

Kurzinformation für Gasbrenner

– weishaupt –

WG40N/2-A ZM-PLN 60 – 600 kW

WG40N/3-A ZM-PLN 60 – 700 kW

WG40F/2-A ZM-PLN 70 – 600 kW

WG40F/3-A ZM-PLN 70 – 700 kW

**Ultra
LowNO_x
im Kompakt-
format.**



Effizient und schadstoffarm.

Entscheidende Argumente

- **Emissionsarm**
Erfüllt weltweite NO_x-Emissionsanforderungen
- **Hocheffizient**
Permanentmagnet-Synchronmotor inklusive Drehzahlregelung (entspricht IE5)
- **Leistungsstark**
60 bis 600 kW / 60 bis 700 kW
Regelbereich 1:10 / 1:11
- **Flexibel**
In der Anwendung, im Anbau sowie in der Luftzuführung
- **Sicher**
Premix-Betrieb mit doppelter Flammenüberwachung, integriertem Isolator und Zweifach-Luftfilter
- **Robust und zuverlässig**
Konstruktion, Betrieb und Handhabung in bewährter Weishaupt-Qualität
- **Digital**
Präzise / reproduzierbare Einstellung, Monitoring und Ferndiagnose
- **Geräuscharm**
Strömungsoptimierte laminare Luft- und Gasführung, drehzahl geregelt
- **Erfahren und erprobt**
Premix-Technik erfolgreich im Einsatz größerer Leistungen
- **Montage- und servicefreundlich**
Codierte Steckverbindungen, eine Elektrode für Zündung und Überwachung

Der Weishaupt Gasbrenner WG 40 PLN ist für den Einsatz mit den Brennstoffen Erdgas E/LL und Flüssiggas B/P geeignet. Er bietet eine modulierende Feuerungsleistung von bis zu 60 - 700 kW.

Der WG 40 PLN ist serienmäßig mit einer Drehzahlregelung sowie einem hocheffizienten Permanentmagnet-Synchronmotor ausgestattet. Der Wirkungsgrad übersteigt alle aktuell geltenden Effizienzklassen für Elektromotoren. Darüber hinaus arbeitet der Brenner extrem leise.

PLN steht für Premix LowNO_x – ein System, das die Vormischung mit Oberflächenverbrennung kombiniert. Das gewährleistet ein homogenes Gas-Luft-Gemisch und ein sicheres Zündverhalten.

Über die Justierung des O₂-Gehalts ist eine NO_x-Optimierung über den kompletten Lastbereich möglich. Der wesentliche Vorteil dieses Verbrennungssystems liegt darin, dass neben handelsüblichen Heizkesseln auch Feuerräume mit deutlich kleineren Geometrien befeuert werden können. Dabei werden NO_x-Werte unter 30 mg/kWh erreicht.

Wie alle Weishaupt Brenner ist auch der WG 40 PLN mit einem digitalen Feuerungsmanager ausgestattet. Alle wesentlichen Funktionen wie Brennstoff- und Luftzufuhr sowie Flammenüberwachung und Drehzahlregelung werden mit digitaler Präzision erfasst und geregelt.

Ziel ist die Optimierung der Betriebsabläufe, die Maximierung der Wirtschaftlichkeit und die Minimierung der Emissionen.

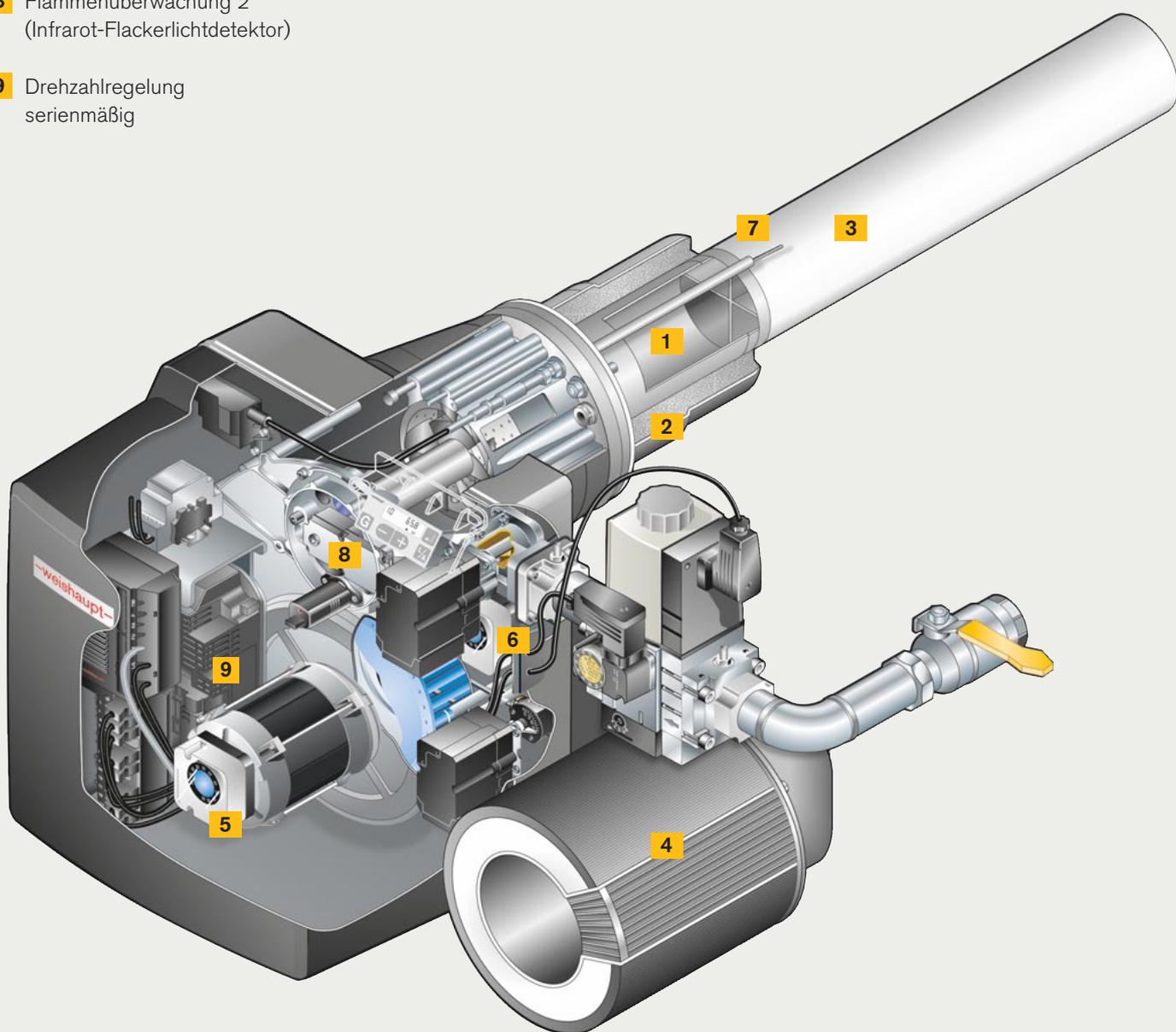


Das homogene Gas-/Luftgemisch verbrennt an der Oberfläche des Metallgewebes mit Temperaturen < 1200 °C. Durch diese Verbrennungstechnologie wird die thermische NO_x-Bildung wirksam gehemmt.

- 1 Vormischkammer
- 2 Thermischer Isolator
- 3 Brennrohr
- 4 2-stufige Luftfilterung
(Metallgewebe mit Vorfilter)
- 5 Luftdruckwächter
(Filterüberwachung)
- 6 Luftdruckwächter
(Gebläseüberwachung)
- 7 Flammenüberwachung 1
(Ionisationselektrode)
- 8 Flammenüberwachung 2
(Infrarot-Flackerlichtdetektor)
- 9 Drehzahlregelung
serienmäßig

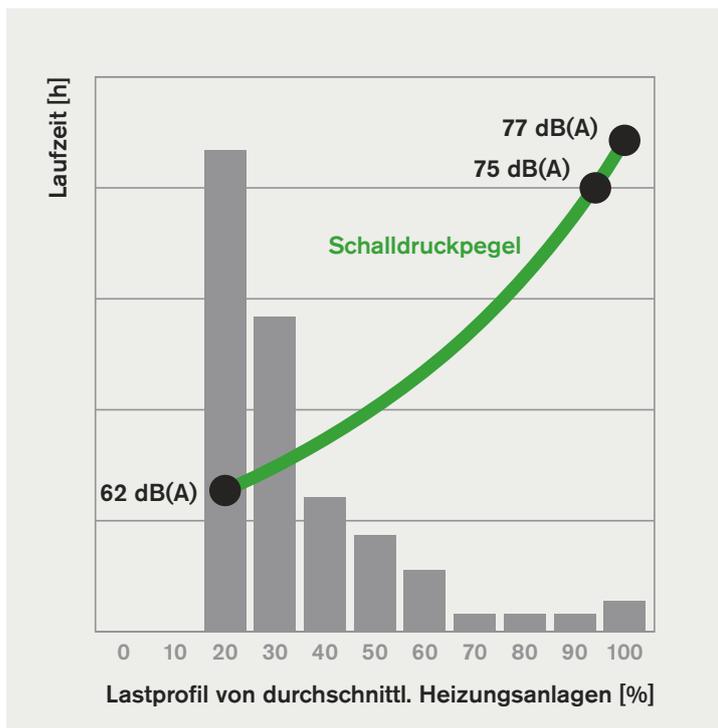
Ultra LowNO_x

NO_x-Vergleich verschiedener
Brennerausführungen



Der WG 40 PLN Brenner ist
die Antwort auf die steigende
Nachfrage nach schadstoff-
minimierten Kompaktbrennern.

Sicher und zuverlässig.



Der drehzahlgeregelte Betrieb spart nicht nur Strom. Der Brenner ist auch deutlich leiser.

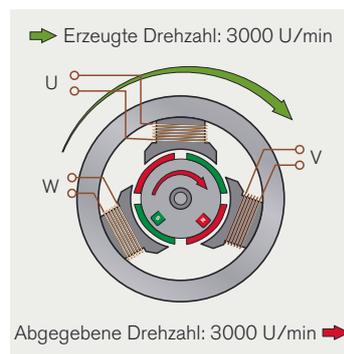
Auf Sicherheit und Zuverlässigkeit wurde bei der Entwicklung dieser Brennerbaureihe besonderen Wert gelegt.

Zwei Überwachungsmethoden sorgen für einen sicheren Betrieb. Die Ionisationselektrode ist für die Überwachung der Brenneroberfläche zuständig. Der Infrarot-Flackerlichtdetektor sichert die Vormischkammer sowie den Brennerraum.

Ein zusätzlicher Luftdruckwächter überwacht während des Brennerbetriebes die Luftmenge und damit indirekt auch den Verschmutzungsgrad des Luftfilters. So ist die Mindestluftmenge während des Betriebes immer sichergestellt.

Ein thermischer Schutz der Vormischkammer, in dem sich das zündfähige Brennstoff-Luft-Gemisch befindet, ist ein entscheidender Sicherheitsaspekt dieser Brennertechnologie. Weishaupt entwickelte hierfür passgenaue und auf die thermischen Bedingungen abgestimmte Isolatoren. Sie schützen diesen sensiblen Bereich optimal vor unkontrolliertem Hitzeeinfluss.

Bei Durchbrand- oder Dreizugfeuern mit dem Medium Wasser und Dampf genügen Isolatoren mit einer Standardauslegung bis 850 °C. Optional gibt es Hochtemperatur-Isolatoren bis 1200 °C für einen optimalen Schutz an Thermoölanlagen, Luftherhitzer sowie weiteren Feuerungssystemen.



Beim Synchronmotor folgt der Rotor der vorgegebenen Frequenz und dem magnetischen Drehfeld im Stator synchron.



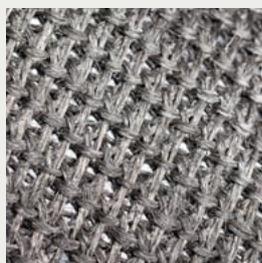
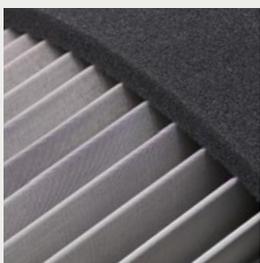
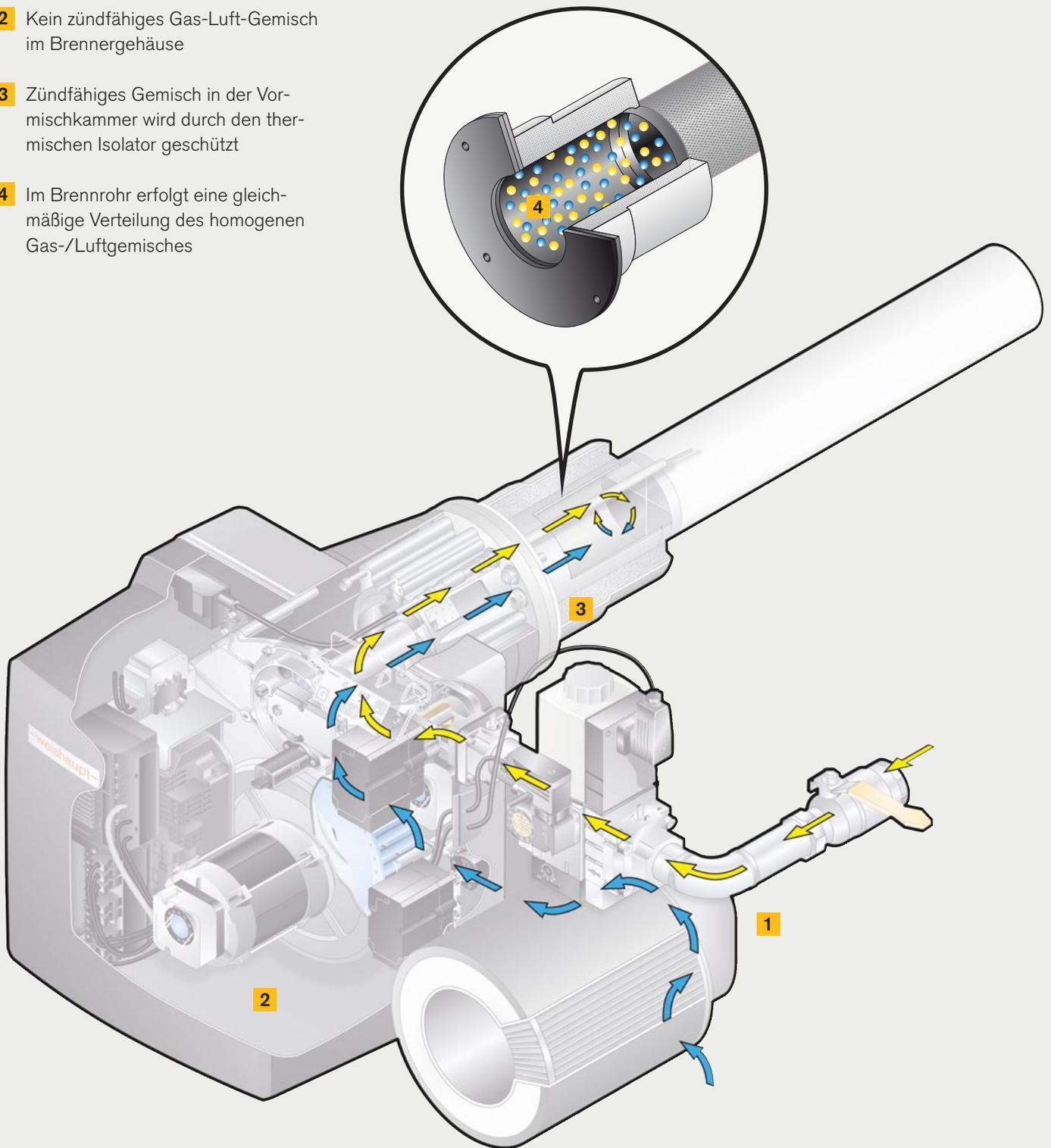
Über optional steckbare Analog- oder Bus-Module ist die Fernbedienung, Ferndiagnose und Fernüberwachung der Anlage möglich.

Vorteile im Überblick:

- Hohe Energieeffizienz
- Höchste Zuverlässigkeit
- Reduzierte Oberflächentemperatur
- Keine Verluste im Rotor
- Kompakte Bauweise
- Effizienz entspricht IE5

Sicherheit hat oberste Priorität:

- 1** Gas und Luft werden getrennt zur Mischeinrichtung geführt
- 2** Kein zündfähiges Gas-Luft-Gemisch im Brennergehäuse
- 3** Zündfähiges Gemisch in der Vormischkammer wird durch den thermischen Isolator geschützt
- 4** Im Brennrohr erfolgt eine gleichmäßige Verteilung des homogenen Gas-/Luftgemisches



Links: Der Luftfilter aus Metallgewebe wird zusätzlich von einem Vorfilter vor Staub geschützt.

Rechts: Das Mikrogewebe am Brennrohr aus hochwertiger Metall-Legierung sorgt für den nötigen Durchlass.

Weishaupt Gasbrenner

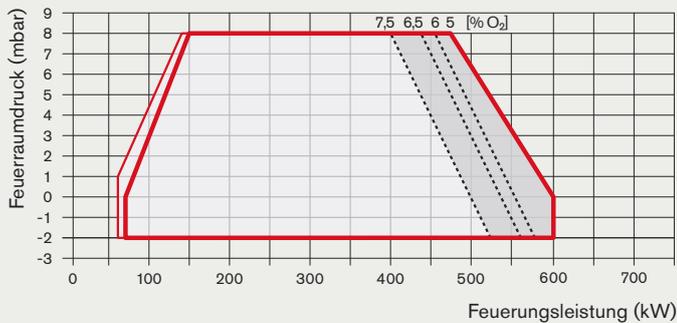
WG40../2-A ZM-PLN und WG40../3-A ZM-PLN

Wunsch NO_x- und einzustellende O₂-Werte

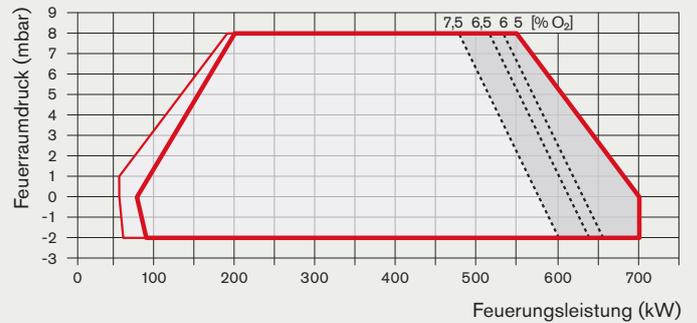
NO _x [mg/m ³ _n] bei Erdgas	O ₂ [%] trocken
20	7,5
30	6,5
50	6
80	5

Korrekturfaktoren zum Feuerraumdruck sowie der Aufstellhöhe entnehmen Sie bitte der Planungsunterlage.

WG40N/2-A ZM-PLN Erdgas E, LL 60 – 600 kW
WG40F/2-A ZM-PLN Flüssiggas B/P 70 – 600 kW



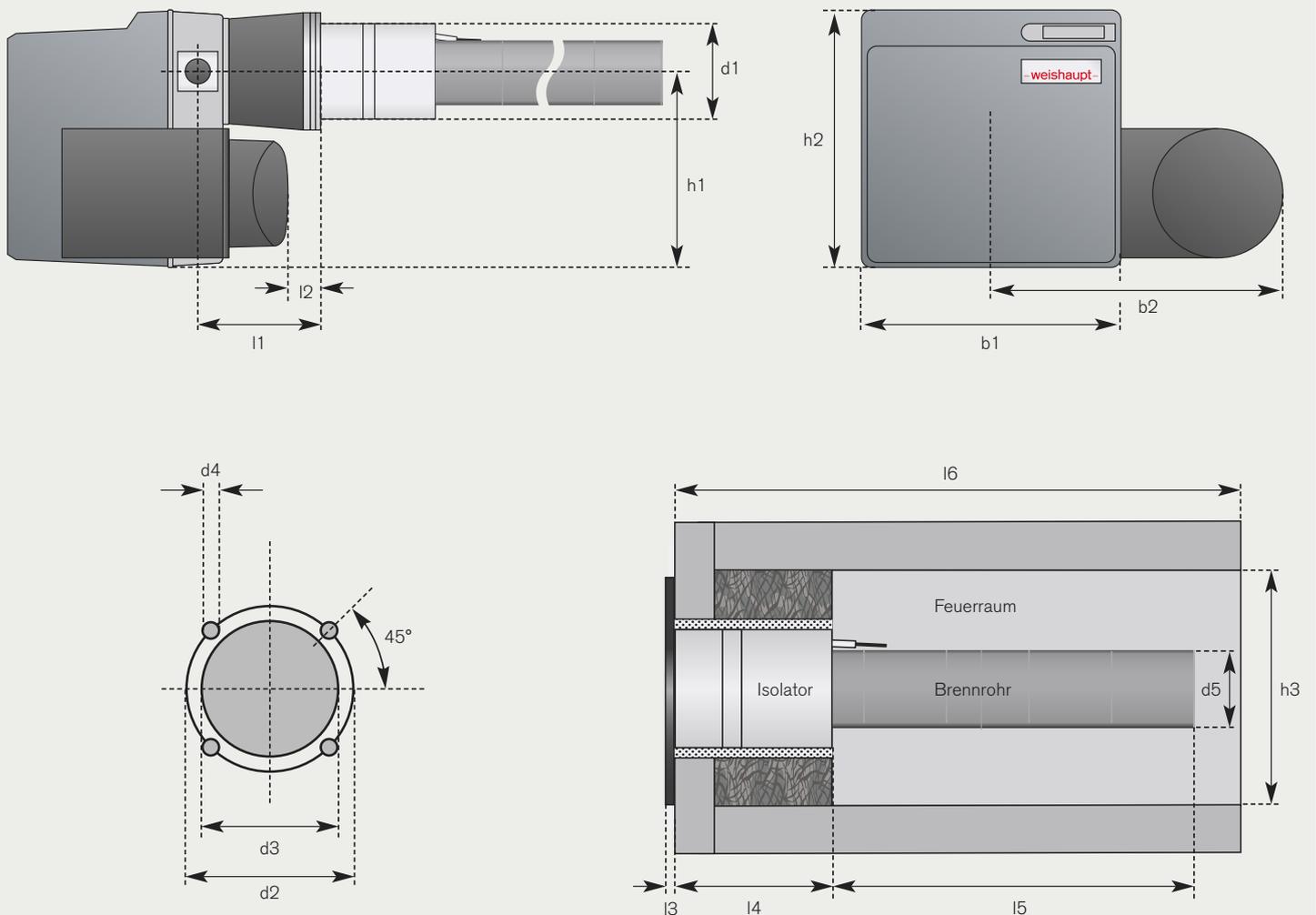
WG40N/3-A ZM-PLN Erdgas E, LL 60 – 700 kW
WG40F/3-A ZM-PLN Flüssiggas B/P 70 – 700 kW



Technische Daten	WG40../2-A ZM-PLN	WG40../3-A ZM-PLN
Max. Regelbereich	1 : 10	1 : 11
NO _x -Bereich	20 – 80 mg/m ³ _n	
Feuerungsmanagement	W-FM 25	
Schutzart	IP 21	
Elektrische Leistung	1,1 kW	
Effizienzklasse	entspricht IE5	
Min. Gasanschlussdruck vor Kugelhahn	17 mbar	
Verfügbare Gasarmaturen	3/4" 1" 1 1/2" 2" DN65	

Änderungen durch Weiterentwicklung möglich.

Abmessungen



Brenner / Maße		l_1	l_2	l_3	l_4	l_5	l_6	b_1	b_2	h_1	h_2	h_3	d_1	d_2	d_3	d_4	d_5
WG40../2-A ZM-PLN	mm	235	60	8	213	621	≥ 1050	450	524	360	480	320	182	200	185	M10	117
WG40../3-A ZM-PLN	mm	235	60	8	213	621	≥ 1050	450	524	360	480	350	253	298	260	M12	147

Änderungen durch Weiterentwicklung möglich.

Wenn
Sie uns
brauchen,
sind
wir da.

Augsburg Tel. (08 21) 99 97 09-50	Mannheim Tel. (06 21) 7 16 88-0
Berlin Tel. (0 30) 75 79 03-0	München Tel. (0 89) 6 78 24-0
Bremen Tel. (04 21) 2 07 63-0	Münster Tel. (02 51) 9 61 12-0
Dortmund Tel. (0 23 01) 9 13 60-0	Neuss Tel. (0 21 31) 40 73-0
Dresden Tel. (03 52 04) 4 51-0	Nürnberg Tel. (09 11) 9 93 10-0
Erfurt Tel. (03 62 02) 2 17-0	Regensburg Tel. (0 94 05) 9 57 10-0
Frankfurt Tel. (0 69) 42 08 04-0	Rostock Tel. (03 82 04) 72 13-0
Freiburg Tel. (0 76 44) 92 30-0	Schwendi Tel. (0 73 53) 8 35 95
Hamburg Tel. (0 41 06) 7 98 82-0	Siegen Tel. (02 71) 6 60 42-0
Hannover Tel. (0 51 36) 9 77 66-0	Stuttgart Tel. (07 11) 7 20 60-0
Karlsruhe Tel. (07 21) 9 86 56-0	Trier Tel. (06 51) 8 28 58-0
Kassel Tel. (05 61) 9 51 86-0	Villingen-Schwenningen Tel. (0 77 21) 4 02 09-50
Koblenz Tel. (02 61) 9 81 88-0	Wangen Tel. (0 75 22) 97 58-0
Köln Tel. (0 22 34) 18 47-0	Würzburg Tel. (0 93 05) 90 61-0
Leipzig Tel. (03 42 97) 6 34-0	

 Weishaupt Schwendi, Werk

 Weishaupt Niederlassungen

