

## SERIE RL/M BLU

Die LOW NOx Ölbrenner der Serie RL/M BLU decken einen Leistungsbereich von 190 bis 1023 kW ab. Sie wurden für den Einsatz an Warmwasser- und Heißwasserheizkesseln, Warmluftgeräten, Dampfesseln- oder Dampferzeugern sowie Diathermal-Ölkesseln entwickelt.

Die Brenner arbeiten zweistufig-gleitend. Durch Einbau eines PID-Reglers und entsprechender Fühler ist auch modulierender Betrieb möglich. Die Brenner der Serie RL/M garantieren hohe Wirkungsgrade in allen Anwendungsgebieten zur Reduktion des Brennstoffverbrauchs und der Betriebskosten.

Die Geräuschemissionen werden durch die Verwendung von Gebläsen mit rückwärts gekrümmten Leitschaufeln und den Einsatz von schallschluckenden Materialien im Bereich der Luftzufuhr deutlich reduziert. Das exklusive Design vereint geringe Abmessungen mit einfacher Bedienung und Wartung. Ein umfangreiches Zubehörprogramm garantiert höchste Anwendungsflexibilität.

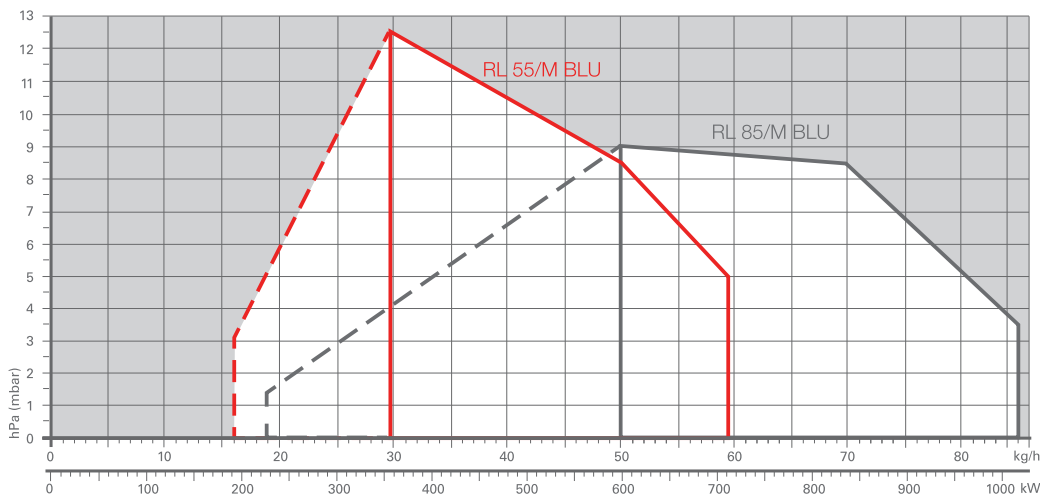
Alle Modelle entsprechen damit auch den Anforderungen der 1. BImSchV 2010 für Neuanlagen sowie der Schweizer Luftreinhalteverordnung LRV 92.



**BESONDERS  
SCHADSTOFFARM**

RL 55/M BLU	190/356 ÷	712 kW
RL 85/M BLU	223/594 ÷	1023 kW

## ARBEITSFELDER



Arbeitsfeld für die Auswahl des Brenners



Modulationsbereich

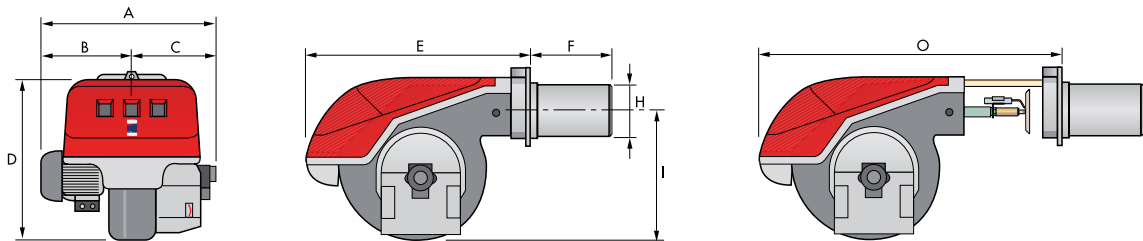
Prüfungsbedingungen nach EN 267 und LRV 92:  
Temperatur: 20°C  
Druck: 1013,5 mbar  
Höhe: 0 m ü.d.M.

**HINWEIS:** Die Brenner der Serie RL/M BLU sind ausschließlich für Durchbrandfeuerung geeignet, z.B. für Kessel in Dreizug-Bauweise. Für Umkehrfeurräume nicht geeignet. Maximale Türstärke 250 mm. Die Abgasleitung darf nur nach oben führen, Richtungsänderungen müssen in Bogenform ausgeführt werden und dürfen jeweils 45° nicht übersteigen.

# Modulierende LOW NOx Ölbrenner SERIE RL/M BLU

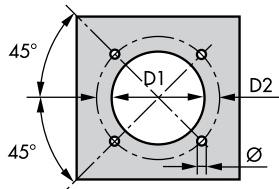
## Gesamtabmessungen (mm)

### BRENNER



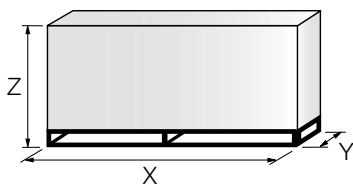
MODELL	A	B	C	D	E	F	H	I	O	max. Türstärke
► RL 55/M BLU	663	296	367	555	680	365	189	430	951	250 mm
► RL 85/M BLU	705	338	367	555	680	365	189	430	951	250 mm

### BRENNER - HEIZKESSEL - ADAPTERFLANSCH



MODELL	D1	D2	Ø
► RL 55/M BLU	195	275-325	M12
► RL 85/M BLU	195	275-325	M12

### VERPACKUNG



MODELL	X	Y	Z	kg
► RL 55/M BLU	1270	745	885	65
► RL 85/M BLU	1270	745	885	70

Alle Angaben zur Verpackung sind Richtwerte

# Spezifikationen

## BEZEICHNUNG

Serie : R									
Brennstoff : S Erdgas									
L Heizöl EL									
LS Zweistoffbrenner Heizöl/Erdgas									
N Schweröl									
Baugröße									
Betriebsweise : /1 einstufig									
... zweistufig/gleitend									
/M modulierend									
Emission : ... Klasse 1 EN 267 - EN676									
MZ Klasse 2 EN 267 - EN676									
BLU Klasse 3 EN 267 - EN676									
MX Klasse 2 EN 267									
Klasse 3 EN676									
Flammkopf : TC Standard Kopf									
TL Verlängerter Kopf									
Flammenüberwachung :									
FS1 Standard intermittierend (1 Betriebsunterbrechung alle 24 h)									
FS2 Dauerbetrieb (1 Betriebsunterbrechung alle 72 h)									
Stromversorgung des Systems :									
1/230/50 1/230V/50Hz									
3/230/50 3/230V/50Hz									
3/400/50 3N/400V/50Hz									
3/230-400/50 3/230V/50Hz - 3N/400V/50Hz									
3/220/60 3/220V/60Hz									
3/380/60 3N/380V/60Hz									
3/220-380/60 3/220V/60Hz - 3N/380V/60Hz									
Spannung der Hilfskreise :									
230/50-60 230V/50-60Hz									
110/50-60 110V/50-60Hz									
ID : Mit Fehlerstrom-Schutzschalter									

R	L	85	/M	BLU	TC	FS1	3/230-400/50	230/50-60	
BASISBEZEICHNUNG									
ERWEITERTE BEZEICHNUNG									

# Modulierende LOW NOx Ölbrenner

## SERIE RL/M BLU

# Spezifikationen

## BESCHREIBUNG

Low-NOx Monoblock-Ölgebläsebrenner für zweistufig-gleitenden oder modulierenden Betrieb (Nachrüstsatz erforderlich), vollkommen automatische Arbeitsweise. Ausgestattet mit:

- Luftansaugung mit integrierter Schalldämmung
- Gebläse mit rückwärts gekrümmten Leitschaufeln für hohen Wirkungsgrad, Reduzierung der elektrischen Leistungsaufnahme und niedrige Geräuschemissionen
- Luftklappe zur Anpassung der Luftmenge und separater Ölregler zur Einstellung des Brennstoffdurchsatzes, gemeinsam gesteuert von einem Stellantrieb mit jeweils einer Nockenbahn für Luftmenge und Brennstoffmenge. Die Nockenbahn für die Luftseite ist mit einem variablem Profil ausgestattet
- Antriebsmotor mit 2800 U<sub>p</sub>M, dreiphasig 400V mit Nullleiter 50Hz
- patentierter Low-NOx-Flammkopf, je nach geforderter Leistung einstellbar, ausgestattet mit:
  - Flammrohr aus Edelstahl, korrosionsbeständig und temperaturbeständig
  - Zündelektrode
  - Stauscheibe für hohe Stabilität der Flamme
- Zahnradpumpe für Hochdruck-Brennstoffförderung, ausgestattet mit:
  - Filter
  - Druckregler für Vorlaufdruck
  - Anschlüsse für den Anbau eines Manometers und eines Vakuummeters
  - Interner By-Pass für die Ausführung einer Einstrang-Anlage
- Ventilgruppe mit Sicherheitsabschluss- und Arbeits-Ölventil (gleichzeitig zweites Sicherheitsventil) im Vorlauf und mit doppeltem Sicherheitsabschlussventil im Rücklauf für die Modelle RL 55/M BLU, RL 85/M BLU
- Sicherheits-Öldruckwächter (Maximaldruck) für das Anhalten des Brenners im Falle von Störungen im Rücklauf (Störabschaltung)
- Fotozelle für Flammensignal
- Brennersteuergerät mit Funktion für die Überprüfung der korrekten Position des Stellantriebs und möglicher Nachbelüftung durch einfache Änderung in der Verdrahtung, fernentriegelbar
- Wahlschalter für das Ein-/Ausschalten des Brenners
- Wahlschalter für manuelle oder automatische Leistungssteigerung/ Leistungsreduzierung
- Kontrollfenster zur Inspektion der Flamme
- Gleitschienen für einfache Installation und Wartung
- Funkentstörfilter
- elektrische Schutzart IP 44.

### Mitgeliefertes Material:

- 2 Ölschläuche für den Anschluss an die Ölversorgung
- 2 Dichtungen für Schläuche
- 2 Nippel für den Anschluss an die Pumpe
- 4 Schrauben für die Befestigung des Brennerflansches am Heizkessel
- 1 Brennerflanschdichtung
- Elektroanschlüsse auf Klemmleiste
- Anleitung für Montage, Bedienung, Wartung
- Ersatzteilliste.

### Achtung:

Lieferung ohne Düse. Die entsprechende Rücklaufdüse ist je nach Maximalleistung auszuwählen und separat zu bestellen.

## Verfügbare Modelle

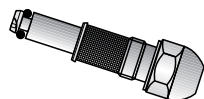
BESTELL-NUMMER	MODELL	TYP	LEISTUNGSBEREICHE		ELEKTRISCHE LEISTUNG INSGESAMT (kW)	ZERTIFIZIERUNG
			(kW)	(kg/h)		
3899210	RL 55/M BLU TC FS1 3/230-400/50 230/50-60	950 T1	190/356-712	16/30-60	2,2	CE-0440/B
3896011	RL 85/M BLU TC FS1 3/230-400/50 230/50-60	952 T2	223/594-1023	18,8/50-86,2	2,6	CE-0440/B

Weitere Versionen mit FS2 (Dauerbetrieb) stehen auf Anfrage zur Verfügung.

Die Brenner der Serie RL/M BLU entsprechen den EG Richtlinien 89/336 (2004/108) - 73/23 (2006/95) - 98/37 - 92/42 und EN 267 sowie 1. BlmschV 2010 Heizöl EL nach DIN 51603: Hi 11,8 kWh/kg; 10200 kcal/kg - Viskosität bei 20°C: 4+6 mm<sup>2</sup>/s (cSt).

## Brenner Zubehör

### Rücklaufdüsen Bergonzo A3 \*\*

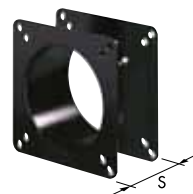


Die Rücklaufdüse kann gemäß Tabelle ausgewählt werden. Für Leistungen nahe der Nenngröße ist die nächst größere Düse zu wählen.

BRENNER	GRÖSSE kg/h	ÖLDRUCK VORL./RÜCKL.	Durchsatz ca. (kg/h) bei 20 / 11-13 bar	LEISTUNG ca. kW	BESTELL-NR.
<b>Rücklaufdüse Typ A3 60°</b>					
► RL 55-85/M BLU	30	20 / 5-15	24	285	3009867
	40	20 / 5-16	30	356	3009868
	50	20 / 5-16	38	451	3009869
	60	20 / 5-16	43	510	3009870
	70	20 / 5-15	52	617	auf Anfrage
	80	20 / 5-16	75	890	auf Anfrage
	90	20 / 5-16	84	996	3009871

\*\* oder gleichwertig

### Distanzflansche



Sollte es notwendig sein, die Eintauchtiefe des Flammkopfes in die Brennkammer zu reduzieren, stehen unterschiedlich starke Distanzflansche zur Verfügung

BRENNER	STÄRKE S (mm)	BESTELL-NR.
► RL 55-85/M BLU	135	3010129

### Schalldämmhaube



Zur weiteren Geräuschreduzierung stehen auf die jeweilige Brennergröße abgestimmte, fahrbare Schalldämmhauben zur Verfügung. Bei erhöhter Montageposition ist ein Untergestell auf Anfrage lieferbar (Zubehör). Lieferzeit nach Aufmaß 4 bis 6 Wochen.

BRENNER	HAUBE	SCHALLMINIDERUNG [dB(A)] (*)	BESTELL-NR.
► RL 55-85/M BLU	C4-L15	15	29150091
► RL 55-85/M BLU	C4-L20	20	29150092

(\*) gemäß EN 15036-1

# Modulierende LOW NOx Ölbrenner

## SERIE RL/M BLU

### Brenner Zubehör

#### Zusatzausstattung Schalldämmhaube Sonderlackierung

Aufpreis für vom Normalprogramm abweichende Farbgebung. Standard-Farbe ist RAL 3000 (RIELLO-Rot). RAL 2001, RAL 5015, RAL 7016, RAL 7032, RAL 9003, RAL 9006 ohne Aufpreis möglich. Lieferung nur in Verbindung mit Schalldämmhaube. Lieferzeit nach Aufmaß ca. 6-8 Wochen.

BEZEICHNUNG	GEEIGNET FÜR HAUBE	FARBE	BESTELLN.R.
► Mehrpreis SDH-Sonderlack	alle Typen C1 - C8	nach Wunsch	4040007

#### Zusatzausstattung Schalldämmhaube Ölauffangwanne

Lieferung nur in Verbindung mit Schalldämmhaube. Lieferzeit nach Aufmaß ca. 4-6 Wochen.

AUFFANGWANNE	GEEIGNET FÜR HAUBE	HÖHE mm	BESTELLN.R.
► SDH-ÖW-4	C4-L15/L20	50	4040005

#### Heizölentlüfter



Bei Einstranganlagen kann sich im Öl unerwünschtes Gas bilden, das von der Pumpe angesaugt wird. Das Gas kann vom Öl selbst stammen oder durch eine unzureichende Abdichtung verursacht werden. Um zu diesem Problem Abhilfe zu schaffen, wird der Einbau eines Heizöl-Entlüfters in der Nähe des Brenners empfohlen. Es stehen zwei Ausführungen mit oder ohne Filter zur Verfügung.

BRENNER	FILTER	FILTERING DEGREE (µm)	BESTELL-NR.
► RL 55-85/M BLU	mit Filter	50 - 75	3010055
► RL 55-85/M BLU	ohne Filter	-	3010054

**HINWEIS:** Bei Öldurchsätzen über 80 kg/h sind 2 oder mehrere Entlüfter parallel zu installieren

#### Öl-Saugförderaggregate GPS



BRENNER	AGGREGAT-BEZEICHNUNG	EMPFOHLENER SAUGLEITUNGSDURCHMESSER*	BESTELL-NR.
► RL 55/M BLU	SG 1.70 SND	15 mm	4108009
► RL 85/M BLU	SG 1.130 SND	15 mm	4108017

\* für Vollast bei Sauglängen 50 m und 5 m Saughöhe. Diese Abschätzung ersetzt keine Leitungsberechnung. Bei größeren Längen und/oder Höhen bitten wir um Rücksprache. Einzelaggregate mit Behälter, Ölwanne und Ölmelder. Zwillingsaggregate und Sonderausführungen z.B. für mehrere Brenner auf Anfrage.

#### Fremdluftansaugung



Zur Fremdluftansaugung kann ein Luftansaugkasten montiert werden.

BRENNER	ANSAUGKASTEN	ANSCHLUSS ** MM	BESTELLN.R.
► RL 55 - 85/M BLU*	A3-1	300	4051030

\* Mindestabstand des Brenners zum Boden 160 mm

\*\* Die Länge der Zuführung kann die Brennerleistung einschränken. Der Druckverlust darf nicht mehr als 0,2 mbar betragen.

# Brenner Zubehör

## Zubehör für modulierenden Betrieb

### MODULATIONSREGLER



Für modulierenden Betrieb wird für die Brenner der Serie RL/M BLU ein Modulationsregler mit Dreipunkt-Ausgang benötigt.

BRENNER	MODULATIONS-REGLER	BESTELL-NR.
► RL 55-85/M BLU	RWF 40*	3010212

\* = zum Einbau in den Brenner.

### FÜHLER/SENSOR



Zusätzlich muss je nach Regelgröße der entsprechende Temperatur- oder Druckfühler sowie das Rückführpotentiometer bei Bedarf installiert werden.

BRENNER	FÜHLER/SENSOR	(°C) (bar)	BESTELL-NR.
► RL/M BLU	Temperatur PT 100	-100 ÷ 500°C	3010110
► RL/M BLU	Drucksensor 4 ÷ 20 mA	0 ÷ 2,5 bar	3010213
► RL/M BLU	Drucksensor 4 ÷ 20 mA	0 ÷ 16 bar	3010214

### KONVERTER



Modulierender Betrieb ist auch direkt über analoges Signal mithilfe eines Konverters möglich. Zusätzlich ist für die Funktion des Konverters ein Potentiometer aus der nachfolgenden Liste notwendig (separat bestellen).

BRENNER	TYP (EINGANGSSIGNAL)	BESTELL-NR.
► RL 55-85/M BLU	0/2 - 10 V (Impedanz 200 KΩ) 0/4 - 20 mA (Impedanz 250 Ω)	3091380

### POTENTIOMETER



Für den Stellantrieb des Brenners ist bei Bedarf ein dreipoliges Rückführpotentiometer (1000 Ω) für die Positionserfassung des Stellantriebs lieferbar.

BRENNER	RÜCKFÜHRPOTENTIOMETER	BESTELL-NR.
► RL 55-85/M BLU		3010021

### DOPPEL-POTENTIOMETER



Bei Einsatz des Analog-Signalkonverters wird für dessen Betrieb ein Rückführpotentiometer benötigt. Soll eine Meldung über die Position des Stellmotors aus dem Brenner geführt werden, muss statt des einfachen Rückführpotentiometers ein Doppel-Potentiometer eingesetzt werden.

BRENNER	BESTELL-NR.
► RL 55-85/M BLU	4090004
► Abdeckhaube für Stellantrieb	4090003