

SERIE RL BLU

Die LOW NOx-Ölbrenner der Serie RL BLU wurden für den Einsatz mit Warmwasser- und Heißwasserkesseln, Warmluft- oder Dampferzeugern sowie Diathermal-Ölkesseln entwickelt. Sie decken mit drei Leistungsgrößen den Leistungsbereich von 89 - 600 kW ab. Die Brenner arbeiten zweistufig. Ein Stellantrieb mit drei einstellbaren Positionen passt den Luftdurchsatz der jeweiligen Betriebsphase an und gewährleistet den Luftabschluss bei Stillstand des Brenners.

Die Brenner sind mit einem Mikroprozessor-basierten Steuergerät ausgerüstet, das erweiterte Diagnose-Funktionen bietet.

Die Geräuschemissionen werden durch die Verwendung von Gebläsen mit rückwärts gekrümmten Leitschaufeln und/oder den Einsatz von schallschluckenden Materialien im Bereich der Luftzufuhr deutlich reduziert. Die elektrische Leistungsaufnahme wird bei hoher Gebläseleistung ebenfalls reduziert. Der Flammkopf, mit Hilfe moderner Simulationssysteme entwickelt, garantiert besonders niedrige Schadstoffemissionen und einen optimalen Betrieb im gesamten Leistungsbereich. Gemeinsam mit dem umfangreichen Zubehörprogramm ermöglicht dies eine sehr hohe Anwendungsflexibilität. Das formschöne Design vereint geringe Abmessungen mit einfacher Bedienung und Wartung.

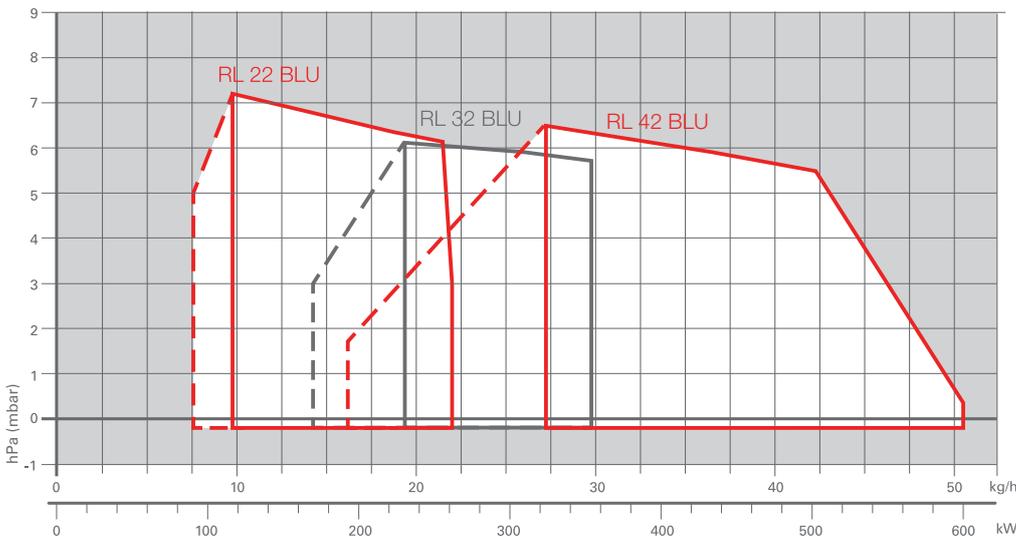
Alle Modelle entsprechen damit auch den Anforderungen der 1. BImSchV 2010 für Neuanlagen sowie der Schweizer Luftreinhalteverordnung LRV 92.



**BESONDERS
SCHADSTOFFARM**

| | |
|-----------|------------------|
| RL 22 BLU | 89/116 ÷ 261 kW |
| RL 32 BLU | 166/228 ÷ 356 kW |
| RL 42 BLU | 191/323 ÷ 600 kW |

ARBEITSFELDER



Arbeitsfeld für die Auswahl des Brenners

Arbeitsfeld für die 1. Brennerstufe

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

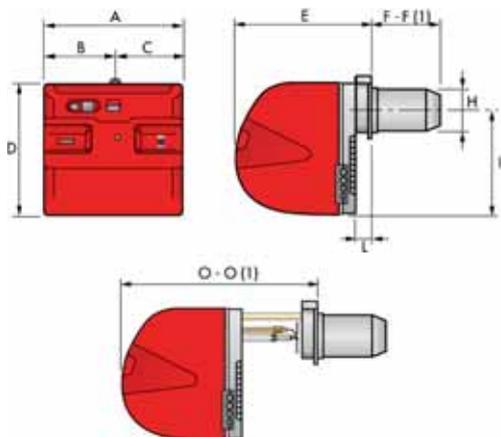
Zweistufige LOW NOx Ölbrenner

SERIE RL BLU

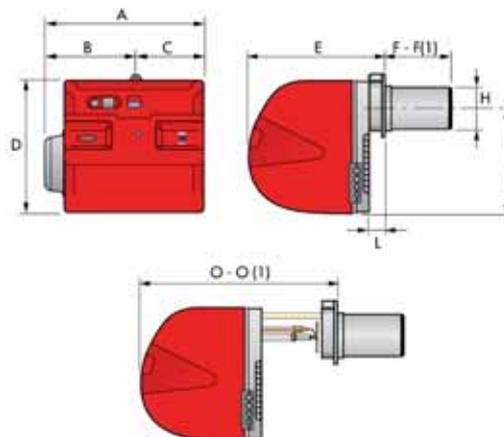
Gesamtabmessungen (mm)

BRENNER

RL 22 - 32 BLU

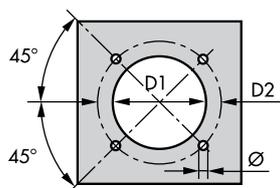


RL 42 BLU



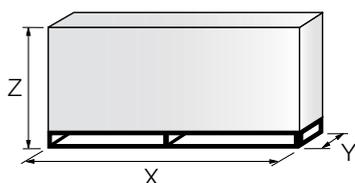
| MODEL | A | B | C | D | E | F - F (1) | H | I | L | O - O (1) |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|----|-----------|
| ▶ RL 22 BLU | 476 | 238 | 238 | 474 | 468 | 197 - 276 | 140 | 352 | 52 | 604 - 739 |
| ▶ RL 32 BLU | 476 | 238 | 238 | 474 | 468 | 217 - 293 | 140 | 352 | 52 | 604 - 739 |
| ▶ RL 42 BLU | 533 | 300 | 238 | 490 | 477 | 295 - 430 | 179 | 335 | 60 | 680 - 815 |

BRENNER - HEIZKESSEL - ADAPTERFLANSCH



| MODEL | D1 | D2 | Ø |
|-------------|-----|---------|-----|
| ▶ RL 22 BLU | 160 | 224 | M8 |
| ▶ RL 32 BLU | 160 | 224 | M8 |
| ▶ RL 42 BLU | 185 | 275-325 | M12 |

VERPACKUNG



| MODEL | X | Y | Z | kg |
|-------------|------|-----|-----|----|
| ▶ RL 22 BLU | 850 | 540 | 550 | 40 |
| ▶ RL 32 BLU | 850 | 540 | 550 | 41 |
| ▶ RL 42 BLU | 1200 | 560 | 520 | 42 |

Alle Angaben zur Verpackung sind Richtwerte

Spezifikationen

BEZEICHNUNG

| | | | | | | | | | |
|--|--|----------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Serie : R | | | | | | | | | |
| Brennstoff : S Erdgas | | | | | | | | | |
| L Heizöl EL | | | | | | | | | |
| LS Zweistoffbrenner Heizöl/Erdgas | | | | | | | | | |
| N Schweröl | | | | | | | | | |
| Baugröße | | | | | | | | | |
| Einstellung : /1 einstufig | | | | | | | | | |
| ... zweistufig gleitend | | | | | | | | | |
| /M modulierend | | | | | | | | | |
| /E Elektronischer Verbund | | | | | | | | | |
| /P Gleichdruck Gasventil | | | | | | | | | |
| /EV Elektronischer Verbund für Drehzahlregelung (mit Inverter) | | | | | | | | | |
| 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 | | 3/220/60Hz - 3N/380V/60Hz | | | | | | | |
| Spannung der Hilfskreise : | | | | | | | | | |
| 230/50-60 | | 230V/50-60Hz | | | | | | | |
| 110/50-60 | | 110V/50-60Hz | | | | | | | |
| ID : Mit Fehlerstrom-Schutzschalter | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|------------------|---|----|--|------------------------|----|-----|----------|-----------|--|
| R | L | 22 | | BLU | TC | FS1 | 1/230/50 | 230/50-60 | |
| BASISBEZEICHNUNG | | | | ERWEITERTE BEZEICHNUNG | | | | | |

Zweistufige LOW NOx Ölbrenner

SERIE RL BLU

Spezifikationen

BESCHREIBUNG

Monoblock-Low-NOx-Ölgebläsebrenner für zweistufigen Betrieb, vollkommen automatische Arbeitsweise. Ausgestattet mit:

- spezielle Gestaltung der Luftansaugung mit Einsatz von schallschluckendem Material
- Gebläse mit rückwärts (RL 42 BLU vorwärts) gekrümmten Leitschaufeln für hohen Wirkungsgrad, Reduzierung der elektrischen Leistungsaufnahme und niedrige Geräuschemissionen
- Luftklappe zur Anpassung der Verbrennungsluftmenge, gesteuert von einem einstellbaren Stellantrieb, mit Nullabschluss.
- Antriebsmotor mit 2800 UpM, einphasig 230V bzw. dreiphasig 400 V (RL 42 BLU) und 50Hz
- Low-NOx-Flammkopf, je nach geforderter Leistung einstellbar, ausgestattet mit:
 - Flammrohr aus Edelstahl, korrosionsbeständig und temperaturbeständig
 - Zündelektrode
 - Stauscheibe für hohe Stabilität der Flamme
- zweistufige Zahnradpumpe für Hochdruck-Brennstoffförderung, ausgestattet mit:
 - Filter
 - Druckregler für die 1. und 2. Betriebsstufe
 - Anschlüsse für den Einbau eines Manometers und eines Vakuummeters
 - interner By-Pass für die Ausführung einer Einstrang-Anlage
 - zwei direkt an der Pumpe montierten Ölventilen
- Fotozelle für Flammensignal
- Mikroprozessor-Steuergerät mit erweiterten Diagnose-Funktionen, auch für Warmlufterzeuger geeignet
- Steuergerät
- Wahlschalter für das Ein-/Ausschalten des Brenners
- Wahlschalter 1./2. Stufe
- Gleitschienen für einfache Installation und Wartung
- Funkentstörfilter
- elektrische Schutzart IP 44

Mitgeliefertes Material

- 2 Ölschläuche für den Anschluss an die Ölversorgung
- 2 Dichtungen für Ölschläuche
- 2 Nippel für den Anschluss an die Pumpe
- Schrauben für die Befestigung des Brennerflansches am Heizkessel
- Brennerflanschdichtung
- 7-polige Steckverbindung Stufe 1 mit Gegenstecker
- 4-polige Steckverbindung Stufe 2 mit Gegenstecker
- Kabeldurchführungen für elektrische Anschlüsse
- Anleitung für Montage, Bedienung, Wartung
- Ersatzteilliste.

Verfügbare Modelle

| BESTELL-NR. | MODELL | TYP | LEISTUNGSBEREICHE | | ELEKTR. LEISTUNG INSGESAMT (kW) | ZERTIFIZIERUNG |
|-------------|---|--------|-------------------|----------------|---------------------------------|----------------|
| | | | (kW) | (kg/h) | | |
| 20027479 | RL 22 BLU TC FS1 1/230/50 230/50-60 | 964 T | 89/116-261 | 7,5/9,8-22 | 0,6 | CE 1003/R |
| 20029408 | RL 22 BLU TL FS1 1/230/50 230/50-60 | 964 T | 89/116-261 | 7,5/9,8-22 | 0,6 | CE 1003/R |
| 20027481 | RL 32 BLU TC FS1 1/230/50 230/50-60 | 965 T | 166/228-356 | 14/19,2-30 | 0,6 | CE 1003/R |
| 20029415 | RL 32 BLU TL FS1 1/230/50 230/50-60 | 965 T | 166/228-356 | 14/19,2-30 | 0,6 | CE 1003/R |
| 20027567 | RL 42 BLU TC FS1 3/230-400/50 230/50-60 | 998 T1 | 191/323-600 | 16,1/27,2-50,6 | 1,4 | CE 1003/R |

Heizöl EL nach DIN 51603: Hi 11,8 kWh/kg - 10200 kcal/kg - Viskosität bei 20°C: 4-6 mm²/s (cSt)

Die Brenner der Serie RL BLU entsprechen der 89/336 (2004/108) - 73/23 (2006/95) - 98/37 - 92/42 EC Directive, EN 267 sowie der 1. BlmschV 2010

Brenner Zubehör

Düsen Delavan **



Brenner zweistufig mit einer Düse. Bei anderen Öldrücken ist der Durchsatz entsprechend umzurechnen.

| BRENNER | GRÖSSE US-gph | DURCHSATZ 1/2 ca. kg/h bei 9/22 bar | LEISTUNG 1/2 ca. kW bei 9/22 bar | BESTELL- NR. 60°A** | BESTELL- NR. 45°A** |
|------------------|------------------|---|--|---------------------------|---------------------------|
| ▶ RL 22 BLU | 2,00 | 7,2 / 11,3 | 85,7 / 133,9 | 4000320 | 2915299 |
| ▶ RL 22 BLU | 2,25 | 8,1 / 12,7 | 96,4 / 150,7 | 4000322 | --- |
| ▶ RL 22 BLU | 2,50 | 9,0 / 14,1 | 107,1 / 167,4 | 4000324 | 2915300 |
| ▶ RL 22 BLU | 2,75 | 9,9 / 15,5 | 117,8 / 184,1 | 4000326 | 2915306 |
| ▶ RL 22 BLU | 3,00 | 10,8 / 16,9 | 128,5 / 200,9 | 4000328 | 2915228 |
| ▶ RL 22 - 32 BLU | 3,50 | 12,6 / 19,8 | 149,9 / 234,4 | 4000331 | 2915229 |
| ▶ RL 22 - 32 BLU | 4,00 | 14,4 / 22,6 | 171,3 / 267,8 | 4000333 | 2915301 |
| ▶ RL 32 BLU | 4,50 | 16,3 / 25,4 | 192,7 / 301,3 | 4000335 | 2915302 |
| ▶ RL 32 BLU | 5,00 | 18,1 / 28,2 | 214,1 / 334,8 | 4000336 | 2915303 |
| ▶ RL 32 BLU | 5,50 | 19,9 / 31,1 | 235,6 / 368,3 | 4000337 | 2915304 |
| ▶ RL 32 BLU | 6,00 | 21,7 / 33,9 | 257,0 / 401,8 | 4000295 | 20011679 |

| BRENNER | TYP | GRÖSSE US-gph | DURCHSATZ 1/2 ca. kg/h bei 7/15 bar | LEISTUNG 1/2 ca. kW bei 7/15 bar | BESTELL- NR. 45°A** |
|-------------|---------|------------------|---|--|---------------------------|
| ▶ RL 42 BLU | 45° A** | 6,00 | 19,1 / 28,0 | 226,6 / 331,7 | 20011679 |
| ▶ RL 42 BLU | 45° A** | 6,50 | 20,7 / 30,3 | 245,5 / 359,4 | 20024162 |
| ▶ RL 42 BLU | 45° A** | 7,00 | 22,3 / 32,6 | 264,4 / 387,0 | 20024163 |
| ▶ RL 42 BLU | 45° A** | 7,50 | 23,9 / 35,0 | 283,3 / 414,7 | 20024164 |
| ▶ RL 42 BLU | 45° A** | 8,00 | 25,5 / 37,3 | 302,2 / 442,3 | 20024165 |
| ▶ RL 42 BLU | 45° A** | 8,50 | 27,1 / 39,6 | 321,1 / 470,0 | 20024166 |
| ▶ RL 42 BLU | 45° A** | 9,00 | 28,7 / 42,0 | 339,9 / 497,6 | 20024167 |
| ▶ RL 42 BLU | 45° A** | 9,50 | 30,3 / 44,3 | 358,8 / 525,3 | 20024168 |
| ▶ RL 42 BLU | 45° A** | 10,00 | 31,8 / 46,6 | 377,7 / 552,9 | 20024169 |

Bei anderen Öldrücken ist der Durchsatz entsprechend umzurechnen.
 Öldruck-Einstellbereich Empfehlung 8 bis 25 bar, Modell RL 42 : 6 bis 18 bar.
 Für enge Brennkammern und bei Startproblemen sind bei RL 22-32 BLU evtl. andere Düsen hilfreich. (Nicht empfehlenswert bei RL 42 BLU)

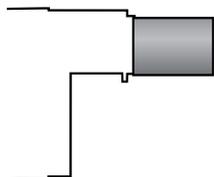
** oder gleichwertig

Zweistufige LOW NOx Ölbrenner

SERIE RL BLU

Brenner Zubehör

Flammrohrverlängerung



Der Brenner kann mit einem speziellen Bausatz von der Version mit Standardkopf auf die Version mit verlängertem Kopf umgerüstet werden.

| BRENNER | STANDARD KOPF LÄNGE (mm) | VERLÄNGERTER KOPF LÄNGE (mm) | BESTELL- NR. |
|-------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------|
| ▶ RL 22 BLU | 197 | 276 | 3010204 |
| ▶ RL 32 BLU | 217 | 293 | 3010205 |
| ▶ RL 42 BLU | 295 | 430 | 20024155 |

Fahrbare Brenner-Schalldämmhaube



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

| BRENNER | HAUBE | SCHALLMINDERUNG [dB(A)] (*) | BESTELLNR. |
|-------------------|----------------------|--------------------------------|------------|
| ▶ RL 22-32-42 BLU | C2-L15 ¹⁾ | 15 | 4041012 |
| ▶ RL 22-32-42 BLU | C2-L20 ²⁾ | 20 | 4042012 |

(*) gemäß EN 15036-1

1) einteilig

2) mehrteilig

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 | BESTELLNR. |
|-------------------------------|-----------------------|-------------|------------|
| ▶ Mehrpreis SDH-Sonderlack | alle Typen C1 - C8 | nach Wunsch | 4040007 |

Zusatzausstattung Schalldämmhaube Ölaufangwanne

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

| AUFFANGWANNE | GEEIGNET FÜR HAUBE | HÖHE mm | BESTELLNR. |
|--------------|-----------------------|------------|------------|
| ▶ SDH-ÖW-2 | C2-LS15/LS20 | 50 | 29150120 |

Brenner Zubehör

Heizöhlüfter



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 Heizöhlüfters in der Nähe des Brenners empfohlen. Es stehen zwei Ausführungen mit oder ohne Filter zur Verfügung.

| BRENNER | FILTER | FILTERING DEGREE (µm) | BESTELL-NR. |
|-------------------------|-------------|-----------------------|-------------|
| ▶ RL 22 BLU - RL 42 BLU | mit Filter | 50 - 75 | 3010055 |
| ▶ RL 22 BLU - RL 42 BLU | ohne Filter | - | 3010054 |

Öl-Saugförderaggregate GPS



| BRENNER | AGGREGAT-BEZEICHNUNG | EMPFOHLENER SAUGLEITUNGSDURCHMESSER* | BESTELLNr. |
|-------------|----------------------|--------------------------------------|------------|
| ▶ RL 22 BLU | SG 1.35 SNW | 12 mm | 4108001 |
| ▶ RL 32 BLU | SG 1.35 SNW | 12 mm | 4108001 |
| ▶ RL 42 BLU | SG 1.70 SND | 15 mm | 4108009 |

* 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. Zwillingaggregate und Sonderausführungen z.B. für mehrere Brenner auf Anfrage.

Distanzflansch



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

| BRENNER | STÄRKE S (mm) | BESTELLNr. |
|------------------|---------------|------------|
| ▶ RL 22 - 32 BLU | 110 | 3010095 |
| ▶ RL 42 BLU | 135 | 3010129 |

Fremdluftansaugung



Zur Fremdluftansaugung kann ein Luftansaugkasten montiert werden.

| BRENNER | ANSAUGKASTEN | ANSCHLUSS ** MM | BESTELLNr. |
|-------------------|--------------|-----------------|------------|
| ▶ RL 22-32-42 BLU | A2-1 | 150 | 4051020 |

* 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.

Achtung: Der Einsatz des Ansaugkastens erfordert bei Modell RL 22-32 BLU die Montage des Distanzflansches 3010095. Bei Modell RL64 BLU ist Distanzflansch 3010129 erforderlich. Da sich hierdurch die Eintauchtiefe des Flammrohrs um 110/135 mm verringert, kann abhängig von der Konstruktion des Wärmeerzeugers die Verwendung der Brennervariante TL (mit verlängertem Flammkopf) notwendig werden.