

SERIE RLS 500-1200/M

Die Zweistoffbrenner RLS 500-650-800-1000-1200 /M Brenner zeichnen sich durch eine Monoblock-Struktur aus. Alle erforderlichen Komponenten sind in einer Einheit zusammengefasst, was die Installation leichter, schneller und vor allem flexibler macht. Die Brenner der Serie RLS 500-1200 /M decken einen Leistungsbereich von 2500 bis 11500 kW ab. Sie wurden für den Einsatz an Warmwasser- und Heißwasserheizkesseln, Dampfkesseln und Dampferzeugern sowie Diathermal Ölkesseln entwickelt. Die Brenner arbeiten zweistufig-gleitend/modulierend. Über eine externe Steuerung oder durch Einbau eines PID-Reglers und entsprechender Fühler oder Einbau eines Umsetzers für externes Signal von 4-20mA/0-10V ist modulierender Betrieb möglich.

Die mechanische Verbund-Regelung erlaubt ein hohes Modulationsverhältnis. Deshalb erreichen die Brenner hohe Wirkungsgrade in allen Anwendungsgebieten zur Reduktion des Brennstoffverbrauchs und der Betriebskosten.

Die Geräuschemissionen und der Hilfsenergiebedarf werden durch die Verwendung von Gebläsen mit rückwärts gekrümmten Leitschaufeln und den Einsatz von schallschluckenden Materialien im Bereich der Luftzufuhr deutlich reduziert.

Der Flammkopf wurde mit Hilfe moderner Simulationssysteme für besonders niedrige Schadstoffemissionen entwickelt (NOx < 80 mg/kWh bei Gasbetrieb).

Versionen verfügbar für intermittierenden Betrieb (FS1) bzw. Dauerbetrieb/TRD (FS2). Das exklusive Design vereint geringe Abmessungen mit einfacher Bedienung und Wartung.

Ein umfangreiches Zubehörprogramm garantiert höchste Anwendungsflexibilität.

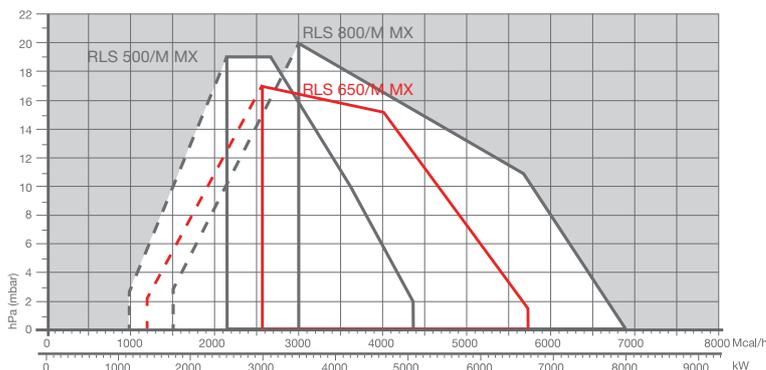
Gemäß 1. BImSchV 2010 für Neuanlagen geeignet.



**BESONDERS
SCHADSTOFFARM**

RLS 500/M MX	1120/2500 ÷ 5050 kW
RLS 650/M MX	1430/3000 ÷ 6550 kW
RLS 800/M MX	1750/3500 ÷ 8000 kW
RLS 1000/M C13	1200/3750 ÷ 10600kW
RLS 1200/M C13	1500/5500 ÷ 11500kW

ARBEITSFELDER

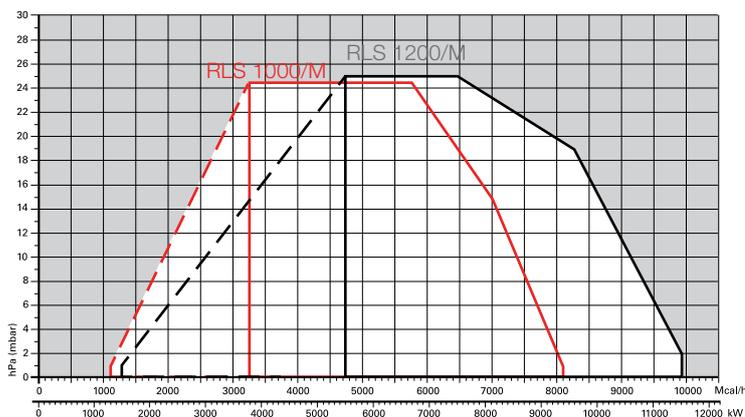


Arbeitsfeld für die Auswahl des Brenners



Modulationsbereich

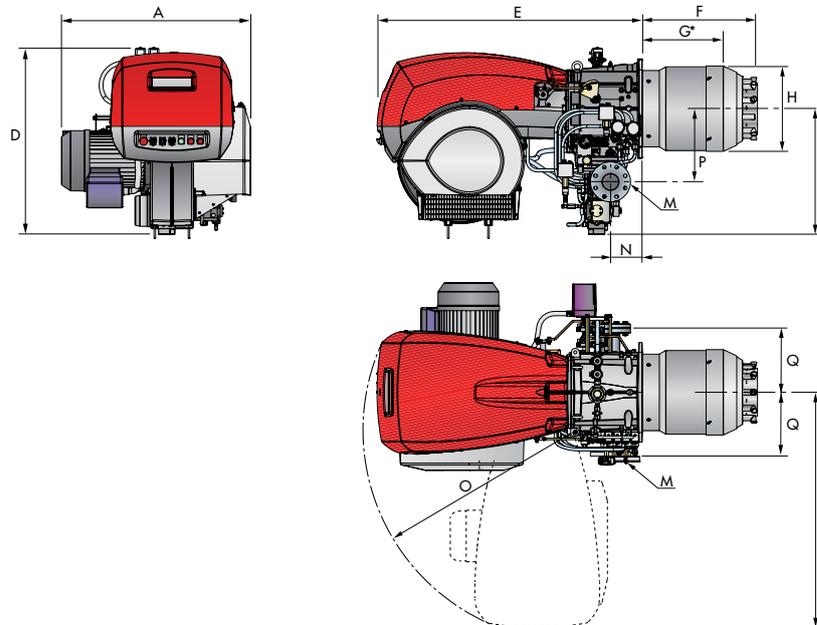
Prüfbedingungen nach EN 267 - EN 676:
Temperatur: 20°C
Druck: 1013,5 mbar
Höhe: 0 m ü.d.M.



Modulierende LOW-NOx Zweistoffbrenner SERIE RLS 500-1200/M

Gesamtabmessungen (mm)

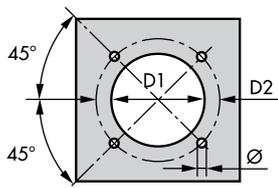
BRENNER



MODELL	A	D	E	F	G*	H	I	M	N	O	P	Q	S
► RLS 500/M MX	900	890	1325	544	390	370	605	DN80	164	1055	342	320	1175
► RLS 650/M MX	880	950	1325	562	360	410	630	DN80	164	1055	427	320	1190
► RLS 800/M MX	940	937	1325	558	382	428	630	DN80	164	1055	427	320	1190

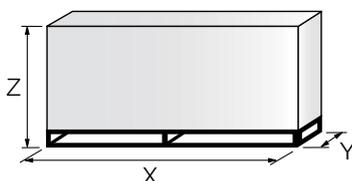
* Maximale Türstärke des Kessels (Brennerflanschdichtung bereits berücksichtigt)

BRENNER - HEIZKESSEL - ADAPTERFLANSCH



MODELL	D1	D2	Ø
► RLS 500/M MX	390	452	M18
► RLS 650/M MX	440	495	M18
► RLS 800/M MX	440	495	M18

VERPACKUNG



MODELL	X	Y	Z	kg
► RLS 500/M MX	1960	970	1100	280
► RLS 650/M MX	2190	1110	1450	320
► RLS 800/M MX	2190	1110	1450	320

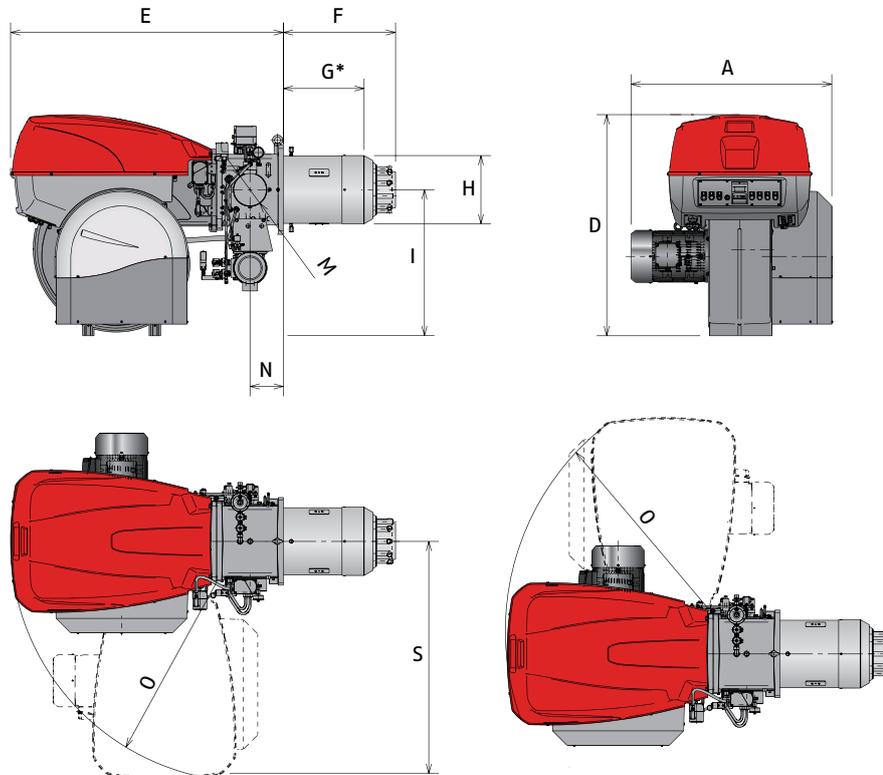
Alle Angaben zur Verpackung sind Richtwerte

Modulierende LOW-NOx Zweistoffbrenner SERIE RLS 500-1200/M



Gesamtabmessungen (mm)

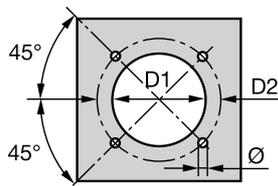
BRENNER



MODELL	A	D	E	F	G*	H	I	M	N	O	S
► RLS 1000/M C13	1206	1338	1637	674	484	413	885	DN80	200	1350	1425
► RLS 1200/M C13	1250	1338	1637	658	465	456	885	DN80	200	1350	1425

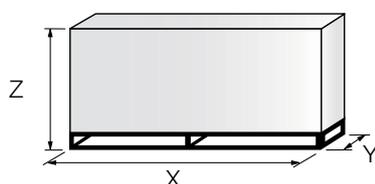
* Maximale Türstärke des Kessels (Brennerflanschdichtung bereits berücksichtigt)

BRENNER - HEIZKESSEL - ADAPTERFLANSCH



MODELL	D1	D2	Ø
► RLS 1000/M C13	460	608	M20
► RLS 1200/M C13	500	608	M20

VERPACKUNG



MODELL	X	Y	Z	kg
► RLS 1000/M	2400	1400	1595	550
► RLS 1200/M	2400	1400	1595	600

Alle Angaben zur Verpackung sind Richtwerte

Modulierende LOW-NOx Zweistoffbrenner

SERIE RLS 500-1200/M MX

Gesamtabmessungen (mm)

BRENNER

Serie : R

Brennstoff : S	Erdgas
L	Heizöl
LS	Heizöl / Erdgas
N	Schweröl

Baugröße

Betriebsweise :	/1	einstufig
	/B	zweistufig
	/M	Modulierend-mech. Verbund
	/E	Elektronischer Verbund
	/P	Gleichdruck Gasventil (Proportional-Verbund)
	/EV	Elektronischer Verbund für Drehzahlregelung (mit Inverter)

Emissionen : C11 oder...	Klasse 1 EN267 - EN676
C22 oder MZ	Klasse 2 EN267 - EN676
C33 oder BLU	Klasse 3 EN267 - EN676
C23 oder MX	Klasse 2 EN267 - Klasse 3 EN 676
C13*	Klasse 1 EN267 - Klasse 3 EN 676

Flammkopf : TC	Standard Flammkopf
TL	Verlängerter Kopf

Flammenüberwachung :

FS1	Standard intermittierend (Eine Betriebsunterbrechung alle 24h)
FS2	Dauerbetrieb (Eine Betriebsunterbrechung alle 72h)

Stromversorgung des Systems (Motor) :

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

R LS 1200 /M C13 TC FS1 3/400/50 230/50-60

BASISBEZEICHNUNG

ERWEITERTE BEZEICHNUNG

* Brenner RLS 1000÷1200 ebenfalls konform mit Klasse 2 EN 267 bei hinreichender Feuerraumgröße und/oder reduzierter Maximallast.

Spezifikationen

BEZEICHNUNGEN

Brenner

Monoblock-LOW NOx-Zweistoff-Gebläsebrenner für zweistufig-gleitenden/ modulierenden Betrieb, vollkommen automatische Arbeitsweise, ausgestattet mit:

- Hochleistungs-Gebläse mit geringen Geräuschemissionen, mit rückwärts gekrümmten Leitschautein und reduzierter Leistungsaufnahme bei Modell RS 300-400-1000-1200, mit vorwärts gekrümmte Leitschautein bei Modell RS 500-650-800.
- Luftansaugeinheit mit schalldämmendem Material ausgekleidet
- Luftklappe zur Anpassung des Luftdurchsatzes und Gasklappe und Ölregler zur Anpassung der Brennstoffmenge sowie automatische Luftgeschwindigkeitsregulierung, über Gestänge mit Nockenbahn gemeinsam von einem Stellmotor gesteuert
- Luftdruckwächter zur Betriebsunterbrechung bei Verbrennungsluftmangel.
- Gebläsemotor mit 2900 U/m, dreiphasig 230/400 - 400/690 V mit Null-Leiter, 50Hz
- Stern/Dreieckstarter für den Gebläsemotor (Brenner mit elektrischer Leistung \geq 7,5 kW)
- Low-NOx-Flammkopf, je nach geforderter Leistung einstellbar, ausgestattet mit:
 - Flammrohr aus Edelstahl, korrosions- und temperaturbeständig
 - Zündelektroden, ab Baugröße 650 mit Gas-Pilotbrenner und Pilotbrenner-Gasstrecke W'
 - UV-Flammenüberwachung (selbstüberwachend bei FS2 Dauerbetriebsversion)
 - Stauscheibe für hohe Stabilität der Flamme
- Maximal-Gasdruckwächter, mit Druckmeßpunkt, zur Betriebsunterbrechung bei Überlast
- Brenner-Steuergerät zur sicheren Ablaufkontrolle des Brennerbetriebs:
 - Intermittierender Betrieb FS1: LFL (analoges Steuergerät mit Ablaufanzeige)
 - Dauerbetrieb FS2: LGK (selbstüberwachendes Steuergerät mit Ablaufanzeige)
- Hochdruck-Ölpumpe mit separatem Antriebsmotor, mit Filter, Druckregler und Druck-Mcßanschlüssen
- Ventilgruppe mit doppeltem Sicherheitsventilen in Vorlauf und Rücklauf sowie Ölregler
- Absperrbare Manometer im Vorlauf und Rücklauf
- Maximal-Öldruckwächter zur Störabschaltung bei Überlast bzw. Störungen im Ölrücklauf
- Minimal-Öldruckwächter zur Sicherstellung des Zerstäubungsdrucks
- Hauptklemmleiste für die elektrische Versorgung
- An-/ Aus-Schalter für den Brenner
- Wahlschalter Ölbetrieb/ externe Brennstoffwahl /Gasbetrieb
- Signalleuchte für die Hilfsspannung und für Brennerbetrieb
- Schalter für manuelles oder automatisches Absenken/Erhöhen der Leistung
- Motorschutz und Überstromauslöser mit Entriegelungstaster
- Motorinterner Wärmeschutz
- LED-Signale bei Motorstörung, Brennerstörung, und beleuchtete Brenner-Entstörtaste
- LED-Signal für korrekte Laufrichtung des Gebläsemotors
- Not-Aus-Taste
- Codierte Sockel der Verbindungsstecker
- Schwenkflansch zur Brenneröffnung
- Hebe-Ösen
- Elektrische Schutzart IP 54
- Gasanschluß bei RLS 300 bis 800 beidseitig möglich, bei RLS 1000-1200/M Standardausführung linksseitig (rechtsseitig auf Anfrage).
- Modelle RLS 1000-1200/M mit Öllanze zur Düsenabspernung, aktivierbar über Druckluftanschluß.

Gasarmatur (separat bestellen)

Gasstraße als Gasarmatur in Multibloc-Gestaltung (bis Durchmesser 2") oder aus Einzelkomponenten aufgebaut (von Durchmesser DN 65 bis Durchmesser 100), bestehend aus:

- Filter
- Druckregler
- Minimal-Gasdruckwächter
- Sicherheitsmagnetventil
- Ventildichtekontrolle (z.v.ingend erforderlich für Leistungen > 1200 kW)
- Einstufiges Arbeits-Magnetventil mit Regler für den Zündgasdurchsatz

Konform mit

- Richtlinie 2004/108/EC (elektromagnetische Verträglichkeit)
- Richtlinie 2006/95/EC (Niederspannungsrichtlinie)
- Richtlinie 2009/142/EC (Gasgeräterichtlinie)
- Richtlinie 2006/42/EC (Maschinenrichtlinie)
- EN 676 (Gasbrenner) und EN 267 (Ölbrenner)
- 1. BImSchV 2010

Mitgeliefertes Material:

- 1 Dichtung für Gasanschluß
- 4 Schrauben zur Gnsflansch-Verbindung
- 1 Dichtung für Brenner-Kessel-Flansch
- 4 Befestigungsschrauben zur Verbindung des Brennerflansches mit dem Wärmegerzeuger
- 2 Ölschläuche mit Anschlußnippeln
- Kabeldurchführungen für die bauseitigen elektrischen Anschlußleitungen
- Anleitung für Installation, Bedienung und Wartung
- Ersatzteilliste

Modulierende LOW-NOx Zweistoffbrenner

SERIE RLS 500-1200/M

Verfügbare Modelle

BRENNER

BESTELL-NR.	MODELL	TYP	LEISTUNGSBEREICH			ELEKTR. LEISTUNG GESAMT (kW)	ZERTIFIZIERUNG	HINWEISE
			(kW)	HEIZÖL (kg/h)	ERDGAS (Nm³/h)			
3899612	RLS 500/M MX TC FS1 3/400/50 230/50-60	1300T	1120/2500-5050	95/211-426	112/250-505	15 (Öl) 13 (Gas)	CE 0085CL0207	(1)(3)(4)
auf Anfrage	RLS 500/M MX TC FS2 3/400/50 230/50-60	1300T	1120/2500-5050	95/211-426	112/250-505	15 (Öl) 13 (Gas)	CE 0085CL0207	(2)(3)(4)
20026139	RLS 650/M MX TC FS1 3/400/50 230/50-60	1310T	1430/3000-6550	121/253÷552	143/300÷655	23,5 (Öl) 19,5 (Gas)	CE 0085CL0422	(1)(3) (4)(6)
auf Anfrage	RLS 650/M MX TC FS2 3/400/50 230/50-60	1310T	1430/3000-6550	121/253÷552	143/300÷655	23,5 (Öl) 19,5 (Gas)	CE 0085CL0422	(2)(3) (4)(6)
3911112	RLS 800/M MX TC FS1 3/400/50 230/50-60	1301T	1750/3500-8000	148/295-675	175/350-800	26 (Öl) 24 (Gas)	CE 0085CL0422	(1)(3) (4)(6)
auf Anfrage	RLS 800/M MX TC FS2 3/400/50 230/50-60	1301T	1750/3500-8000	148/295-675	175/350-800	26 (Öl) 24 (Gas)	CE 0085CL0422	(2)(3) (4)(6)
20057525	RLS 1000/M C13 TC FS1 3/400/50 230/50-60	1311T	1200/3750-10600	110/320-793	130/380-940	26 (Öl) 23 (Gas)	CE 0085CN0119	(1)(3) (5)(6)(7)
auf Anfrage	RLS 1000/M C13 TC FS2 3/400/50 230/50-60	1311T	1200/3750-10600	110/320-793	130/380-940	26 (Öl) 23 (Gas)	CE 0085CN0119	(2)(3) (5)(6)(7)
20053012	RLS 1200/M C13 TC FS1 3/400/50 230/50-60	1312T	1500/5500-11500	126/464-970	150/550-1150	31 (Öl) 27 (Gas)	CE 0085CN0120	(1)(3) (5)(6)(7)
auf Anfrage	RLS 1200/M C13 TC FS2 3/400/50 230/50-60	1312T	1500/5500-11500	126/464-970	150/550-1150	31 (Öl) 27 (Gas)	CE 0085CN0120	(2)(3) (5)(6)(7)

Heizöl EL nach DIN51603: Hi 11,8 kWh/kg; 10.200 kcal/kg – Viskosität bei 20°C 4-6 mm²/s (cSt). Erdgas E: Hi=10 kWh/Nm³; 8.600 kcal/Nm³ – Dichte bei 20°C: 0,71 kg/m³.
Die Brenner der Serie RLS/M 500-1200 entsprechen den Richtlinien: 2009/142 EC - 2004/108 EC - 2006/95 EC - 2006/42 EC, EN 267, EN 676 Norm und der 1. BImSchV 2010.

- (1) Steuergerät LFL und QRA 2
(2) Steuergerät LGK und QRA 52
(3) Stern-Dreieck-Anlasser integriert
(4) Gaszufuhr von links oder rechts
(5) Gaszufuhr von links. (Gaszufuhr von rechts für RLS 1000-1200/M auf Anfrage, bei Bestellung angeben).
(6) Mit Gas-Pilotbrenner. Sonderausführungen mit Gas-Pilotbrenner
(7) Mit Druckluftanschluß zur Aktivierung der Öldüsenabspernung über Düsenlanze

Lieferzeiten auf Anfrage

Für Emissions-Erwartungswerte, je nach Wärmeerzeuger, kontaktieren Sie bitte unsere technische Abteilung.

Gasarmaturen (Steckerfertig*** als Kompaktarmaturen)

BESTELL-NR.	GASARMATUR				VPS BESTELL-NR.	ERFORDERLICHE ADAPTER ZUR KOMBINATION MIT MODELL				
	MODELL	Ø	C.T.			RLS 500	RLS 650	RLS 800	RLS 1000	RLS 1200
3970221*	MBC 1200/1 - RSM 60 ²⁾	Rp 2"	-	3010367	3000826 + 20042324			●	●	●
3970225**	MBC 1200/1 CT RSM 60 ²⁾	Rp 2"	◆	-				●	●	●
3970222*	MBC 1900/1 - FSM 40 ³⁾	DN 65	-	3010367	3010221 - 3010369					
3970226**	MBC 1900/1 CT FSM 40 ³⁾	DN 65	◆	-						
3970223*	MBC 3100/1 - FSM 40 ³⁾	DN 80	-	3010367	3010222 (1)					
3970227**	MBC 3100/1 CT FSM 40 ³⁾	DN 80	◆	-						
3970224*	MBC 5000/1 - FSM 80 ³⁾	DN 100	-	3010367	3010223 - 3010370					
3970228**	MBC 5000/1 CT FSM 80 ³⁾	DN 100	◆	-						

Erläuterung zur Bezeichnungsweise der Gasarmaturen finden Sie vor dem Inhaltsverzeichnis dieses Kataloges.

* Gasarmaturen sind für 230V/50Hz - 220V/60Hz Betrieb geeignet.

** Gasarmaturen sind für 230V/50Hz Betrieb geeignet.

*** mit Anschlußstecker, bereits verdrahtet. Bei nicht steckerfertigen Brennern ist der Armaturenstecker zu entfernen und die Armatur direkt an der Brenner-Klemmleiste anzuschließen.

Für Anwendungen ab 1200 kW Maximalleistung ist die Ventildichtkontrolle (VDK) entsprechend EN 676 vorgeschrieben.

Lokale/Nationale Vorschriften können abweichende Anforderungen stellen.

Eine individuelle Auswahl von Gasarmaturen kann bei Bedarf anhand der technischen Unterlagen vorgenommen werden.

C.T Ventildichtkontrollsystem:

VPS

- Gasarmatur ohne Ventildichtkontrollsystem, dies kann separat bestellt werden - siehe VPS Spalte - und später installiert werden.

◆ Gasarmatur mit Ventildichtkontrollsystem vormontiert ab Werk

● Nicht kombinierbar

1) Notwendig, falls der Abstand der Gasarmatur zum Brenner erhöht werden soll.

2) maximaler Eingangsdruck 360 mbar

3) maximaler Eingangsdruck 500 mbar

Für höhere Eingangsdrücke sind auf Anfrage Hochdruckregelstrecken verfügbar

Modulierende LOW-NOx Zweistoffbrenner

SERIE RLS 500-1200/M

Verfügbare Modelle

Auswahlkriterien Gasarmaturen

Die Auswahl der Gasarmatur erfolgt nach Brennerleistung in kW und Gasdurchsatz in m³/h für Erdgas-E (früher Erdgas H). Die Tabellen gelten nur für die Bestückung mit dem Flammkopf für Erdgas. Bei Verwendung von Erdgas LL (früher Erdgas L) kann wie folgt überschlägig umgerechnet werden: Ausgehend von der Leistung ist der Durchsatz mit 1,15 und der Widerstand mit 1,3 zu multiplizieren. Auswahl für andere Gase und Flammköpfe (z.B. für Flüssiggas) siehe Technisches Datenblatt des Brenners. In besonderen Anwendungsfällen wenden Sie sich bitte an das Büro von Riello Burners. Die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Drücke sind Mindestanschlussdrücke (Fließdrücke) jedoch ohne Berücksichtigung des jeweiligen Feuerraumdruckes. Beim vor der Gasarmatur erforderlichen Mindestanschlussdruck ist der Feuerraumdruck (in mbar) zu berücksichtigen.

RLS 500/M MX		MBC 1200/1	MBC 1900/1	MBC 3100/1	MBC 5000/1
Bezeichnung der Gasarmatur					
Best.-Nr. ohne VPS		3970221	3970222	3970223	3970224
Best.-Nr. mit VPS		3970225	3970226	3970227	3970228
kW	m ³ /h	Mindestanschlussdruck in mbar + dp Feuerraum			
2500	250	45,0	32,4	22,2	17,8
2750	275	53,9	38,0	26,1	20,9
3000	300	63,8	44,1	30,3	24,3
3250	325	74,5	50,4	34,8	27,9
3500	350	86,7	57,8	40,1	32,2
3750	375	99,5	65,2	45,4	36,6
4000	400	113,3	73,0	51,1	41,2
4250	425	127,8	81,0**	56,9**	45,9
4500	450	143,1	89,3**	62,9**	50,7
4750	475	159,2	97,8**	69,1**	55,8
5050	505	--	108,4**	76,8**	62,0

** Druckreglerfeder 40-80 mbar (Zubehör) erforderlich

Bitte unbedingt die erforderlichen Adapter gemäß Gasarmaturen-Zuordnungstabelle mitbestellen!

RLS 650/M MX		MBC 1200/1	MBC 1900/1	MBC 3100/1	MBC 5000/1
Bezeichnung der Gasarmatur					
Best.-Nr. ohne VPS		3970221	3970222	3970223	3970224
Best.-Nr. mit VPS		3970225	3970226	3970227	3970228
kW	m ³ /h	Mindestanschlussdruck in mbar + dp Feuerraum			
3000	300	55,9	36,2	22,4	16,4
3500	350	76,1	47,2	29,5	21,6
4000	400	99,2	58,9	37,0	27,1
4500	450	125,1	71,3	44,9	32,7
5000	500	--	85,3	54,2	39,6
5500	550	--	100,5	64,4	47,2
6000	600	--	116,4**	75,2**	55,2
6500	650	--	133,0**	86,5**	63,5
6650	665	--	138,1**	90,0**	66,1

** Druckreglerfeder 40-80 mbar (Zubehör) erforderlich

Bitte unbedingt die erforderlichen Adapter gemäß Gasarmaturen-Zuordnungstabelle mitbestellen!

Modulierende LOW-NOx Zweistoffbrenner

SERIE RLS 500-1200/M

Verfügbare Modelle

Auswahlkriterien Gasarmaturen

RLS 800/M MX		MBC 1900/1	MBC 3100/1	MBC 5000/1
Bezeichnung der Gasarmatur				
Best.-Nr. ohne VPS		3970222	3970223	3970224
Best.-Nr. mit VPS		3970226	3970227	3970228
kW	m3/h	Mindestanschlussdruck in mbar + dp Feuerraum		
3500	350	47,8	30,1	22,2
4000	400	60,2	38,3	28,4
4500	450	73,3	46,9	34,7
5000	500	87,0	55,9	41,3
5500	550	101,5	65,4	48,2
6000	600	116,7**	75,5**	55,5
6500	650	133,9**	87,4**	64,4
7000	700	150,1**	98,1**	71,9
7500	750	169,3**	111,7**	82,2
8000	800	189,1**	125,7**	92,6

** Druckreglerfeder 40-80 mbar (Zubehör) erforderlich

Bitte unbedingt die erforderlichen Adapter gemäß Gasarmaturen-Zuordnungstabelle mitbestellen!

RLS 1000/M MX		MBC 1900/1	MBC 3100/1	MBC 5000/1
Bezeichnung der Gasarmatur				
Best.-Nr. ohne VPS		3970222	3970223	3970224
Best.-Nr. mit VPS		3970226	3970227	3970228
kW	m3/h	Mindestanschlussdruck in mbar + dp Feuerraum		
3750	375	47,6	27,8	19,0
4000	400	53,3	31,4	21,5
4500	450	65,1	38,7	26,5
5000	500	77,5	46,4	31,8
5500	550	90,7	54,6	37,4
6000	600	104,2	63,0	43,0
6500	650	118,4	71,9	48,9
7000	700	134,0	82,0	55,8
7500	750	150,6**	93,0**	63,5
8000	800	167,9**	104,5**	71,4
8500	850	--	116,5**	79,5
9000	900	--	130,3**	89,2
9500	950	--	144,9**	99,4
10000	1000	--	160,4***	110,1***
10600	1060	--	180,0***	123,5***

** Druckreglerfeder 40-80 mbar (Zubehör) erforderlich

*** Druckreglerfeder 80-150 mbar (Zubehör) erforderlich

Bitte unbedingt die erforderlichen Adapter gemäß Gasarmaturen-Zuordnungstabelle mitbestellen!

Modulierende LOW-NOx Zweistoffbrenner

SERIE RLS 500-1200/M



Verfügbare Modelle

Auswahlkriterien Gasarmaturen

RLS 1200/M MX		MBC 1900/1	MBC 3100/1	MBC 5000/1
Bezeichnung der Gasarmatur				
Best.-Nr. ohne VPS		3970222	3970223	3970224
Best.-Nr. mit VPS		3970226	3970227	3970228
kW	m3/h	Mindestanschlussdruck in mbar + dp Feuerraum		
5500	550	93,6	57,5	40,3
6000	600	108,8	67,6	47,6
6500	650	124,6	78,1	55,1
7000	700	141,0**	89,0**	62,8
7500	750	157,9**	100,3**	70,8
8000	800	177,0**	113,6**	80,5
8500	850	--	127,4**	90,4
9000	900	--	141,8**	100,7
9500	950	--	156,9***	111,4***
10000	1000	--	173,9***	123,6***
10500	1050	--	191,9***	136,5***
11000	1100	--	--	150,0***
11500	1150	--	--	164,1***

** Druckreglerfeder 40-80 mbar (Zubehör) erforderlich

*** Druckreglerfeder 80-150 mbar (Zubehör) erforderlich

Bitte unbedingt die erforderlichen Adapter gemäß Gasarmaturen-Zuordnungstabelle mitbestellen!

Modulierende LOW-NOx Zweistoffbrenner

SERIE RLS 500-1200/M

Brenner Zubehör

Rücklaufdüsen



Die Rücklaufdüse kann gemäß nebenstehender Tabelle ausgewählt werden. Für Leistungen nahe der Nenngroße ist die nächstgrößere Düse zu wählen. Weitere Größen auf Anfrage.

BRENNER	Größe kg/h	Düsen Typ**	Durchsatz ca. kg/h bei 22/18 bar	Leistung ca. kW	Bestell-Nr. Düse
RLS 500 ... MX	325	F1 50° N2	312	3700	3045493
RLS 500 ... MX	350	F1 50° N2	336	3985	3045495
RLS 500 ... MX	375	F1 50° N2	360	4270	3045497
RLS 500 ... MX	400	F1 50° N2	384	4554	3045499
RLS 500 ... MX	450	F1 50° N2	432	5124	3045501
RLS 500 ... MX	500	F1 50° N2	480	5693	3045503
RLS 650 ... MX	350	F1 50° N2	336	3985	3045495
RLS 650 ... MX	450	F1 50° N2	432	5124	3045501
RLS 650 ... MX	550	F1 50° N2	528	6262	3045505
RLS 650 ... MX	600	F1 50° N2	576	6831	3093507
RLS 800 ... MX	375	F1 45° N2	360	4270	3009332
RLS 800 ... MX	550	F1 45° N2	528	6262	3009346
RLS 800 ... MX	650	F1 45° N2	624	7401	3009352
RLS 800 ... MX	750	F1 45° N2	720	8539	3009356
RLS 1000 ... C13	350	B5 AA 60°	336	3985	20047954
RLS 1000 ... C13	600	B5 AA 60°	576	6831	20047978
RLS 1000 ... C13	750	B5 AA 60°	720	8539	20047985
RLS 1000 ... C13	900	B5 AA 60°	864	10247	20047994
RLS 1200 ... C13	700	CT5 60°	672	7970	20006479
RLS 1200 ... C13	700	CT5 60°	672	7970	20006479
RLS 1200 ... C13	900	CT5 60°	864	10247	20006482
RLS 1200 ... C13	1100	CT5 60°	1056	12524	20006484

Diese überschlägige Bemessung gilt nur für das angegebene Druckpaar.
Eine genauere Auswahl ist mit Hilfe von Düsendurchsatz-Diagrammen möglich.

** : oder gleichwertig

Brenner Zubehör

Zubehör für modulierenden Betrieb

MODULATIONSREGLER



Für modulierenden Betrieb sind bei der Brennerserie RLS 500-1200/M Regler mit Dreipunkt-Ausgangsregelung erforderlich. In der folgenden Tabelle ist das Zubehör mit seinen Anwendungsbereichen für modulierenden Betrieb aufgelistet.

BRENNER	TYP	BESTELL-NR.
► alle Modelle	RWF 40 Basisversion mit 3-Punkt-Ausgang	3010356
► alle Modelle	RWF 40 Top-Version mit zusätzlichem Modulationseingang und RS 485 Schnittstelle	3010357

FÜHLER/SENSOR



Die dazugehörigen Fühler für die Temperatur oder den Druck, die am Leistungsregler angeschlossen werden, müssen je nach Regelgröße ausgewählt werden.

BRENNER	TYP	EINSATZBEREICH (°C) (bar)	BESTELL-NR.
► Alle Modelle	Temperatur PT 100	-100 ÷ 500°C	3010110
	Druck 4 ÷ 20 mA	0 ÷ 2,5 bar	3010213
	Druck 4 ÷ 20 mA	0 ÷ 16 bar	3010214
	Druck 4 ÷ 20 mA	0 ÷ 25 bar	3090873

KONVERTER



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

BRENNER	FÜR EINGANGSSIGNAL	BESTELL-NR.
► Alle Modelle	0/2 - 10 V (Impedanz 200 KΩ) 0/4 - 20 mA (Impedanz 250 Ω)	3010390

POTENTIOMETER



Abhängig vom Stellantrieb des Brenners ist ein dreipoliges Rückführpotentiometer (1000 Ω) für die Positionserfassung des Stellantriebs erforderlich. Erforderlich für den Betrieb mit einem Analog Konverter oder zur Lastrückmeldung

BRENNER	BESTELL-NR.
► RLS 500-650-800/M	3010402
► RLS 1000-1200/M	in Vorbereitung

Brennstoff Fernumschaltung



BRENNER	BESTELL-NR.
► RLS 500-650-800/M	3010372

Modulierende LOW-NOx Zweistoffbrenner SERIE RLS 500-1200/M

Brenner Zubehör

Schalldämmhaube



Zur weiteren Geräuschreduzierung stehen auf die jeweilige Brennergröße abgestimmte, fahrbare Schalldämmhauben zur Verfügung. Lieferung nach Aufmaß 4 bis 6 Wochen.

BRENNER	HAUBE	SCHALLMINDERUNG [dB(A)] (*)	BESTELL-NR.
▶ RLS 500/M	C6-S 15	15	29150106
▶ RLS 500/M	C6-S 20	20	29150107
▶ RLS 650 - 800/M	C8-LS 15	15	29150115
▶ RLS 650 - 800/M	C8-LS 20	20	4042038
▶ RLS 1000 - 1200/M	M3 - LS 15	15	29150118
▶ RLS 1000 - 1200/M	M3 - LS 20	20	29150119

(*) gemäß EN 15036-1

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 ÷ C9 M1 ÷ M4	nach Wunsch	4040007

Zusatzausstattung Schalldämmhaube Untergestell

Erforderlich bei hoher Montageposition des Brenners, z.B. bei Brennwertkesseln mit hochliegendem Brennraum. Lieferung nur in Verbindung mit Schalldämmhaube nach Aufmaß, Lieferzeit ca. 4 bis 6 Wochen.

AUFFANGWANNE	GEEIGNET FÜR HAUBE	HÖHE mm	BESTELLNr.
▶ SDH-UG	C1 ÷ C9 M1 ÷ M4	nach Aufmaß	4040001

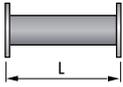
Zusatzausstattung Schalldämmhaube Ölauffangwanne

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

AUFFANGWANNE	GEEIGNET FÜR HAUBE	HÖHE mm	BESTELL-NR.
▶ SDH-ÖW-5	C6-C8-LS15/LS20	50	4040006
▶ SDH-ÖW-M	M3-LS15/LS20	50	4040009

Zubehör Brenner

Adapter



Nachstehend sind die Adapter aufgeführt, die an die verschiedenen Brenner angeschlossen werden können, zur Anpassung der Durchmesser und Lage von Gasanschluss, Brenner und Gasarmatur. Beachten Sie bitte die Gasarmaturen-Zuordnungsliste zur Auswahl

ADAPTER	ABMESSUNGEN					BESTELL-NR.
	Øi DN	ØO DN	A mm	B mm	C mm	
	65	80	400	-	-	3010221
	80	80	400	-	-	3010222
	100	80	400	-	-	3010223
	125	80	320	-	-	3010224
	65	80	10	-	-	3010369
	100	80	50	-	-	3010370
	-	-	35	-	-	3000843
	-	-	300	-	-	3000826
	-	-	65	-	-	20064220
	-	-	65	-	-	20042324

Bitte unbedingt die Zuordnung der Adapter in der Gasarmaturen-Zuordnungstabelle beachten und die erforderlichen Adapter mitbestellen.

Druckregler-Federn



Um den Druckbereich der Gasarmaturen zu variieren, stehen entsprechende Federn mit veränderter Kennlinie zur Verfügung. Siehe auch technische Unterlagen der Gasarmatur für die korrekte Auswahl der Feder.

GASSTRASSE	FARBE	DRUCKBEREICH mbar	BESTELL-NR.
▶ MBC 1900/1 - 3100/1 MBC 5000/1	Weiß	4 - 20	3010381
	Rot	20 - 40	3010382
	Schwarz	40 - 80	3010383
	Grün	80 - 150	3010384

Flüssiggas-Umstellsatz



Für die Verbrennung von Flüssiggas ist ein spezieller Umbausatz für den Flammkopf notwendig.

BRENNER	BESTELL-NR.
▶ RLS 500-650/E-EV	in Vorbereitung (*)
▶ RLS 800/E-EV	20007379
▶ RLS 1000-1200/E-EV C13	in Vorbereitung (*)

(*) Zulassung in Vorbereitung, CE-Zulassung muss bauseits durchgeführt werden

Ventildichtkontrolle



Um die Dichtheit der Ventile der Gasarmatur zu überprüfen, steht ein entsprechender Nachrüstsatz zur Ventildichtkontrolle zur Verfügung. Die Ventildichtkontrolle ist an Gasarmaturen von Brennern mit einer Maximalleistung über 1200 kW zwingend erforderlich (EN 676). Lokale / Nationale Vorschriften können andere Anforderungen stellen. Alle Ventildichtkontroll-Nachrüstsätze verwenden die Ventildichtkontrollereinheit VPS 504.

BRENNER	GASSTRASSE	BESTELL-NR. 50 MZ
▶ RLS 500-1200/M	MBC/ 1 Typ / CB/ 1 Typ	3010367

Modulierende LOW-NOx Zweistoffbrenner SERIE RLS 500-1200/M

Zubehör Gasarmatur/Brenner

Umbausatz für Dauerbelüftung



Falls auch in den Betriebspausen des Brenner die fortwährende Belüftung erforderlich ist, z.B. zum Kühlen von flammberührten Bauteilen, steht ein entsprechender Umbausatz zur Verfügung.

BRENNER	BESTELL-NR.
► RLS 500-1200/M	3010094

Öl-Saugförderaggregate GPS



BRENNER	AGGREGAT-BEZEICHNUNG	EMPFOHLENER SAUGLEITUNGS-DURCHMESSER*	BESTELLN.R.
► RLS 500/M	SG 1.950 SND	28 mm	4108033
► RLS 600-800/M	SG 1.950 SND	32 mm	4108033
► RLS 1000-1200/M	SG 1.1500 SND	40 mm	auf Anfrage

* 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.

Gas-Kugelhahn



in Flanschausführung, mit vollem Durchgang, zum Einbau in die Gaszufuhr.

TYP	NENNWEITE	NENNDRUCK (bar)	BESTELL-NR.
► GBV 65	DN65	16	4000016
► GBV 80	DN80	16	4000019
► GBV 100	DN100	16	4000025
► GBV 125	DN125	16	4000032

Gas-Kugelhahn



Mit thermisch auslösendem Sicherheitsventil. nach DIN 3357 zum Schutz im Brandfall. DVGW-geprüft.

TYP	NENNWEITE	NENNDRUCK (bar)	BESTELL-NR.
► GBV-TAE 50	2"	4	4010006

Thermische Absperrinrichtung in Flanschausführung



Nach DIN 3357 zum Schutz im Brandfall. DVGW-geprüft. Dichtungssatz (siehe unten) separat bestellen.

TYP	NENNWEITE	NENNDRUCK (bar)	BESTELL-NR.
► TAE 65	DN65	4	4010007
► TAE 80	DN80	4	4010008
► TAE 100	DN100	4	4010009
► TAE 125	DN125	4	4010010

Zubehör Gasarmatur

Dichtungssatz für TAE in Flanschausführung



Pro TAE einmal erforderlich. Eingangsseitig HTB-beständig bis 650°C.
Enthält Dichtungen und Flanschverbindungsschrauben.

TYP	BESTELL-NR.
▶ DS-TAE 65	4010011
▶ DS-TAE 80	4010012
▶ DS-TAE 100	4010013
▶ DS-TAE 125	4010014

Dichtung für Flanschverbindungen

Für Kugelhähne GBV und Kompensatoren GAF einsetzbar. Ohne Verbindungsschrauben

TYP	NENNDRUCK (bar)	BESTELL-NR.
▶ FLD 65	10	4000026
▶ FLD 80	10	4000027
▶ FLD 100	10	4000028
▶ FLD 125	10	4000029

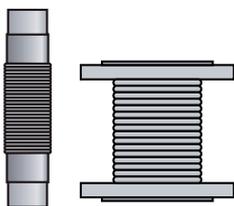
Distanzflansch



Sollte es notwendig sein, die Eintauchtiefe des Flammkopfes in die Brennkammer zu reduzieren, steht ein Distanzflansch zur Verfügung.

BRENNER	STÄRKE DES DI- STANZFLANSCHES (mm)	BESTELL-NR.
▶ RLS 500-650-800/M	180	20008903

Axial-Kompensator für die Gaszufuhr



Axialkompensator aus Edelstahl zur Schwingungsentkopplung von Gasleitung und Brenner und zur Vereinfachung der Anschlussmontage.

TYP	NENNWEITE	NENNDRUCK (bar)	BESTELLN.R.
▶ GA 50	2"	6	4000044
▶ GAF 65	DN65	6	4000045
▶ GAF 80	DN80	6	4000046
▶ GAF 100	DN100	6	4000030
▶ GAF 125	DN125	6	4000031

Druckknopfahn



Zur Druckentlastung nachgeschalteter Prüf/- Anzeigergeräte, CE-geprüft.

BEZEICHNUNG	ANSCHLUSS	NENNDRUCK (bar)	BESTELL-NR.
▶ Druckknopfahn	R 1/2"	4	4020010

Modulierende LOW-NOx Zweistoffbrenner SERIE RLS 500-1200/M

Zubehör Gasarmatur

Prüfbrenner



Prüfbrenner rückzündsicher zur Entlüftung der Gasstrecke. Stehender Einbau erforderlich. Ein Druckknopfhahn ist vorzuschalten, wie auf der Abbildung zu sehen. (Druckknopfhahn ist separat zu bestellen)

BEZEICHNUNG	ANSCHLUSS	BESTELL-NR.
► Prüfbrenner	Rp 1/2"	4000053

Gasdruck-Manometer



Kapselfederanometer mit Stahlblechgehäuse 100 mm Durchmesser schwarz. Genauigkeitsklasse 1,6 gemäß EN 837-3/6, überlastsicher bis 1,3 x Skalenendwert. Zur Vermeidung ständiger Druckbelastung ist jeweils ein Druckknopfhahn vorzuschalten.

BEZEICHNUNG	ANSCHLUSS	DRUCKBEREICH (mbar)	BESTELL-NR.
► M 60	G 1/2" B	0 - 60	4020001
► M 160	G 1/2" B	0 - 160	4020002
► M 400	G 1/2" B	0 - 400	4020003
► M 600	G 1/2" B	0 - 600	4020004

Gasrampen-Abstützung



BEZEICHNUNG	GEEIGNET FÜR	AUSZUGS- LÄNGE	BESTELL- NR
► Stütze ST1	Nennweiten bis 2", DN 65/80	330 - 580 mm	4070001
Bei kürzeren Stützmaßen sind Fuß- und Kopfteil entsprechend einzukürzen. Kürzestes Maß 100 mm. Der Öffnungswinkel der Aufnahmegabel (90°) kann erforderlichenfalls mechanisch bis auf 180° angepasst werden.			
► Stützenverlängerung SV1	ST1	zus. 1000 mm	4070000
Verlängerung für zusätzliche 1000 mm Auszugslänge, inkl. Verbinder. Kürzbar.			