieb, Gas/Luft-Verbundregelung mit Reglerscheibe(n), Flammkopf, Zündtrafo, Zündkabel, Zündelektroden, Klemmleiste, Flanschdichtung, Befestigungsschrauben	●	●	●	●	●
Endschalter am Schwenkflansch	●	●	●	●	●
Feuerungsautomat mit Flammenfühler (Ionisationselektrode) lose für Schaltschrankeinbau oder angebaut	●	●			
Feuerungsautomat mit Flammenfühler (UV-Zelle) lose für Schaltschrankeinbau			●	●	●
Doppel-Magnetventil für Gas (DMV), Klasse A	●	●	●	●	●
Gasdrossel	●	●	●	●	●
Druckwächter für Gas	●	●	●	●	●
Ventilanbaustück für Doppel-Magnetventil (DMV)	●	●	●	●	●
Pumpe für Öl, Magnetventile, Düsenkopf, Düsen, Ölschläuche, Öl/Luft-Verbundregelung mit Reglerscheibe(n)			●	●	●
Druckwächter für Öl					●
Elektro-Magnetkupplung (bei GL1-GL3 gegen Mehrpreis)					●

Laut EN 676 gehören Gas-Filter und Gas-Druckregelgerät zur Brennerausrüstung (siehe Weishaupt-Zubehörliste).

Brennerauswahl Gas- und Zweistoffbrenner

Brennerleistung/Feuerraumdruck

–weishaupt–



Die Arbeitsfelder sind geprüft nach EN 676.
 Die Leistungsangaben sind bezogen auf 500 m Aufstellungshöhe.
 Bei Aufstellungshöhe über 500 m ergibt sich eine Leistungsreduzierung von ca. 1% pro 100 m.

Zweistoffbrenner – Öldurchsatz bei Ölbetrieb
 Die Öldurchsatzangaben beziehen sich auf einen Heizwert von 11,91 kWh/kg bei Heizöl EL.

Zweistoffbrenner – Regelbereich bei Ölbetrieb
 Zweistoffbrenner mit Regeldüse haben bei Ölbetrieb ein maximales Regelverhältnis von ca. 1:3. Dabei ist zu beachten, daß der untere Betriebspunkt auch im Arbeitsfeld liegen muß.

Gasbrenner in Ausführung LN
 Mit den besonders schadstoffarmen Gasbrennern G1 und G3, Ausführung LN können die strengen Richtlinien und Grenzwerte verschiedener Emissionsverordnungen eingehalten werden. Weitere Informationen über diese Brennertypen siehe Prospekt, Druck-Nr. 129.

Gas- und Zweistoffbrenner – Betrieb mit Stadtgas oder Klärgas
 Bei der Brennerauswahl müssen die angegebenen Brennerleistungen im Bereich der Widerstandskurven für Stadtgas oder Klärgas um 10% reduziert werden.

Die Arbeitsfelder zeigen die Leistung bei:
 — Flammkopf "Auf"
 — Flammkopf "Zu"

Armaturenauswahl mit DMV-Gasarmaturen

Ausführungsarten

– weishaupt –

Baugröße 1

Brennerleistung [kW]	Niederdruckversorgung (Fließdruck in mbar vor Absperrhahn, $p_{a,max} = 300$ mbar) Nennweite der Armaturen					Hochdruckversorgung (Fließdruck in mbar vor Doppelmagnetventil) Nennweite der Armaturen				
	3/4"	1"	40*	50*	65	3/4"	1"	40*	50*	65
	Nennweite Gasdrossel					Nennweite Gasdrossel				
	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Erdgas E , $H_i = 37,26$ MJ/mn ³ (10,35 kWh/mn ³), $d = 0,606$, $W_i = 47,84$ MJ/mn ³										
150	14	–	–	–	–	7	–	–	–	–
200	21	10	–	–	–	11	–	–	–	–
220	25	11	–	–	–	13	–	–	–	–
250	31	13	8	–	–	16	6	–	–	–
280	37	15	9	8	–	20	7	5	5	–
300	42	17	10	9	–	23	7	6	6	5
320	47	18	11	9	8	25	8	6	6	5
340	52	20	12	10	9	28	9	7	6	6
Erdgas LL , $H_i = 31,79$ MJ/mn ³ (8,83 kWh/mn ³), $d = 0,641$, $W_i = 39,67$ MJ/mn ³										
150	18	9	–	–	–	9	–	–	–	–
200	28	12	–	–	–	15	5	–	–	–
220	33	14	9	–	–	18	6	–	–	–
250	42	16	10	8	–	22	7	5	5	–
280	51	19	11	9	8	27	8	6	6	5
300	58	22	12	10	9	31	9	7	6	6
320	65	24	13	10	9	35	10	7	7	6
340	73	26	14	11	9	39	11	8	7	6
Flüssiggas B/P , $H_i = 93,20$ MJ/mn ³ (25,89 kWh/mn ³), $d = 1,555$, $W_i = 74,73$ MJ/mn ³										
150	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
200	11	–	–	–	–	6	–	–	–	–
220	13	–	–	–	–	7	–	–	–	–
250	16	8	–	–	–	8	–	–	–	–
280	18	9	–	–	–	10	–	–	–	–
300	20	10	–	–	–	11	–	–	–	–
320	23	11	–	–	–	12	5	–	–	–
340	25	12	8	–	–	14	6	–	–	–

Baugröße 3

Brennerleistung [kW]	Niederdruckversorgung (Fließdruck in mbar vor Absperrhahn, $p_{a,max} = 300$ mbar) Nennweite der Armaturen						Hochdruckversorgung (Fließdruck in mbar vor Doppelmagnetventil) Nennweite der Armaturen					
	3/4"	1"	40*	50*	65	80	3/4"	1"	40*	50*	65	80
	Nennweite Gasdrossel						Nennweite Gasdrossel					
	25	25	40	40	40	40	25	25	40	40	40	40
Erdgas E , $H_i = 37,26$ MJ/mn ³ (10,35 kWh/mn ³), $d = 0,606$, $W_i = 47,84$ MJ/mn ³												
300	41	16	9	–	–	–	22	6	–	–	–	–
350	54	20	10	8	–	–	29	8	5	–	–	–
400	69	25	12	9	–	–	37	10	6	6	–	–
450	86	30	14	11	9	–	46	12	7	7	6	5
500	105	36	16	12	9	9	56	14	8	8	6	6
550	126	42	18	13	10	9	68	17	9	9	7	6
600	149	49	21	15	11	10	80	19	10	10	8	7
650	174	56	23	16	12	11	93	22	11	11	9	8
Erdgas LL , $H_i = 31,79$ MJ/mn ³ (8,83 kWh/mn ³), $d = 0,641$, $W_i = 39,67$ MJ/mn ³												
300	57	21	10	8	–	–	30	8	–	–	–	–
350	76	26	12	10	–	–	40	10	6	6	–	–
400	98	33	15	11	9	–	52	13	7	7	6	5
450	123	40	18	13	10	9	65	16	8	8	6	6
500	150	49	20	14	11	9	80	19	10	9	7	6
550	181	58	23	16	12	10	96	22	11	10	8	7
600	214	68	27	18	13	11	114	26	13	12	9	8
650	250	78	30	20	14	12	133	29	14	13	10	9
Flüssiggas B/P , $H_i = 93,20$ MJ/mn ³ (25,89 kWh/mn ³), $d = 1,555$, $W_i = 74,73$ MJ/mn ³												
300	19	9	–	–	–	–	10	–	–	–	–	–
350	25	11	–	–	–	–	13	–	–	–	–	–
400	32	13	8	–	–	–	17	6	–	–	–	–
450	39	16	9	–	–	–	21	7	–	–	–	–
500	47	19	11	9	–	–	26	8	6	6	5	–
550	56	21	12	10	8	8	30	10	6	6	6	5
600	66	25	13	11	9	9	36	11	7	7	6	6
650	76	28	14	12	10	9	42	12	8	8	7	7

* Die Angaben von DN40 gelten ebenfalls für 1 1/2" und die von DN50 für 2"-Armaturen.

Ausführung mit eingebauter Klemmleiste

Bei der Brennerausführung mit Klemmleiste sind alle elektrischen Komponenten in einen separaten Schaltschrank einzubauen.

Lieferumfang:

1 Klemmleiste

Ausführung mit kompletter Schalteinrichtung (gegen Mehrpreis)

Die Brennerausführung mit eingebauter Schalteinrichtung enthält alle zum Brennerbetrieb notwendigen elektrischen Komponenten. Bauseits sind die Motor- und Steuersicherung, die der Leitungsabsicherung dienen, bereitzustellen.

Lieferumfang:

1 Steuerschalter Stufe 1 mit Betriebslampe
1 Steuerschalter Stufe 2
1 Leistungsschütz
1 Überstromrelais (nur bei 3 ~)
1 Hilfsschütz
1 Anschlußklemmleiste
Zeitähler können auf Wunsch eingebaut werden.

Hinweis auf Vorschriften

Bei Anlagen, die unter Technische Regeln für Dampfkessel (TRD) fallen, bitten wir die separate Broschüre "Ausstattung von Weishaupt-Brennern an Dampf- und Heißwasserkessel", Druck-Nr. 863 zu beachten.

Der Feuerraumdruck in mbar muß dem ermittelten Mindest-Gasdruck hinzugezählt werden.

Nennweitenauswahl der Armaturen bei Stadtgas siehe separates Arbeitsblatt, Druck-Nummer 900.

Bei Niederdruckversorgung mit Doppel-Magnetventilen (DMV) werden Druckregelgeräte nach EN88 mit Sicherheitsmembrane eingesetzt. Maximal zulässiger Anschlußdruck vor Absperrhahn ist bei Niederdruck-Anlagen 300 mbar.

Bei Hochdruckversorgung können HD-Regelgeräte nach DIN 3380 aus der techn. Broschüre "Druckregelgeräte mit Sicherheitseinrichtungen für Weishaupt Gas- und Zweistoffbrenner" ausgewählt werden.

* Die Angaben von DN40 gelten ebenfalls für 1 1/2" und die von DN50 für 2"-Armaturen.

Gasbrenner Typ G und Zweistoffbrenner Typen GL und RGL

–weishaupt–

DMV Armaturen R/DN	Gas- und Zweistoffbrenner Bestell-Nr.
Gasbrenner, Baugröße 1	
Typ G1/1-E, Ausführung ZE	
3/4"	251 103 91
1"	251 113 91
1 1/2"	251 113 92
2"	251 113 93
40	251 123 91
50	251 133 91
65	251 143 91
80	251 153 91
Typ G1/1-E, Ausführung ZD	
3/4"	251 104 91
1"	251 114 91
1 1/2"	251 114 92
2"	251 114 93
40	251 124 91
50	251 134 91
65	251 144 91
80	251 154 91
Typ G1/1-E, Ausführung ZME	
3/4"	251 106 81
1"	251 116 81
1 1/2"	251 116 84
2"	251 116 85
40	251 126 81
50	251 136 81
65	251 146 81
80	251 156 81
Typ G1/1-E, Ausführung ZMD	
3/4"	251 107 81
1"	251 117 81
1 1/2"	251 117 84
2"	251 117 85
40	251 127 81
50	251 137 81
65	251 147 81
80	251 157 81
Baugröße 3	
Typ G3/1-E, Ausführung ZE	
3/4"	251 303 91
1"	251 313 91
1 1/2"	251 313 92
2"	251 313 93
40	251 323 91
50	251 333 91
65	251 343 91
80	251 353 91
100	251 363 91
Typ G3/1-E, Ausführung ZD	
3/4"	251 304 91
1"	251 314 91
1 1/2"	251 314 92
2"	251 314 93
40	251 324 91
50	251 334 91
65	251 344 91
80	251 354 91
100	251 364 91

DMV Armaturen R/DN	Gas- und Zweistoffbrenner Bestell-Nr.
Typ G3/1-E, Ausführung ZME	
3/4"	251 306 81
1"	251 316 81
1 1/2"	251 316 84
2"	251 316 85
40	251 326 81
50	251 336 81
65	251 346 81
80	251 356 81
100	251 366 81
Typ G3/1-E, Ausführung ZMD	
3/4"	251 307 81
1"	251 317 81
1 1/2"	251 317 84
2"	251 317 85
40	251 327 81
50	251 337 81
65	251 347 81
80	251 357 81
100	251 367 81
Zweistoffbrenner, Baugröße 1	
Typ GL1/1-E, Ausführung ZE	
3/4"	255 103 91
1"	255 113 91
1 1/2"	255 113 92
2"	255 113 93
40	255 123 91
50	255 133 91
65	255 143 91
80	255 153 91
Typ GL1/1-E, Ausführung ZD	
3/4"	255 104 91
1"	255 114 91
1 1/2"	255 114 92
2"	255 114 93
40	255 124 91
50	255 134 91
65	255 144 91
80	255 154 91
Typ GL1/1-E, Ausführung ZME	
3/4"	255 106 81
1"	255 116 81
1 1/2"	255 116 82
2"	255 116 83
40	255 126 81
50	255 136 81
65	255 146 81
80	255 156 81
Typ GL1/1-E, Ausführung ZMD	
3/4"	255 107 81
1"	255 117 81
1 1/2"	255 117 82
2"	255 117 83
40	255 127 81
50	255 137 81
65	255 147 81
80	255 157 81

DMV Armaturen R/DN	Gas- und Zweistoffbrenner Bestell-Nr.
Baugröße 3	
Typ GL3/1-E, Ausführung ZE	
3/4"	255 303 91
1"	255 313 91
1 1/2"	255 313 92
2"	255 313 93
40	255 323 91
50	255 333 91
65	255 343 91
80	255 353 91
100	255 363 91
Typ GL3/1-E, Ausführung ZD	
3/4"	255 304 91
1"	255 314 91
1 1/2"	255 314 92
2"	255 314 93
40	255 324 91
50	255 334 91
65	255 344 91
80	255 354 91
100	255 364 91
Typ GL3/1-E, Ausführung ZME	
3/4"	255 306 81
1"	255 316 81
1 1/2"	255 316 82
2"	255 316 83
40	255 326 81
50	255 336 81
65	255 346 81
80	255 356 81
100	255 366 81
Typ GL3/1-E, Ausführung ZMD	
3/4"	255 307 81
1"	255 317 81
1 1/2"	255 317 82
2"	255 317 83
40	255 327 81
50	255 337 81
65	255 347 81
80	255 357 81
100	255 367 81
Typ RGL3/1-E, Ausführung ZME	
3/4"	756 306 81
1"	756 316 81
1 1/2"	756 316 82
2"	756 316 83
40	756 326 81
50	756 336 81
65	756 346 81
80	756 356 81
100	756 366 81
Typ RGL3/1-E, Ausführung ZMD	
3/4"	756 307 81
1"	756 317 81
1 1/2"	756 317 82
2"	756 317 83
40	756 327 81
50	756 337 81
65	756 347 81
80	756 357 81
100	756 367 81

Wichtiger Hinweis

Werden gleitend-zweistufige Brenner (ZM) als modulierende Brenner eingesetzt, so ist dies in der Bestellung anzugeben. Beide Ausführungen unterscheiden sich durch unterschiedliche Laufzeiten der Stellmotoren für die Verbundregelung.

Sonderausstattungen

– weishaupt –

Lfd. Nr.	Bezeichnung		G1/GL1 Bestell-Nr.	G3/GL3/RGL3 Bestell-Nr.	
1	Endschalter am Schwenkflansch		serienmäßig	serienmäßig	
2	Sturzbrennerausführung		serienmäßig	serienmäßig	
3	Ansaugflansch zum Anschluß eines Luftkanals		210 000 67	210 000 67	
4	Ölschläuche	1300 statt 1000 mm lang	GL/RGL	210 003 00	
5	Manometer mit Kugelhahn		für GL (Ölteil) für RGL (Ölteil)	110 006 63 – 110 006 63 210 000 92	
6	Vakuummanometer mit Kugelhahn		GL/RGL (Ölteil)	110 006 64	
7	Ölzähler angebaut		GL	250 000 23	
8	Flammkopfverlängerung	G1-G3 um 200 mm um 300 mm	um 100 mm	150 001 23 150 001 24 150 002 34	150 001 07 150 001 08 150 002 36
		GL1-GL3 um 200 mm um 300 mm	um 100 mm	150 001 25 150 001 26 150 002 35	150 001 12 150 001 13 150 002 37
		RGL3 um 200 mm um 300 mm	um 100 mm	–	150 006 29 150 006 30 150 006 31
9	Einbauschalteil mit Feuerungsautomat LFL ohne Magnetkupplung		G, Ausführung ZE G, Ausführung ZD	250 000 02 250 000 04	250 000 06 250 000 08
			G, Ausführung ZME G, Ausführung ZMD	250 001 31 250 001 32	250 001 29 250 001 30
			GL, Ausführung ZE GL, Ausführung ZD	250 000 46 250 000 47	250 000 48 250 000 49
10	Einbauschalteil mit Feuerungsautomat LFL und Magnetkupplung		GL, Ausführung ZE GL, Ausführung ZD	250 006 41 250 006 39	250 006 43 250 006 42
			GL, Ausführung ZME GL, Ausführung ZMD	– –	250 007 45 250 007 47
11	Einbauschalteil mit Feuerungsautomat LGK und Magnetkupplung		GL, Ausführung ZD GL, Ausführung ZMD	250 007 10 –	250 006 47 250 007 49
12	Einbauschalteil mit Feuerungsautomat LGK, und Gasdruckwächter		GL, Ausführung ZD	250 007 53	250 006 27
13	Einbauschalteil mit Feuerungsautomat LGK, Gasdruckwächter und Magnetkupplung		GL, Ausführung ZE GL, Ausführung ZD	250 006 40 250 007 09	– 250 006 48
14	1 Zeitzähler , eingebaut 2 Zeitzähler , eingebaut	für Brenner mit Einbauschalteil	G	210 000 69	210 000 69
		ohne Magnetkupplung	G	210 000 70	210 000 70
15	Magnetkupplung für Zweistoffbrenner GL (bei RGL serienmäßig)			250 000 10	250 000 11
16	Flammenfühler (UV-Zelle) – statt Ionisationselektrode (bei GL und RGL serienmäßig)			150 002 29	150 002 29
17	Potentiometer im Stellantrieb eingebaut (ZM)		220 Ohm	110 002 86	110 002 86
			1000 Ohm	110 003 03	110 003 03
18	Feuerungsautomat LGK 16.322 statt LFL 1.322 (lose, zum Einbau in die Schaltanlage)		G	250 000 81	250 000 81
			GL	250 000 82	250 000 83
			RGL	–	250 000 83
19	Magnetventil für Luftdruckwächtertest bei Motordauerlauf oder Nachbelüftung			250 000 54	250 000 54

Sonderfrequenzen und Sonderspannungen bitte angeben. Kein Mehrpreis.

Brenner-Ausführung nach TRD 411, 412, 602, 603 und 604
siehe Technische Broschüre zur DIN 4787 und TRD ...

Zubehörteile und Armaturen:
Lieferumfang und Ausführung siehe Prospekt Seiten 4 und 10.
Preise siehe Zubehörteilliste.

Technische Daten CE- und Baumuster-Nummern

– weishaupt –

Bezeichnung		für Brenner G1/GL1	für Brenner G3/GL3/RGL3
Brennermotor 1 ~ 230V, 50 Hz	Typ	EC 90/50-2	EC 90/50-2
Nennleistung	kW	0,40	0,76
Stromaufnahme bei 230V	A	2,7	6
Motorvorsicherung	A	10	16
Drehzahl	1/min	2850	2880
Kondensator	µF	16	25
Brennermotor 3 ~ 230/400V	Typ	EC 90/50-2	EC 90/50-2
Nennleistung	kW	0,76	0,76
Stromaufnahme bei 230/400V	A	3,6/2,1	3,6/2,1
Motorvorsicherung	A	6	6
Drehzahl	1/min	2820	2880
Gebälserad		verzinkt	verzinkt
Zündgerät	Typ	W-ZG 02/2	W-ZG 02/2
Feuerungsautomat für – ein- und gleitend-zweistufige Z, gleitend-zweistufige ZM und modulierende Brenner G und GL	Typ	LFL 1.322	LFL 1.322
Stellantrieb – einstufig, gleitend-zweistufig Z – gleitend-zweistufig ZM – modulierend	(Laufzeit 8 Sek.) (Laufzeit 20 Sek.) (Laufzeit 42 Sek.)	Typ Typ Typ	-w- 1055/80 SQM 10.15562 SQM 10.16562
Ölpumpe (bei Zweistoffbrenner)	GL RGL	Typ Typ	AE67C – AJ6CE
Öl-Magnetventil 1/8" 115V 1/8"	GL (3 Stück) RGL (4 Stück)	Typ Typ	7121ZBG1 KRTO – 121 K 2423
Drosselblende an Magnetventil 2	ø mm	1,2	1,2
Öl-Druckwächter 1 - 10 bar	Typ	–	900.2378
Ölschläuche DN/Länge	DN/mm	8/1000	8/1000
Gewicht Gasbrenner (ohne Armaturen) Zweistoffbrenner (ohne Armaturen)	ca kg ca kg	39 42	43 47

Brennermotor-Standardausführung: Isolationsklasse F, Schutzart IP54

CE- und Baumuster-Nummern

Brennertyp	Produkt-Ident-Nr.	BN-Nummer
Gasbrenner G		
G1/1-E	CE-0085AP0519	–
G3/1-E	CE-0085AQ0522	–
Zweistoffbrenner GL		
GL1/1-E	CE-0085AP0519	5G634/2001M
GL3/1-E	CE-0085AP0522	5G635/2001M
Zweistoffbrenner RGL		
RGL3/1-E	CE-0085AP0522	5G636/2001M

Klärgas-Brenner

Die Gas- und Zweistoffbrenner der Bau-
größen 5 bis 8 entsprechen in ihrer Aus-
rüstung EN 676, sie sind für Klärgas nicht
geprüft (hierfür erforderliche Mehr- und
Zubehörspreise siehe separate Preisliste,
Druck-Nr. 266).

Eine Registrierung bei der benannten Stelle
(DVGW) erfolgt nicht, da Klärgas bzw. Biogas
in der EN 437 bzw. im DVGW-Arbeitsblatt
G 260 nicht aufgeführt werden.

Wird eine Prüfung gefordert, ist diese vom
Betreiber bei einer örtlichen bzw. autorisierten
Stelle zu beantragen und durchführen zu
lassen.

In Bezug auf Gasbegleitstoffe muß folgendes
beachtet werden:

1. Der Anteil der Schwefelverbindungen im
Klärgas darf max. 0,1 Vol.% betragen.
2. Die übrigen Gasbegleitstoffe müssen dem
DVGW-Arbeitsblatt G 260 entsprechen.
3. Das Gas muß sauber und trocken sein.

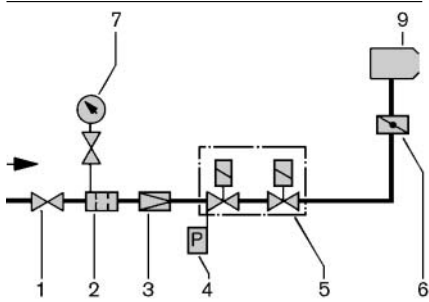
Je nach örtlichen Verhältnissen und Vorschrif-
ten ist eine Flammenrückschlagsicherung vor-
zuziehen.

**Die aufgeführten Brennertypen sind
zugelassen für folgende Brennstoffe:**

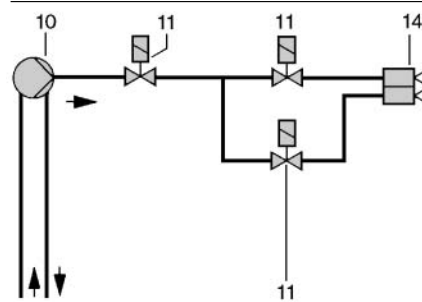
Brennstoff	Kurzzeichen
Erdgas (E bis LL)	N
Flüssiggas (Propan/Butan)	F
Heizöl	EL

Anordnung der Armaturen Installationsbeispiele

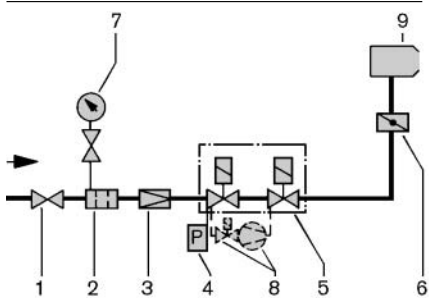
–weishaupt–



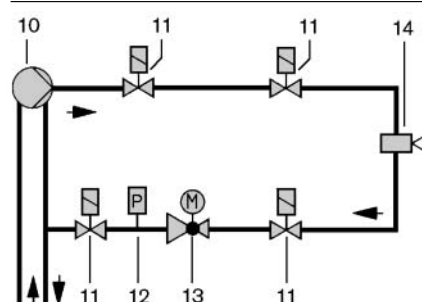
Einstufige, gleitend-zweistufige Z, gleitend-zweistufige ZM und modulierende Brenner mit DMV-Magnetventilen



Zweistoffbrenner GL1-GL3
Ölteil zweistufig



Einstufige, gleitend-zweistufige Z, gleitend-zweistufige ZM und modulierende Brenner mit DMV-Magnetventilen und Dichtheitskontrolle VPS



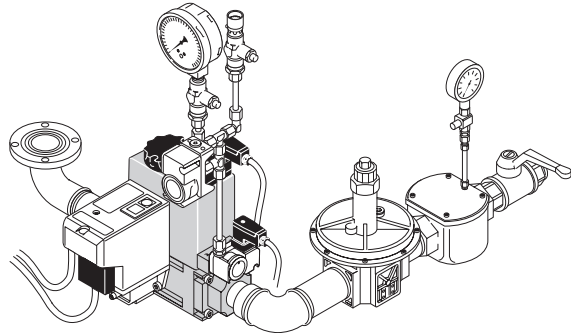
Zweistoffbrenner RGL3
Ölteil gleitend-zweistufig oder modulierend

Legende

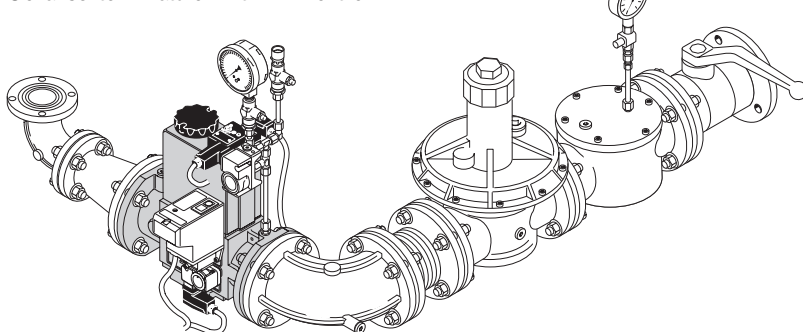
- 1 Kugelhahn *
- 2 Filter für Gas *
- 3 Druckregelgerät (ND) *
- 4 Druckwächter für Gas
- 5 Doppelmagnetventil (DMV)
- 6 Gasdrossel
- 7 Manometer mit Druckknopfahn *
- 8 Dichtheitskontrolle VPS *
- 9 Brenner
- 10 Pumpe
- 11 Magnetventil für Öl, stromlos geschlossen
- 12 Druckwächter für Öl
- 13 Ölregler
- 14 Düsen, je nach Regelart für Stufe 1 und 2

* nicht im Brennerpreis enthalten

Geschraubte Armaturen mit DMV-Ventilen



Geflanschte Armaturen mit DMV-Ventilen



Die Installationsbeispiele

zeigen die Ausstattung einer Brenneranlage in der Armaturen-Grundausführung, d.h. mit DMV-Magnetventilen sowie weiteren Gasarmaturen-Zubehörteilen.

Anordnung der Armaturen

Bei Kesseln mit aufschwenkbarer Kesseltür sollten die Armaturen auf der den Türscharnieren gegenüberliegenden Seite montiert werden.

Kompensator

Um einen spannungsfreien Einbau der Gasarmaturen zu gewährleisten, wird der zusätzliche Einbau eines Kompensators empfohlen.

Trennstellen in den Gasleitungen

Zum Ausschwenken der Tür des Wärmeerzeugers müssen in den Gasleitungen Trennstellen vorgesehen werden. Die Hauptgasleitung wird am besten am Kompensator getrennt.

Abstützung der Armaturengruppe

Die Abstützung der Gasarmaturen muß fachgerecht und den örtlichen Gegebenheiten entsprechend ausgeführt werden. Verschiedene Komponenten zur Gasarmaturen-Abstützung siehe Weishaupt-Zubehörliste.

Gaszähler

Zur Inbetriebnahme muß ein Gaszähler zur Messung des Gasverbrauches installiert werden.

Weishaupt MSR Technik

– weishaupt –



Weishaupt-Schaltanlagen WSW für

- zweistufige Brenner
- dreistufige Brenner
- gleitend-zweistufige und modulierende Brenner

Die Schaltanlagen-Grundtypen enthalten die Brennersteuerung, also alle Einbauteile, die zum Betrieb eines Brenners nötig sind.

Beschreibung

Weishaupt-Schaltanlagen entsprechen den anzuwendenden Normen und VDE-Bestimmungen.

Die Schaltung beinhaltet

- Einspeisung
- Brennersteuerung
- Gebläsesteuerung
- Ansteuerung / Regelung
- Handbedienebene
- Signalisierungsebene

Kundenindividuelle Wünsche sind auf Anfrage möglich.



Weishaupt MSR Technik für

- Kesselanlagen
- Thermische Verfahrenstechnik
- Schiffsausrüstungen
- Gebäudeautomation

Mit SPS und DDC Systemlösungen bietet Weishaupt ausgehend von unserem Kernbereich Brenner und Heizsysteme komplexe Steuerungstechnologien bis in die Leitsystemebene.

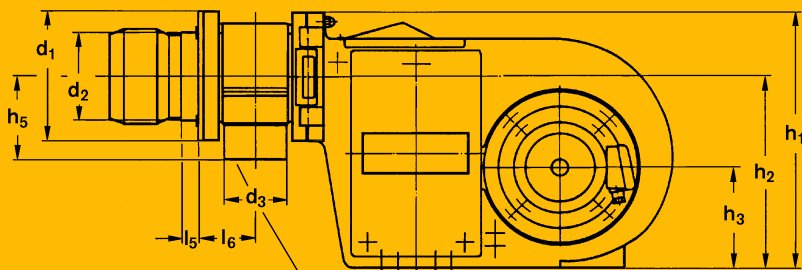
Von der Planung bis zur schlüsselfertigen Übergabe können maßgeschneiderte Lösungen aus einer Hand realisiert werden.

Abmessungen

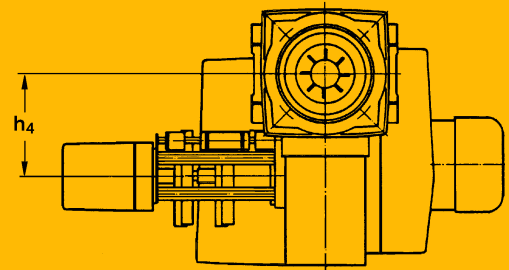
Max Weishaupt GmbH
D-88475 Schwendi
Telefon (07353) 830
Telefax (07353) 83 358
www.weishaupt.de

Druck-Nr. 83002601, Juni 2004
Printed in Germany, Nachdruck verboten.

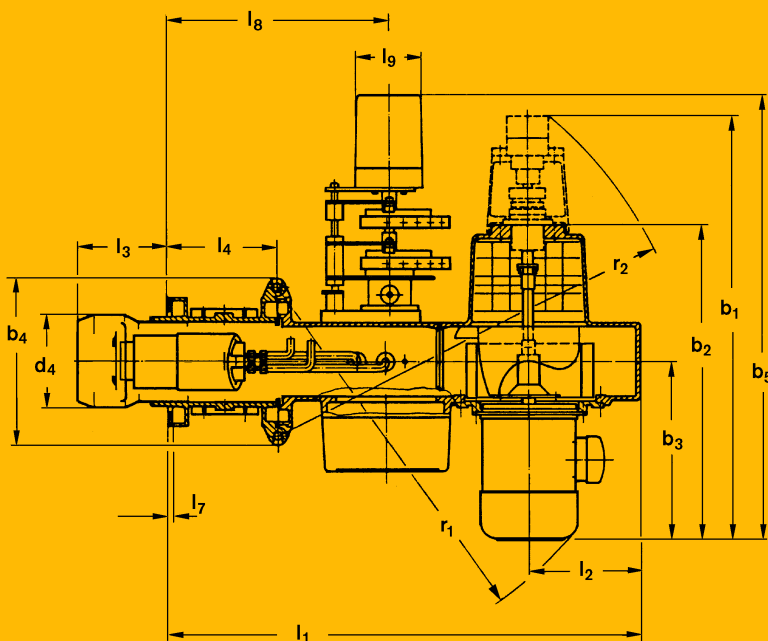
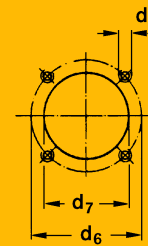
– weishaupt –



Flanschanschluß nach ISO 7001
(bisher nach DIN 2633)



Bohrungsmaße der Brennerplatte



Bau- größe	Maße in mm															
	l ₁	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	l ₇	l ₈ ^①	l ₈ ^②	l ₉ ^①	l ₉ ^②	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	b ₅ ^①
1	685	168	112	168	35	88	8	312	342	110	120	655	497	275	248	543
3	805	188	153	188	28	98	8	392	382	110	120	735	525	295	280	570
	b ₅ ^②	b ₅ ^③	h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	d ₆ ^④	d ₇	r ₁	r ₂
1	653	–	388	290	150	175	130	195	129	DN25	130	M8	160-170	135	550	630
3	680	750	430	325	170	175	140	220	154	DN40	160	M10	186	165	650	700

- ① Gleitend-zweistufige Z-Brenner
- ② Gleitend-zweistufige ZM-Brenner
- ③ Gleitend-zweistufige RGL-Brenner
- ④ Nach DIN-EN 226 wurden die Brenner-Anschlußmaße an den Kessel neu festgelegt. Danach haben Kessel mit einer Leistung von 72 - 150 kW einen Befestigungsteilkreis von 170 mm.