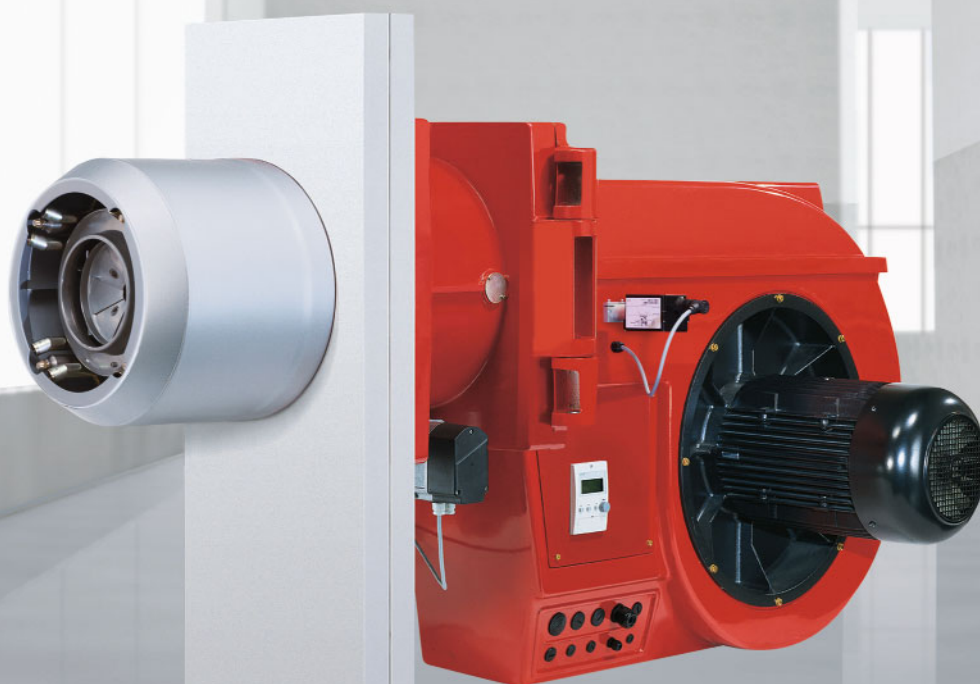


– weishaupt –

produkt

Informationen über Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner



Industriebrenner

Industriebrenner 500 – 11.700 kW • Flexibel und zuverlässig

Weishaupt Industriebrenner: Flexibel und zuverlässig



Seit über 60 Jahren setzen die Industriebrenner von Weishaupt in punkto Sicherheit, Energieeffizienz, Schallemission und Benutzerfreundlichkeit weltweit Maßstäbe.

Das Spektrum der Einsatzmöglichkeiten erstreckt sich mit Leistungen zwischen 500 und 11.700 kW von Heiz- und Dampfkessel über Luftheritzer bis hin zu den modernsten Hochleistungskesseln.

Mit einer breiten Modellpalette der Industriebrenner, die mit nahezu jedem gasförmigen oder flüssigen Brennstoff betrieben werden können, bietet Weishaupt für fast jeden Einsatz den passenden Brenner.

Inhalt

Ölbrenner Ausführung Standard

Brennerauswahl	16
Lieferumfang / Bestell-Nr.	17
Technische Daten	18

Gasbrenner NR

Brenner- / Nennweitenauswahl	23
Lieferumfang / Bestell-Nr.	24
Technische Daten	25

Gasbrenner LN

Brenner- / Nennweitenauswahl	26
Lieferumfang / Bestell-Nr.	28
Technische Daten	29

Zweistoffbrenner NR

Brenner- / Nennweitenauswahl	32
Lieferumfang / Bestell-Nr.	34
Technische Daten	35

Zweistoffbrenner 1LN

Brenner- / Nennweitenauswahl	38
Lieferumfang / Bestell-Nr.	40
Technische Daten	42

multiflam® Gasbrenner Ausführung 3LN

Brenner- / Nennweitenauswahl	48
Lieferumfang / Bestell-Nr.	50
Technische Daten	51

multiflam® Zweistoffbrenner Ausführung 3LN

Brenner- / Nennweitenauswahl	53
Lieferumfang / Bestell-Nr.	55
Technische Daten	56

Sonderausstattungen

58

Abmessungen

60

Funktionsschemen

63

Pump- und Vorwärmstation

64

Weishaupt Industriebrenner: robust und leistungsstark

Weishaupt Industriebrenner der Baugröße 30 bis 70 wurden speziell für die Einsatzbereiche in der Industrie entwickelt. Die Monoblock-Brenner zeichnen sich durch einen großen Leistungs- und Einsatzbereich sowie einer Vielzahl interessanter Details aus:

Flexibler Einsatzbereich

Die Brenner sind an Wärmeerzeugern wie Heizkesseln, Dampfkesseln, Lufterhitzern und für bestimmte verfahrenstechnische Wärmeprozesse einsetzbar. Da die Brenner hohe Feuerraumdrücke überwinden können, werden sie vor allem an modernen Hochleistungskesseln verwendet.

Digitales Feuerungsmanagement

Durch den serienmäßigen Einsatz digitalen Feuerungsmanagements wird der Betrieb einer Feuerungsanlage komfortabler und sicherer. Alle wesentlichen Funktionen wie Brennstoff- und Luftzufuhr oder die Flammenüberwachung werden mit digitaler Präzision erfasst und gesteuert. Betriebsabläufe werden optimiert, die Wirtschaftlichkeit maximiert und Emissionen minimiert. Über verschiedene BUS-Schnittstellen können alle Betriebsdaten an übergeordnete Leitsysteme weitergegeben werden.

Energiesparen durch Drehzahlregelung und O₂-Regelung

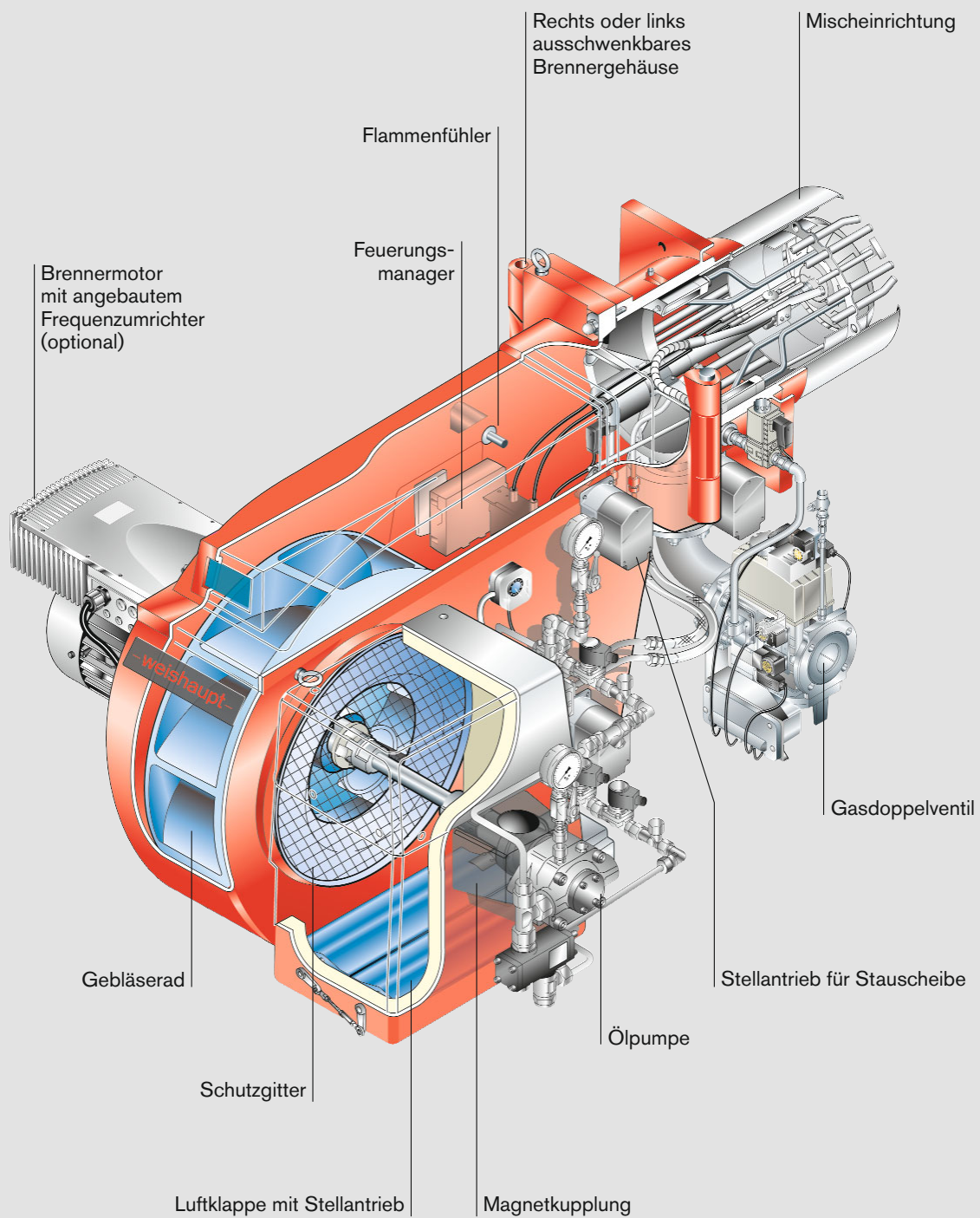
Bei größeren Feuerungsanlagen ist die elektrische Leistungsaufnahme durchaus ein Kostenfaktor. Mit Hilfe der Drehzahlregelung kann durch einen Frequenzumrichter die Gebläsedrehzahl auf die tatsächliche Anforderung angepasst werden. Dadurch ist besonders im Teillastbereich eine deutliche Einsparung elektrischer Energie möglich. Die O₂-Regelung sorgt durch eine kontinuierliche Überwachung der Abgase für den bestmöglichen feuerungstechnischen Wirkungsgrad und somit für einen geringeren Brennstoffverbrauch und höhere Sicherheit.

Hervorragender Service

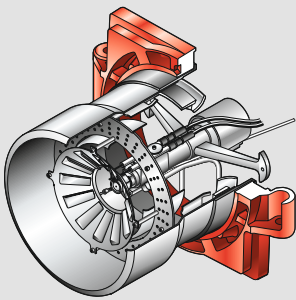
Weishaupt unterhält weltweit ein dichtes Vertriebs- und Servicenetz. Der Kundendienst steht jeden Tag im Jahr rund um die Uhr zur Verfügung. Optimale Schulungs- und Ausbildungsbedingungen im Hause Weishaupt sichern das hohe Niveau der Servicetechniker.

Die wichtigsten Vorteile im Überblick:

- Großer Leistungs- und Einsatzbereich
- Stabile Gebläsekennlinie
- Gutes Brennverhalten
- Brennergehäuse schwenkbar
- Einfache Montage, Inbetriebnahme und Wartung
- Erhöhte Sicherheit durch Düsenkopf-Absperrvorrichtung mit Hubmagnet
- Düsenumspülung und präzise Öltemperaturregelung bei Schwerölbrennern
- hoher Regelbereich (RL, RGL)

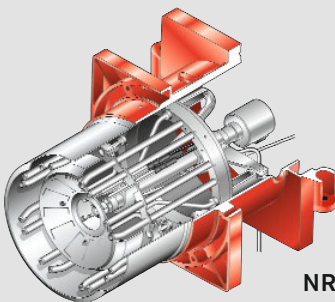


Ausführungsvarianten und Anwendung



Ausführung Standard

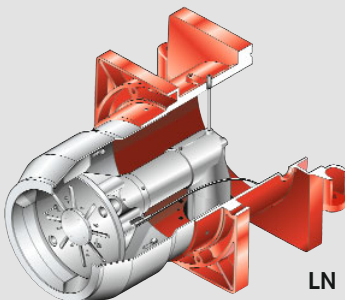
Öl-, Gas- und Zweistoff-Brenner für Anlagen ohne besondere NO_x -Anforderungen. Geeignet für Erdgas, Flüssiggas, Leichtöl, Schweröl, sowie Sondergase und Sonderöle auf Anfrage. Baumustergeprüfte Brenner für Erdgas und Leichtöl in Ausf. ZM entsprechen der NO_x -Klasse 1 nach EN 676 und EN 267.



NR

Ausführung NR

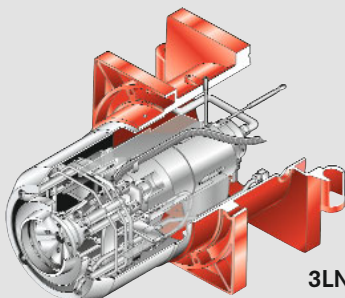
Gas- und Zweistoff-Brenner mit weiterentwickelter Standard-Mischeinrichtung für Anlagen mit gasseitigen NO_x -Anforderungen. NR heißt: gasseitig gegenüber Ausf. Standard niedrigere NO_x -Werte. Ölseitig wie Ausf. Standard. Geeignet für Erdgas, Flüssiggas, Leichtöl, Schweröl. Baumustergeprüfte Brenner für Erdgas, Flüssiggas und Leichtöl in Ausf. ZM-NR entsprechen gasseitig der NO_x -Klasse 2 (teilweise auch NO_x -Klasse 3) und ölseitig der NO_x -Klasse 1 nach EN 676 und EN 267.



LN

Ausführung LN

Low NO_x -Gas-Brenner mit spezieller Mischeinrichtung für Anlagen mit gasseitigen NO_x -Anforderungen. LN heißt: gasseitig gegenüber Ausf. 1LN niedrigere NO_x -Werte. Geeignet für Erdgas und Flüssiggas. Baumustergeprüfte Brenner für Erdgas in Ausf. ZM-LN (Kaltluft) entsprechen der NO_x -Klasse 3 nach EN 676 und EN 267.



3LN

Ausführung 3LN

Low NO_x -Öl-, Gas- und Zweistoff-Brenner mit multiflam®-Mischeinrichtung für Anlagen mit extrem niedrigen NO_x -Anforderungen (nur für Kessel nach dem Dreizug- oder Durchbrandprinzip). Extrem niedrige NO_x -Werte durch Brennstoffaufteilung. Geeignet für Erdgas, Flüssiggas und Leichtöl. Baumustergeprüfte Brenner für Erdgas und Leichtöl in Ausf. 3LN entsprechen der NO_x -Klasse 3 nach EN 676 und EN 267.

Brennstoffe

Erdgas E/LL
Flüssiggas B/P
Heizöl EL nach DIN 51 603-1
Heizöl EL A Bio 10 nach DIN SPEC 51 603-6
Mittelöle und Schweröle nach DIN 51603-3, DIN 51603-5 und DIN 51603-7 mit Begrenzung der Viskosität auf $50 \text{ mm}^2/\text{s}$ bei 100°C .
Heizöl EL nach ÖNORM-C 1109 (Österreich)
Heizöl EL nach SN 181 160-2 (Schweiz)
Bei abweichenden Brennstoffen ist eine vorhergehende Abklärung mit Weishaupt erforderlich.

Anwendungsbereich

Weishaupt Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner Baugröße 50-70 sind geeignet für intermittierenden Betrieb und Dauerbetrieb an:

- Wärmeerzeugern nach EN 303
- Warmwasseranlagen
- Heißwasseranlagen
- Dampfkessel
- Warmlüfterzeugern
- Bestimmte verfahrenstechnische Anlagen

Umgebungsbedingungen

- Umgebungstemperatur
-10 bis $+40^\circ\text{C}$ bei Ölbetrieb
-15 bis $+40^\circ\text{C}$ bei Gasbetrieb
- Maximal 80 % relative Luftfeuchte, keine Betauung
- Die Verbrennungsluft muss frei von aggressiven Stoffen (Halogene, Chloride, Fluoride usw.) und Verunreinigungen (Staub, Baustoffe, Dämpfe usw.) sein
- Bei Betrieb in geschlossenen Räumen ist eine ausreichende Zuluftöffnung erforderlich
- Bei Anlagen in unbeheizten Räumen sind unter Umständen besondere Maßnahmen erforderlich

Eine über den Anwendungsbereich bzw. die Umgebungsbedingungen hinausgehende Verwendung ist nur mit schriftlicher Zustimmung der Max Weishaupt GmbH zulässig. Die Wartungsintervalle verkürzen sich hierbei entsprechend den erschwerten Einsatzbedingungen.

Schutzart IP 40

Gasversorgung

Bei Niederdruckversorgung werden Druckregler nach EN 88-1 eingesetzt.

Bei Hochdruckversorgung können Druckregelgeräte mit Sicherheitseinrichtungen nach EN 334 aus diesen technischen Broschüren ausgewählt werden:

- Druckregelgeräte bis 4 bar, Druck-Nr. 83001201,
 - Druckregelgeräte mit Sicherheitseinrichtungen, Druck-Nr. 83197901.
- Max. Anschlussdruck siehe Typenschild.

Auslegung einer Gasarmatur

a) Niederdruck ND

Im Standardfall erfolgt die Auslegung der Niederdruck-Armaturen bei max. Brennerleistung bis 300 mbar Gasfließdruck und einem MOP* von 500 mbar. Dies berücksichtigt die Druckverluste zwischen Übergabestation und Gasrampe. Weiterhin wird davon ausgegangen, dass in der Übergabestation Armaturen (SAV, Regler) verwendet werden, die nicht die höchste Genauigkeitsklasse aufweisen. Im Einzelfall kann nach Prüfung (Rücksprache im Werk) ein Gasfließdruck bis max. 360 mbar freigegeben werden, wenn die entsprechenden Bedingungen vorliegen. Der bereitgestellte Gasfließdruck ist vom Gasversorger so abzusichern, dass der maximale Betriebsdruck (MOP*) der Brennergasarmatur nicht überschritten wird.

b) Hochdruck HD

Im Standardfall erfolgt die Auslegung ab 300 mbar Gasfließdruck.

Der bereitgestellte Gasfließdruck ist vom Gasversorger so abzusichern, dass der Grenzdruck der Brennergasarmatur im Störfall (MIP**) nicht überschritten wird.

(MIP = MOP x 1,1)

Arbeitsfelder

Gas- und Zweistoffbrenner

Die Leistungen in Abhängigkeit vom Druck im Feuerraum entsprechen Höchstwerten, die nach EN 676 an idealisierten Prüfflammrohren gemessen wurden.

Die Arbeitsfelder sind geprüft nach EN 676. Alle Leistungsangaben sind bezogen auf eine Lufttemperatur von 20 °C und eine Aufstellungshöhe von 0 m über NN. Je nach Aufstellungshöhe ist eine Leistungsreduzierung von ca. 1 % pro 100 m über NN zu berücksichtigen.

Der Feuerraumdruck in mbar muss dem ermittelten Mindest-Gasdruck hinzugezählt werden. Der Mindest-Fließdruck sollte 15 mbar nicht unterschreiten.

Die Heizwertangaben H_i beziehen sich auf 0 °C und 1013 mbar.

Alle Druckangaben in mbar.

Die Auswahl für Flüssiggas ist auf Propan gerechnet, jedoch auch bei Butan anwendbar.

Arbeitsfelder

Ölbrenner

Die Leistungen in Abhängigkeit vom Druck im Feuerraum entsprechen Höchstwerten, die nach EN 267 an idealisierten Prüfflammrohren gemessen wurden.

Die Arbeitsfelder sind geprüft nach EN 267. Alle Leistungsangaben sind bezogen auf eine Lufttemperatur von 20 °C und eine Aufstellungshöhe von

500 m über NN. Je nach Aufstellungshöhe ist eine Leistungsreduzierung von ca. 1 % pro 100 m über der Bezugshöhe zu berücksichtigen. Die Öldurchsatzangaben beziehen sich auf einen Heizwert von 11,9 kWh/kg bei Heizöl EL bzw. 11.24 kWh/kg bei Heizöl S.

Entspricht folgenden Richtlinien

Der Brenner wurde von einer unabhängigen Prüfstelle geprüft und erfüllt die zutreffenden Anforderungen folgender Richtlinien der Europäischen Union und angewandte Normen:

EMC EMV-Richtlinie 2014/30/EU angewandte Normen

- EN 61000-6-1 : 2007
- EN 61000-6-2 : 2005
- EN 61000-6-4 : 2007

LVD Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU angewandte Normen

- EN 60335-1 : 2010
- EN 60335-2-102 : 2010

MD Maschinenrichtlinie 2006/42/EC angewandte Normen

- EN 267 Anhang J,
- EN 676 Anhang J,

GAR Gasgeräte Verordnung 2016/426/EU angewandte Norm

- EN 676 : 2008

PED¹⁾ Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU angewandte Normen

- EN 267 Anhang K,
- EN 676 Anhang K,
- Konformitätsbewertungsverfahren: Modul B

¹⁾ Bei entsprechender Wahl der Ausrüstungsteile.

Die Brenner werden gekennzeichnet mit

- CE-Zeichen
- CE-PIN nach 2009/142/EG
- Kenn-Nummer der überwachenden Stelle

* MOP – Maximum Operating Pressure
→ Maximaler Betriebsdruck

** MIP – Maximum Incidental Pressure
→ Grenzdruck im Störfall

Weishaupt Feuerungsmanager W-FM: präzise, funktional, digital

Digitales Feuerungsmanagement bedeutet: optimale Verbrennungswerte, stets reproduzierbare Einstellwerte und leichtes Handling.

Weishaupt Öl-, Gas- und Zweistoff-Brenner sind serienmäßig mit elektronischem Verbund und digitalem Feuerungsmanagement ausgestattet. Gerade moderne Verbrennungstechniken erfordern eine präzise und stets reproduzierbare Dosierung von Brennstoff und Verbrennungsluft. Nur so können über einen langen Zeitraum optimale Verbrennungswerte gesichert werden.

Einfache Bedienung

Die Einstellung der Brennerfunktionen erfolgt über eine Anzeige- und Bedieneinheit. Die Benutzerführung erfolgt, je

nach System, sprachneutral oder im Klartext. Bei letztgenanntem stehen viele Landessprachen zur Verfügung. Optional chinesisch und englisch gleichzeitig.

Maßnahmen zur Energieeinsparung sowie zur Erhöhung der Sicherheit

Die Drehzahlregelung bietet mehrere Vorteile. Beim Start des Brennergebläses wird der Anlaufstrom auf ein Minimum begrenzt. Während des Betriebes ist die Drehzahl an die Verbrennungsluftmenge angepasst. Das spart elektrische Energie und reduziert die Geräuschemission.

Die O₂-Regelung spart Brennstoffkosten durch eine höchsteffiziente, kontinuierliche Optimierung der Verbrennungsluft. Basis für die Regelung ist ein Messsystem mit Lambdasonde,

welches den Sauerstoffgehalt im Abgas fortlaufend misst.

Die CO-Überwachungs-Variante

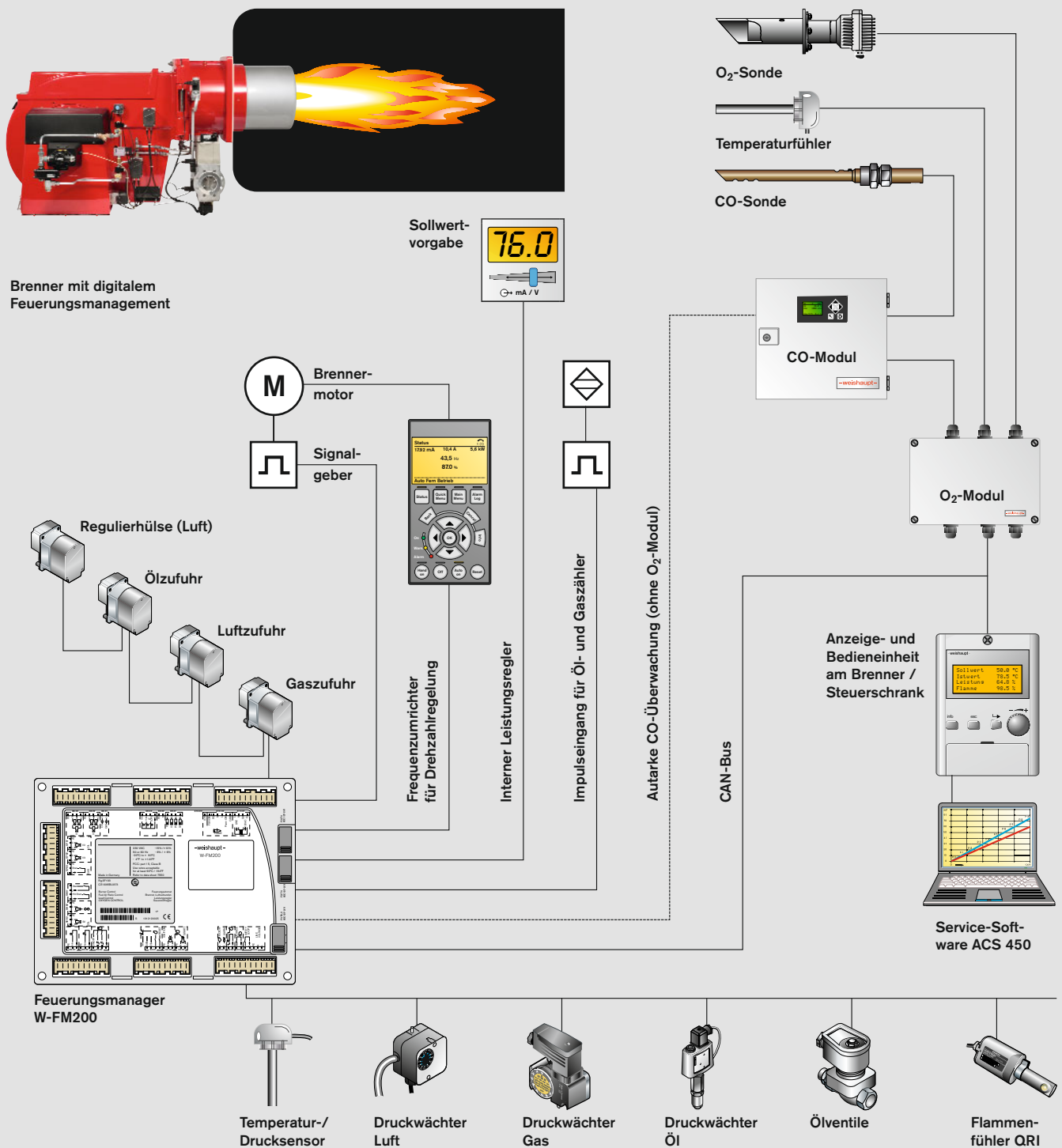
ermöglicht eine Sicherheitsabschaltung des Brenners bei überschreiten eines definierten Grenzwertes und steigert die Sicherheit.

Die kombinierte CO/O₂-Regelung

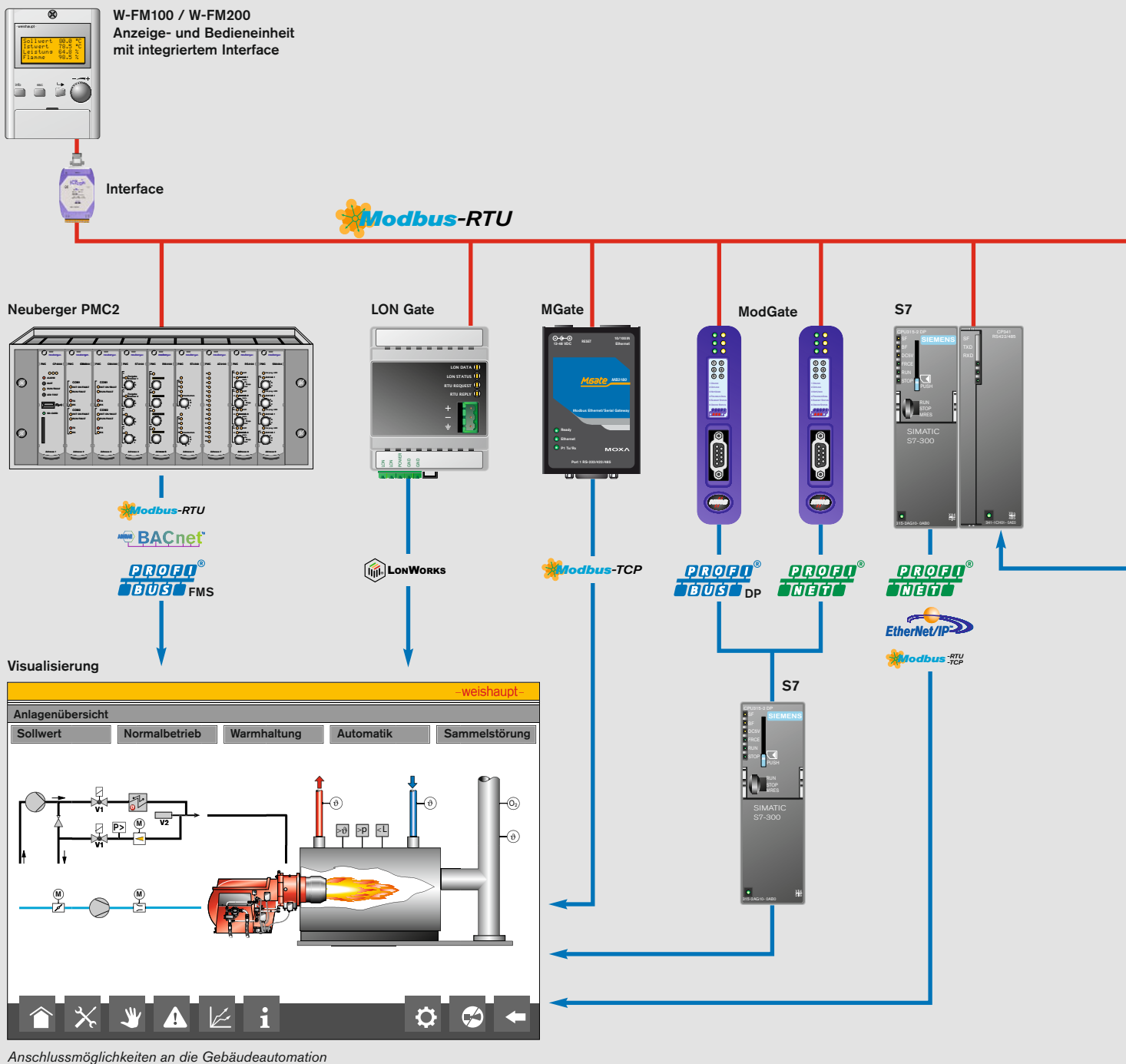
führt zu einem Höchstmaß an Sicherheit. Dabei wird die CO-Emission permanent gemessen. Bei Überschreiten des definierten Grenzwertes wird der Brenner kurzzeitig mit erhöhten Luftüberschuss betrieben. Über die O₂-Regelung wird der Brenner erneut auf den eingestellten O₂-Sollwert geregelt. Sollte auf Grund äußerer Einflüsse der ursprüngliche Zustand nicht erreicht werden, erfolgt eine Sicherheitsabschaltung.

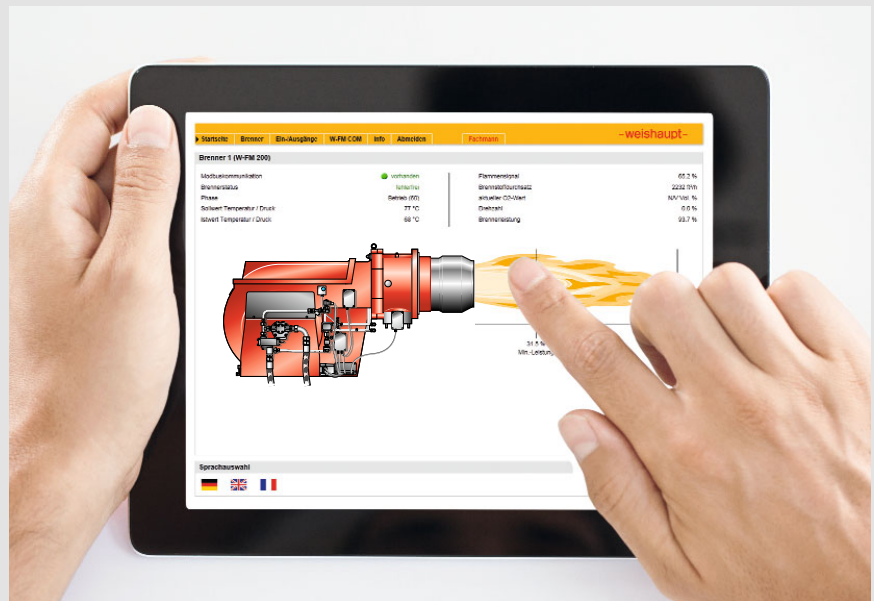
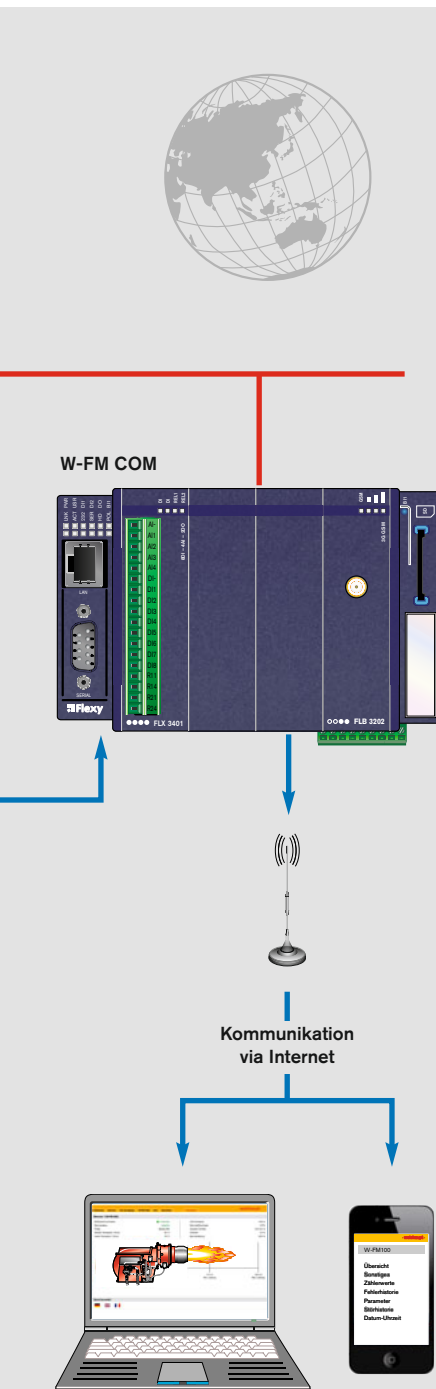
Eigenschaften – Digitales Feuerungsmanagement	W-FM100	W-FM200
Einstoffbetrieb	●	●
Zweistoffbetrieb	●	●
Intermittierender Betrieb	●	●
Dauerbetrieb	●	●
Drehzahlregelung	–	●
O ₂ -Regelung	–	●
CO-Überwachung	–	○
O ₂ /CO-Regelung (kombiniert)	–	○
Flammenfühler für intermittierenden Betrieb	QRB	QRB
Flammenfühler für Dauerbetrieb	ION/QRI/QRA 73	ION/QRI/QRA 73
Maximale Anzahl der Stellantriebe	4	6
Dichtheitskontrolle für Gasventile	●	●
Integrierter PID-Regler mit automatischer Adaption. Temperaturfühler Pt/Ni Temperatur-/Druck-Eingangssignal 0/2 – 10 V und 0/4 – 20 mA	○	●
Eingang Sollwert Temperatur, Druck	○	●
Eingang Stellgrad 0/2 – 10 V und 0/4 – 20 mA	○	●
Konfigurierbarer Analogausgang 0/4 – 20 mA	○	●
Bedieneinheit (ABE) mit 20 Sprachen (ABE auf je 6 Sprachen begrenzt)	●	●
Bedieneinheit (ABE) zweisprachig (chinesisch / englisch)	○	○
Bedieneinheit (ABE) abnehmbar (max. mögliche Leitungslänge)	< 100 m	< 100 m
Brennstoffverbrauchszähler (aufschaltbar)	–	●
Anzeige des feuerungstechnischen Wirkungsgrades	–	●
eBUS / Modbus RTU-Schnittstelle	●	●
PC-unterstützte Inbetriebnahme	●	●

● Serie ○ optional



Flexible Kommunikation: Kompatibel zu Gebäudeautomationssystemen





Komfortable Fernüberwachung per Tablet oder Laptop

Die digitalen Feuerungsmanager bieten die Basis zur Kommunikation mit anderen, übergeordneten Systemen. Dabei stehen die Protokolle eBus und Modbus über Koppelbausteine zur Verfügung.

Über die direkte Verbindung zu Gebäudeautomationssystemen können alle gängigen Brenner- und Wärmeerzeugerfunktionen (letztere optional) gesteuert und überwacht werden.

Komfort und Übersicht bietet eine grafische Anlagensvisualisierung mit Soll- und Messwertanzeige. Über das Touch-Display können spezifische Funktionen wie Systemparameter, Sollwerte von Ein- und Mehrkesselanlagen sowie von Zusatzgeräten angepasst und überwacht werden.

Mit der zur Weishaupt Gruppe gehörenden Firma Neuberger Gebäudeautomation können auch komplexe Systemlösungen umgesetzt werden.

Weitere optionale Komponenten bieten die Anbindungen an gängige Industriestandards wie z. B.: Profibus-DP, LON-Bus, Modbus RTU und Netzwerkprotokolle wie z. B.: Profinet I/O, Modbus TCP, BacNet etc. . Neu im Portfolio ist das Kommunikationsmodul W-FM COM. Mit der Nutzung des Internets werden Daten übermittelt und im Browser auf PC, Laptop, Tablet oder Smartphone angezeigt. Servicemaßnahmen lassen sich so zielsicherer planen und ausführen. Aber auch ohne Internet ist man über die Funktion des Brenners immer im Bild. Per SMS erfolgen automatische Benachrichtigungen bei einer Sicherheitsabschaltung des Brenners oder anderweitig definierten Überwachungen der Anlage.

Übersicht Regelarten Typenschlüssel

Übersicht Regelarten Öl und Gas

Weishaupt Industrie-Brenner sind für Gas und Heizöl, je nach Art der Leistungsregelung, 2-stufig modulierend oder stufenlos modulierend einsetzbar.

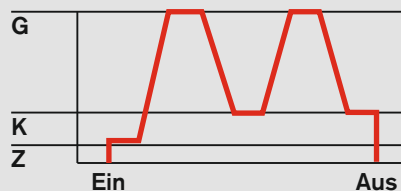
2-stufig modulierend (ZM)

- Über ein 2-Punkt-Signal (z. B.: Thermostat / Pressostat) wird die Leistung des Brenners lastabhängig auf Großlast oder Kleinlast gefahren. Die Verbrennungswerte zwischen den Lastpunkten sind CO- und rußfrei.

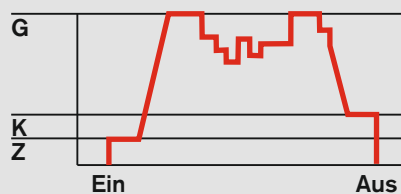
Stufenlos modulierend (ZM)

- Über ein elektronisches Regelgerät erfolgt eine stufenlose Leistungsanpassung an den Wärmebedarf der Anlage.
- Mögliche modulierende Ausführungen:
 - W-FM100 mit Leistungsregler (optional)
 - W-FM200 mit Leistungsregler (Seriensausstattung)
- Alternativ kann ein Regelgerät in die Schaltanlage eingebaut werden.

2-stufig modulierend

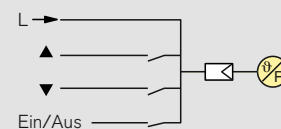
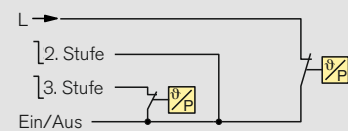


stufenlos modulierend



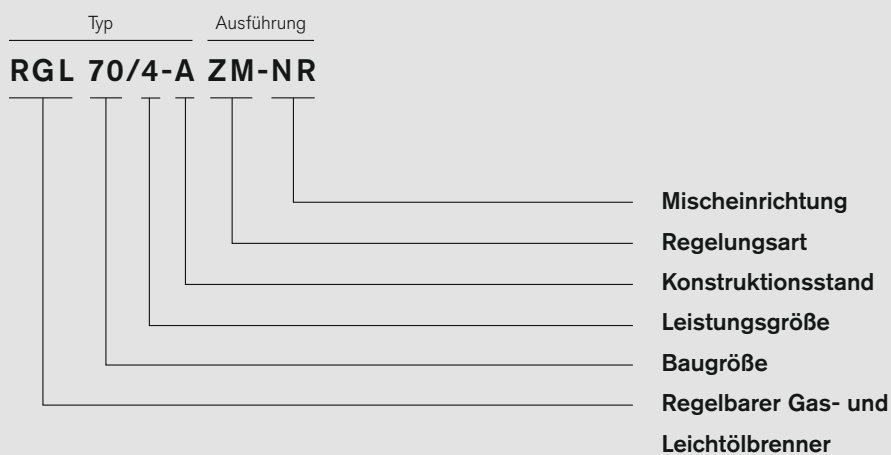
G = Großlast (Nennlast)
K = Kleinlast (Min. Leistung)
Z = Zündlast

Ansteuerung ¹⁾



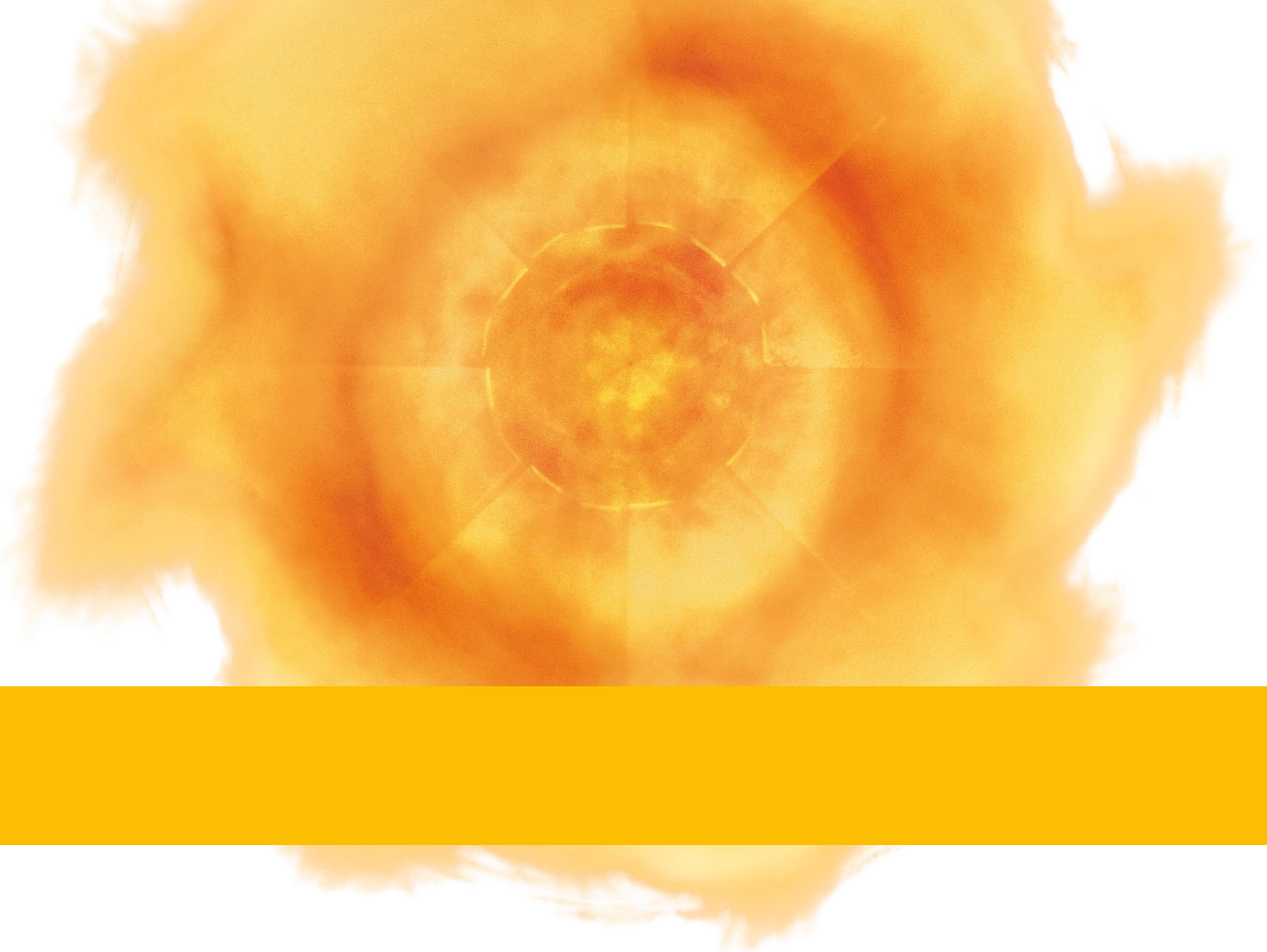
¹⁾ Alternativ kann auch die stufige Ansteuerungsart mit einem elektronischen Regelgerät durchgeführt werden. Voraussetzung hierfür sind Regelgerät abhängige Kesseltemperaturfühler oder Druckgeber.

Brenner Typenschlüssel



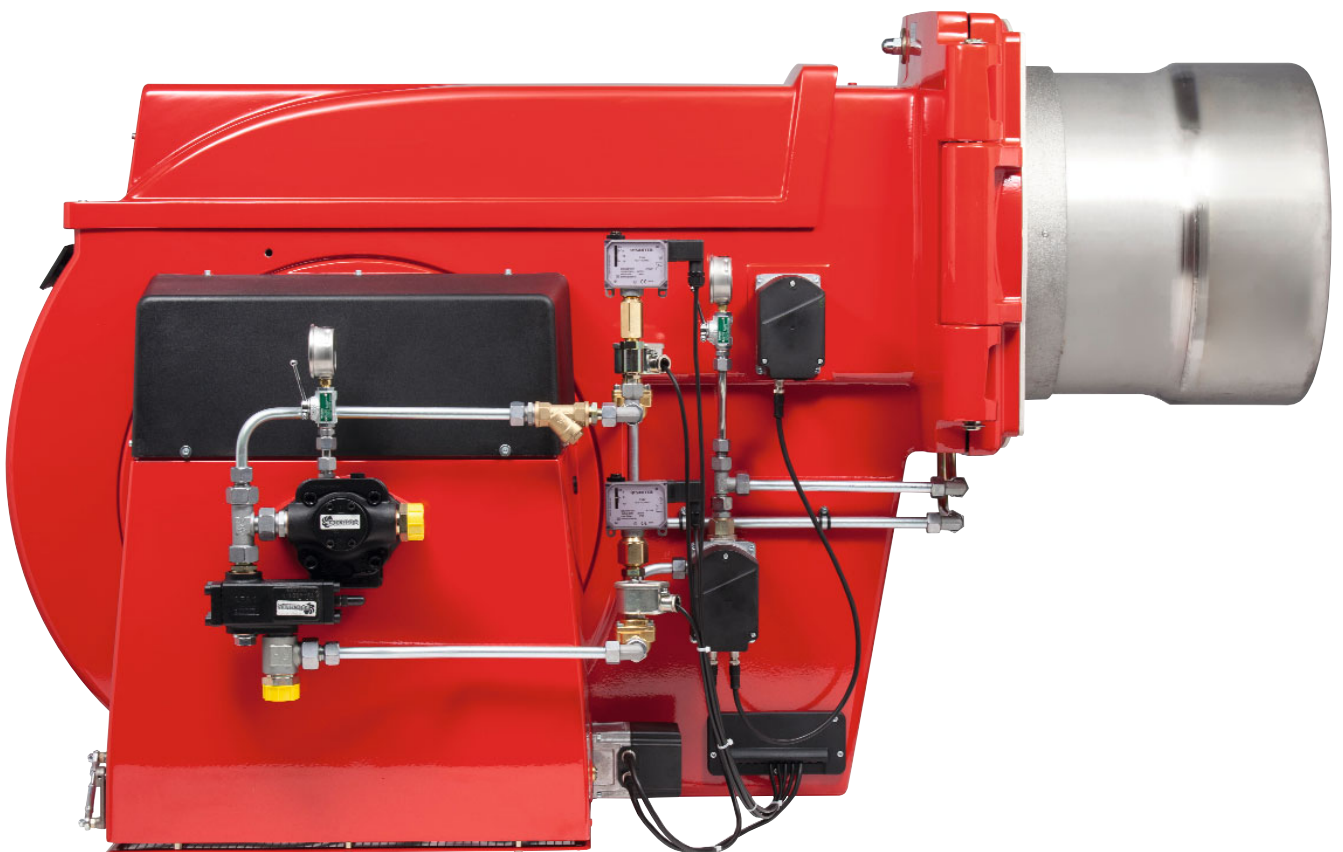
Details	Kurz- bezeichnung	Bedeutung	Brennstoff- zuordnung
Baureihe	Industrie	Monoblock 50-70	
Brennstoff *	G L M S	Gas Heizöl EL Mittelöl Schweröl	
Regelungsart	R ZM	modulierend stufig / stufenlos modulierend	Ölbetrieb Gasbetrieb
Mischeinrichtung	NR LN 1LN 3LN	NO _x reduziert LowNO _x LowNO _x LowNO _x multiflam®	Gas-/Ölbetrieb Gasbetrieb Gas-/Ölbetrieb Gas-/Ölbetrieb

*) Bei Zweistoffbrenner werden Kombinationen der Kurzbezeichnung angewendet. (RGL, RGMS)



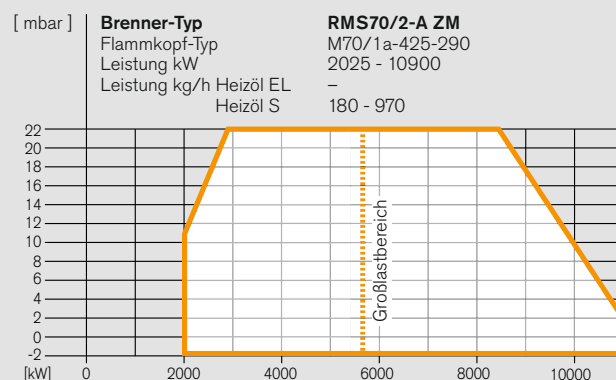
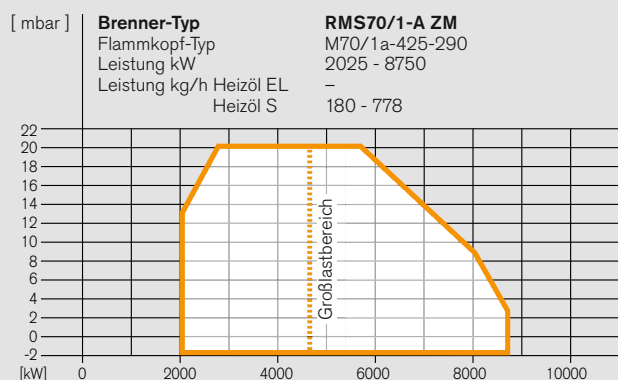
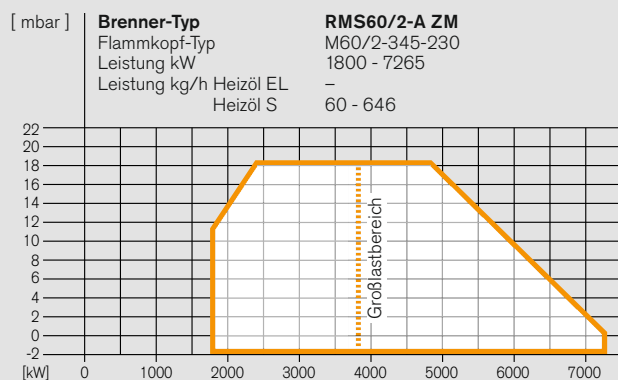
– weishaupt –

Ölbrenner



Brennerauswahl

Ölbrenner Baugröße 60/70, Ausf. Standard



Brennstoffe

Heizöl S



Lieferumfang / Bestell-Nr. Ölbrenner Baugröße 60/70, Ausf. Standard

Lieferumfang	RMS60	RMS70
Brennergehäuse, Schwenkflansch, Gehäusedeckel, Weishaupt Brennermotor, Luftregelgehäuse, Gebläserad, Flammkopf, Zündgerät, Zündkabel, Zündelektroden, Düsenstock mit Öldüse/-n, Feuerungsmanager mit Bediengerät, Flammenfühler Stellantriebe, Flanschdichtung, Endschalter am Schwenkflansch, Befestigungsschrauben	●	●
Feuerungsmanager W-FM100	●	●
Luft-Druckwächter	●	●
Öl-Druckwächter im Rücklauf	●	●
Öl-Druckwächter im Vorlauf	●	●
Regulierhülse in der Mischeinrichtung verbundgesteuert	●	●
Ölpumpe, angebaut	–	–
Ölschläuche	●	●
Jeweils 1 Magnetventil im Vor- und Rücklauf, Bypass-magnetventil, Düsenkopf mit Absperrvorrichtung (Hubmagnet)	●	●
Sturzbrennerausführung	●	●
Armaturen beheizt	●	●

Spannungen und Frequenzen:

Die Brenner sind serienmäßig für Dreiphasen-Wechselstrom (D) 400V, 3~, 50 Hz ausgerüstet. Andere Spannungen und Frequenzen bitte angeben (kein Mehrpreis).

Brennermotor-Standardausführung:

Isolationsklasse F, Schutzart IP55, Effizienzklasse IE3 bei 50 u. 60 Hz (bei 55 Hz keine IE-Kennzeichnung).

Bestell-Nr.

Brenner-Typ	Ausf.	DIN-CERTCO	Bestell-Nr.
RMS60/2-A	ZM	–	212 605 02
RMS70/1-A	ZM	–	212 704 02
RMS70/2-A	ZM	–	212 705 02

Technische Daten

Ölbrenner Baugröße 60/70, Ausf. Standard

Technische Daten		RMS60/2-A	
Brennermotor 3~400V ¹⁾		Typ	W-D132/210-2/14K0
Nennleistung		kW	14
Stromaufnahme bei 400V		A	28
Netzbetrieb ¹⁾			
Motorschuttschalter oder Motorvorsicherung (丫Δ-Start) (mit Überstromauslöser)		Typ (z. B.)	PK32/XTU 32, 8-32A
		A mindest	50AgG
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschuttschalter oder Motorvorsicherung		Frequenzumrichter	SK 200E-152-340A
		Typ (z. B.)	PKE32/XTU 32, 8-32A
		A mindest	50AgG
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschuttschalter oder Motorvorsicherung		Frequenzumrichter	P11K
		Typ (z. B.)	PKE32/XTU 32, 8-32A
		A mindest	63AgG
Drehzahl (50 Hz)		1/min	2920
Gebläserad		Farbe / ø	blau / 515 x 120
Feuerungsmanager		Typ	W-FM100
Zündgerät		Typ	W-ZG02
Stellantrieb	Luft	Typ	SQM48
	Brennstoff	Typ	SQM45
	Mischeinrichtung	Typ	SQM45
Pumpe angebaut		Typ	–
Öl-Magnetventile	115V 3/8" (Vorlauf) 20 W	Typ	321 H 2322
	115V 3/8" (Rücklauf) 20 W	Typ	121 G 2320
	230V 3/8" (Bypass) 19 W	Typ	322 H 7306
Öl-Druckwächter	3 – 25 bar (Vorlauf-18 bar)	Typ	DSA 58 F 001
	1 – 10 bar (Rücklauf Heizöl EL-5 bar)	Typ	–
	1 – 10 bar (Rücklauf Heizöl S-7 bar)	Typ	DSA 46 F 001
Ölschläuche (bei RMS und RGMS, Metall-Hochdruckschläuche)		DN, Länge	16/1150 16/1500
Gewicht Brenner		ca. kg	210 ³⁾

¹⁾ Der erforderliche Motorschutz kann wahlweise über einen Motorschuttschalter (bauseits im Schaltschrank), oder mit einem integrierten Überstromauslöser (siehe Sonderausstattung) realisiert werden.

²⁾ Der erforderliche Motorschutz kann wahlweise über einen Motorschuttschalter oder mit einer Motorvorsicherung realisiert werden (bauseits im Schaltschrank).

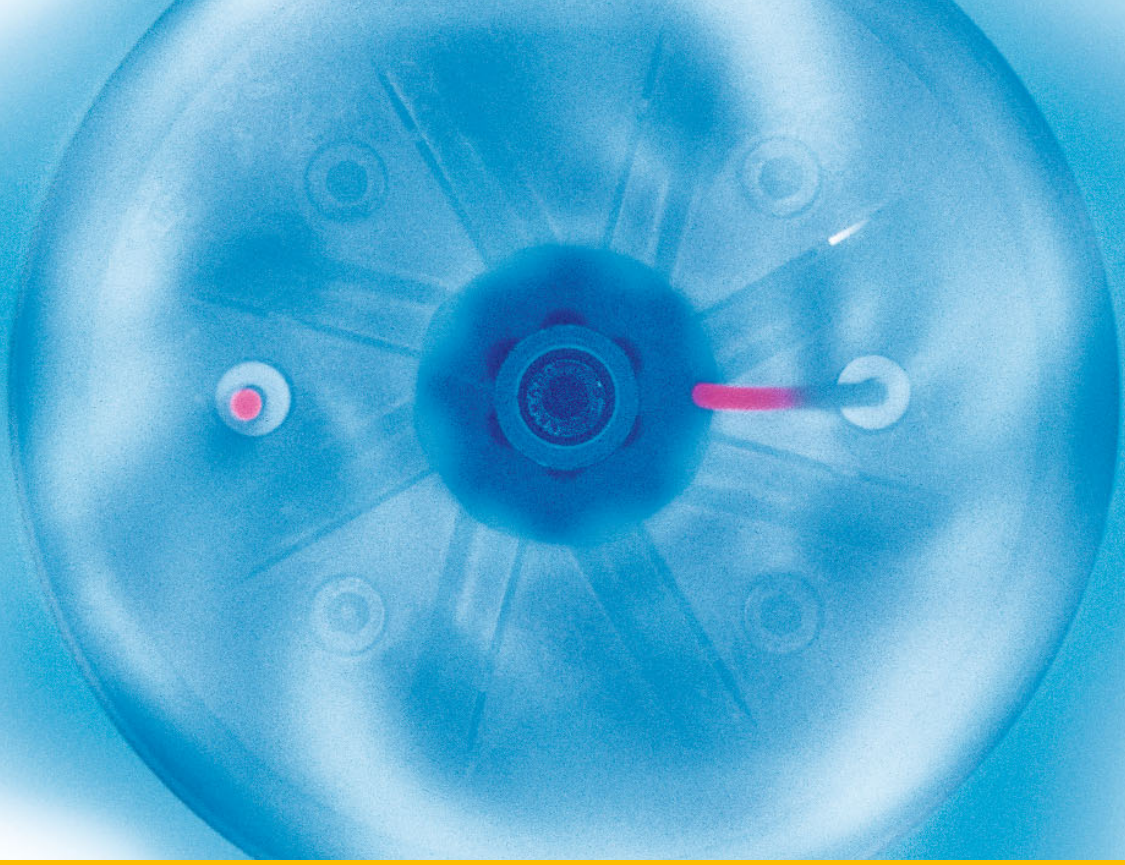
³⁾ Gewicht ohne Pump- und Vorwärmstation

Technische Daten			RMS70/1-A	RMS70/2-A
Brennervormotor 3~400V ¹⁾		Typ	W-D160/240-2/18K0	W-D160/240-2/22K0
Nennleistung		kW	18	22
Stromaufnahme bei 400V		A	35	43
Netzbetrieb ¹⁾ Motorschuttschalter oder Motorvorsicherung (Δ-Start) (mit Überstromauslöser)		Typ (z. B.)	PKE65/XTU65, 16-65A	PKE65/XTU65, 16-65A
		A mindest	50AgG	63AgG
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschuttschalter oder Motorvorsicherung		Frequenzumrichter	SK 200E-182-340A	SK 200E-222-340A
		Typ (z. B.)	PKE65/XTU65, 16-65A	PKE65/XTU65, 16-65A
		A mindest	50AgG	63AgG
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschuttschalter oder Motorvorsicherung		Frequenzumrichter	P18K	P18K
		Typ (z. B.)	PKE65/XTU65, 16-65A	PKE65/XTU65, 16-65A
		A mindest	63AgG	63AgG
Drehzahl (50 Hz)		1/min	2950	2940
Gebläsead		Farbe / ø	grün / 530 x 120	blau / 590 x 160
Feuerungsmanager		Typ	W-FM100	W-FM100
Zündgerät		Typ	W-ZG02	W-ZG02
Stellantrieb	Luft Brennstoff Mischeinrichtung	Typ	SQM48	SQM48
		Typ	SQM45	SQM45
		Typ	SQM45	SQM45
Öl-Magnetventile	115V 1/2" (Vorlauf) 20 W 115V 1/2" (Rücklauf) 20 W 230V 3/8" (Bypass) 19 W	Typ	321 H 2522	321 H 2522
		Typ	121 G 2520	121 G 2520
		Typ	322 H 7306	322 H 7306
Öl-Druckwächter	3 – 25 bar (Vorlauf-18 bar) 1 – 10 bar (Rücklauf Heizöl EL-5 bar) 1 – 10 bar (Rücklauf Heizöl S-7 bar)	Typ	DSA 58 F 001	DSA 58 F 001
		Typ	–	–
		Typ	DSA 46 F 001	DSA 46 F 001
Ölschläuche (bei RMS und RGMS, Metall-Hochdruckschläuche)		DN, Länge	20/1150 20/1500	20/1150 20/1500
Gewicht Brenner		ca. kg	310 ³⁾	310 ³⁾

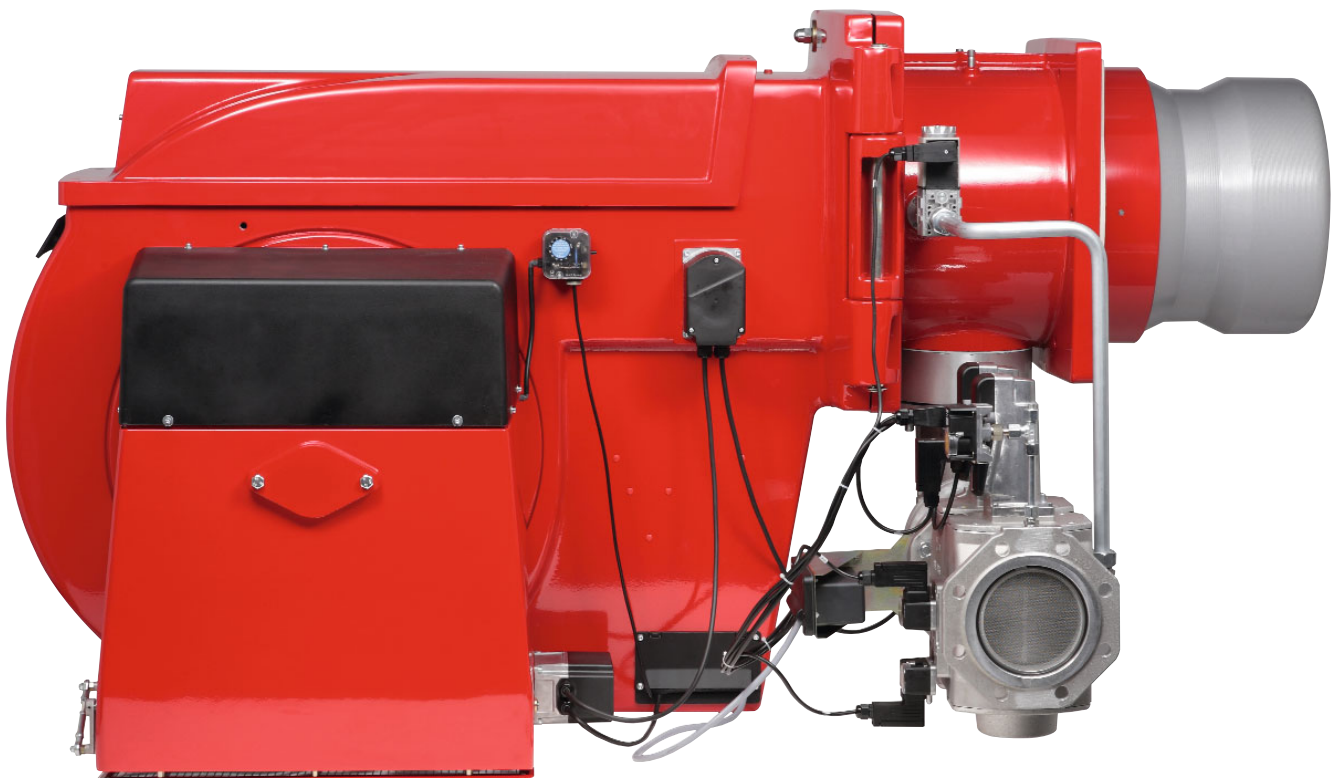
¹⁾ Der erforderliche Motorschutz kann wahlweise über einen Motorschuttschalter (bauseits im Schaltschrank), oder mit einem integrierten Überstromauslöser (siehe Sonderausstattung) realisiert werden.

²⁾ Der erforderliche Motorschutz kann wahlweise über einen Motorschuttschalter oder mit einer Motorvorsicherung realisiert werden (bauseits im Schaltschrank).

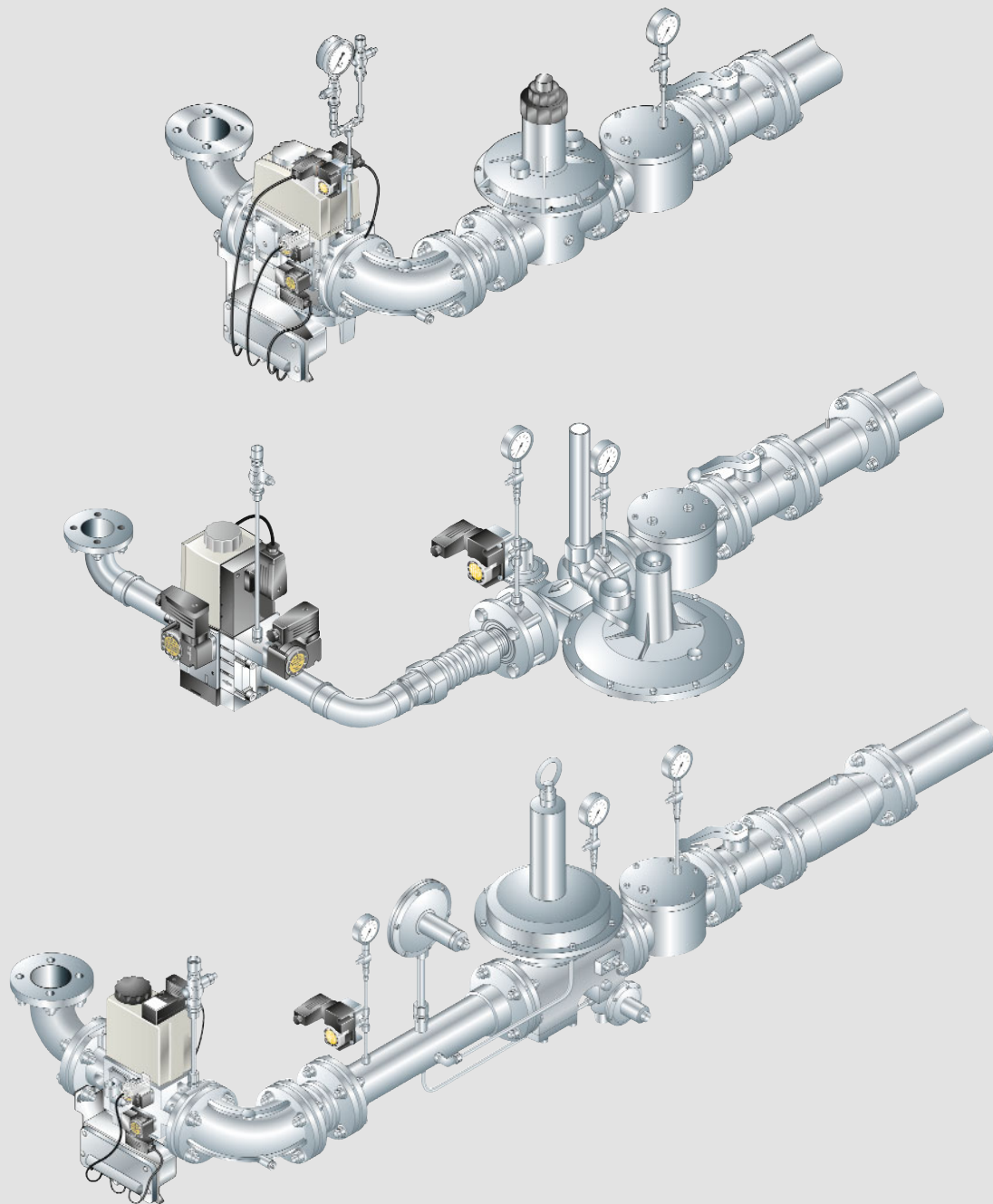
³⁾ Gewicht ohne Pump- und Vorwärmstation

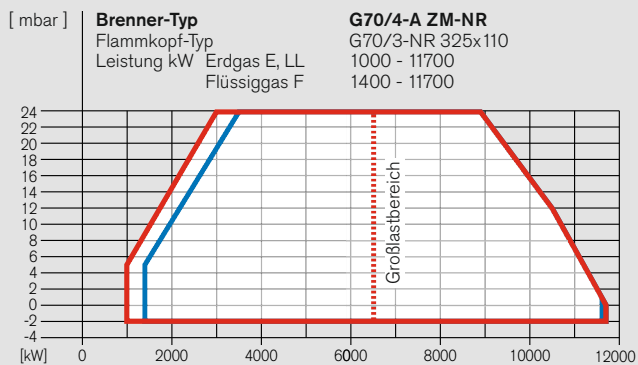


Gasbrenner



Brenner- / Nennweitenauswahl Gasbrenner Baugröße 70, Ausf. NR





Typ G70/4-A ZM-NR

Brenner- leistung kW	Niederdruckversorgung (Mit FRS-Regler) Gasfließdruck vor Gaskugelhahn	Hochdruckversorgung (Mit HD-Regler) Fließdruck vor Gasdoppelventil
	Nennweite der Armaturen	Nennweite der Armaturen
	65 80 100 125 150	65 80 100 125 150
	Nennweite der Gasdrossel	Nennweite der Gasdrossel
	100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

Erdgas E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/m}^3$												
6500	219	119	66	49	41	99	65	42	35	33		
7000	253	138	76	56	47	115	75	48	41	38		
7500	290	158	87	64	53	132	86	55	47	44		
8000	-	179	98	72	60	150	98	63	53	50		
9000	-	226	123	90	75	190	124	79	67	63		
10000	-	278	151	111	92	-	153	97	82	77		
11000	-	-	182	133	110	-	184	117	99	93		
11700	-	-	205	150	124	-	-	133	112	105		

Erdgas LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/m}^3$												
6500	-	170	93	68	56	142	93	59	50	46		
7000	-	197	107	78	65	165	107	68	57	53		
7500	-	226	122	89	74	189	123	78	66	61		
8000	-	256	138	101	83	-	140	88	74	69		
9000	-	-	174	127	104	-	176	111	94	87		
10000	-	-	214	155	128	-	-	137	115	107		
11000	-	-	258	187	154	-	-	165	139	130		
11700	-	-	291	211	173	-	-	187	157	146		

Flüssiggas (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/m}^3$												
6500	96	56	34	27	24	46	32	23	20	19		
7000	110	63	37	29	26	52	36	25	22	21		
7500	125	71	42	32	28	59	40	27	24	23		
8000	141	80	46	36	31	66	45	30	26	25		
9000	177	99	57	44	37	83	56	38	33	31		
10000	218	122	70	53	46	102	69	46	40	38		
11000	264	148	85	65	55	124	84	57	49	47		
11700	299	167	96	74	63	142	96	65	57	54		

Der Heizwert H_i bezieht sich auf 0 °C und 1013 mbar.
Alle Druckangaben in mbar.

Brennstoffe

Erdgas E, LL —
Flüssiggas F —

Hinweise zur Auslegung der Gasarmatur siehe Seite 7

Lieferumfang / Bestell-Nr. Gasbrenner Baugröße 70, Ausf. NR

Lieferumfang	70/4
Brennergehäuse, Schwenkflansch, Gehäusedeckel, Weishaupt Brennermotor, Luftregelgehäuse, Gebläsead, Flammkopf, Zündgerät, Zündkabel, Zündelektroden, Feuerungsmanager mit Bediengerät, Flammenfühler Stellantriebe, Flanschdichtung, Endschalter am Schwenkflansch, Befestigungsschrauben	●
Feuerungsmanager W-FM200	●
Frequenzumrichter	●
Gasdoppelventil, Klasse A	●
Gasdrossel	●
Zündgas-Magnetventil (Gruppe A)	●
Luft-Druckwächter	●
Gas-Druckwächter (min.)	●
Verbundgesteuerte Regulierhülse in der Mischeinrichtung	●
Stellantrieb für Gas-/Luft-Verbundregelung mit W-FM100	●
Stellantrieb für Luftregler	●
Stellantrieb für Gasdrossel	●
Stellantrieb für Regulierhülse	●

Spannungen und Frequenzen:

Die Brenner sind serienmäßig für Dreiphasen-Wechselstrom (D) 400V, 3~, 50 Hz ausgerüstet. Andere Spannungen und Frequenzen bitte angeben (kein Mehrpreis).

Brennermotor-Standardausführung:

Isolationsklasse F, Schutzart IP55, Effizienzklasse IE3 bei 50 u. 60 Hz (bei 55 Hz keine IE-Kennzeichnung).

Bestell-Nr.

Brenner-Typ	Ausf.	CE-PIN	Armaturen	Bestell-Nr.
G70/4-A	ZM-NR	CE-0085 AQ 0723	DN 65	217 734 14
			DN 80	217 734 15
			DN 100	217 734 16
			DN 125	217 734 17
			DN 150	217 734 18

Technische Daten

Gasbrenner Baugröße 70, Ausf. NR

Technische Daten		G70/4-A
Brennermotor 3~400V	Typ	W-D160/240-2/28K0
Nennleistung	kW	28
Stromaufnahme bei 380 V (400V)	A	53
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschutzscharter oder Motorvorsicherung	Frequenzumrichter Typ (z. B.) A mindest	P22K PKE65/XTU65, 16-65A 80AgG
Drehzahl (50/55 Hz)	1/min	3220
Frequenzumrichter mit Bremswiderstand	Typ	FC301 P22K IP20
Gebläserad	Farbe / ø	blau / 590 x 160
Feuerungsmanager	Typ	W-FM200
Zündgerät	Typ	W-ZG02
Stellantrieb	Luft Brennstoff Mischeinrichtung	Typ Typ Typ
		SQM48 SQM45 SQM48
Gewicht Brenner	ca. kg	420

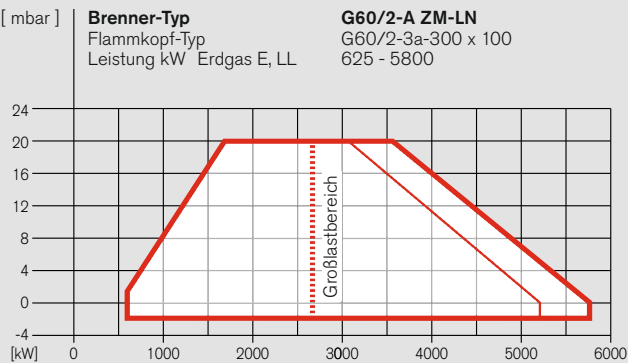
²⁾ Der erforderliche Motorschutz kann wahlweise über einen Motorschutzscharter oder mit einer Motorvorsicherung realisiert werden (bauseits im Schaltschrank).

* Betrieb mit Frequenzumrichter 55 Hz (keine IE Kennzeichnung).

Technische Daten							
Gewicht Armaturen	R/DN	2	65	80	100	125	150
(Gasdoppelventil bis Anschluss Gasdrossel)	ca. kg	28	25	33	42	40	50

Brenner- und Armaturenauswahl

Gasbrenner Baugröße 60, Ausf. LN



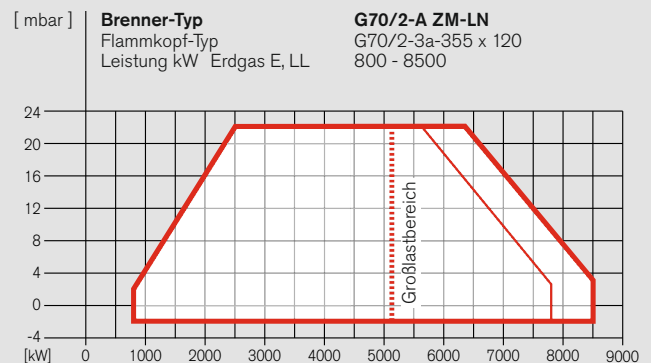
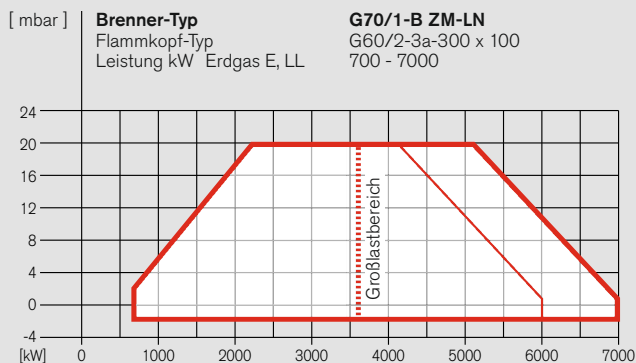
Typ G60/2-A ZM-LN														
Brennerleistung kW	Niederdruckversorgung (Mit FRS-Regler)							Hochdruckversorgung (Mit HD-Regler)						
	Gasfließdruck vor Gaskugelhahn							Fließdruck vor Gasdoppelventil						
	Nennweite der Armaturen							Nennweite der Armaturen						
	2"	65	80	100	125	150		2"	65	80	100	125	150	
	Nennweite der Gasdrossel							Nennweite der Gasdrossel						
	100	100	100	100	100	100		100	100	100	100	100	100	100
Erdgas E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/m}^3$														
2700	92	48	31	22	19	17		45	25	19	15	14	14	
3000	114	59	38	27	23	22		56	32	25	20	19	18	
3300	138	72	46	32	28	26		68	39	30	24	23	22	
3600	163	85	54	38	33	30		81	47	36	29	27	26	
3900	191	99	63	44	38	35		95	54	42	34	31	30	
4200	220	113	72	50	43	39		109	62	48	38	36	35	
4500	251	129	81	56	48	44		124	71	54	43	40	39	
4800	285	145	91	62	53	48		140	79	60	48	44	43	
5200	-	168	104	70	59	54		162	90	69	54	50	48	
Erdgas LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/m}^3$														
2700	126	62	37	24	19	17		58	30	22	16	14	14	
3000	158	79	48	31	26	24		75	40	29	22	20	20	
3300	192	96	59	39	33	30		92	50	37	29	26	25	
3600	229	115	71	47	40	36		111	61	46	35	32	31	
3900	269	135	84	55	47	42		131	72	54	42	38	37	
4200	-	157	96	64	54	49		151	83	63	48	45	43	
4500	-	179	110	73	61	55		173	95	71	55	51	49	
4800	-	203	124	82	68	62		197	108	81	62	57	55	
5200	-	235	142	93	77	69		-	124	92	70	64	62	

Der Heizwert H_i bezieht sich auf 0 °C und 1013 mbar.
Alle Druckangaben in mbar.

Brennstoffe – Leistung bei		
Flammkopf	auf	zu
Erdgas E, LL		

Hinweise zur Auslegung der Gasarmatur siehe Seite 7

Brenner- und Armaturenauswahl Gasbrenner Baugröße 70, Ausf. LN



Typ G70/1-B ZM-LN

Brennerleistung kW	Niederdruckversorgung (Mit FRS-Regler)	Hochdruckversorgung (Mit HD-Regler)
	Gasfließdruck vor Gaskugelhahn	Fließdruck vor Gasdoppelventil
	Nennweite der Armaturen	Nennweite der Armaturen
	65 80 100 125 150	65 80 100 125 150
	Nennweite der Gasdrossel	Nennweite der Gasdrossel
	100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

Erdgas E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/m}^3$	
3600 82 52 36 30 28	44 34 27 25 24
4000 102 64 44 37 34	55 42 33 31 30
4400 122 77 52 44 41	66 50 40 37 36
4800 144 90 61 52 47	78 59 47 43 42
5200 167 104 70 59 54	90 68 53 49 48
5600 192 119 79 66 60	103 78 60 56 54
6000 218 134 88 74 67	117 87 67 62 60
6400 246 150 98 82 74	131 98 75 69 67
7000 290 175 113 94 84	152 113 86 78 76

Erdgas LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/m}^3$	
3600 113 69 45 38 34	59 43 33 30 29
4000 141 86 57 47 43	74 55 42 39 38
4400 170 105 69 58 52	90 68 52 48 46
4800 202 124 81 68 61	107 80 62 57 55
5200 236 144 94 78 71	125 93 72 66 64
5600 272 165 107 89 80	144 107 82 75 72
6000 - 187 121 100 90	163 121 92 84 81
6400 - 209 133 109 98	182 133 100 92 88
7000 - 243 153 124 111	- 153 114 103 100

Der Heizwert H_i bezieht sich auf 0 °C und 1013 mbar.
Alle Druckangaben in mbar.

Typ G70/2-A ZM-LN

Brennerleistung kW	Niederdruckversorgung (Mit FRS-Regler)	Hochdruckversorgung (Mit HD-Regler)
	Gasfließdruck vor Gaskugelhahn	Fließdruck vor Gasdoppelventil
	Nennweite der Armaturen	Nennweite der Armaturen
	65 80 100 125 150	65 80 100 125 150
	Nennweite der Gasdrossel	Nennweite der Gasdrossel
	100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

Erdgas E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/m}^3$	
5100 143 82 49 39 34	69 48 33 30 28
5600 172 98 59 46 40	83 57 40 35 34
6100 203 116 68 53 46	98 67 47 41 39
6600 236 134 79 61 53	113 78 54 47 45
7100 271 153 89 69 59	130 89 61 53 51
7600 - 173 100 77 66	147 100 68 60 56
8100 - 193 109 83 71	163 110 73 64 60
8500 - 208 117 88 74	176 117 77 67 63

Erdgas LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/m}^3$	
5100 201 113 65 50 43	95 64 43 37 35
5600 242 135 78 59 51	114 77 52 45 43
6100 287 160 91 69 59	135 91 61 53 50
6600 - 185 105 80 68	157 105 70 61 57
7100 - 213 120 90 77	180 120 80 69 65
7600 - 241 135 101 85	- 136 90 77 73
8100 - 271 150 112 94	- 152 99 85 80
8500 - 293 160 118 98	- 162 104 88 82

Brennstoffe – Leistung bei

Flammkopf	auf	zu
Erdgas E, LL	—	—

Hinweise zur Auslegung der Gasarmatur siehe Seite 7

Lieferumfang / Bestell-Nr.

Gasbrenner Baugröße 70, Ausf. LN

Lieferumfang	G60	G70
Brennergehäuse, Schwenkflansch, Gehäusedeckel, Weishaupt Brennermotor, Luftregelgehäuse, Gebläserad, Flammkopf, Zündgerät, Zündkabel, Zündelectroden, Feuerungsmanager mit Bediengerät, Flammenfühler Stellantriebe, Flanschdichtung, Endscharter am Schwenkflansch, Befestigungsschrauben	●	●
Feuerungsmanager W-FM100	●	●
Gasdoppelventil, Klasse A	●	●
Gasdrossel	●	●
Luft-Druckwächter	●	●
Gas-Druckwächter (min.)	●	●
Fest einstellbares Flammrohr in der Mischeinrichtung	●	●
Stellantrieb für Gas-/Luft-Verbundregelung mit W-FM100	●	●
Stellantrieb für Luftregler	●	●
Stellantrieb für Gasdrossel	●	●

Spannungen und Frequenzen:

Die Brenner sind serienmäßig für Dreiphasen-Wechselstrom (D) 400V, 3~, 50 Hz ausgerüstet. Andere Spannungen und Frequenzen bitte angeben (kein Mehrpreis).

Brennermotor-Standardausführung:

Isolationsklasse F, Schutzart IP55, Effizienzklasse IE3 bei 50 u. 60 Hz (bei 55 Hz keine IE-Kennzeichnung).

Bestell-Nr.

Brenner-Typ	Ausf.	CE-PIN	Armaturen	Bestell-Nr.
G60/2-A	ZM-LN	CE-0085 AQ 0722	R 2"	217 605 13
			DN 65	217 605 43
			DN 80	217 605 53
			DN 100	217 605 63
			DN 125	217 605 73
			DN 150	217 605 83

Brenner-Typ	Ausf.	CE-PIN	Armaturen	Bestell-Nr.
G70/1-B	ZM-LN	CE-0085 AQ 0723	DN 65	217 704 43
			DN 80	217 704 53
			DN 100	217 704 63
			DN 125	217 704 73
			DN 150	217 704 83
G70/2-A	ZM-LN	CE-0085 AQ 0723	DN 65	217 705 43
			DN 80	217 705 53
			DN 100	217 705 63
			DN 125	217 705 73
			DN 150	217 705 83

Technische Daten

Gasbrenner Baugröße 60/70, Ausf. LN

Technische Daten		G60/2-A
Brennervorm 3~400V	Typ	W-D132/210-2/14K0
Nennleistung	kW	14
Stromaufnahme bei 380 V (400V)	A	28
Netzbetrieb ¹⁾ Motorschuttschalter oder Motorvorsicherung (YΔ-Start) (mit Überstromauslöser)	Typ (z. B.) A mindest	PKE32/XTU 32, 8-32A 50AgG
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschuttschalter oder Motorvorsicherung	Frequenzumrichter Typ (z. B.) A mindest	SK 200E-152-340A PKE32/XTU 32, 8-32A 50AgG
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschuttschalter oder Motorvorsicherung	Frequenzumrichter Typ (z. B.) A mindest	P11K PKE32/XTU 32, 8-32A 63AgG
Drehzahl (50 Hz)	1/min	2920
Gebläserad	Farbe / ø	blau / 515 x 120
Feuerungsmanager	Typ	W-FM100
Zündgerät	Typ	W-ZG02
Stellantrieb	Luft Brennstoff	Typ Typ SQM48 SQM45
Gewicht Brenner (ohne Gasarmaturen)	ca. kg	275

Technische Daten		G70/1-B	G70/2-A
Brennervorm 3~400V	Typ	W-D160/240-2/16K0	W-D160/240-2/22K0
Nennleistung	kW	16	22
Stromaufnahme bei 380 V (400V)	A	33	43
Netzbetrieb ¹⁾ Motorschuttschalter oder Motorvorsicherung (YΔ-Start) (mit Überstromauslöser)	Typ (z. B.) A mindest	PKE65/XTU65, 16-65A 50AgG	PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschuttschalter oder Motorvorsicherung	Frequenzumrichter Typ (z. B.) A mindest	SK 200E-152-340A PKE65/XTU65, 16-65A 50AgG	SK 200E-222-340A PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschuttschalter oder Motorvorsicherung	Frequenzumrichter Typ (z. B.) A mindest	P15K PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG	P18K PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Drehzahl (50 Hz)	1/min	2960	2940
Gebläserad	Farbe / ø	blau / 590 x 160	blau / 590 x 160
Feuerungsmanager	Typ	W-FM100	W-FM100
Zündgerät	Typ	W-ZG02	W-ZG02
Stellantrieb	Luft Brennstoff	Typ Typ SQM48 SQM45	SQM48 SQM45
Gewicht Brenner (ohne Gasarmaturen)	ca. kg	390	390

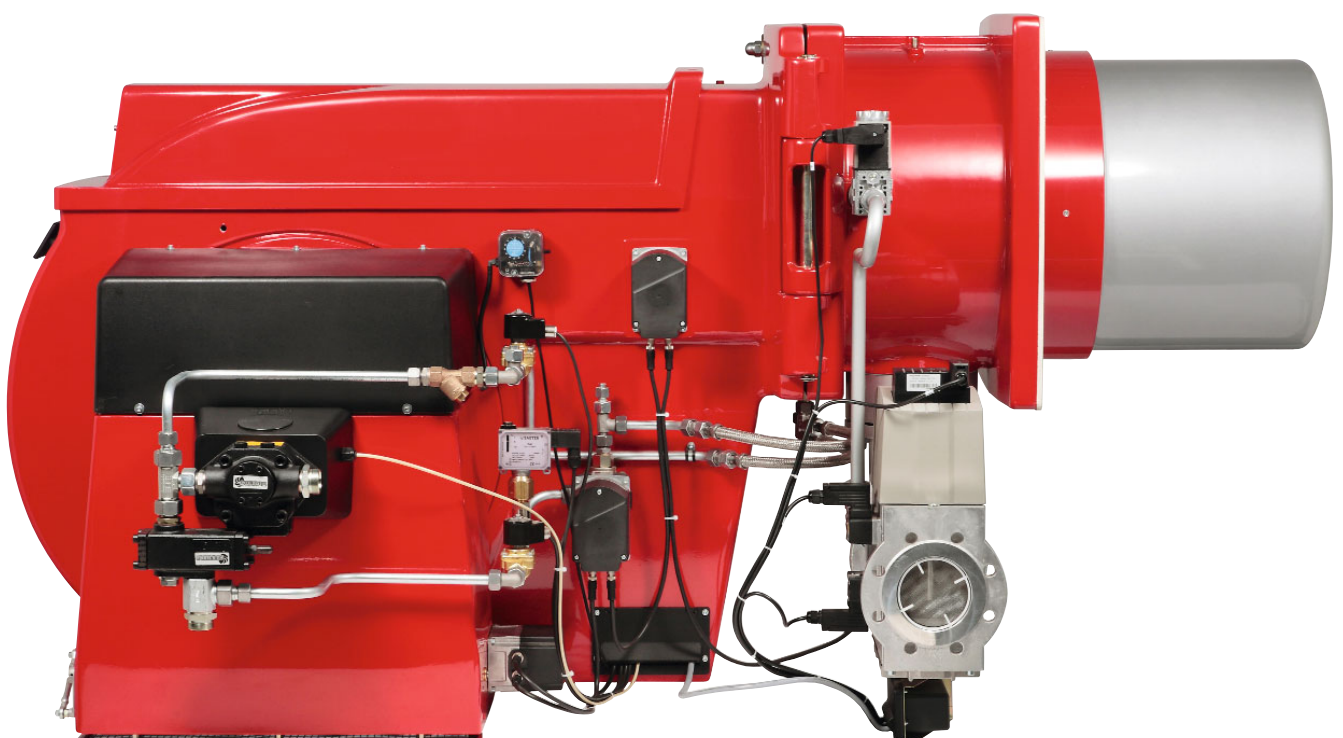
¹⁾ Der erforderliche Motorschutz kann wahlweise über einen Motorschutzschalter (bauseits im Schaltschrank), oder mit einem integrierten Überstromauslöser (siehe Sonderausstattung) realisiert werden.

²⁾ Der erforderliche Motorschutz kann wahlweise über einen Motorschutzschalter oder mit einer Motorvorsicherung realisiert werden (bauseits im Schaltschrank).

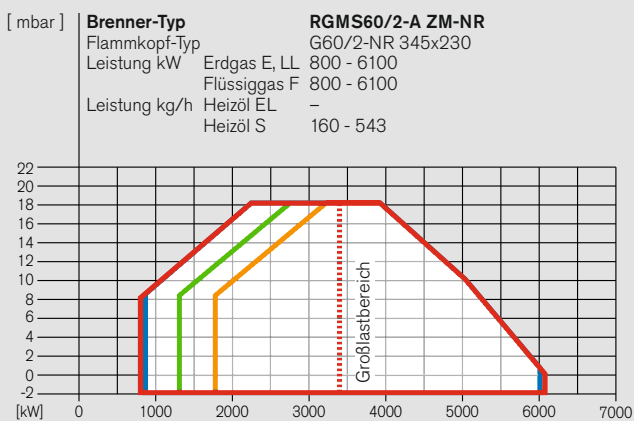
Technische Daten							
Gewicht Armaturen	R/DN	2	65	80	100	125	150
(Gasdoppelventil bis Anschluss Gasdrossel)	ca. kg	28	25	33	42	40	50



Zweistoffbrenner



Brenner- / Nennweitenauswahl
Zweistoffbrenner Baugröße 60/70, Ausf. NR



Typ RGMS60/2-A ZM-NR

Brennerleistung kW	Niederdruckversorgung (Mit FRS-Regler)							Hochdruckversorgung (Mit HD-Regler)						
	Gasfließdruck vor Gaskugelhahn							Fließdruck vor Gasdoppelventil						
	Nennweite der Armaturen							Nennweite der Armaturen						
	2" 65 80 100 125 150							2" 65 80 100 125 150						
	Nennweite der Gasdrossel	100	100	100	100	100	100	Nennweite der Gasdrossel	100	100	100	100	100	100

Erdgas E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/m}^3$												
4000	197	101	63	43	36	33	96	54	41	32	30	29
4300	228	116	73	49	42	39	112	63	48	38	35	34
4500	250	127	80	54	46	42	123	69	52	41	38	37
4800	284	144	90	61	52	47	139	78	59	47	43	42
5000	-	156	97	66	56	51	151	85	64	50	47	45
5300	-	174	109	73	62	56	169	94	72	56	52	50
5600	-	194	120	80	68	62	188	105	79	62	57	55
6100	-	227	140	93	78	71	-	122	92	71	66	64

Erdrag LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/m}^3$												
4000	278	138	83	54	44	40	133	71	52	39	36	35
4300	-	160	97	62	52	47	154	83	61	46	42	41
4500	-	175	106	68	57	51	169	91	67	51	46	45
4800	-	198	120	77	64	58	193	103	76	58	53	51
5000	-	215	130	84	69	62	-	112	83	63	57	55
5300	-	241	145	93	77	69	-	125	92	70	64	61
5600	-	267	160	103	84	76	-	139	102	77	70	68
6100	-	-	188	119	98	87	-	163	119	89	81	78

Flüssiggas (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/m}^3$

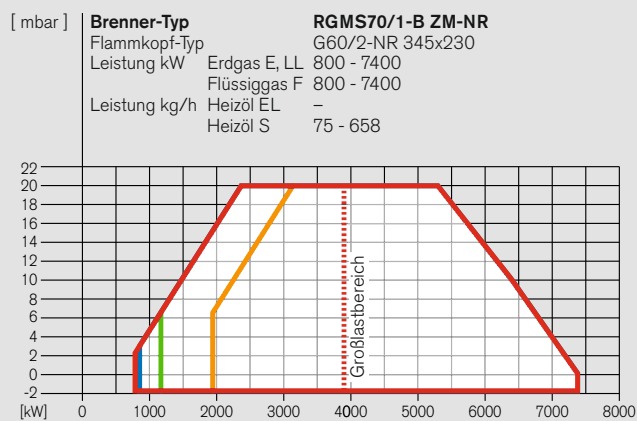
4000	95	55	39	31	28	27	52	34	29	25	24	24
4300	109	63	45	36	33	31	60	40	34	29	28	28
4500	119	69	49	39	36	34	66	43	37	32	31	30
4800	135	78	56	44	40	38	74	49	42	36	35	35
5000	146	84	60	47	43	41	81	53	45	39	38	37
5300	164	94	67	52	48	45	90	60	50	44	42	41
5600	182	104	74	57	52	50	100	66	56	48	46	46
6100	214	122	86	67	60	58	118	77	65	56	54	53

Der Heizwert H_i bezieht sich auf 0 °C und 1013 mbar.
Alle Druckangaben in mbar.

Brennstoffe – Leistung bei

Heizöl EL
Heizöl S
Erdgas E, LL
Flüssiggas F

Hinweise zur Auslegung der Gasarmatur siehe Seite 7



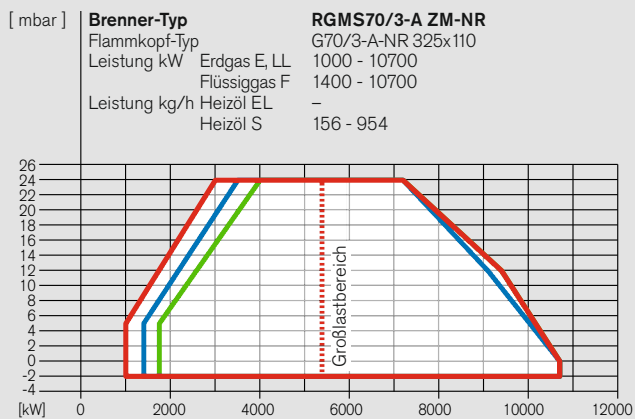
Typ RGMS70/1-B ZM-NR

Brennerleistung kW	Niederdruckversorgung (Mit FRS-Regler)	Hochdruckversorgung (Mit HD-Regler)							
	Gasfließdruck vor Gaskugelhahn	Fließdruck vor Gasdoppelventil							
	Nennweite der Armaturen	Nennweite der Armaturen							
	2" 65 80 100 125 150	2" 65 80 100 125 150							
	Nennweite der Gasdrossel	Nennweite der Gasdrossel							
	100 100 100 100 100 100	100 100 100 100 100 100							

Erdgas E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/m}^3$													
3900	189	97	62	42	36	33	1	93	53	41	32	30	29
4400	239	122	77	52	44	41	1	118	66	50	40	37	36
4900	295	150	93	63	53	49	1	145	81	61	48	44	43
5400	-	180	112	75	63	57	175	97	73	57	53	51	51
5900	-	213	132	87	73	67	-	115	86	67	62	60	59
6400	-	249	153	101	85	77	-	134	101	78	72	70	70
6900	-	288	177	116	97	88	-	154	116	90	82	80	80
7400	-	-	202	132	110	100	-	177	132	102	94	91	91

Erdgas LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/m}^3$												
3900	268	134	82	54	46	41	130	71	53	41	37	36
4400	-	170	104	68	57	52	-	90	67	51	47	46
4900	-	209	127	83	69	63	-	110	82	63	58	56
5400	-	253	153	100	83	75	-	133	99	76	69	67
5900	-	-	182	117	97	88	-	158	117	89	82	79
6400	-	-	212	137	113	102	-	185	137	104	95	92
6900	-	-	245	157	129	116	-	-	158	119	109	105
7400	-	-	280	179	147	132	-	-	180	136	124	120

Flüssiggas (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/m}^3$														
3900	82	45	30	22	20	18	41	25	20	16	15	15	15	15
4400	105	57	39	29	25	24	54	33	26	22	21	20	20	20
4900	130	71	48	35	31	30	67	41	33	28	26	26	26	26
5400	158	86	58	42	38	35	82	50	40	34	32	31	31	31
5900	188	101	68	50	44	41	97	60	48	40	38	37	37	37
6400	220	118	79	58	51	48	114	69	56	47	44	43	43	43
6900	254	136	90	66	58	54	132	80	64	53	50	49	49	49
7400	291	155	103	74	65	61	150	91	73	60	57	56	56	56



Typ RGMS70/3-A ZM-NR

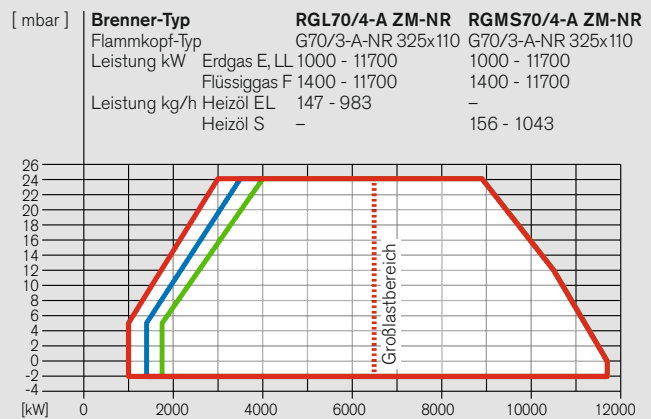
Brennerleistung kW	Niederdruckversorgung (Mit FRS-Regler)	Hochdruckversorgung (Mit HD-Regler)
	Gasfließdruck vor Gaskugelhahn	Fließdruck vor Gaskugelhahn
	Nennweite der Armaturen	Nennweite der Armaturen
	65 80 100 125 150	65 80 100 125 150
	Nennweite der Gasdrossel	Nennweite der Gasdrossel
	100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

Erdgas E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/m}^3$	
5300	146 80 45 33 28
6000	187 102 57 42 35
7000	253 138 76 56 47
8000	- 179 98 72 60
9000	- 226 123 90 75
10000	- 278 151 111 92
10700	- - 172 126 105

Erdgas LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/m}^3$	
5300	210 115 63 46 39
6000	269 146 79 58 49
7000	- 197 107 78 65
8000	- 256 138 101 83
9000	- - 174 127 104
10000	- - 214 155 128
10700	- - 244 177 146

Flüssiggas (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/m}^3$	
5300	69 42 27 23 20
6000	84 49 31 25 22
7000	110 63 37 29 26
8000	141 80 46 36 31
9000	177 99 57 44 37
10000	218 122 70 53 46
10700	250 140 80 61 52

Der Heizwert H_i bezieht sich auf 0 °C und 1013 mbar.
Alle Druckangaben in mbar.



Typ RGL(MS)70/4-A ZM-NR

Brennerleistung kW	Niederdruckversorgung (Mit FRS-Regler)	Hochdruckversorgung (Mit HD-Regler)
	Gasfließdruck vor Gaskugelhahn	Fließdruck vor Gaskugelhahn
	Nennweite der Armaturen	Nennweite der Armaturen
	65 80 100 125 150	65 80 100 125 150
	Nennweite der Gasdrossel	Nennweite der Gasdrossel
	100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

Erdgas E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/m}^3$	
6500	219 119 66 49 41
7000	253 138 76 56 47
7500	290 158 87 64 53
8000	- 179 98 72 60
9000	- 226 123 90 75
10000	- 278 151 111 92
11000	- - 182 133 110
11700	- - 205 150 124

Erdgas LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/m}^3$	
6500	- 170 93 68 56
7000	- 197 107 78 65
7500	- 226 122 89 74
8000	- 256 138 101 83
9000	- - 174 127 104
10000	- - 214 155 128
11000	- - 258 187 154
11700	- - 291 211 173

Flüssiggas (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/m}^3$	
6500	96 56 34 27 24
7000	110 63 37 29 26
7500	125 71 42 32 28
8000	141 80 46 36 31
9000	177 99 57 44 37
10000	218 122 70 53 46
11000	264 148 85 65 55
11700	299 167 96 74 63

Lieferumfang / Bestell-Nr.

Zweistoffbrenner Baugr. 60/70, Ausf. NR

Lieferumfang	RGMS60	RGMS70	RGL70/4	RGMS70/4
Brennergehäuse, Schwenkflansch, Gehäusedeckel, Weishaupt Brennermotor, Luftregelgehäuse, Gebläserad, Flammkopf, Zündgerät, Zündkabel, Zündelektroden, Düsenstock mit Öldüse/-n, Feuerungsmanager mit Bediengerät, Flammenfühler Stellantriebe, Flanschdichtung, Endschalter am Schwenkflansch, Befestigungsschrauben	●	●	●	●
Feuerungsmanager W-FM100	●	●	–	–
Feuerungsmanager W-FM200	–	–	●	●
Frequenzumrichter	–	–	●	●
Gasdoppelventil, Klasse A	●	●	●	●
Gasdrossel	●	●	●	●
Zündgaseinrichtung	●	●	●	●
Luft-Druckwächter	●	●	●	●
Öl-Druckwächter im Rücklauf	●	●	●	●
Gas-Druckwächter (min.)	●	●	●	●
Verbundgesteuerte Regulierhülse in der Mischeinrichtung	●	●	●	●
Stellantrieb für Gas-/Luft-Verbundregelung mit W-FM100	●	●	●	●
Stellantrieb für Luftregler	●	●	●	●
Stellantrieb für Gasdrossel	●	●	●	●
Stellantrieb für Regulierhülse	●	●	●	●
Ölpumpe angebaut	–	–	●	–
Ölschläuche	●	●	●	●
Jeweils 1 Magnetventil mit Vor- und Rücklauf, Düsenkopf mit Absperrvorrichtung (Hubmagnet)	●	●	●	●
Magnetkupplung	–	–	●	–

Spannungen und Frequenzen:

Die Brenner sind serienmäßig für Dreiphasen-Wechselstrom (D) 400V, 3~, 50 Hz ausgerüstet. Andere Spannungen und Frequenzen bitte angeben (kein Mehrpreis).

Brennermotor-Standardausführung:

Isolationsklasse F, Schutzart IP55, Effizienzklasse IE3 bei 50 u. 60 Hz (bei 55 Hz keine IE-Kennzeichnung).

Bestell-Nr.

Brenner-Typ	Ausf.	CE-PIN DIN CERTCO	Armaturen	Bestell-Nr.
RGMS60/2-A	ZM-NR	CE-0085 AQ 0722 –	DN 65	219 605 42
			DN 80	219 605 52
			DN 100	219 605 62
			DN 125	219 605 72
			DN 150	219 605 82
RGMS70/1-B	ZM-NR	CE-0085 AQ 0723 –	DN 65	219 704 42
			DN 80	219 704 52
			DN 100	219 704 62
			DN 125	219 704 72
			DN 150	219 704 82

Brenner-Typ	Ausf.	CE-PIN DIN CERTCO	Armaturen	Bestell-Nr.
RGMS70/3-A	ZM-NR	CE-0085 AQ 0723 –	DN 65	219 714 14
			DN 80	219 714 15
			DN 100	219 714 16
			DN 125	219 714 17
			DN 150	219 714 18
RGL70/4-A	ZM-NR	CE-0085 AQ 0723 5G519	DN 65	218 734 14
			DN 80	218 734 15
			DN 100	218 734 16
			DN 125	218 734 17
			DN 150	218 734 18
RGMS70/4-A	ZM-NR	CE-0085 AQ 0723 –	DN 65	219 734 14
			DN 80	219 734 15
			DN 100	219 734 16
			DN 125	219 734 17
			DN 150	219 734 18

Technische Daten

Zweistoffbrenner Baugröße 60, Ausf. NR

Technische Daten		RGMS60/2-A	
Brennermotor 3~400V	Typ	W-D132/210-2/14K0	
Nennleistung	kW	14	
Stromaufnahme bei 400V	A	28	
Netzbetrieb ¹⁾ Motorschuttschalter oder Motorvorsicherung (ΥΔ-Start) (mit Überstromauslöser)	Typ (z. B.) A mindest	PKE32/XTU 32, 8-32A 50AgG	
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschuttschalter oder Motorvorsicherung	Frequenzumrichter Typ (z. B.) A mindest	SK 200E-152-340A PKE32/XTU 32, 8-32A 50AgG	
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschuttschalter oder Motorvorsicherung	Frequenzumrichter Typ (z. B.) A mindest	P11K PKE32/XTU 32, 8-32A 63AgG	
Drehzahl (50 Hz)	1/min	2920	
Gebläserad	Farbe / ø	blau / 515 x 120	
Feuerungsmanager	Typ	W-FM100	
Zündgerät	Typ	W-ZG02	
Stellantrieb	Luft Brennstoff Mischeinrichtung	Typ Typ Typ	SQM48 SQM45 SQM45
Pumpe angebaut	Typ	–	
Öl-Magnetventile	115V 3/8" (Vorlauf) 20 W 115V 3/8" (Rücklauf) 20 W 230V 3/8" (Bypass) 19 W	Typ Typ Typ	321 H 2322 121 G 2320 322 H 7306
Öl-Druckwächter	3 – 25 bar (Vorlauf - 18 bar) 1 – 10 bar (Rücklauf Heizöl EL - 5 bar) 1 – 10 bar (Rücklauf Heizöl S - 7 bar)	Typ Typ Typ	DSA 58 F001 – DSA 46 F001
Ölschläuche (bei RGMS, Metall-Hochdruckschläuche)	DN/Länge DN/Länge	– 16/1500	
Gewicht Brenner (ohne Gasarmaturen)	ca. kg	290 ³⁾	

¹⁾ Der erforderliche Motorschutz kann wahlweise über einen Motorschuttschalter (bauseits im Schaltschrank), oder mit einem integrierten Überstromauslöser (siehe Sonderausstattung) realisiert werden.

²⁾ Der erforderliche Motorschutz kann wahlweise über einen Motorschuttschalter oder mit einer Motorvorsicherung realisiert werden (bauseits im Schaltschrank).

³⁾ Gewicht ohne Pump- und Vorwärmstation

Technische Daten								
Gewicht Armaturen	R/DN	2	65	80	100	125	150	
(Gasdoppelventil bis Anschluss Gasdrossel)	ca. kg	28	25	33	42	40	50	

Technische Daten

Zweistoffbrenner Baugröße 70, Ausf. NR

Technische Daten		RGMS70/1-B	RGMS70/3-A
Brennermotor 3~400V	Typ	W-D160/240-2/18K0	W-D160/240-2/22K0
Nennleistung	kW	18	22
Stromaufnahme bei 400V	A	35	43
Netzbetrieb ¹⁾ Motorschutzscharter oder Motorvorsicherung (ΥΔ-Start) (mit Überstromauslöser)	Typ (z. B.) A mindest	PKE65/XTU65, 16-65A 50AgG	PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschutzscharter oder Motorvorsicherung	Frequenzumrichter Typ (z. B.) A mindest	SK 200E-182-340A PKE65/XTU65, 16-65A 50AgG	SK 200E-222-340A PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschutzscharter oder Motorvorsicherung	Frequenzumrichter Typ (z. B.) A mindest	P18K PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG	P18K PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Drehzahl (50 Hz)	1/min	2950	2940
Gebläserad	Farbe / ø	blau / 590 x 160	blau / 590 x 160
Feuerungsmanager	Typ	W-FM100	W-FM100
Zündgerät	Typ	W-ZG02	W-ZG02
Stellantrieb	Luft Brennstoff Mischeinrichtung	Typ Typ Typ	SQM48 SQM45 SQM45
Pumpe angebaut	Typ	–	–
Öl-Magnetventile	115V 1/2" (Vorlauf) 20 W 115V 1/2" (Rücklauf) 20 W 230V 3/8" (Bypass) 19 W	Typ Typ Typ	321 H 2522 121 G 2520 322 H 7306
Öl-Druckwächter	3 – 25 bar (Vorlauf - 18 bar) 1 – 10 bar (Rückl. Heizöl EL - 5 bar) 1 – 10 bar (Rückl. Heizöl S - 7 bar)	Typ Typ Typ	DSA 58 F001 – DSA 46 F001
Ölschläuche (bei RGMS, Metall-Hochdruckschl.)	DN/Länge DN/Länge DN/Länge	– 20/1150 20/1500	– 20/1150 20/1500
Gewicht Brenner (ohne Gasarmaturen)	ca. kg	385 ³⁾	385 ³⁾

¹⁾ Der erforderliche Motorschutz kann wahlweise über einen Motorschutzschalter (bauseits im Schaltschrank), oder mit einem integrierten Überstromauslöser (siehe Sonderausstattung) realisiert werden.

²⁾ Der erforderliche Motorschutz kann wahlweise über einen Motorschutzschalter oder mit einer Motorvorsicherung realisiert werden (bauseits im Schaltschrank).

³⁾ Gewicht ohne Pump- und Vorwärmstation

Technische Daten							
Gewicht Armaturen	R/DN	2	65	80	100	125	150
(Gasdoppelventil bis Anschluss Gasdrossel)	ca. kg	28	25	33	42	40	50

Technische Daten			RGL70/4-A*	RGMS70/4-A*
Brennermotor 3~400V	Typ		W-D160/240-2/28K0	W-D160/240-2/28K0
Nennleistung	kW		28	28
Stromaufnahme bei 400V	A		53	53
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschutzscharter oder Motorvorsicherung	Frequenzumrichter Typ (z. B.) A mindest		P22K PKE65/XTU65, 16-65A 80AgG	P22K PKE65/XTU65, 16-65A 80AgG
Drehzahl (55 Hz)	1/min		3220	3220
Frequenzumrichter mit Bremswiderstand	Typ		FC301 P22K IP20	FC301 P22K IP20
Gebläsead	Farbe / ø		blau / 590 x 160	blau / 590 x 160
Feuerungsmanager	Typ		W-FM200	W-FM200
Zündgerät	Typ		W-ZG02	W-ZG02
Stellantrieb	Luft	Typ	SQM48	SQM48
	Brennstoff	Typ	SQM45	SQM48
	Mischeinrichtung	Typ	SQM48	SQM45
Pumpe angebaut	Typ		T4C	–
Öl-Magnetventile	115V 1/2" (Vorlauf) 20 W	Typ	321 H 2522	321 H 2522
	115V 1/2" (Rücklauf) 20 W	Typ	121 G 2520	121 G 2520
	230V 3/8" (Bypass) 19 W	Typ	–	322 H 7306
Öl-Druckwächter	3 – 25 bar (Vorlauf - 18 bar)	Typ	–	DSA 58 F001
	1 – 10 bar (Rückl. Heizöl EL - 5 bar)	Typ	DSA 46 F001	–
	1 – 10 bar (Rückl. Heizöl S - 7 bar)	Typ	–	DSA 46 F001
Ölschläuche (bei RGMS, Metall-Hochdruckschl.)	DN/Länge		25/1300	–
	DN/Länge		–	20/1150
	DN/Länge		–	20/1500
Gewicht Brenner (ohne Gasarmaturen)	ca. kg		430	385 ³⁾

²⁾ Der erforderliche Motorschutz kann wahlweise über einen Motorschutzscharter oder mit einer Motorvorsicherung realisiert werden (bauseits im Schaltschrank).

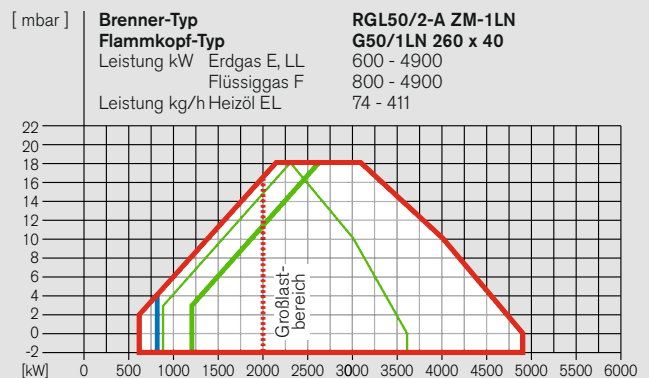
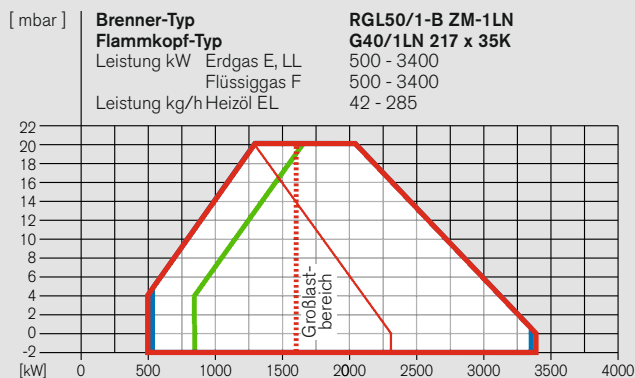
³⁾ Gewicht ohne Pump- und Vorwärmstation

* nur Betrieb mit Frequenzumrichter 55 Hz (keine IE Kennzeichnung).
FU-Betrieb Ausf. RGL / RGMS: Randbedingung für geregelten Ölteil
– Frequenz mind. 35 Hz
– Regelbereich max. 1 : 3

Technische Daten							
Gewicht Armaturen	R/DN	2	65	80	100	125	150
(Gasdoppelventil bis Anschluss Gasdrossel)	ca. kg	28	25	33	42	40	50

Brenner- / Nennweiteauswahl

Zweistoffbrenner Baugröße 50/70, Ausf. 1LN



Typ RGL50/1-B ZM-1LN

Brennerleistung kW	Niederdruckversorgung (Mit FRS-Regler)	Hochdruckversorgung (Mit HD-Regler)
	Gasfließdruck vor Gaskugelhahn	Fließdruck vor Gasdoppelventil
	Nennweite der Armaturen	Nennweite der Armaturen
	1½" 2" 65 80 100 125	1½" 2" 65 80 100 125
	Nennweite der Gasdrossel	Nennweite der Gasdrossel
	65 65 65 65 65 65	65 65 65 65 65 65

Erdgas E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/m}^3$	
2100 172 67 40 30 24 23	94 37 26 22 20 19
2300 205 79 47 34 28 26	112 44 30 25 22 22
2500 241 92 54 39 31 29	132 51 34 29 26 25
2700 280 106 62 45 36 33	- 59 40 34 30 29
2900 - 122 71 51 41 37	- 68 45 39 34 33
3100 - 139 81 58 46 42	- 77 52 44 39 37
3400 - 167 97 70 55 50	- 93 62 53 47 45

Erdgas LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/m}^3$	
2100 246 93 54 39 31 29	134 51 34 29 25 24
2300 293 110 63 45 35 32	- 60 39 33 29 28
2500 - 128 73 52 40 36	- 69 45 38 33 32
2700 - 148 83 59 45 41	- 80 52 43 37 36
2900 - 169 95 66 51 46	- 91 59 49 42 40
3100 - 192 107 74 57 51	- 103 66 55 47 45
3400 - 229 127 88 67 60	- 123 78 65 56 53

Flüssiggas (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/m}^3$	
2100 82 39 28 24 22 21	49 26 21 19 18 18
2300 97 46 32 27 25 24	58 30 24 22 21 21
2500 114 53 37 31 28 27	67 34 28 25 24 24
2700 132 60 42 35 32 30	78 40 32 29 28 27
2900 151 69 48 40 36 34	90 45 36 33 32 31
3100 172 79 55 45 40 39	103 52 41 38 36 35
3400 207 94 66 54 48 46	124 63 50 46 43 43

Der Heizwert H_i bezieht sich auf 0 °C und 1013 mbar.
Alle Druckangaben in mbar.

Brennstoffe – Leistung bei

Flammkopf	auf	zu
Heizöl EL		
Erdgas E, LL		
Flüssiggas F		

Hinweise zur Auslegung der Gasarmatur siehe Seite 7

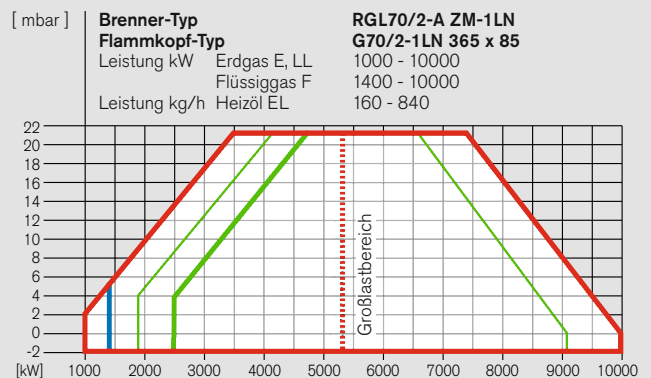
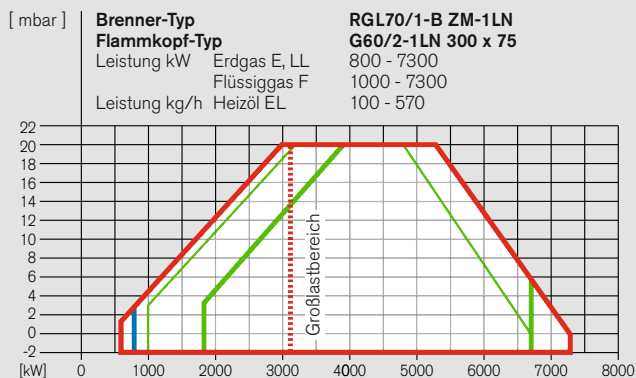
Typ RGL50/2-A ZM-1LN

Brennerleistung kW	Niederdruckversorgung (Mit FRS-Regler)	Hochdruckversorgung (Mit HD-Regler)
	Gasfließdruck vor Gaskugelhahn	Fließdruck vor Gasdoppelventil
	Nennweite der Armaturen	Nennweite der Armaturen
	1½" 2" 65 80 100 125 150	1½" 2" 65 80 100 125 150
	Nennweite der Gasdrossel	Nennweite der Gasdrossel
	80 80 80 80 80 80	80 80 80 80 80 80

Erdgas E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/m}^3$	
2500 239 90 52 37 30 27 26	130 49 32 27 24 23 23
2800 - 113 66 48 38 34 33	- 63 42 35 31 30 30
3100 - 138 80 57 45 41 40	- 77 51 43 38 36 36
3400 - 164 94 67 53 48 46	- 91 60 51 44 42 42
3800 - 201 114 80 62 56 53	- 110 71 60 52 50 49
4200 - 240 134 92 70 63 59	- 129 82 68 58 56 55
4600 - 282 154 104 77 69 65	- 93 76 64 61 60
4900 - - 169 113 83 73 68	- - 100 81 68 64 63

Erdgas LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/m}^3$	
2500 - 125 70 49 37 34 32	- 67 43 35 30 29 28
2800 - 157 88 62 47 43 40	- 85 54 45 39 37 37
3100 - 192 107 74 57 51 48	- 103 66 55 47 45 44
3400 - 229 127 87 66 59 56	- 123 78 64 55 53 52
3800 - 281 154 105 79 70 66	- 94 77 65 62 61
4200 - - 183 123 91 81 76	- - 110 89 75 71 70
4600 - - 214 142 103 90 85	- - 127 102 85 80 78
4900 - - 238 156 112 98 91	- - 139 111 91 86 84

Flüssiggas (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/m}^3$	
2500 109 48 33 27 24 23 22	63 30 23 21 20 19 19
2800 143 66 47 39 35 34 33	86 44 36 33 31 31 31
3100 178 84 60 51 46 44 44	108 57 47 44 41 41 41
3400 214 101 73 61 55 54 53	131 70 57 53 51 50 50
3800 265 124 88 74 66 64 63	- 85 69 64 61 60 60
4200 - 145 101 84 75 72 71	- 98 79 73 69 68 67
4600 - 166 113 93 82 78 77	- 110 87 80 75 73 73
4900 - 181 121 98 85 81 80	- 117 91 83 78 76 76



Typ RGL70/1-B ZM-1LN

Brennerleistung kW	Niederdruckversorgung (Mit FRS-Regler)					Hochdruckversorgung (Mit HD-Regler)				
	Gasfließdruck vor Gaskugelhahn					Fließdruck vor Gaskugelhahn				
	Nennweite der Armaturen					Nennweite der Armaturen				
	65 80 100 125 150					65 80 100 125 150				
	Nennweite der Gasdrossel					Nennweite der Gasdrossel				
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Erdgas E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/m}^3$										
4600	135	85	58	50	46	74	57	45	42	41
5000	156	97	66	56	51	85	64	51	47	45
5400	180	111	75	63	57	97	73	57	53	51
5800	206	127	84	71	64	111	83	65	60	58
6200	234	144	95	80	73	126	94	73	67	65
6600	265	163	107	90	82	142	107	83	76	74
7000	298	183	121	101	92	160	120	93	86	83
7300	-	199	131	110	100	174	131	102	94	91

Erdgas LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/m}^3$										
4600	188	116	77	65	59	101	76	59	54	53
5000	219	134	88	73	66	116	87	66	61	59
5400	253	153	100	83	75	133	99	76	69	67
5800	290	175	113	94	84	152	113	86	79	76
6200	-	199	128	106	96	174	128	97	89	86
6600	-	225	145	120	108	197	145	110	101	98
7000	-	254	163	135	121	-	164	125	114	110
7300	-	276	178	147	132	-	179	136	124	120

Flüssiggas (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/m}^3$										
4600	85	64	53	50	48	58	51	46	45	45
5000	97	73	60	56	54	66	58	52	51	50
5400	111	83	68	63	61	76	66	59	58	57
5800	127	94	77	71	69	86	75	67	65	64
6200	144	107	87	80	77	98	85	76	74	73
6600	162	120	97	90	87	110	96	86	83	82
7000	182	135	109	101	97	124	108	96	93	92
7300	198	146	119	110	106	135	117	105	102	101

Der Heizwert H_i bezieht sich auf 0 °C und 1013 mbar.
Alle Druckangaben in mbar.

Typ RGL70/2-A ZM-1LN

Brennerleistung kW	Niederdruckversorgung (Mit FRS-Regler)					Hochdruckversorgung (Mit HD-Regler)				
	Gasfließdruck vor Gaskugelhahn					Fließdruck vor Gaskugelhahn				
	Nennweite der Armaturen					Nennweite der Armaturen				
	65 80 100 125 150					65 80 100 125 150				
	Nennweite der Gasdrossel					Nennweite der Gasdrossel				
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Erdgas E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/m}^3$										
5300	153	87	51	40	34	72	50	34	30	28
5900	188	106	62	48	41	89	61	42	36	35
6500	227	128	74	57	49	107	73	50	44	41
7100	269	151	87	67	58	128	87	59	52	49
7700	-	177	102	78	67	150	102	69	60	57
8300	-	205	118	90	77	174	118	80	70	66
8900	-	235	135	103	88	200	135	92	80	76
9500	-	267	153	116	99	-	154	104	91	86
10000	-	296	169	129	110	-	171	115	100	95

Erdgas LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/m}^3$										
5300	215	119	67	51	43	100	67	44	38	36
5900	266	148	84	63	54	124	83	55	48	45
6500	-	179	101	77	65	151	101	67	58	55
7100	-	213	120	91	77	180	121	80	70	66
7700	-	250	141	106	90	-	142	94	82	77
8300	-	290	163	123	104	-	165	109	94	89
8900	-	-	186	140	119	-	189	125	108	102
9500	-	-	211	159	134	-	-	142	122	115
10000	-	-	233	175	147	-	-	157	135	127

Flüssiggas (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/m}^3$										
5300	75	48	33	29	27	41	31	25	23	23
5900	92	59	41	35	32	50	39	31	29	28
6500	111	71	49	42	39	61	47	37	35	34
7100	132	84	58	49	45	73	56	44	41	40
7700	155	98	67	57	53	85	66	52	48	47
8300	179	113	77	66	60	99	76	60	56	54
8900	205	129	88	75	69	113	87	69	64	62
9500	233	146	99	84	77	128	98	78	72	70
10000	257	161	109	93	85	142	109	86	80	78

Lieferumfang

Zweistoffbrenner Baugr. 50/70, Ausf. 1LN

Lieferumfang	RGL50	RGL70
Brennergehäuse, Schwenkflansch, Gehäusedeckel, Weishaupt Brennermotor, Luftregelgehäuse, Gebläserad, Flammkopf, Zündgerät, Zündkabel, Zündelectroden, Düsenstock mit Öldüse/-n, Feuerungsmanager mit Bediengerät, Flammenfühler Stellantriebe, Flanschdichtung, Endscharter am Schwenkflansch, Befestigungsschrauben	●	●
Feuerungsmanager W-FM100	●	●
Gasdoppelventil, Klasse A	●	●
Gasdrossel	●	●
Zündgaseinrichtung	●	●
Luft-Druckwächter	●	●
Öl-Druckwächter im Rücklauf	●	●
Gas-Druckwächter (min.)	●	●
Fest einstellbare Regulierhülse in der Mischeinrichtung	●	–
Fest einstellbares Flammrohr in der Mischeinrichtung	–	●
Stellantrieb für Gas-/Luft-Verbundregelung mit W-FM100		
Stellantrieb für Luftregler	●	●
Stellantrieb für Gasdrossel	●	●
Stellantrieb für Ölregler	●	●
Ölpumpe angebaut	●	●
Ölschläuche	●	●
2 Öl-Magnetventile, 1 Sicherheitsventil, zweistufiger Düsenkopf mit Absperrvorrichtung (Hubmagnet)	●	●
Magnetkupplung	●	●

Spannungen und Frequenzen:

Die Brenner sind serienmäßig für Dreiphasen-Wechselstrom (D) 400V, 3~, 50 Hz ausgerüstet. Andere Spannungen und Frequenzen bitte angeben (kein Mehrpreis).

Brennermotor-Standardausführung:

Isolationsklasse F, Schutzart IP55, Effizienzklasse IE3 bei 50 u. 60 Hz

Brenner-Typ	Ausf.	CE-PIN DIN CERTCO	Armaturen	Bestell-Nr.
RGL50/1-B	ZM-1LN	CE-0085 AQ 0721 5G535	R 1 1/2"	218 504 16
			R 2"	218 504 17
			DN 65	218 404 43
			DN 80	218 504 53
			DN 100	218 504 63
RGL50/2-A	ZM-1LN	CE-0085 AQ 0721 5G535	DN 125	218 504 73
			R 1 1/2"	218 505 16
			DN 65	218 505 43
			DN 80	218 505 53
			DN 100	218 505 63
			DN 125	218 505 73
			DN 150	218 505 83

Brenner-Typ	Ausf.	CE-PIN DIN CERTCO	Armaturen	Bestell-Nr.
RGL70/1-B	ZM-1LN	CE-0085 AQ 0723 5G519	DN 65	218 704 43
			DN 80	218 704 53
			DN 100	218 704 63
			DN 125	218 704 73
			DN 150	218 704 83
RGL70/2-A	ZM-1LN	CE-0085 AQ 0723 5G519	DN 65	218 705 43
			DN 80	218 705 53
			DN 100	218 705 63
			DN 125	218 705 73
			DN 150	218 705 83

Technische Daten

Zweistoffbrenner Baugröße 50, 70 Ausf. 1LN

Technische Daten		RGL50/1-B	RGL50/2-A
Brennervmotor 3~400V	Typ	W-D132/170-2/9K0	W-D132/210-2/14K0
Nennleistung	kW	9	14
Stromaufnahme bei 400V	A	18	28
Netzbetrieb ¹⁾ Motorschuttschalter oder Motorvorsicherung (YΔ-Start) (mit Überstromauslöser)	Typ (z. B.) A mindest	PKE32/XTU 32, 8-32A 35AgG	PKE32/XTU 32, 8-32A 50AgG
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschuttschalter oder Motorvorsicherung	Frequenzumrichter Typ (z. B.) A mindest	SK 200E-751-340A PKE32/XTU 32, 8-32A 25AgG	SK 200E-152-340A PKE32/XTU 32, 8-32A 50AgG
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschuttschalter oder Motorvorsicherung	Frequenzumrichter Typ (z. B.) A mindest	P11K PKE32/XTU 32, 8-32A 63AgG	P11K PKE32/XTU 32, 8-32A 63AgG
Drehzahl (50 Hz)	1/min	2930	2920
Gebläserad	Farbe / ø	blau / 345 x 100	blau / 268 x 100
Feuerungsmanager	Typ	W-FM100	W-FM100
Zündgerät	Typ	W-ZG02	W-ZG02
Stellantrieb	Typ	SQM45	SQM45
Luft	Typ	SQM45	SQM45
Brennstoff	Typ	SQM45	SQM45
Pumpe angebaut	Typ	TA4C	T2C
Öl-Magnetventile	115V 3/8" (Vorlauf) 20 W 115V 3/8" (Rücklauf) 20 W	Typ Typ	321 H 2322 121 G 2320
Öl-Druckwächter	1 – 10 bar (Rücklauf - 5 bar)	Typ	DSA 46 F001
Ölschläuche	DN/Länge	25/1300	25/1300
Gewicht Brenner (ohne Gasarmaturen)	ca. kg	230	230

¹⁾ Der erforderliche Motorschutz kann wahlweise über einen Motorschuttschalter (bauseits im Schaltschrank), oder mit einem integrierten Überstromauslöser (siehe Sonderausstattung) realisiert werden.

²⁾ Der erforderliche Motorschutz kann wahlweise über einen Motorschuttschalter oder mit einer Motorvorsicherung realisiert werden (bauseits im Schaltschrank).

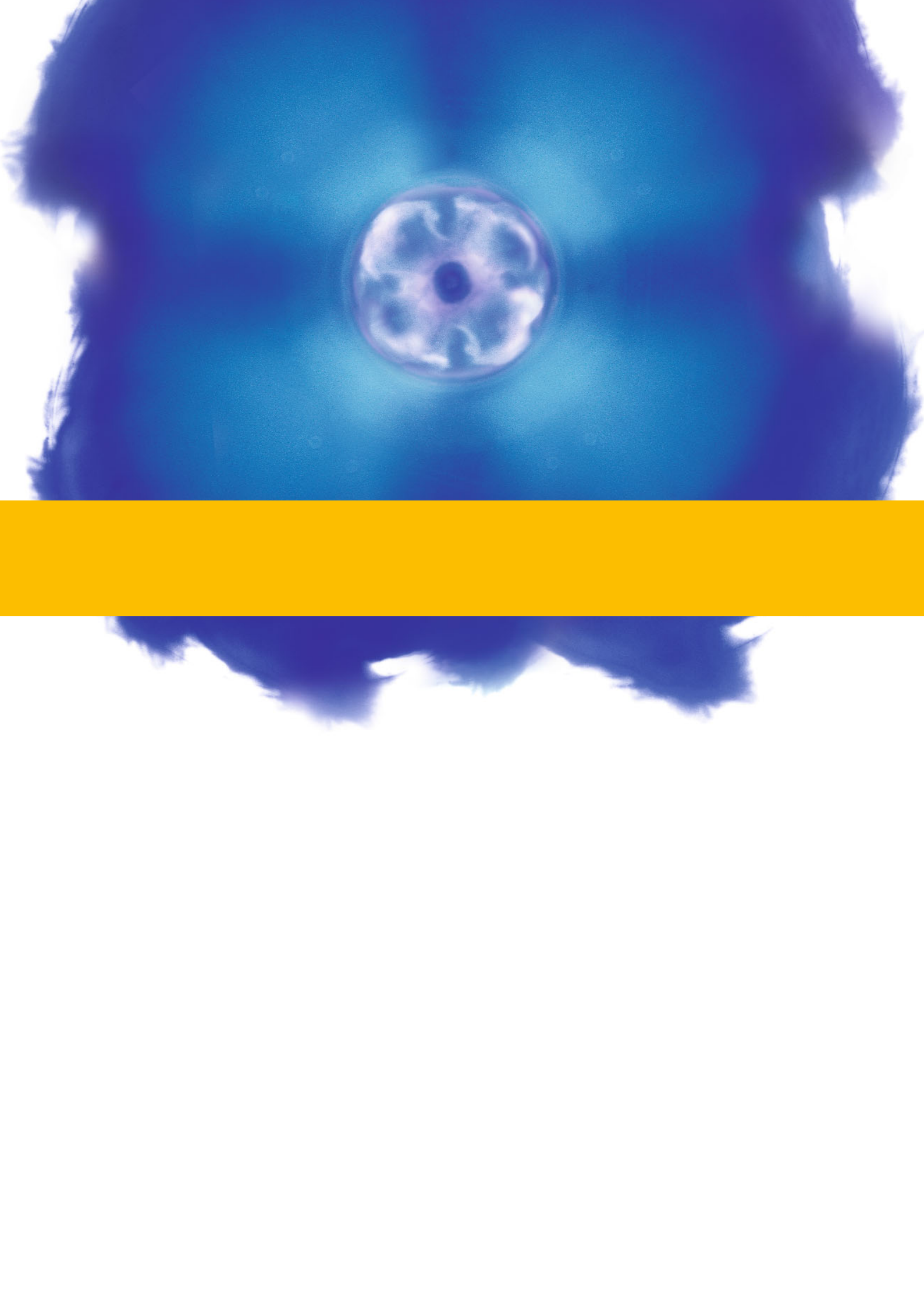
Technische Daten									
Gewicht Armaturen	R/DN	1 1/2	2	65	80	100	125	150	
BG 50/... 1LN (Gasdoppelventil bis Anschluss Gasdrossel)	ca. kg	13	14	25	33	39	38	50	
BG 70/... 1LN (Gasdoppelventil bis Anschluss Gasdrossel)	ca. kg	–	28	25	33	42	40	50	

Technische Daten		RGL70/1-B	RGL70/2-A
Brennervormer 3~400V	Typ	W-D160/240-2/18K0	W-D160/240-2/22K0
Nennleistung	kW	18	22
Stromaufnahme bei 400V	A	35	43
Netzbetrieb ¹⁾ Motorschuttschalter oder Motorvorsicherung (YΔ-Start) (mit Überstromauslöser)	Typ (z. B.) A mindest	PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG	PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschuttschalter oder Motorvorsicherung	Frequenzumrichter Typ (z. B.) A mindest	SK 200E-182-340A PKE65/XTU65, 16-65A 50AgG	SK 200E-222-340A PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschuttschalter oder Motorvorsicherung	Frequenzumrichter Typ (z. B.) A mindest	P18K PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG	P18K PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Drehzahl (50 Hz)	1/min	2950	2940
Gebläserad	Farbe / ø	blau / 590 x 160	blau / 590 x 160
Feuerungsmanager	Typ	W-FM100	W-FM 100
Zündgerät	Typ	W-ZG02	W-ZG02
Stellantrieb	Typ	SQM48	SQM48
Luft	Typ	SQM45	SQM45
Brennstoff	Typ		
Pumpe angebaut	Typ	T2C (bis 600 kg/h) T3C (ab 600 kg/h)	T2C (bis 600 kg/h) T3C (ab 600 kg/h)
Öl-Magnetventile	115V 3/8" (Vorlauf) 20 W 115V 3/8" (Rücklauf) 20 W	Typ Typ	321 H 2522 121 G 2520
Öl-Druckwächter	2 – 40 bar (Vorlauf - 18 bar) 1 – 10 bar (Rücklauf - 5 bar)	Typ Typ	– DSA 46 F 001
Ölschläuche	DN/Länge	25/1300	25/1300
Gewicht Brenner (ohne Gasarmaturen)	ca. kg	430	430

¹⁾ Der erforderliche Motorschutz kann wahlweise über einen Motorschutzschalter (bauseits im Schaltschrank), oder mit einem integrierten Überstromauslöser (siehe Sonderausstattung) realisiert werden.

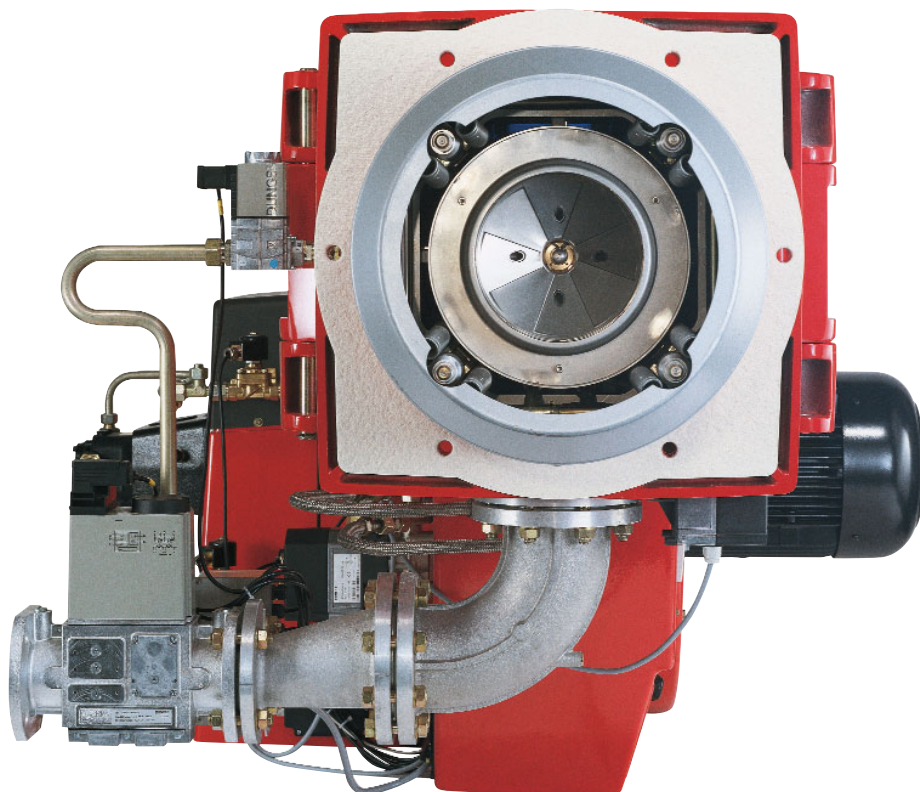
²⁾ Der erforderliche Motorschutz kann wahlweise über einen Motorschutzschalter oder mit einer Motorvorsicherung realisiert werden (bauseits im Schaltschrank).

Technische Daten									
Gewicht Armaturen	R/DN	1 1/2	2	65	80	100	125	150	
BG 50/... 1LN (Gasdoppelventil bis Anschluss Gasdrossel)	ca. kg	13	14	25	33	39	38	50	
BG 70/... 1LN (Gasdoppelventil bis Anschluss Gasdrossel)	ca. kg	–	28	25	33	42	40	50	

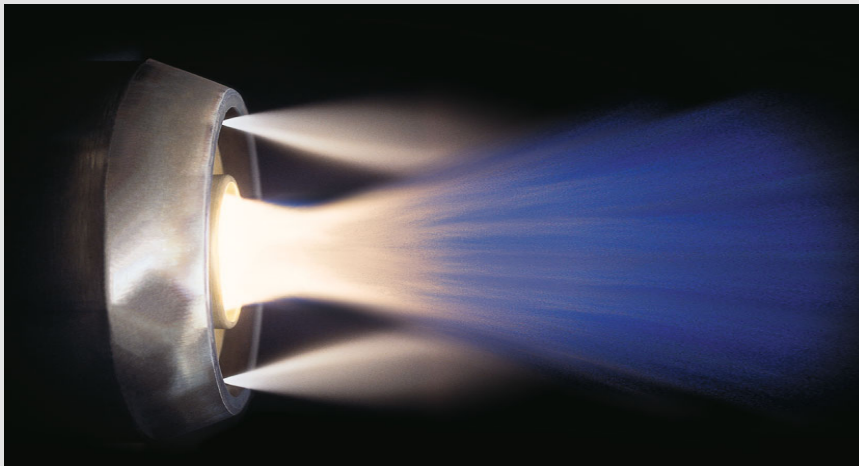


– weishaupt –

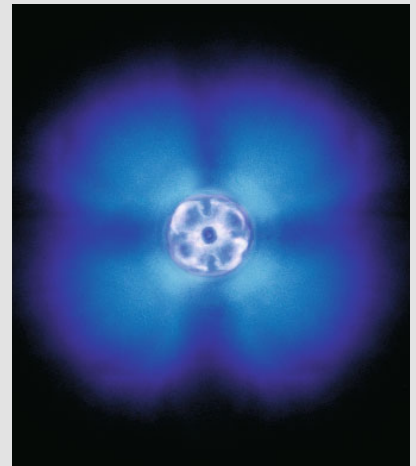
multiflam[®] Brenner



Emissionsreduktion: Das multiflam®-Prinzip – Ausführung 3LN



Prinzip der Primär- und Sekundärflamme



Das multiflam®-Flammenbild zeigt eine effiziente Verbrennung

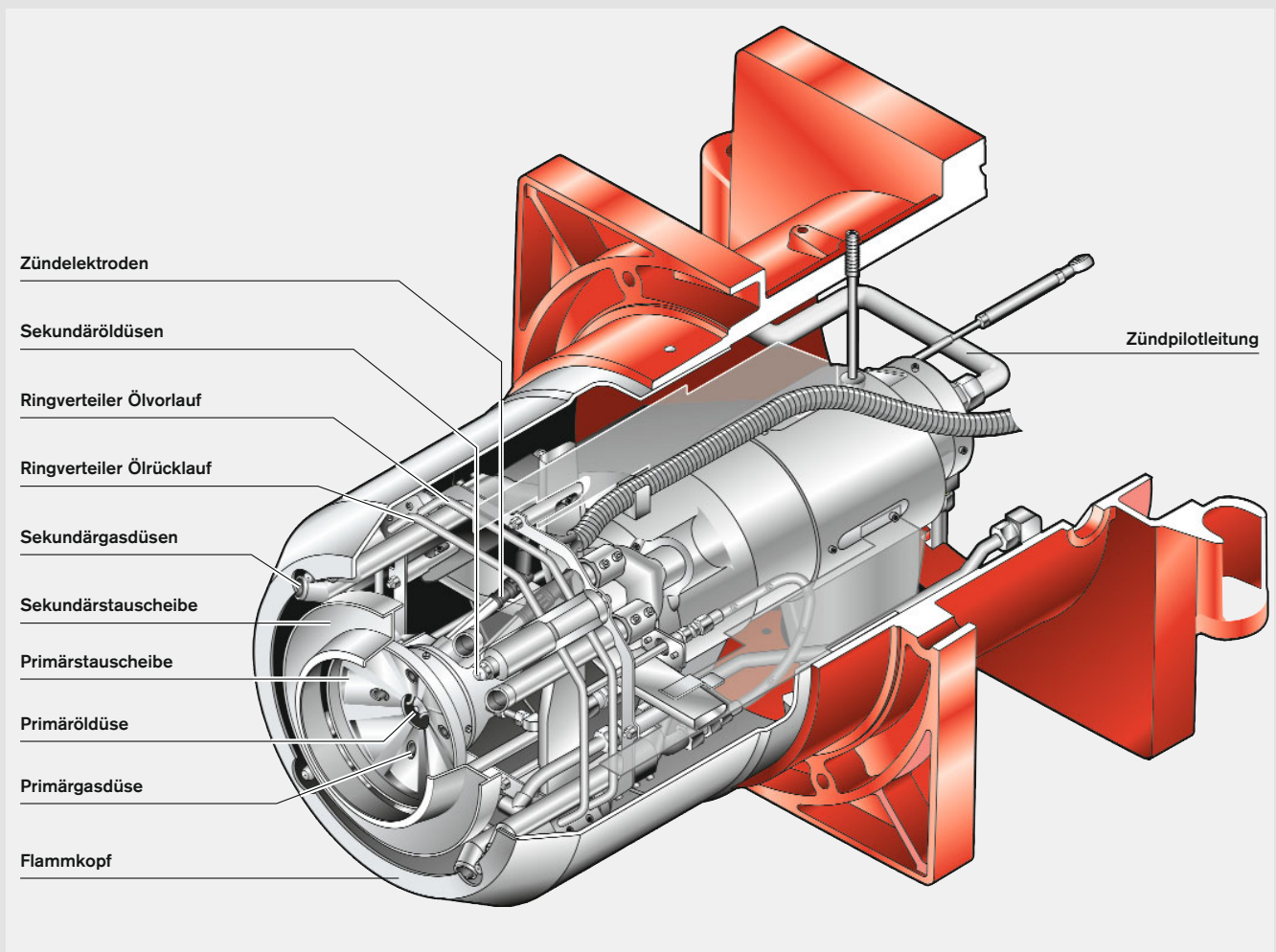
Das von Weishaupt entwickelte und patentierte multiflam®-Prinzip ist ein innovativer Weg, die Stickoxid-Emissionen einer Feuerungsanlage stark abzusenken.

Kernstück der multiflam®-Technologie ist die spezielle Konstruktion der Mischeinrichtung. Der Brennstoff wird aufgeteilt und über eine Primär- und Sekundärflamme verbrannt. Die Temperatur im Flammeninneren wird deutlich gesenkt, Stickoxide werden wirksam reduziert.

Herausragend ist jetzt auch das verfügbare Leistungsspektrum. Angefangen beim Weishaupt monarch® Brenner WM 10 bis hin zum Industriebrenner WK 80 sind multiflam® Brenner im Leistungsbereich von 120 bis 23.000 Kilowatt verfügbar.

Weishaupt multiflam® Brenner haben sich in der Praxis seit 20 Jahren bewährt. Als vollwertige Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner sind sie immer erste Wahl, wenn es darum geht, auch ohne externe Maßnahmen niedrige NO_x -Grenzwerte einzuhalten.

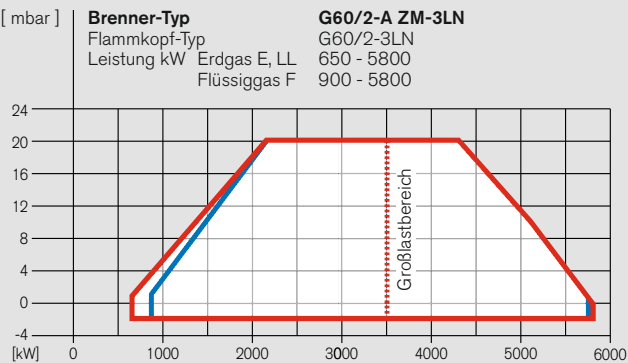
Die Einhaltung der Grenzwerte ist immer systemabhängig. Entsprechend hängen gute Werte von der jeweiligen Feuerraumgeometrie, der Querschnittsbelastung und des Feuerungssystems ab (3-Zug- / Durchbrand-Prinzip). Eine Abgabe von Garantiewerten ist nur im Zusammenhang mit vordefinierten Randbedingungen möglich (z. B. Feuerraumbelastung, Verbrennungslufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Mediumtemperatur, Messtoleranzen u. a.).



multiflam® Mischeinrichtung für Zweistoffbrenner

Brenner- / Nennweitenauswahl Gasbrenner

Baugröße 60, Ausf. 3LN



Typ G60/2-A ZM-3LN

Brenner- leistung kW	Niederdruckversorgung (Mit FRS-Regler)						Hochdruckversorgung (Mit HD-Regler)					
	Gasfließdruck vor Gaskugelhahn Nennweite der Armaturen 2" 65 80 100 125 150						Fließdruck vor Gasdoppelventil Nennweite der Armaturen 2" 65 80 100 125 150					
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Erdgas E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/m}^3$												
3500	160	85	57	41	36	34	82	49	39	32	31	30
3700	177	94	62	44	39	36	90	53	42	35	33	32
3900	194	102	67	47	41	39	98	58	46	37	35	34
4100	213	112	72	51	44	41	108	63	49	40	37	36
4300	233	121	78	55	47	44	117	68	53	43	40	39
4600	265	137	87	61	52	48	132	76	59	47	44	43
4900	299	154	97	67	57	53	149	85	66	52	49	47
5200	-	172	108	74	63	58	166	94	73	58	54	52
5500	-	191	120	81	69	63	185	105	80	63	59	57
5800	-	211	132	89	76	69	-	115	88	69	64	63

Erdgas LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/m}^3$												
3500	222	115	73	50	43	40	110	63	49	39	36	35
3700	247	127	80	55	47	43	122	69	53	42	39	38
3900	273	139	88	60	51	47	135	76	58	46	42	41
4100	-	153	96	65	55	50	148	83	63	50	46	45
4300	-	167	104	70	59	54	162	90	69	54	50	48
4600	-	190	118	79	66	60	184	102	77	60	56	54
4900	-	214	132	88	74	67	-	115	87	68	62	61
5200	-	240	148	98	82	75	-	129	97	75	70	67
5500	-	268	164	109	91	83	-	144	108	84	77	75
5800	-	297	182	120	101	91	-	159	120	93	85	83

Flüssiggas (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/m}^3$												
3500	84	53	42	35	33	32	50	37	33	30	29	29
3700	92	58	45	38	35	34	55	40	35	32	31	31
3900	100	63	48	40	38	36	59	43	38	34	33	33
4100	109	68	51	43	40	39	64	46	41	37	36	35
4300	119	73	55	46	43	41	70	50	43	39	38	38
4600	134	82	61	50	47	45	78	55	48	43	42	42
4900	150	91	68	55	51	49	87	61	53	48	46	46
5200	168	101	75	61	56	54	97	68	59	53	51	50
5500	186	111	82	66	62	59	108	75	65	58	56	55
5800	206	123	90	73	67	65	119	82	71	63	61	60

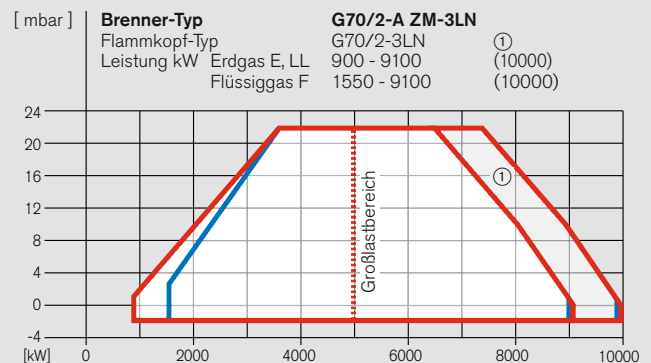
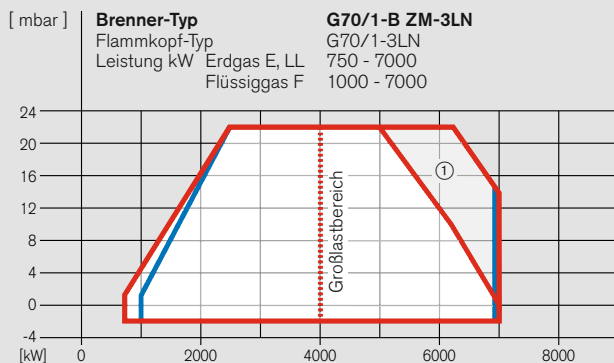
Der Heizwert H_i bezieht sich auf 0 °C und 1013 mbar.
Alle Druckangaben in mbar.

Brennstoffe – Leistung bei

Erdgas E, LL
Flüssiggas F

Hinweise zur Auslegung der Gasarmatur siehe Seite 7

Brenner- / Nennweitenauswahl Gasbrenner Baugröße 70, Ausf. 3LN



Typ G70/1-B ZM-3LN

Brennerleistung kW	Niederdruckversorgung (Mit FRS-Regler)	Hochdruckversorgung (Mit HD-Regler)
	Gasfließdruck vor Gaskugelhahn	Fließdruck vor Gasdoppelventil
	Nennweite der Armaturen	Nennweite der Armaturen
	65 80 100 125 150	65 80 100 125 150
	Nennweite der Gasdrossel	Nennweite der Gasdrossel
	100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

Erdgas E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/m}^3$	
4000 111 73 53 46 43	64 51 42 40 39
4500 137 90 64 56 52	79 63 51 48 47
5000 167 108 76 66 62	95 75 61 57 56
5500 199 128 89 77 72	113 88 72 67 65
6000 233 149 103 89 82	131 102 82 77 75
6500 270 171 117 100 92	151 117 93 87 85
7000 - 194 131 112 103	171 131 104 97 94

Erdgas LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/m}^3$	
4000 152 98 68 59 54	85 67 54 50 49
4500 191 122 85 73 67	107 83 67 63 61
5000 234 148 102 88 81	131 101 81 76 74
5500 280 177 121 103 95	156 120 96 89 87
6000 - 206 140 119 109	182 140 111 103 100
6500 - 236 159 134 122	- 159 125 115 112
7000 - 267 177 148 135	- 177 138 127 123

Flüssiggas (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/m}^3$	
4000 60 45 37 34 33	40 35 31 30 30
4500 76 56 46 43 41	51 44 39 38 38
5000 93 69 56 52 50	62 54 48 47 46
5500 111 82 66 61 59	74 64 58 56 55
6000 131 96 77 71 69	87 75 67 65 64
6500 151 110 88 81 78	101 87 77 74 73
7000 172 125 99 91 87	114 98 86 83 82

Der Heizwert H_i bezieht sich auf 0 °C und 1013 mbar.
Alle Druckangaben in mbar.

Typ G70/2-A ZM-3LN

Brennerleistung kW	Niederdruckversorgung (Mit FRS-Regler)	Hochdruckversorgung (Mit HD-Regler)
	Gasfließdruck vor Gaskugelhahn	Fließdruck vor Gasdoppelventil
	Nennweite der Armaturen	Nennweite der Armaturen
	65 80 100 125 150	65 80 100 125 150
	Nennweite der Gasdrossel	Nennweite der Gasdrossel
	100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

Erdgas E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/m}^3$	
5000 143 85 53 43 38	72 52 38 34 33
5500 172 101 63 51 45	86 62 45 41 39
6000 204 120 74 60 53	102 73 53 48 46
6500 239 140 86 69 61	120 85 62 56 53
7000 276 161 99 79 70	138 99 71 64 61
8000 - 209 128 102 90	180 128 93 83 80
9000 - 263 160 128 113	- 161 117 105 100
10000 - 197 157 138	- 199 144 129 123

Erdgas LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/m}^3$	
5000 203 118 72 57 50	100 71 50 45 43
5500 244 141 85 68 59	120 85 60 54 51
6000 289 167 100 79 70	142 100 71 63 61
6500 - 195 117 92 81	167 117 83 74 71
7000 - 225 135 106 93	193 135 96 85 81
8000 - 293 175 137 120	- 176 125 111 106
9000 - 200 173 151	- 158 140 134
10000 - 271 213 185	- 194 173 165

Flüssiggas (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/m}^3$	
5000 75 51 38 34 32	44 36 30 29 28
5500 90 61 46 41 38	54 44 37 35 34
6000 107 72 54 48 45	64 52 44 41 41
6500 125 84 62 55 52	75 61 51 48 47
7000 144 97 72 64 60	86 70 59 56 55
8000 187 126 92 82 77	112 91 77 73 71
9000 236 158 116 103 96	142 115 96 91 90
10000 290 194 142 126 118	174 141 119 112 110

① Ausführung 55 Hz und Drehzahlregelung (Mehrpreis beachten)

Lieferumfang / Bestell-Nr.

Gasbrenner Baugröße 60/70, Ausf. 3LN

Lieferumfang	G60	G70
Brennergehäuse, Schwenkflansch, Gehäusedeckel, Weishaupt Brennermotor, Luftregelgehäuse, Gebläserad, Flammkopf, Zündgerät, Zündkabel, Zündelectroden, Feuerungsmanager mit Bediengerät, UV-Flammenfühler, Stellantriebe, Flanschdichtung, Endschalter am Schwenkflansch, Befestigungsschrauben	●	●
Feuerungsmanager W-FM100	●	●
Gasdoppelventil, Klasse A	●	●
Zündgas-Magnetventil	●	●
Luft-Druckwächter	●	●
Gas-Druckwächter	●	●
Stufenlos verfahrbare Stauscheibe in der Mischeinrichtung	●	●
Stellantrieb für		
Luftregler	●	●
Gasdrossel	●	●
Mischeinrichtung	●	●

Spannungen und Frequenzen:

Die Brenner sind serienmäßig für Dreiphasen-Wechselstrom (D) 400V, 3~, 50 Hz ausgerüstet. Andere Spannungen und Frequenzen bitte angeben (kein Mehrpreis).

Brennermotor-Standardausführung:

Isolationsklasse F, Schutzart IP55, Effizienzklasse IE3 bei 50 u. 60 Hz (bei 55 Hz keine IE-Kennzeichnung).

Bestell-Nr.

Brenner-Typ	Ausf.	CE-PIN	Armaturen	Bestell-Nr.
G60/2-A	3LN	CE 0085 AQ 0722	DN 65	217 605 44
			DN 80	217 605 54
			DN 100	217 605 64
			DN 125	217 605 74
			DN 150	217 605 84

Brenner-Typ	Ausf.	CE-PIN	Armaturen	Bestell-Nr.
G70/1-B	3LN	CE 0085 AQ 0723	DN 65	217 704 44
			DN 80	217 704 54
			DN 100	217 704 64
			DN 125	217 704 74
			DN 150	217 704 84
G70/2-A	3LN	CE 0085 AQ 0723	DN 65	217 705 44
			DN 80	217 705 54
			DN 100	217 705 64
			DN 125	217 705 74
			DN 150	217 705 84

Technische Daten

Gasbrenner Baugröße 60, Ausf. 3LN

Technische Daten		G60/2-A
Brennermotor 3~400V	Typ	W-D132/210-2/14K0
Nennleistung	kW	14
Stromaufnahme bei 400V	A	28
Netzbetrieb ¹⁾ Motorschutzscharter oder Motorvorsicherung (YΔ-Start) (mit Überstromauslöser)	Typ (z. B.) A mindest	PKE32/XTU 32, 8-32A 50AgG
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschutzscharter oder Motorvorsicherung	Frequenzumrichter Typ (z. B.) A mindest	SK 200E-152-340A PKE32/XTU 32, 8-32A 50AgG
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschutzscharter oder Motorvorsicherung	Frequenzumrichter Typ (z. B.) A mindest	P11K PKE32/XTU 32, 8-32A 63AgG
Drehzahl (50 Hz)	1/min	2920
Frequenzumrichter mit Bremswiderstand	Typ	–
Gebläserad	Farbe / ø	blau / 515 x 127,5
Feuerungsmanager	Typ	W-FM100
Zündgerät	Typ	W-ZG02
Stellantrieb	Luft Brennstoff Mischeinrichtung	Typ Typ Typ
		SQM48 SQM45 SQM48
Gewicht Brenner (ohne Gasarmaturen)	ca. kg	330

¹⁾ Der erforderliche Motorschutz kann wahlweise über einen Motorschutzscharter (bauseits im Schaltschrank), oder mit einem integrierten Überstromauslöser (siehe Sonderausstattung) realisiert werden.

²⁾ Der erforderliche Motorschutz kann wahlweise über einen Motorschutzscharter oder mit einer Motorvorsicherung realisiert werden (bauseits im Schaltschrank).

Technische Daten							
Gewicht Armaturen	R/DN	2	65	80	100	125	150
(Gasdoppelventil bis Anschluss Gasdrossel)	ca. kg	28	25	33	42	40	50

Technische Daten

Gasbrenner Baugröße 70, Ausf. 3LN

Technische Daten			G70/1-B	G70/2-A
Brennermotor 3~400V	Typ		W-D160/240-2/18K0	W-D160/240-2/22K0
Nennleistung	kW		18	22
Stromaufnahme bei 400V	A		35	43
Netzbetrieb ¹⁾ Motorschutzscharter oder Motorvorsicherung (YΔ-Start) (mit Überstromauslöser)	Typ (z. B.) A mindest		PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG	PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschutzscharter oder Motorvorsicherung	Frequenzumrichter Typ (z. B.) A mindest		SK 200E-182-340A PKE65/XTU65, 16-65A 50AgG	SK 200E-222-340A PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschutzscharter oder Motorvorsicherung	Frequenzumrichter Typ (z. B.) A mindest		P18K PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG	P18K PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Drehzahl (50 Hz)	1/min		2950	2940
Frequenzumrichter mit Bremswiderstand	Typ		–	–
Gebläserad	Farbe / ø		blau / 590 x 160	blau / 590 x 160
Feuerungsmanager	Typ		W-FM100	W-FM100
Zündgerät	Typ		W-ZG02	W-ZG02
Stellantrieb	Luft	Typ	SQM48	SQM48
	Brennstoff	Typ	SQM45	SQM45
	Mischeinrichtung	Typ	SQM48	SQM48
Gewicht Brenner (ohne Gasarmaturen)	ca. kg		435	435

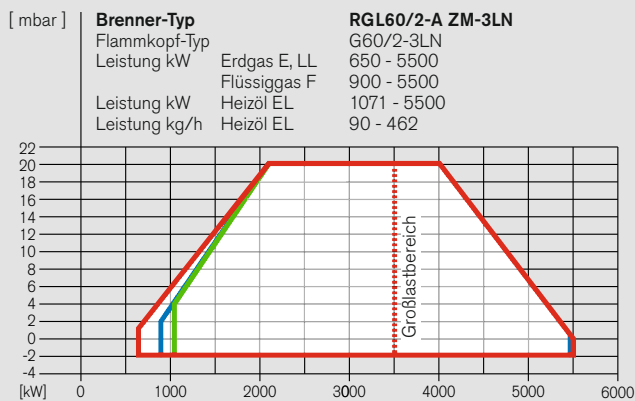
¹⁾ Der erforderliche Motorschutz kann wahlweise über einen Motorschutzschalter (bauseits im Schaltschrank), oder mit einem integrierten Überstromauslöser (siehe Sonderausstattung) realisiert werden.

²⁾ Der erforderliche Motorschutz kann wahlweise über einen Motorschutzschalter oder mit einer Motorvorsicherung realisiert werden (bauseits im Schaltschrank).

Technische Daten								
Gewicht Armaturen	R/DN	2	65	80	100	125	150	
(Gasdoppelventil bis Anschluss Gasdrossel)	ca. kg	28	25	33	42	40	50	

Brenner- / Nennweitenauswahl

Zweistoffbrenner Baugröße 60, Ausf. 3LN



Typ RGL60/2-A ZM-3LN

Brennerleistung kW	Niederdruckversorgung (Mit FRS-Regler)	Hochdruckversorgung (Mit HD-Regler)
	Gasfließdruck vor Gaskugelhahn	Fließdruck vor Gasdoppelventil
	Nennweite der Armaturen	Nennweite der Armaturen
	2" 65 80 100 125 150	2" 65 80 100 125 150
	Nennweite der Gasdrossel	Nennweite der Gasdrossel
	100 100 100 100 100 100	100 100 100 100 100 100

Erdgas E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/m}^3$	
3500 160 85 57 41 36 34	82 49 39 32 31 30
4000 204 107 70 49 43 40	103 60 47 39 36 35
4300 233 121 78 55 47 44	117 68 53 43 40 39
4500 254 132 84 59 50 47	127 73 57 46 43 42
4800 287 148 94 65 56 51	143 82 63 51 47 46
5000 - 160 101 69 59 55	155 88 68 54 50 49
5300 - 178 112 76 65 60	172 98 75 59 55 54
5500 - 191 120 81 69 63	185 105 80 63 59 57

Erdgas LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/m}^3$	
3500 222 115 73 50 43 40	110 63 49 39 36 35
4000 287 146 92 62 53 48	141 79 61 48 44 43
4300 - 167 104 70 59 54	162 90 69 54 50 48
4500 - 182 113 76 64 58	176 98 74 58 54 52
4800 - 206 127 85 71 65	200 111 84 65 60 58
5000 - 222 137 91 77 70	- 120 90 70 65 63
5300 - 249 153 101 85 77	- 134 101 78 72 70
5500 - 268 164 109 91 83	- 144 108 84 77 75

Flüssiggas (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/m}^3$	
3500 84 53 42 35 33 32	50 37 33 30 29 29
4000 105 65 50 41 39 38	62 44 39 36 35 34
4300 119 73 55 46 43 41	70 50 43 39 38 38
4500 129 79 59 49 45 44	75 53 47 42 41 40
4800 145 88 66 54 50 48	84 59 51 46 45 44
5000 156 94 70 57 53 51	91 63 55 49 48 47
5300 174 104 77 63 58 56	101 70 61 54 52 52
5500 186 111 82 66 62 59	108 75 65 58 56 55

Der Heizwert H_i bezieht sich auf 0 °C und 1013 mbar.
 Alle Druckangaben in mbar.

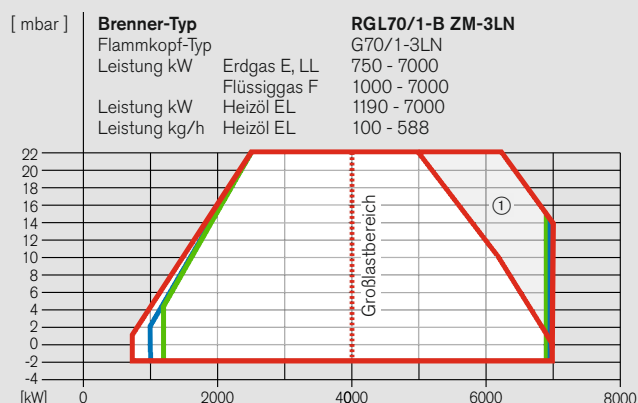
Brennstoffe – Leistung bei

Heizöl EL Erdgas E, LL Flüssiggas F

Hinweise zur Auslegung der Gasarmatur siehe Seite 7

Brenner- / Nennweitemauswahl

Zweistoffbrenner Baugröße 70, Ausf. 3LN



Typ RGL70/1-B ZM-3LN

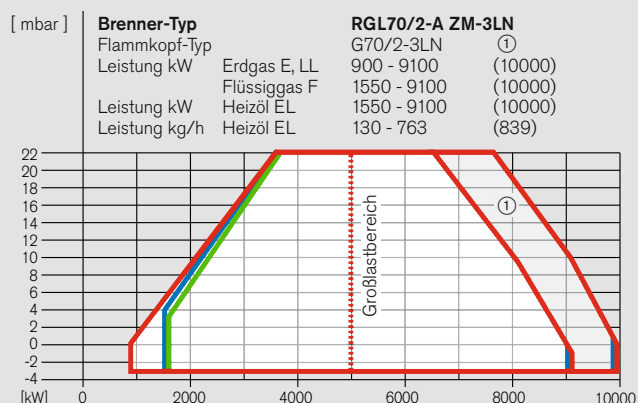
Brennerleistung kW	Niederdruckversorgung (Mit FRS-Regler)	Hochdruckversorgung (Mit HD-Regler)
	Gasfließdruck vor Gaskugelhahn	Fließdruck vor Gaskugelhahn
	Nennweite der Armaturen	Nennweite der Armaturen
	65 80 100 125 150	65 80 100 125 150
	Nennweite der Gasdrossel	Nennweite der Gasdrossel
	100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

Erdgas E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/m}^3$	
4000 111 73 53 46 43	64 51 42 40 39
4500 137 90 64 56 52	79 63 51 48 47
5000 167 108 76 66 62	95 75 61 57 56
5500 199 128 89 77 72	113 88 72 67 65
6000 233 149 103 89 82	131 102 82 77 75
6500 270 171 117 100 92	151 117 93 87 85
7000 - 194 131 112 103	171 131 104 97 94

Erdgas LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/m}^3$	
4000 152 98 68 59 54	85 67 54 50 49
4500 191 122 85 73 67	107 83 67 63 61
5000 234 148 102 88 81	131 101 81 76 74
5500 280 177 121 103 95	156 120 96 89 87
6000 - 206 140 119 109	182 140 111 103 100
6500 - 236 159 134 122	- 159 125 115 112
7000 - 267 177 148 135	- 177 138 127 123

Flüssiggas (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/m}^3$	
4000 60 45 37 34 33	40 35 31 30 30
4500 76 56 46 43 41	51 44 39 38 38
5000 93 69 56 52 50	62 54 48 47 46
5500 111 82 66 61 59	74 64 58 56 55
6000 131 96 77 71 69	87 75 67 65 64
6500 151 110 88 81 78	101 87 77 74 73
7000 172 125 99 91 87	114 98 86 83 82

Der Heizwert H_i bezieht sich auf 0 °C und 1013 mbar.
Alle Druckangaben in mbar.



Typ RGL70/2-A ZM-3LN

Brennerleistung kW	Niederdruckversorgung (Mit FRS-Regler)	Hochdruckversorgung (Mit HD-Regler)
	Gasfließdruck vor Gaskugelhahn	Fließdruck vor Gaskugelhahn
	Nennweite der Armaturen	Nennweite der Armaturen
	65 80 100 125 150	65 80 100 125 150
	Nennweite der Gasdrossel	Nennweite der Gasdrossel
	100 100 100 100 100	100 100 100 100 100

Erdgas E (N) $H_i = 10,35 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,606$; $W_i = 13,295 \text{ kWh/m}^3$	
5000 143 85 53 43 38	72 52 38 34 33
5500 172 101 63 51 45	86 62 45 41 39
6000 204 120 74 60 53	102 73 53 48 46
6500 239 140 86 69 61	120 85 62 56 53
7000 276 161 99 79 70	138 99 71 64 61
8000 - 209 128 102 90	180 128 93 83 80
9000 - 263 160 128 113	- 161 117 105 100
10000 - - 197 157 138	- 199 144 129 123

Erdgas LL (N) $H_i = 8,83 \text{ kWh/m}^3$; $d = 0,641$; $W_i = 11,029 \text{ kWh/m}^3$	
5000 203 118 72 57 50	100 71 50 45 43
5500 244 141 85 68 59	120 85 60 54 51
6000 289 167 100 79 70	142 100 71 63 61
6500 - 195 117 92 81	167 117 83 74 71
7000 - 225 135 106 93	193 135 96 85 81
8000 - 293 175 137 120	- 176 125 111 106
9000 - - 200 173 151	- - 158 140 134
10000 - - 271 213 185	- - 194 173 165

Flüssiggas (F) $H_i = 25,89 \text{ kWh/m}^3$; $d = 1,555$; $W_i = 20,762 \text{ kWh/m}^3$	
5000 75 51 38 34 32	44 36 30 29 28
5500 90 61 46 41 38	54 44 37 35 34
6000 107 72 54 48 45	64 52 44 41 41
6500 125 84 62 55 52	75 61 51 48 47
7000 144 97 72 64 60	86 70 59 56 55
8000 187 126 92 82 77	112 91 77 73 71
9000 236 158 116 103 96	142 115 96 91 90
10000 290 194 142 126 118	174 141 119 112 110

① Ausführung 55 Hz und Drehzahlregelung (Mehrpreis beachten)

Lieferumfang / Bestell-Nr. Zweistoffbrenner Baugröße 60/70, Ausf. 3LN

Lieferumfang	RGL60	RGL70
Brennergehäuse, Schwenkflansch, Gehäusedeckel, Weishaupt Brennermotor, Luftregelgehäuse, Gebläserad, Flammkopf, Zündgerät, Zündkabel, Zündeletroden, Zerstäubungssystem mit Öldüse/-n, Feuerungsmanager mit Bediengerät, Flammenfühler Stellantriebe, Flanschdichtung, Endschalter am Schwenkflansch, Befestigungsschrauben	●	●
Feuerungsmanager W-FM100	●	●
Gasdoppelventil, Klasse A	●	●
Zündgaseinrichtung	●	●
Gasdrossel	●	●
Luft-Druckwächter	●	●
Gas-Druckwächter (min.)	●	●
Stufenlos verfahrbare Stauscheibe in der Mischeinrichtung	●	●
Stellantrieb für		
Luftregler	●	●
Gasdrossel	●	●
Mischeinrichtung	●	●

Spannungen und Frequenzen:

Die Brenner sind serienmäßig für Dreiphasen-Wechselstrom (D) 400V, 3~, 50 Hz ausgerüstet. Andere Spannungen und Frequenzen bitte angeben (kein Mehrpreis).

Brennermotor-Standardausführung:

Isolationsklasse F, Schutzart IP55, Effizienzklasse IE3 bei 50 u. 60 Hz (bei 55 Hz keine IE-Kennzeichnung).

Brenner-Typ	Ausf.	CE-PIN	Armaturen	Bestell-Nr.
RGL60/2-A	3LN	CE 0085 AQ 0722 5G518	R 2"	218 605 14
			DN 65	218 605 44
			DN 80	218 605 54
			DN 100	218 605 64
			DN 125	218 605 74
			DN 150	218 605 84

Brenner-Typ	Ausf.	CE-PIN	Armaturen	Bestell-Nr.
RGL70/1-B	3LN	CE 0085 AQ 0723 5G519	DN 65	218 704 44
			DN 80	218 704 54
			DN 100	218 704 64
			DN 125	218 704 74
			DN 150	218 704 84
RGL70/2-A	3LN	CE 0085 AQ 0723 5G519	DN 65	218 705 44
			DN 80	218 705 54
			DN 100	218 705 64
			DN 125	218 705 74
			DN 150	218 705 84

Technische Daten

Zweistoffbrenner Baugröße 60/70, Ausf. 3LN

Technische Daten		RGL60/2-A	
Brennermotor 3~400V	Typ	W-D132/210-2/14K0	
Nennleistung	kW	14	
Stromaufnahme bei 400V	A	28	
Netzbetrieb ¹⁾ Motorschutzscharter oder Motorvorsicherung (YΔ-Start) (mit Überstromauslöser)	Typ (z. B.) A mindest	PKE32/XTU 32, 8-32A 50AgG	
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschutzscharter oder Motorvorsicherung	Frequenzumrichter Typ (z. B.) A mindest	SK 200E-152-340A PKE32/XTU 32, 8-32A 50AgG	
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschutzscharter oder Motorvorsicherung	Frequenzumrichter Typ (z. B.) A mindest	P11K PKE32/XTU 32, 8-32A 63AgG	
Drehzahl (50 Hz)	1/min	2920	
Frequenzumrichter mit Bremswiderstand	Typ	–	
Gebläserad	Farbe / ø	– / 515 x 127,5	
Feuerungsmanager	Typ	W-FM100	
Zündgerät	Typ	W-ZG02	
Stellantrieb	Luft Brennstoff Mischeinrichtung	Typ Typ Typ	SQM48 SQM45 SQM48
Pumpe angebaut	Typ	T2C	
Öl-Magnetventile	115V (Vorlauf) 115V (Rücklauf)	Typ Typ	321 H 2322 (2 St.) 121 G 2320 (2 St.)
Öl-Druckwächter (Rücklauf Heizöl EL - 5 bar)	1 – 10 bar	Typ	DSA 46 F001
Ölschläuche	DN, Länge	25/1300	
Gewicht Brenner (ohne Gasarmaturen)	ca. kg	330	

¹⁾ Der erforderliche Motorschutz kann wahlweise über einen Motorschutzschalter (bauseits im Schaltschrank), oder mit einem integrierten Überstromauslöser (siehe Sonderausstattung) realisiert werden.

²⁾ Der erforderliche Motorschutz kann wahlweise über einen Motorschutzschalter oder mit einer Motorvorsicherung realisiert werden (bauseits im Schaltschrank).

Technische Daten							
Gewicht Armaturen	R/DN	2	65	80	100	125	150
(Gasdoppelventil bis Anschluss Gasdrossel)	ca. kg	28	25	33	42	40	50

Technische Daten		RGL70/1-B	RGL70/2-A
Brennervormotor 3~400V	Typ	W-D160/240-2/18K0	W-D160/240-2/22K0
Nennleistung	kW	18	22
Stromaufnahme bei 400V	A	35	43
Netzbetrieb ¹⁾ Motorschuttschalter oder Motorvorsicherung (YΔ-Start) (mit Überstromauslöser)	Typ (z. B.) A mindest	PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG	PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschuttschalter oder Motorvorsicherung	Frequenzumrichter Typ (z. B.) A mindest	SK 200E-182-340A PKE65/XTU65, 16-65A 50Agg	SK 200E-222-340A PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Drehzahlbetrieb ²⁾ Motorschuttschalter oder Motorvorsicherung	Frequenzumrichter Typ (z. B.) A mindest	P18K PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG	P18K PKE65/XTU65, 16-65A 63AgG
Drehzahl (50 Hz)	1/min	2950	2940
Gebläsead	Farbe / ø	blau / 590 x 160	blau / 590 x 160
Feuerungsmanager	Typ	W-FM100	W-FM100
Zündgerät	Typ	W-ZG02	W-ZG02
Stellantrieb	Luft Brennstoff Mischeinrichtung	Typ Typ Typ	SQM48 SQM45 SQM48
Pumpe angebaut	Typ	T2C (bis 450 kg/h) T3C (ab 450 kg/h)	T3C
Öl-Magnetventile	115V (Vorlauf) 115V (Rücklauf)	Typ Typ	321 H 2522 (2 St.) 121 G 2520 (2 St.)
Öl-Druckwächter (Rücklauf Heizöl EL - 5 bar)	1 – 10 bar	Typ	DSA 46 F001
Ölschläuche	DN, Länge	25/1300	25/1300
Gewicht Brenner (ohne Gasarmaturen)	ca. kg	435	435

¹⁾ Der erforderliche Motorschutz kann wahlweise über einen Motorschuttschalter (bauseits im Schaltschrank), oder mit einem integrierten Überstromauslöser (siehe Sonderausstattung) realisiert werden.

²⁾ Der erforderliche Motorschutz kann wahlweise über einen Motorschuttschalter oder mit einer Motorvorsicherung realisiert werden (bauseits im Schaltschrank).

Technische Daten							
Gewicht Armaturen	R/DN	2	65	80	100	125	150
(Gasdoppelventil bis Anschluss Gasdrossel)	ca. kg	28	25	33	42	40	50

Sonderausstattungen

Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner

Ölbrenner

Sonderausstattungen – Ausführung Baugröße	Standard RMS60	RMS70
Ansaugflansch zum Anschluss eines Luftkanals	○	○
Ölschläuche aus Edelstahl beheizt	○	○
Magnetkupplung	–	–
Flammkopfverlängerung	○	○
Mediumvorwärmer mit Armaturen	○	○
Drehzahlregelung ¹⁾	○	○
O ₂ -Regelung	○	○
W-FM lose zum Einbau in Schaltanlage	○	○
ABE in verschiedenen Landessprachen	○	○
Bus-Koppelung	○	○
Ausführung PED	○	○

Gasbrenner

Sonderausstattungen – Ausführung Baugröße	NR G70/4	LN G60	G70	3LN G60	G70
Sturzbrenner	○	○	○	–	–
Ansaugflansch zum Anschluss eines Luftkanals	○	○	○	○	○
Magnetventil für Luftdruckwächtertest bei Motordauerlauf oder Nachbelüftung	○	○	○	○	○
Flammkopfverlängerung	○	○	○	○	○
Leistungsregler für W-FM100	–	○	○	○	○
Drehzahlregelung ¹⁾	●	○	○	○	○
O ₂ -Regelung	○	○	○	○	○
W-FM lose zum Einbau in Schaltanlage	○	○	○	○	○
ABE in verschiedenen Landessprachen	○	○	○	○	○
Bus-Koppelung	○	○	○	○	○
Max-Gasdruckwächter	○	○	○	○	○
Ausführung PED	○	○	○	○	○
Gasdrossel und Gasdoppelventil versetzt angebaut	○	○	○	–	–

- Lieferumfang
○ Optional

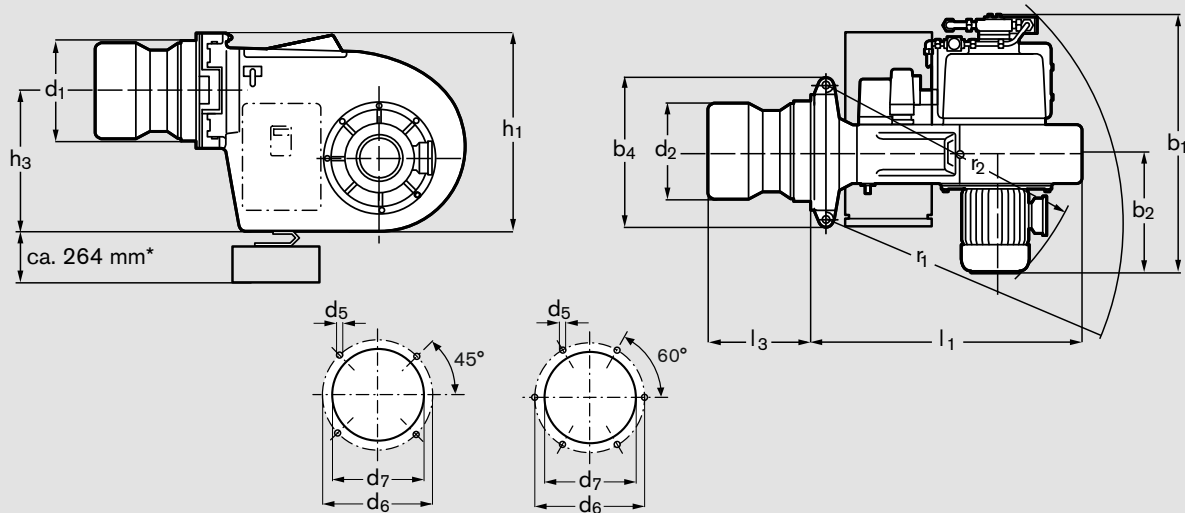
¹⁾ FU-Betrieb Ausf. RL / RGL: Randbedingung für geregelten Ölteil
– Frequenz mind. 35 Hz
– Regelbereich max. 1 : 3

Zweistoffbrenner

Sonderausstattungen Zweistoffbrenner, Ausführung Baugröße	NR RGMS60	RGMS70	RGL70/4	RGMS70/4	1LN RGL50	RGL70	3LN RGL60	RGL70
Sturzbrenner	○	○	○	○	○	○	○	○
Ansaugflansch zum Anschluss eines Luftkanals	○	○	○	○	○	○	○	○
Magnetventil für Luftdruckwächtertest bei Motordauerlauf oder Nachbelüftung	○	○	○	○	○	○	○	○
Flammkopfverlängerung	○	○	○	○	○	○	○	○
Leistungsregler für W-FM100	○	○	–	–	○	○	○	○
Drehzahlregelung ¹⁾	○	○	●	●	○	○	○	○
O ₂ -Regelung	○	○	○	○	○	○	○	○
W-FM lose zum Einbau in Schaltanlage	○	○	○	○	○	○	○	○
ABE in verschiedenen Landessprachen	○	○	○	○	○	○	○	○
Bus-Koppelung	○	○	○	○	○	○	○	○
Max-Gasdruckwächter	○	○	○	○	○	○	○	○
Ausführung PED	○	○	○	○	○	○	○	○
Gasdrossel und Gasdoppelventil versetzt angebaut	○	○	○	○	○	○	○	○
Separate Pumpstation	○	○	○	○	–	–	–	–
Separate Vorwärmstation (Elektro/Medium)	○	○	–	–	–	–	–	–
Ölschläuche aus Edelstahl beheizt	○	○	–	○	–	–	–	–

● Lieferumfang
○ Optional

Abmessungen Ölbrenner Baugröße 60/70



* je nach Ölvorwärmer abweichend

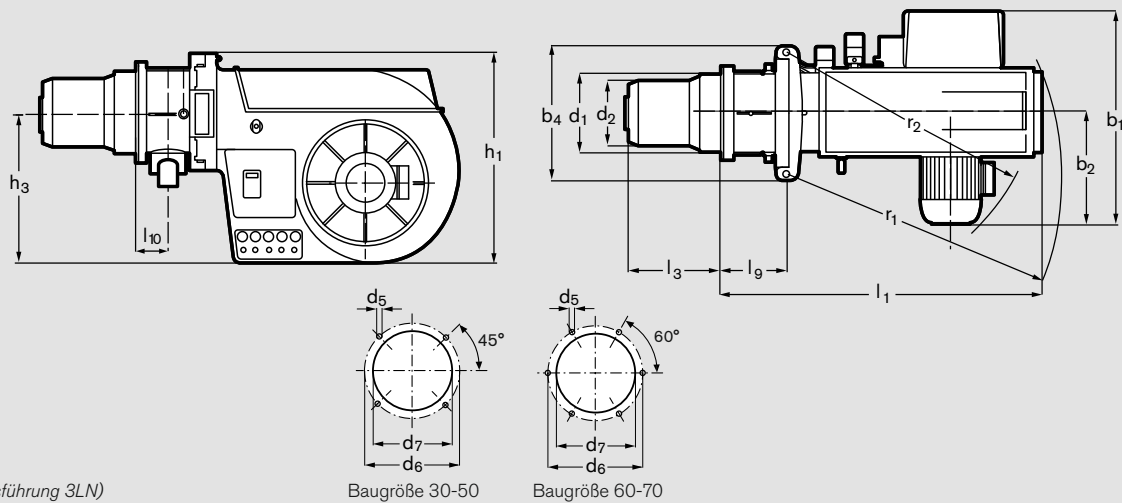
Baugröße 30-50

Baugröße 60-70

Brenner- Typ	Maße in mm													
	b_1	b_2	b_4	d_1	d_2	d_5	d_6	d_7	h_1	h_3	l_1	l_3	r_1	r_2
RMS60/2-A	1006	527	670	429	400	M16	470	435	930	670	1189	407	1250	1178
RMS70/1-A	1168	603	760	470	480	M16	550	500	1075	775	1368	417	1428	1338
RMS70/2-A	1168	603	760	470	480	M16	550	500	1075	775	1368	417	1428	1338

weitere Maßangaben siehe Manual

Abmessungen Gasbrenner Baugröße 60/70



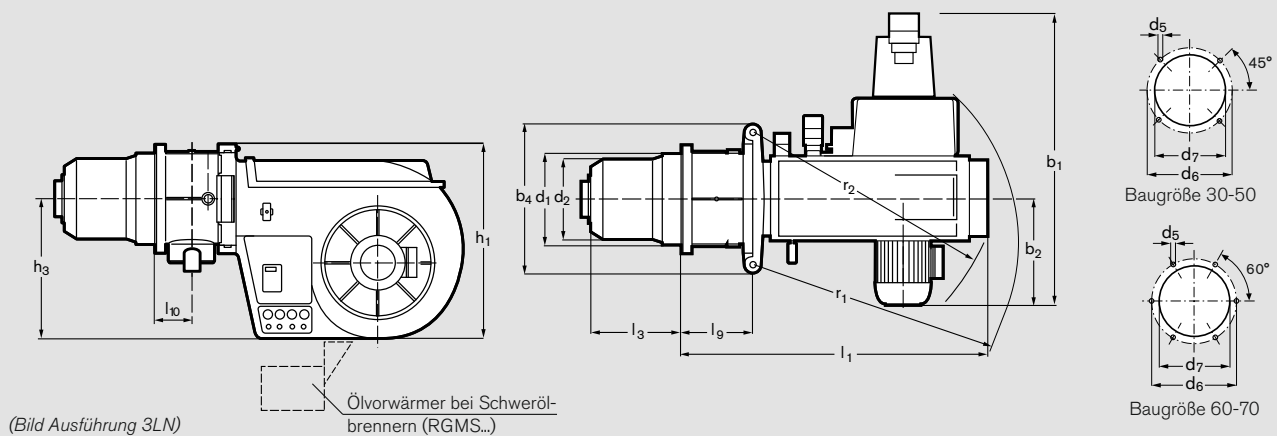
Brenner- Ausf. Typ	Maße in mm																
	b ₁	b ₂	b ₄	d ₁	d ₂	d ₅	d ₆	d ₇	h ₁	h ₃	l ₁	l ₃	l ₉	l ₁₀	r ₁	r ₂	
NR	G70/4-A	1168	603	760	510	480	M16	580	530	1075	775 *	1660	467	368	186	1428	1338
LN	G60/2-A	1006	527	670	432	406	M16	470	435	930	670	1478	432	348	178	1250	1178
	G70/1-B	1168	603	760	432	406	M16	470	435	1075	775	1648	432	348	178	1428	1338
	G70/2-A	1168	603	760	470	480	M16	550	500	1075	775	1668	437	368	188	1428	1338
3LN	G60/2-A	1006	527	670	432	376	M16	470	435	930	670	1478	480	348	178	1250	1178
	G70/1-B	1168	603	760	432	376	M16	470	435	1075	775	1648	480	348	178	1428	1338
	G70/2-A	1168	603	760	470	444	M16	550	500	1075	775	1668	475	368	188	1428	1338

weitere Maßangaben siehe Manual

* Zündgasanschluß 805 mm

Abmessungen

Zweistoffbrenner Baugröße 60/70



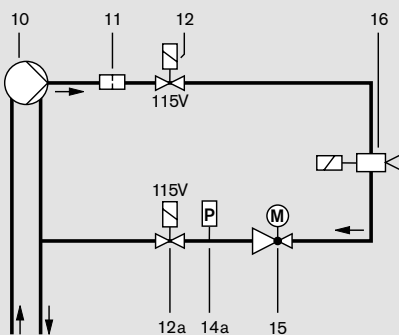
Brenner-Ausf.	Typ	Maße in mm															
		b ₁	b ₂	b ₄	d ₁	d ₂	d ₅	d ₆	d ₇	h ₁	h ₃	l ₁	l ₃	l ₉	l ₁₀	r ₁	r ₂
NR	RGL70/4-A	1402	603	760	510	480	M16	580	530	1075	775 *	1660	467	368	186	1490	1338
	RGMS60/2-A	1006	527	670	432	400	M16	470	435	930	670	1478	357	348	178	1250	1178
	RGMS70/1-B	1168	603	760	432	400	M16	470	435	1075	775	1646	357	348	178	1490	1338
	RGMS70/3-A	1168	603	760	510	480	M16	580	530	1075	775 *	1660	467	368	186	1490	1338
	RGMS70/4-A	1168	603	760	510	480	M16	580	530	1075	775 *	1660	467	368	186	1490	1338
1LN	RGL50/1-B	1092	462	550	320	290	M12	400	325	730	513	1195	332	258	133	1166	1025
	RGL50/2-A	1125	502	550	382	350	M16	480	390	730	513	1249	447	308	158	1167	1050
	RGL70/1-B	1402	603	760	432	406	M16	470	435	1075	775	1648	419	348	178	1490	1338
	RGL70/2-A	1402	603	760	470	480	M16	550	500	1075	775	1668	447	368	188	1490	1338
3LN	RGL60/2-A	1235	527	670	432	376	M16	470	435	930	670	1478	480	348	178	1337	1178
	RGL70/1-B	1402	603	760	432	376	M16	470	435	1075	775	1648	480	348	178	1490	1338
	RGL70/2-A	1402	603	760	470	444	M16	550	500	1075	775	1668	475	368	188	1490	1338

weitere Maßangaben siehe Manual

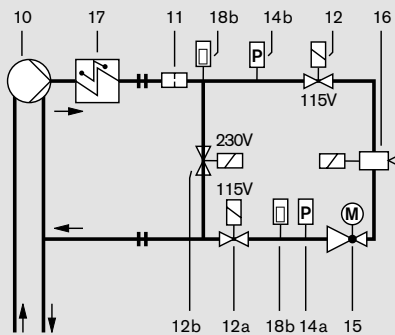
* Zündgasanschluß 805 mm

Funktionsschemen

RGL70 (Ölteil)



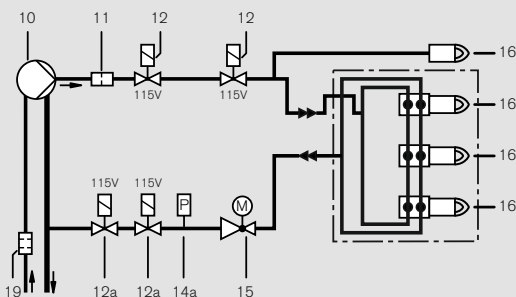
RMS / RGMS 60/70 (Ölteil)
mit separater Pump- und Vorwärmstation



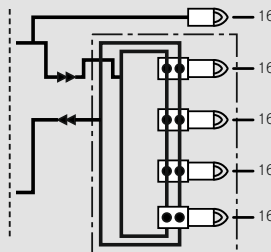
Legende

- 10 Ölpumpe
- 11 Schmutzfänger
- 12 Öl-Magnetventil, stromlos geschlossen (115V elektrisch in Reihe geschaltet mit 12a)
- 12a Öl-Magnetventil, stromlos geschlossen (115V elektrisch in Reihe geschaltet mit 12, ist entgegen der Fließrichtung eingebaut)
- 12b Bypass-Magnetventil, stromlos offen
- 13 Öl-Magnetventil, stromlos geschlossen
- 13a Öl-Magnetventil, stromlos geschlossen für Stufe 1, 2 und 3
- 13b Öl-Magnetventil, stromlos offen
- 14a Öl-Druckwächter im Rücklauf
- 14b Öl-Druckwächter im Vorlauf
- 15 Ölgler
- 16 Düsenkopf mit Absperrvorrichtung
- 17 Ölvorwärmer
- 18a Temperaturschalter
- 18b Temperaturfühler PT 100 (zur Überwachung der Mindestölttemperatur)
- 19 externer Ölfiler ①
- ① nicht im Brennerpreis enthalten.

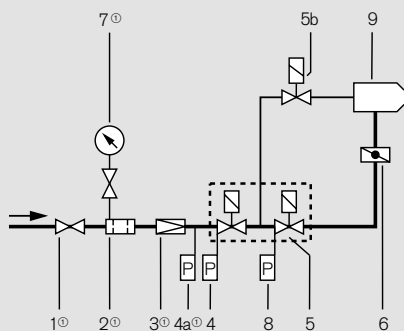
RGL60,70 Ausf. 3LN (Ölteil) multiflam®



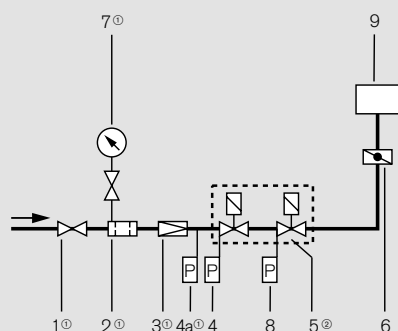
RGL70/2-A Ausf. 3LN (Ölteil) multiflam®



**G50 bis G70 Ausf. NR, und 3LN
RGL60 bis RGL70 Ausf. 3LN
(Gasteil mit Gasdoppelventil)**



**G50 bis G70 Ausf. LN
(mit Gasdoppelventil)**



Legende

- 1 Kugelhahn ①
- 2 Gas-Filter ①
- 3 Druckregelgerät (ND) ①
- 4 Gas-Druckwächter min.
- 4a Gas-Druckwächter max. (bei TRD) ①
- 5 Doppelmagnetventil (DMV bzw. VGD)
- 5a Zündgasmagnetventil
- 6 Gasdrossel
- 7 Manometer mit Druckknopfahh ①
- 8 Gasdruckwächter (DK)
- 9 Brenner
- ① nicht im Brennerpreis enthalten.

Pump- und Vorwärmstationen

Lieferumfang – Pumpstationen

Pumpenaggregat (Schraubenspindelpumpe mit Motor), Manometer, Vakuummeter, Druckregelventil, Kugelhähne, Saugflansch, Druckflansch einschließlich Gegenflansche, Schrauben und Dichtungen, Filter saugseitig. Alle Teile sind komplett verrohrt und auf einer Ölwanne zusammengebaut.

Die Pumpstation wird in zwei Ausführungen gebaut: als Einfachstation mit einer Pumpe und als Doppelstation mit zwei Pumpen. Dabei ist eine Pumpe als Reserve vorgesehen. Fällt eine Pumpe aus, so kann in kürzester Zeit umgeschaltet werden.

Es werden nur bewährte Pumpentypen eingesetzt, die der Brennerleistung entsprechend ausgewählt sind.

Lieferumfang – Vorwärmstationen

Vorwärmstationen werden komplett verrohrt auf einer Ölwanne geliefert. Die Vorwärmstation regelt konstant die Vorwärmtemperatur und damit die Viskosität des Heizöles zur Zerstäubung.

Die Vorwärmstationen werden in zwei Grund-Ausführungen gebaut:

1. **Elektro-Vorwärmung**
2. **Medium-Vorwärmung**

Es werden Ölvorwärmer aus den Bau-reihen WEV... und MV... verwendet.

Medium-Ölvorwärmer MV

Die Geräte sind Hochleistungswärmeaustauscher mit zwangsweise geführter Strömung. Bei konstanter, raumsparender Bauweise wird eine hohe Leistung erzielt. Heißwasser, Dampf oder Wärmeträgeröl können als Heizmittel verwendet werden. Die Ölvorwärmer garantieren eine weitgehend konstante Öltemperatur und damit gute Verbrennungswerte. Die erreichbare Öltemperatur ist vom verwendeten Heizmedium abhängig.

Bei Auswahl und Dimensionierung sind unbedingt die unter Kapitel 5.3 aufgeführten Öltemperatur-Diagramme der Technischen Broschüre „Weishaupt-Elektro- und Medium-Ölvorwärmer“, Druck-Nr. 2918 zu beachten. Weishaupt-Medium-Ölvorwärmer sind universell einsetzbar. Auch nachträglich ist jederzeit ein Mediumwechsel möglich. Die Ölvorwärmer werden allein oder zusätzlich zu einem elektrischen Ölvorwärmer verwendet.

Wenn Betriebsdampf von mehr als 7,5 bar oder Heißwasser von 180 – 200 °C dauernd zur Verfügung steht, so wird kein elektrischer Ölvorwärmer benötigt. Dies ist auch dann möglich, wenn die Anlagen mit den vorgenannten Mindestdrücken bzw. Mindesttemperaturen mit Heizöl EL oder Gas angefahren werden können.

Reicht die Mediumtemperatur nicht aus, das Heizöl ausreichend vorzuwärmen, so wird die Restaufheizung durch den elektrischen Ölvorwärmer vorgenommen. Der elektrische Ölvorwärmer erwärmt das Heizöl zum Anfahren der Anlage. Ist die erforderliche Mediumtemperatur vorhanden, wird auf den Medium-Ölvorwärmer umgeschaltet. Teure elektrische Energie kann damit gespart werden.

Für die Medium-Ölvorwärmer sind die entsprechenden Anschlussarmaturen nach dem jeweils zur Verfügung stehenden Medium auszuwählen. Werden Medium-Ölvorwärmer ohne Elektro-Ölvorwärmer vorgesehen, muss ein mechanischer Temperaturregler bei den Medium-Anschlussarmaturen verwendet werden. Die angegebenen Preise beinhalten keine Medium-Anschluß-Armaturen.

Allgemeine Hinweise

Bei Anfahren eines Kessels aus kaltem Zustand mit Schweröl ist die Elektro-Ölvorwärmerleistung für mindestens 30 % der Kesselleistung vorzusehen.

Planungs- und Montagehinweise

Ölfilter, Gas-Luftabscheider, Zirkulationsbehälter, Pumpstation und Ölvorwärmstation müssen in Brennernähe installiert werden.

Bei Brennern mit separatem Ölvorwärmer ist die Dauer der Ölumspülung während der Startphase von der Leitungslänge zwischen Gas/Luftabscheider oder Zirkulationsbehälter und Brenner abhängig.

Je kürzer die Rohrleitung ist, desto kürzer ist die Zeit zwischen Wärmeanforderung und Ölfreigabe bzw. Brennerstart nach einer Regelabschaltung.

Einzelpump-Stationen (nicht für Brenner Ausführung 3LN)

Brenner Leistungsbereich ca. kg/h	Technische Daten - Pumpe		Motor kW	Ausführung mit 1 Pumpe	
	Fördermenge l/h	Drehzahl 1/min.		Pumpentyp	Mehrpreis Nr.
für Heizöl EL, 6 mm²s, ρ = 0,84 kg/l, Frequenz 50Hz*					
504 – 600	1428	2900	2,20	LFW-15-EL	270 008 01
600 – 789	1878	2900	3,00	LFW-20-EL	270 008 02
789 – 1011	2406	2900	3,00	LFW-26-EL	270 008 03
für Heizöl EL, 6 mm²s, ρ = 0,84 kg/l, Frequenz 60Hz*					
474 – 748	1782	3450	2,64	LFW-15-EL	270 008 07
748 – 983	2340	3450	3,60	LFW-20-EL	270 008 08
983 – 1260	3000	3450	3,60	LFW-26-EL	270 008 09
für Heizöl S, 12 mm²s, ρ = 0,98 kg/l, Frequenz 50Hz*					
349 – 479	977	2900	1,50	LFW-10-S	270 008 24
479 – 749	1529	2900	2,20	LFW-15-S	270 008 25
749 – 985	2011	2900	3,00	LFW-20-S	270 008 26
für Heizöl S, 12 mm²s, ρ = 0,98 kg/l, Frequenz 60Hz*					
282 – 438	894	3450	1,80	LFW-7-S	270 008 30
438 – 594	1212	3450	1,80	LFW-10-S	auf Anfrage
594 – 923	1884	3450	2,60	LFW-15-S	auf Anfrage

* Auslegungsdaten für den Betrieb

Doppelpump-Stationen (nicht für Brenner Ausführung 3LN)

Brenner Leistungsbereich ca. kg/h	Technische Daten - Pumpe		Motor kW	Ausführung mit 2 Pumpe	
	Fördermenge l/h	Drehzahl 1/min.		Pumpentyp	Mehrpreis Nr.
für Heizöl EL, 6 mm²s, ℓ = 0,84 kg/l, Frequenz 50Hz*					
bis 600	1428	2900	2,20	DLC-1800-EL	270 008 12
600 – 789	1878	2900	3,00	DLC-2400-EL	270 008 13
789 – 1011	2406	2900	3,00	DLC-2600-EL	270 008 14
für Heizöl EL, 6 mm²s, ℓ = 0,84 kg/l, Frequenz 60Hz*					
bis 474	1128	3450	1,80	DLC-1200-EL	270 008 18
474 – 748	1782	3450	2,64	DLC-1800-EL	270 008 19
748 – 983	2340	3450	3,60	DLC-2400-EL	270 008 20
für Heizöl S, 12 mm²s, ℓ = 0,98 kg/l, Frequenz 50Hz*					
349 – 479	977	2900	1,50	DLC-1200-S	270 008 36
479 – 749	1529	2900	2,20	DLC-1800-S	270 008 37
749 – 985	2011	2900	3,00	DLC-2400-S	270 008 38
für Heizöl S, 12 mm²s, ℓ = 0,98 kg/l, Frequenz 60Hz*					
282 – 438	894	3450	1,80	DLC-900-S	auf Anfrage
438 – 594	1212	3450	1,80	DLC-1200-S	auf Anfrage
594 – 923	1884	3450	2,60	DLC-1800S	auf Anfrage

* Auslegungsdaten für den Betrieb

Vorwärmstationen

Typ	Anzahl	Medium-Vorwärmer kg/h	Elektro-Vorwärmer (EV) kg/h bei $\Delta t = 75^\circ\text{C}$	Mehrpreis Nr.
WEV3.1/01	1	–	375	170 003 55
WEV3.1/01	2	–	750	170 003 52
WEV3/01	1	–	500	170 002 23
WEV3/01	2	–	1000	170 002 24
MV9C mit Temperaturregler	1	500	–	170 001 03
MV9C ohne Temperaturregler	1	500	–	170 001 04
MV10A mit Temperaturregler	1	1000	–	170 000 94
MV10A ohne Temperaturregler	1	1000	–	170 002 30

Anschlußarmaturen sowie weitere Pumpstationen und Vorwärmer auf Anfrage

Die Weishaupt Gruppe steht für Zuverlässigkeit

Die Weishaupt-Gruppe zählt mit über 3.400 Mitarbeitern zu den führenden Unternehmen für Brennwertechnik, Wärmepumpen, Solar, Brenner und Gebäudeautomation.

Das 1932 gegründete Unternehmen ist mit drei Gesellschaften unter einem gemeinsamen Dach zusammengefasst, die auf den Feldern Energie-Technik, Energie-Gewinnung und Energie-Management operieren.

Kerneinheit ist die Max Weishaupt GmbH (Energie-Technik) mit ihrem Stammsitz im oberschwäbischen Schwendi, wo alle Brenner hergestellt werden, die Zentralverwaltung ihren

Sitz hat und auch der Standort des werkseigenen Forschungs- und Entwicklungsinstituts ist.

In der Tochterfirma Pyropac, ansässig im schweizerischen Sennwald, werden die Heizsysteme gefertigt. In Donau-eschingen bei Power Engineers die Speicher.

Neuberger Gebäudeautomation (Energie-Management), mit seinem Standort Rothenburg ob der Tauber, gehört als Tochter seit 1995 zum Firmenverbund.

Die Gesellschaft BauGrund Süd Geothermie (Energie-Gewinnung), in Bad Wurzach, zuständig für Erdsonden- und Brunnenbohrungen, gehört seit 2009 ebenfalls dazu.

*Rechts oben v. l. n. r.:
Heizsystemproduktion in Sennwald CH,
Neuberger Gebäudeautomation in Rothenburg o.d.T.,
Erdsondenbohrung mit BauGrund Süd.*

*Rechts unten: Stammsitz der Weishaupt Gruppe in
Schwendi D*



Wir sind da, wo Sie uns brauchen

Ein dichtes Service-Netz gibt Sicherheit

Weishaupt Brenner, Heizsysteme, Solarkollektoren und Wärmepumpen erhält man in guten Heizungsbau-Fachbetrieben, mit denen Weishaupt partnerschaftlich zusammenarbeitet. Zur Unterstützung des Fachhandwerks unterhält Weishaupt ein dichtes Vertriebs- und Servicenetz.

Lieferung, Ersatzteilversorgung und Service sind so stets sichergestellt. Wenn Not am Mann ist, ist Weishaupt zur Stelle. Der technische Kundendienst steht Weishauptkunden 365 Tage im Jahr rund um die Uhr zur Verfügung. Alle Fragen zum Thema Heizung beantworten Ihnen gerne die Mitarbeiter der Weishaupt Niederlassungen und Vertretungen in Ihrer Nähe.

Weishaupt Niederlassungen

Augsburg Tel. (0 82 31) 96 97-0	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 01) 6 05 90-0
Frankfurt Tel. (0 69) 42 08 04-0	Reutlingen Tel. (07 1 21) 94 69-0
Freiburg Tel. (0 76 44) 92 30-0	Rostock Tel. (03 82 04) 72 13-0
Hamburg Tel. (0 41 06) 7 98 82-0	Schwendi Tel. (073 53) 8 35 95
Hannover Tel. (0 51 36) 9 77 66-0	Siegen Tel. (02 71) 6 60 42-0
Karlsruhe Tel. (07 21) 9 86 56-0	Stuttgart Tel. (07 11) 7 20 60-0
Kassel Tel. (05 61) 9 51 86-0	Trier Tel. (06 51) 8 28 58-0
Koblenz Tel. (02 61) 9 81 88-0	Wangen Tel. (075 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
-  Weishaupt Werksvertretung