

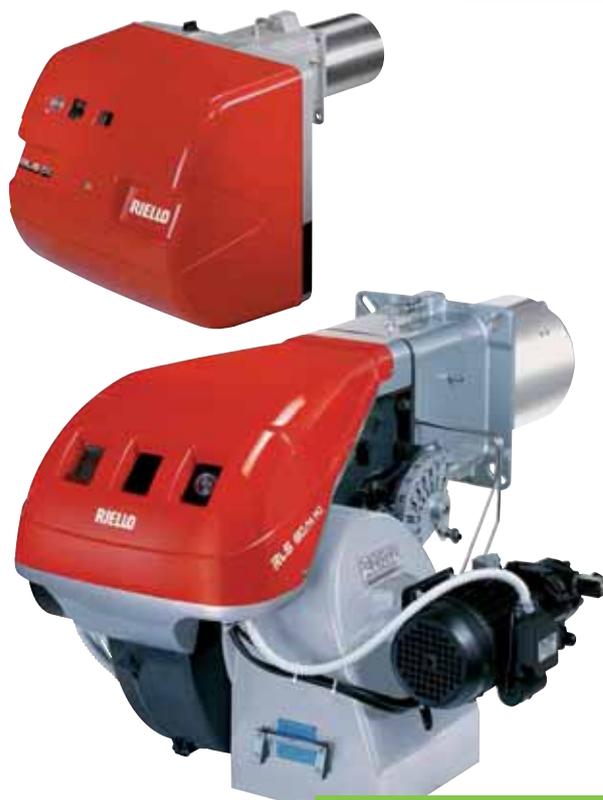
SERIE RLS/M (MZ)

Die Brenner der Serie RLS/M (MZ) decken einen Leistungsreich von 163 bis 2460 kW ab. Sie wurden für den Einsatz an Warmwasser- und Heißwasserheizkesseln, Warmlufterzeugern, Dampfkesseln und Dampferzeugern sowie Diathermal-Ölkesseln entwickelt. Die Brenner arbeiten zweistufig auf der Ölseite und zweistufig-gleitend/modulierend auf der Gasseite. Für den modulierenden Betrieb (bei Gas) ist der Einbau eines PID-Reglers und entsprechender Fühler notwendig.

Die Brenner der Serie RLS/M (MZ) garantieren hohe Wirkungsgrade in allen Anwendungsgebieten zur Reduktion des Brennstoffverbrauchs und der Betriebskosten. Die Geräuschemissionen werden durch die spezielle Gestaltung der Luftansaugung und den Einsatz von schallschluckenden Materialien im Bereich der Luftzufuhr deutlich reduziert. Der Flammkopf, mit Hilfe moderner Simulationssysteme entwickelt, garantiert niedrige Schadstoffemissionen. Das exklusive Design vereint geringe Abmessungen mit einfacher Bedienung und Wartung. Ein umfangreiches Zubehörprogramm garantiert höchste Anwendungsflexibilität. Ausführungen mit Dauerbetriebsausrüstung auf Anfrage.

Geeignet für Neuanlagen ab 400 kW gemäß 1. BImSchV 2010.

Spezialausführungen für Biogasanwendung sind ebenfalls verfügbar, bitte wenden Sie sich an unsere technische Abteilung.



SCHADSTOFFREDUZIERT

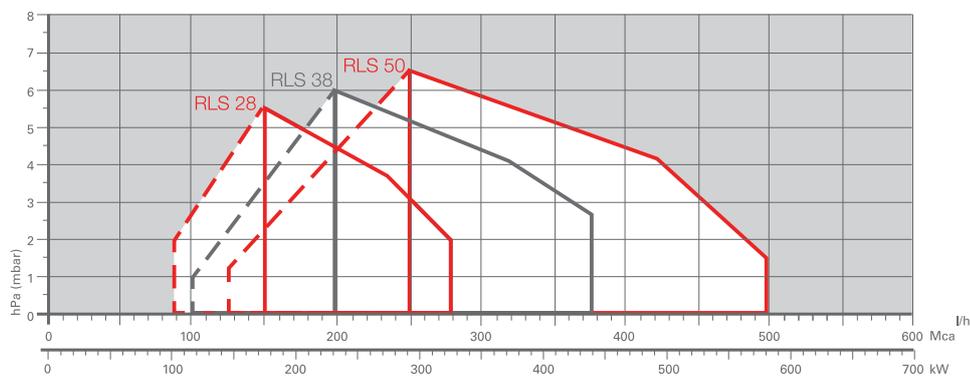
RLS 28/M*	100/163 ÷	325 kW
RLS 38/M*	116/232 ÷	442 kW
RLS 50/M*	145/290 ÷	581 kW
RLS 70/M*	232/465 ÷	814 kW
RLS 100/M*	349/698 ÷	1163 kW
RLS 130/M*	465/930 ÷	1395 kW
RLS 190/M MZ	550/1100 ÷	2150 kW
RLS 250/M MZ	550/1230 ÷	2460 kW

* Einzelabnahme erforderlich

Modulierende Zweistoffbrenner

Serie RLS/M (MZ)

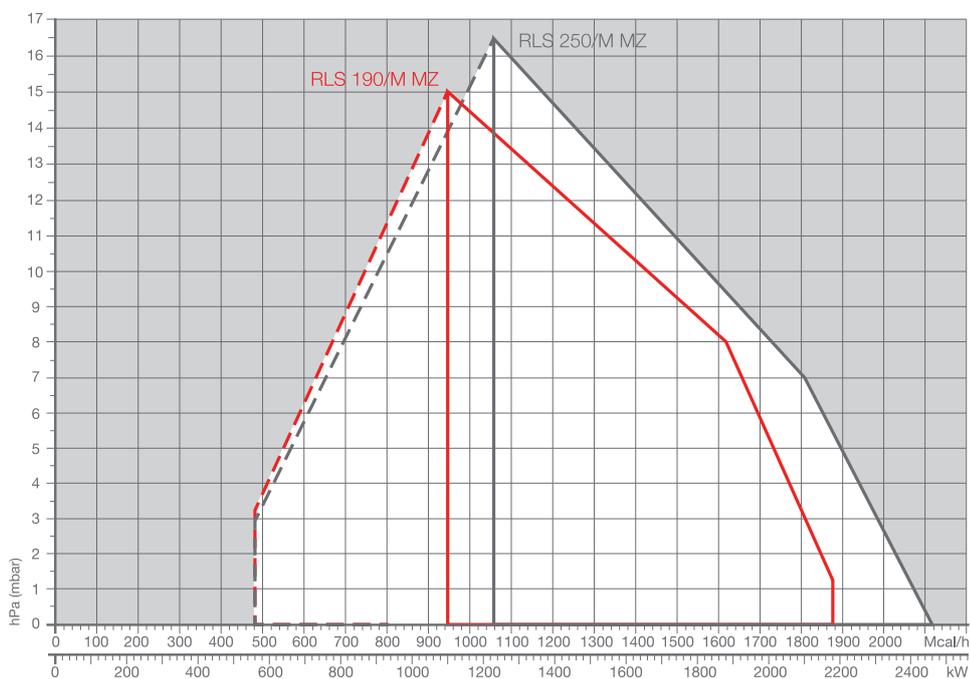
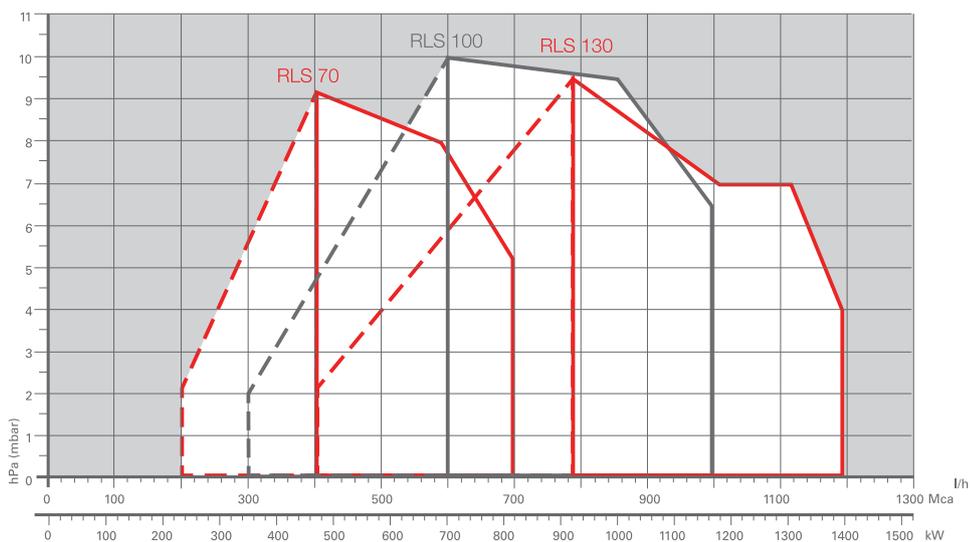
ARBEITSFELDER



□ Arbeitsfeld für die Auswahl des Brenners (Leistungsbereich 2. Stufe)

▤ Arbeitsfeld für die 1. Stufe

Prüfbedingungen
EN 267 - EN 676:
Temperatur: 20°C
Druck: 1013,5 mbar
Höhe: 100 m ü.d.M.



□ Arbeitsfeld für die Auswahl des Brenners (Leistungsbereich 2. Stufe)

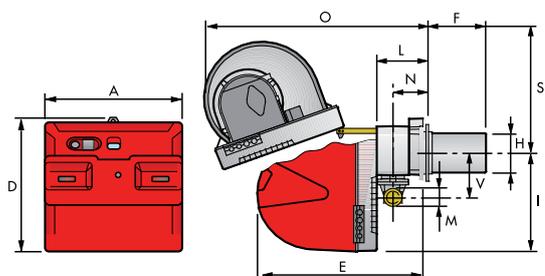
▤ Arbeitsfeld für die 1. Stufe

Prüfbedingungen
EN 267 - EN 676:
Temperatur: 20°C
Druck: 1013,5 mbar
Höhe: 100 m ü.d.M.

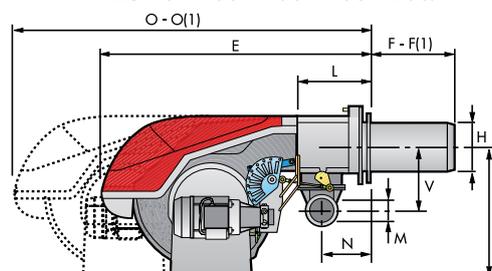
Gesamtabmessungen (mm)

BRENNER

RLS 28 - 38 - 50/M



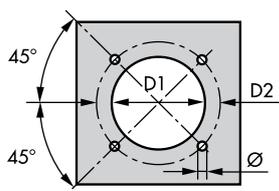
RLS 70 - 100 - 130 - 190 - 250/M



MODELL	A	B	C	D	E	F - F(1)	H	I	L	M	N	O - O(1)	S	V
▶ RLS 28/M	476			474	580	191 - 326	140	352	164	1"1/2	108	810 - 810	367	168
▶ RLS 38/M	476			474	580	201 - 336	152	352	164	1"1/2	108	810 - 810	367	168
▶ RLS 50/M	476			474	580	216 - 351	152	352	164	1"1/2	108	810 - 810	367	168
▶ RLS 70/M	691	296	395	555	840	250 - 385	179	430	214	2"	134	1161 - 1361	-	221
▶ RLS 100/M	707	312	395	555	840	250 - 385	189	430	214	2"	134	1161 - 1361	-	221
▶ RLS 130/M	733	338	395	555	840	250 - 385	189	430	214	2"	134	1161 - 1361	-	221
▶ RLS 190/M MZ	843	366	477	555	863	412 - 542	222	430	237	Rp2	141	1442 - 1587	-	186
▶ RLS 250/M MZ	904	427	477	555	863	412 - 542	222	435	237	Rp2	141	1442 - 1587	-	186

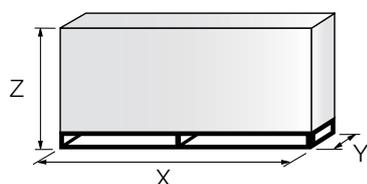
(1) Mit verlängertem Kopf.

BRENNER-HEIZKESSEL-ADAPTERFLANSCH



MODELL	D1	D2	Ø
▶ RLS 28/M	160	224	M8
▶ RLS 38/M	160	224	M8
▶ RLS 50/M	160	224	M8
▶ RLS 70/M	185	275-325	M12
▶ RLS 100/M	195	275-325	M12
▶ RLS 130/M	195	275-325	M12
▶ RLS 190/M MZ	230	325 - 368	M16
▶ RLS 250/M MZ		325 - 368	M16

VERPACKUNG



MODELL	X	Y	Z	kg
▶ RLS 28/M	1190	492	510	43
▶ RLS 38/M	1190	492	510	45
▶ RLS 50/M	1190	492	510	46
▶ RLS 70/M	1405	1000	660	70
▶ RLS 100/M	1405	1000	660	73
▶ RLS 130/M	1405	1000	660	76
▶ RLS 190/M MZ	1400	975	645	95
▶ RLS 250/M MZ	1400	1000	765	100

Alle Angaben zur Verpackung sind Richtwerte

Modulierende Zweistoffbrenner

Serie RLS/M (MZ)

Spezifikation

BEZEICHNUNGEN

Serie : R										
Brennstoff :		S	Erdgas							
		L	Heizöl							
		LS	Heizöl/ Erdgas							
		N	Schweröl							
Baugröße										
Betriebsweise :		/1	Einstufig							
		...	Zweistufig							
		/M	Modulierend							
		/E	Elektronischer Verbund							
		/P	Gleichdruck Gasventil (Proportional-Verbund)							
		/EV	Elektronischer Verbund vorbereitet für Drehzahlregelung (mit Frequenzumrichter/Zubehör)							
Emission :		...	Klasse 1 EN267 - EN676							
		MZ	Klasse 2 EN267 - EN676							
		BLU	Klasse 3 EN267 - EN676							
		MX	Klasse 2 EN267 Klasse 3 EN676							
Flammkopf :		TC	Standard Flammkopf							
		TL	Verlängerter Flammkopf							
Flammenüberwachung :										
		FS1	Standard intermittierend (1 Betriebsunterbrechung alle 24 h)							
		FS2	Dauerbetrieb (1 Betriebsunterbrechung alle 72 h)							
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							
ID : Mit Fehlerstromschutzschalter										
R	LS	190	/M	MZ	TC	FS1	3/230-400/50	230/50		
BASISBEZEICHNUNG										
ERWEITERTE BEZEICHNUNG										

Spezifikation

BESCHREIBUNG

Monoblock-LOW NOx-Zweistoff-Gebläsebrenner für zweistufigen Ölbetrieb und zweistufig-gleitenden oder modulierenden Betrieb bei Gas (für Modulation Nachrüstset erforderlich), vollkommen automatische Arbeitsweise. Ausgestattet mit:

- Luftansaugung mit integrierter Schalldämmung
- Gebläse mit vorwärts gekrümmten Leitschaufeln (rückwärts gekrümmt für RLS 28 ÷130) für hohen Wirkungsgrad, Reduzierung der elektrischen Leistungsaufnahme und niedrige Geräuschemissionen
- Luftklappe zur Anpassung der Luftmenge und Gasdrosselklappe für die Brennstoffdosierung, gemeinsam gesteuert von einem Stellantrieb mit Nockenbahn mit variablem Profil. Zusätzliche Schaltnocken zur Festlegung der Startlast bei Ölbetrieb und des Zuschaltpunktes des Ventils Stufe 2 bei Ölbetrieb.
- Antriebsmotor mit 2800 UpM, dreiphasig 400V mit Nullleiter 50Hz (RLS 28-38 einphasig)
- Hochleistungs-Flammkopf (schadstoffarm Klasse 2), je nach geforderter Leistung einstellbar, ausgestattet mit:
 - Flammrohr aus Edelstahl, temperatur- und korrosionsbeständig
 - Düsenstock für zwei Öldüsen, mit Zündeletroden
 - Gasverteiler und Stauscheibe für hohe Stabilität der Flamme
- Maximal-Gasdruckwächter zur Betriebsunterbrechung bei Überdruckwerten in der Brennstoffversorgungsleitung
- Minimal-Luftdruckwächter zur Betriebsunterbrechung bei Verbrennungsluftmangel
- Zahnradpumpe für Hochdruck-Brennstoffförderung, ausgestattet mit:
 - Filter
 - Druckregler für Vorlaufdruck
 - Anschlüsse für den Anbau eines Vakuummeters und Manometers
 - Pumpen-Antriebsmotor (separat)
 - Öl-Sicherheitsventil
 - Arbeitsventile 1. + 2. Stufe (gleichzeitig zweites Sicherheitsventil)
- Brennersteuergerät mit Funktionskontrolle, Störleuchte und Entriegelungstaste und Ablaufanzeige, fernentriegelbar, für WLE geeignet. Nachbelüftung möglich durch einfache Änderung der Verdrahtung. Geeignet für intermittierenden Betrieb (FS1) Ausführung, Dauerbetrieb (FS2) auf Anfrage.
- UV-Zelle zur Überwachung der Flamme, bei FS2-Ausführung selbstüberwachend.
- Hochspannungs-Zündtransformator
- Wahlschalter für das Ein-/Ausschalten des Brenners
- Wahlschalter für manuelle oder automatische Leistungssteigerung/-reduzierung
- Brennstoff-Wahlschalter Öl/Gas
- Schauglas zur Inspektion der Flamme
- Gleitschienen für einfache Installation und Wartung
- Filter für den Schutz gegen Funkstörungen
- elektrische Schutzart IP 44

Gasarmatur

Gasstraße als Gasarmatur in Multibloc-Gestaltung (von Durchmesser 3/4" bis zu Durchmesser 2") oder aus Einzelkomponenten aufgebaut (von Durchmesser DN 65 bis Durchmesser 100), bestehend aus:

- einstufiges Arbeitsmagnetventil mit Regler für den Zündgasdurchsatz (schnell öffnend) und langsamer Öffnung der Hauptgasmenge
- Ventildichtekontrolle (zwingend erforderlich für Leistungen > 1200 kW)
- Filter
- Druckregler
- Minimal-Gasdruckwächter
- Sicherheitsmagnetventil

Konform mit

- EG-Richtlinie 2004/108 CE (elektromagnetische Verträglichkeit)
- EG-Richtlinie 2006/95 (Niederspannungsrichtlinie)
- EG-Richtlinie 92/42 (Wirkungsgradrichtlinie)
- EG-Richtlinie 2009/142 (Gasgeräterichtlinie)
- EG-Richtlinie 2009/42 (Maschinenrichtlinie)
- EN 676 (Brenner für gasförmige Brennstoffe)
- EN 267 (Brenner für flüssige Brennstoffe)
- 1. BImSchV 2010 ab 400 kW Kesselleistung

Mitgeliefertes Material

- 1 Flansch für Gasarmatur mit Dichtung
- 4 Schrauben für die Befestigung des Gasanschlussflansches
- 1 Brennerflanschdichtung
- 4 Schrauben für die Befestigung des Brennerflansches am Heizkessel
- 2 Ölschläuche für den Anschluss an die Ölversorgung
- 2 Nippel für den Anschluss an die Pumpen mit Dichtungen
- Umstellsatz Flüssiggas (RLS 28 ÷130)
- Kabelführungen für den elektrischen Anschluss bzw. Steckerverbindung, je nach Ausführung
- 2 Verlängerungen für Gleitschienen, soweit erforderlich
- Anleitungen für Installation, Bedienung, Wartung
- Ersatzteilliste

Modulierende Zweistoffbrenner

Serie RLS/M (MZ)

Verfügbare Modelle

Brenner

BESTELL-NR.	MODELL				TYP	LEISTUNGSBEREICH			ELEKTR. LEISTUNG INSGESAMT (kW)	ZERTIFIZIERUNG	HINWEIS
						(kW)	HEIZÖL (kg/h)	ERDGAS (Nm ³ /h)			
a. Anfrage	RLS 28/MTC	FS1	1/230/50	230/50	--	100/163-325	8,5/13,7-27,4	10/16-33	0,53	(3)	(1)
20046997	RLS 38/MTC	FS1	1/230/50	230/50	--	116/232-442	9,8/19,6-37,3	12/23-44	0,76	(3)	(1)
20046998	RLS 50/MTC	FS1	3/230-400/50	230/50	--	145/290-581	12,3/24,5-49	15/29-58	0,91	(3)	(1)
3092170	RLS 70/MTC	FS1	3/230-400/50	230/50	--	232/465-814	19/39-69	23/47-81	2,0	(3)	(2)
20040894	RLS 100/M TC	FS1	3/230-400/50	230/50	--	349/698-1163	29,5/59-98	35/70-116	2,4	(3)	(1)(2)
20047722	RLS 130/M TC	FS1	3/230-400/50	230/50	--	465/930-1395	39/78-118	47/93-140	3,2	(3)	(1)(2)
3488110	RLS 190/M MZ TC	FS1	3/400/50	230/50-60	784T	550/1100-2150	46/93-181	55/110-215	6,0	CE 0085BP0439	(2)
3482810	RLS 250/M MZ TC	FS1	3/400/50	230/50-60	1302T	550/1230-2460	46/104-208	55/123-246	7,5 (Öl) 6,0 (Gas)	CE 0085CM0153	(2)

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 MZ entsprechen den EG Richtlinien 2004/108 - 2006/95 - (89/336 - 73/23 - 92/42-98/37 CEE), und EN 267-676 und 1. BImSchV 2010 ab 400 kW

(1) Steckerfertig

(2) Elektroanschlüsse auf Klemmleiste

(3) Richtlinien und Normenkonform. Zur Einzelabnahme vorbereitet. Technische Detailklärung bitte mit unserer technischen Abteilung.

Verfügbare Modelle

Gasarmaturen

Alle Gasarmaturen steckerfertig**, kpl.mit Adapter zum Brenner

Gasarmaturen	Stückliste Bestell-Nr.	für Brenner	bestehend aus				(Zubehör) VDK Bestell-Nr.
			Gasarmatur Bezeichnung ¹⁾	Anschluss	Bestell-Nr.	Adapter Bestell-Nr.	
GRK-P 07/E 3/4	37101	RLS 28-38/M	MB407/1 - RSM20 ²⁾	3/4"	3970229	3000824	(3010123)
GRK-P 10/E 1	37102	RLS 28-38-50/M	MB410/1 - RSM20 ²⁾	1"	3970230	3000824	(3010123)
GRK-P 12/E 1 1/4	37103	RLS 28-38-50/M	MB412/1 - RSM20 ²⁾	1 1/4"	3970231	--	(3010123)
GRK-P 15/E 1 1/2	37135	RLS 28-38-50/M	MB415/1 - RSM30 ²⁾	1 1/2"	3970232	--	(3010123)
GRK-P 20/E 2	37104	RLS 28-38-50/M	MB420/1 - RSM30 ²⁾	2"	3970233	3000822	(3010123)
GRK-P 20/E 2.DK	37130	RLS 28-38-50/M	MB420/1 CT RSM30 ²⁾	2"	3970234	3000822	vormontiert
GRK-P 12/E 1 1/4	37120	RLS 70-100/M	MB412/1 - RSM20 ²⁾	1 1/4"	3970231	3000843	(3010123)
GRK-P 15/E 1 1/2	37105	RLS 70-130/M	MB415/1 - RSM30 ²⁾	1 1/2"	3970232	3000843	(3010123)
GRK-P 20/E 2*	37136	RLS 70-190/M	MB420/1 - RSM30 ²⁾	2"	3970233	--	(3010123)
GRK-P 20/E 2.DK	37137	RLS 70-190/M	MB420/1 CT RSM ²⁾	2"	3970234	--	vormontiert
GRK-P 1200/E 2*	37206	RLS 38-250/M	MBC 1200/1 - RSM60 ²⁾	2"	3970221	3000822	(3010367)
GRK-P 1200/E 2.DK	37207	RLS 38-250/M	MBC 1200/1 CT RSM60 ²⁾	2"	3970225	3000822	vormontiert
GRS-P 1900/E 65*	37243	RLS 70-250/M	MBC 1900/1 - FSM40 ³⁾	DN 65	3970222	3000825	(3010367)
GRS-P 1900/E 65.DK	37208	RLS 70-250/M	MBC 1900/1 CT FSM40 ³⁾	DN 65	3970226	3000825	vormontiert
GRS-P 3100/E 80*	37245	RLS 130-250/M	MBC 3100/1 - FSM40 ³⁾	DN 80	3970223	3000826	(3010367)
GRS-P 3100/E 80.DK	37246	RLS 130-250/M	MBC 3100/1 CT FSM40 ³⁾	DN 80	3970227	3000826	vormontiert
GRK-P 20/E 2.DK	37121	RLS 70-190/M***	MB 420/1 CT RSM30 ²⁾	2"	3970234	3010128	vormontiert
GRK-P 1200/E 2*	37226	RLS 70-250/M	MBC 1200/1 CT RSM60 ²⁾	2"	3970221	3010128	(3010367)
GRK-P 1200/E 2.DK	37222	RLS 70-250/M***	MBC 1200/1 CT RSM60 ²⁾	2"	3970225	3010128	vormontiert
GRS-P 1900/E 65*	37227	RLS 70-250/M***	MBC 1900/1 CT FSM40 ³⁾	DN 65	3970222	3000831	(3010367)
GRS-P 1900/E 65.DK	37223	RLS 70-250/M***	MBC 1900/1 CT FSM40 ³⁾	DN 65	3970226	3000831	vormontiert
GRS-P 3100/E 80*	37228	RLS 130-250/M***	MBC 3100/1 CT FSM40 ³⁾	DN 80	3970223	3000832	(3010367)
GRS-P 3100/E 80.DK	37224	RLS 130-250/M***	MBC 3100/1 CT FSM40 ³⁾	DN 80	3970227	3000832	vormontiert
GRS-P 5000/E 100*	29137339	RLS 190-250/M***	MBC 5000/1 CT FSM80 ³⁾	DN 100	3970224	3010127	(3010367)
GRS-P 5000/E 100.DK	37225	RLS 190-250/M***	MBC 5000/1 CT FSM80 ³⁾	DN 100	3970228	3010127	vormontiert

* Für Heizungsanlagen ab 1200 kW Feuerungsleistung ist die Ventildichtekontrolle (VDK) vorgeschrieben!

Lokale / Nationale Vorschriften können abweichende Anforderungen stellen.

** Bei nicht Steckerfertigen Brennern ist der Armaturenstecker zu entfernen und die Armatur direkt an der Brennerklemmleiste anzuschließen.

*** Bei Einsatz von Anschlussflansch DN 80 Best.-Nr. 3010439

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

2) max. Eingangsdruck 360 mbar

3) max. Eingangsdruck 500 mbar

Alle Gasarmaturen ohne Dichtekontrollsystem sind für 230V/50Hz - 220V/60HZ Betrieb geeignet.

Alle Gasarmaturen mit Dichtekontrollsystem sind für 230V/50Hz Betrieb geeignet.

Zubehör-Artikelnummern in Klammern sind separat zu bestellen

Modulierende Zweistoffbrenner

Serie RLS/M (MZ)

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 28/M		ZWEISTOFFBRENNER RLS/M				
Bezeichnung der Gasarmatur		GRK-P 07/E 1	GRK-P 10/E 1	GRK-P 12/E 1 1/4	GRK-P 15/E 1 1/2	GRK-P 20/E 2
Bestell-Nr. der Gasarmatur		37101	37102	37103	37135	37104
kW	m ³ /h	Mindestanschlussdruck in mbar +Δ p Feuerraum				
165	17	17,9	12,1	10,0	--	--
185	19	20,4	13,5	10,9	--	--
210	21	24,0	15,5	12,3	10,9	--
235	24	28,1	17,9	14,0	12,4	--
260	26	32,5	20,3	15,7	13,6	--
285	29	37,3	23,1	17,6	15,2	12,5
310	31	42,4	26,4	19,6	16,4	13,6
325	33	45,7	28,5	20,9	17,2	14,4

RLS 38/M		ZWEISTOFFBRENNER RLS/M					
Bezeichnung der Gasarmatur		GRK-P 07/E 1	GRK-P 10/E 1	GRK 12/E 1 1/4	GRK 15/E 1 1/2	GRK 20/E 2	GRK-P 1200/E 2
Bestell-Nr. der Gasarmatur		37101	37102	37103	37135	37104	37206
kW	m ³ /h	Mindestanschlussdruck in mbar +Δ p Feuerraum					
230	23	28,2	18,4	14,6	13,0	--	--
260	26	32,9	20,7	16,1	14,0	--	--
290	29	38,0	23,3	17,8	15,1	12,7	--
320	32	43,6	26,1	19,5	15,9	13,7	14,6
350	35	49,9	29,3	21,6	17,7	14,6	15,4
380	38	56,7	32,7	23,9	19,2	15,9	16,3
410	41	--	36,9	26,2	20,3	17,0	17,2
440	44	--	41,8	29,1	22,7	18,9	18,6

RLS 50/M		ZWEISTOFFBRENNER RLS/M				
Bezeichnung der Gasarmatur		GRK-P 10/E 1	GRK-P 12/E 1 1/4	GRK-P 15/E 1 1/2	GRK-P 20/E 2	GRK-P 1200/E 2
Bestell-Nr. der Gasarmatur		37102	37103	37135	37104	37206
kW	m ³ /h	Mindestanschlussdruck in mbar +Δ p Feuerraum				
290	29	23,9	18,4	15,7	13,3	--
330	33	27,4	20,5	16,6	14,3	15,1
370	37	31,2	22,8	18,1	15,2	15,7
410	41	35,3	25,3	19,4	16,1	16,3
450	45	39,8	28,1	21,3	17,4	17,1
490	49	44,5	31,0	23,3	18,8	17,8
530	53	51,0	34,5	25,2	20,6	19,2
580	58	59,8	39,3	28,2	23,3	21,0

Verfügbare Modelle

Auswahlkriterien Gasarmaturen

RLS 70/M		ZWEISTOFFBRENNER RLS/M				
Bezeichnung der Gasarmatur		GRK-P 12/E 1 1/4	GRK-P 15/E 1 1/2	GRK-P 20/E 2	GRK-P 1200/E 2	GRK-P 1900/E 65
Bestell-Nr. der Gasarmatur		37120	37105	37136	37206	37243
kW	m³/h	Mindestanschlussdruck in mbar +Δ p Feuerraum				
465	47	24,9	16,3	12,3	11,0	--
515	52	28,9	18,8	14,4	12,3	--
565	57	33,6	21,9	17,2	14,2	13,1
615	62	38,1	24,7	19,6	15,8	14,5
665	67	43,0	27,7	22,3	17,4	15,9
715	72	48,6	31,3	25,6	19,7	18,0
765	77	54,1	34,6	28,5	21,6	19,8
814	82	59,6	38,0	31,5	23,6	21,5

RLS 100/M		ZWEISTOFFBRENNER RLS/M				
Bezeichnung der Gasarmatur		GRK-P 12/E 1 1/4	GRK-P 15/E 1 1/2	GRK-P 20/E 2	GRK-P 1200/E 2	GRK-P 1900/E 65
Bestell-Nr. der Gasarmatur		37120	37105	37136	37206	37243
kW	m³/h	Mindestanschlussdruck in mbar +Δ p Feuerraum				
700	70	42,1	25,4	19,7	14,2	12,8
760	76	47,1	27,9	21,8	15,0	13,5
825	83	52,9	30,7	24,1	16,0	14,2
890	89	59,0	33,6	26,5	17,0	15,0
955	96	65,5	36,6	28,9	18,0	15,8
1020	102	72,2	39,7	31,3	19,1	16,5
1090	109	--	43,2	34,0	20,3	17,4
1163	116	--	46,9	36,7	21,5	18,3

RLS 130/M		ZWEISTOFFBRENNER RLS/M				
Bezeichnung der Gasarmatur		GRK-P 15/E 1 1/2*	GRK-P 20/E 2.DK	GRK-P 1200/E 2.DK	GRK-P 1900/E 65.DK	GRK-P 3100/E 80.DK
Bestell-Nr. der Gasarmatur		37105	37137	37207	37208	37246
kW	m³/h	Mindestanschlussdruck in mbar +Δ p Feuerraum				
930	93	35,3	27,8	17,5	15,4	14,6
1010	101	39,0	30,7	18,7	16,4	15,2
1090	109	42,8	33,6	19,9	17,2	15,7
1170	117	46,6	36,3	21,0	18,0	16,1
1250	125	51,2	39,6	22,8	19,4	17,1
1350	135	55,8	42,8	24,6	20,8	18,1
1410	141	60,7	46,0	26,5	22,3	19,2

* Ventildichtekontrolle erforderlich

Modulierende Zweistoffbrenner

Serie RLS/M (MZ)

Verfügbare Modelle

Auswahlkriterien Gasarmaturen

RLS 190/M MZ		ZWEISTOFFBRENNER RLS/M MZ					
Bezeichnung der Gasarmatur		GRK-P 15/E 1 1/2**	GRK-P 20/E 2.DK	GRK-P 1200/E 2.DK	GRK-P 1900/E 65.DK	GRK-P 3100/E 80.DK	GRK-P 5000/E 2.DK*
Bestell-Nr. der Gasarmatur		37105	37137	37207	37208	37246	37225
kW	m³/h	Mindestanschlussdruck in mbar +Δ p Feuerraum					
1100	110	40,8	31,0	17,1	14,6	13,0	--
1200	120	46,4	35,6	19,8	16,9	14,8	--
1300	130	52,7	40,2	22,6	19,2	16,7	--
1400	140	59,2	44,6	25,4	21,5	18,5	--
1500	150	65,9	48,9	28,2	23,9	20,3	17,9
1600	160	72,9	53,2	31,3	26,3	22,2	19,6
1700	170	80,1	57,3	34,4	28,8	24,1	21,2
1800	180	--	61,6	37,7	31,3	16,1	22,9
1900	190	--	65,7	40,7	33,6	17,7	24,2
2000	200	--	70,7	44,2	36,1	19,7	25,8
2150	215	--	81,5	50,7	41,2	33,8	29,3

*DN 80 Gasanschlussflansch zusätzlich erforderlich

** Ventildichtkontrolle erforderlich

RLS 250/M MZ		ZWEISTOFFBRENNER RLS/M MZ					
Bezeichnung der Gasarmatur		GRK-P 15/E 1 1/2**	GRK-P 20/E 2.DK	GRK-P 1200/E 2.DK	GRK-P 1900/E 6.DK5	GRK-P 3100/E 80.DK	GRK-P 5000/E 2.DK*
Bestell-Nr. der Gasarmatur		37105	37137	37207	37208	37246	37225
kW	m³/h	Mindestanschlussdruck in mbar +Δ p Feuerraum					
1230	123	48,4	37,1	20,7	17,8	15,6	--
1367	137	57,5	43,7	25,0	21,4	18,5	--
1503	150	67,3	50,2	29,5	25,2	21,6	19,4
1640	164	77,4	56,5	34,3	29,1	24,8	22,2
1777	178	88,1	62,8	39,2	33,1	28,0	25,0
1913	191	--	69,6	44,4	37,2	31,3	28,0
2050	205	--	77,7	50,0	41,7	34,9	31,1
2187	219	--	88,6	56,1	46,4	38,8	34,5
2323	232	--	103,7	62,3	51,2	42,7	37,9
2460	246	--	126,2	68,9	56,1	46,7	41,4

*DN 80 Gasanschlussflansch zusätzlich erforderlich

** Ventildichtkontrolle erforderlich

Brenner Zubehör

Düsen Typ 60° B**, 45° B**



Brenner zweistufig mit Simplex-Düsen. Die Düsen müssen gesondert für die gewünschte Leistung und Abstufung bestellt werden. In der folgenden Tabelle sind die Charakteristiken und Bestellnummern der Düsen je nach gefordertem Brennstoffhöchstdurchsatz dargestellt.

Brenner	Größe US-gph	Durchsatz ca. kg/h bei 12 bar	Leistung ca. kW	Bestell-Nr. 60° B**	Bestell-Nr. 45° B**
RLS/M 28	2,00	8,3	99	4000162	4000125
RLS/M/M 28	2,25	9,4	111	4000163	4000126
RLS/M/M 28-38	2,50	10,4	124	4000164	4000127
RLS/M 28-38	2,75	11,5	136	4000165	4000128
RLS/M 28-38-50	3,00	12,5	148	4000166	4000129
RLS/M 28-38-50	3,25	13,6	161	4000167	4000130
RLS/M 28-38-50	3,50	14,6	173	4000168	4000131
RLS/M 38-50	4,00	16,7	198	4000169	4000132
RLS/M 38-50	4,50	18,8	223	4000170	4000133
RLS/M 38-50-70	5,00	20,8	247	4000171	4000134
RLS/M 50-70	5,50	22,9	272	4000172	4000135
RLS/M 50-70	6,00	25,0	297	4000173	4000136
RLS/M 50-70	6,50	27,1	321	4000174	4000137
RLS/M 70-100	7,00	29,2	346	4000175	4000138
RLS/M 70-100	7,50	31,3	371	4000176	4000139
RLS/M 70-100	8,00	33,4	396	4000178	4000140
RLS/M 70-100	8,50	35,4	420	4000179	4000141
RLS/M 70-100-130	9,00	37,5	445	4000180	4000142
RLS/M 70-100-130	9,50	39,6	470	4000181	4000143
RLS/M 70-100-130-190	10,00	41,7	495	4000182	4000144
RLS/M 70-100-130-190	11,00	45,9	544	4000183	4000190
RLS/M 100-130-190-250	12,00	50,0	593	4000184	4000191
RLS/M 100-130-190-250	13,00	54,2	643	4000185	4000145
RLS/M 100-130-190-250	14,00	58,4	692	4000186	4000146
RLS/M 100-130-190-250	15,00	62,5	742	4000187	4000147
RLS/M 100-130-190-250	16,00	66,7	791	4000224	auf Anfrage
RLS/M 130-190-250	17,00	70,9	841	4000225	auf Anfrage
RLS/M 130-190-250	18,00	75,1	890	4000226	auf Anfrage
RLS/M 130-190-250	19,00	79,2	940	4000227	auf Anfrage
RLS/M 130-190-250	20,00	83,4	989	4000237	auf Anfrage
RLS/M 190-250	22,00	91,7	1088	4000259	auf Anfrage
RLS/M 190-250	24,00	100,1	1187	4000260	auf Anfrage
RLS/M 190-250	26,00	108,4	1286	4000262	auf Anfrage
RLS/M 190-250	28,00	116,8	1385	4000264	auf Anfrage
RLS/M 250	30,00	125,1	1484	4000962	auf Anfrage
RLS/M 250	32,00	133,4	1583	4000963	auf Anfrage
RLS/M 250	35,00	145,9	1731	4000964	auf Anfrage

Bei anderen Öldrücken ist der Durchsatz entsprechend umzurechnen
Öldruck-Einstellbereich 10 bis 15 bar.

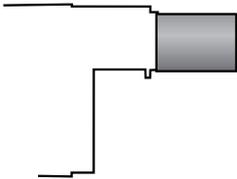
Insbesondere für Stufe 1 sind z.B. bei Umkehrbrennkammern andere Düsen (45°) hilfreich

** oder gleichwertig

Modulierende Zweistoffbrenner Serie RLS/M (MZ)

Brenner Zubehör

Flammrohrverlängerungen



Für bestimmte Anwendungsfälle kann eine erhöhte Eintauchtiefe bzw. ein längeres Flammrohr erforderlich sein. Für diese Bedarfe stehen spezielle Bausätze zur Verlängerung des Flammrohres zur Verfügung.

BRENNER	LÄNGE STANDARD FLAMMKOPF (mm)	LÄNGE VERLÄNGERTER FLAMMKOPF (mm)	BESTELL-NR.
▶ RLS 28/M	191	326	3010264
▶ RLS 38/M	201	336	3010265
▶ RLS 50/M	216	351	3010266
▶ RLS 70/M	250	385	3010345
▶ RLS 100/M	250	385	3010346
▶ RLS 130/M	250	385	3010347
▶ RLS 190/M MZ	412	542	3010440*
▶ RLS 250/M MZ	412	542	3010440

* Bausatz verwendbar für Brenner mit Serien-Nr. > oder = 02426..., für Brenner mit Serien-Nr. < oder = 02416... verwenden Sie Bitte den Bausatz mit der Bestell-Nr. 3010366.

Heizöl-Entlüfter



Bei Einstranganlagen kann sich im Öl unerwünschtes Gas bilden, das von der Pumpe angesaugt wird. Um dieses Problem zu beseitigen, wird der Einbau eines Entlüfters in der Nähe des Brenners empfohlen. Es stehen zwei Ausführungen mit oder ohne Filter zur Verfügung.

BRENNER	FILTER	FILTER (µm)	BESTELL-NR.*
RLS 28 - 38 - 50/M			
▶ RLS 70 - 100/M RLS 190 - 250/M MZ	mit Filter	50 - 75	3010055
RLS 28 - 38 - 50			
▶ RLS 70 - 100 RLS 190 - 250/M MZ	ohne Filter	-	3010054

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

Distanzflansch



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.
▶ RLS 28 - 38 - 50	110	3010095
▶ RLS 70 - 100 - 130	135	3010129
▶ RLS 190/M - 250/M MZ	102	3000722

Umbausatz für Dauerbelüftung



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

BRENNER	BESTELL-NR.
▶ RLS 28 - 38 - 50 - 70 - 100 - 130 - 190 - 250/M	3010094

Brenner Zubehör

Zubehör für modulierende Betriebsweise (bei Gasbetrieb)

MODULATIONSREGLER



Für modulierenden Betrieb wird für die Brenner der Serie RLS/M (MZ) ein Modulationsregler mit Dreipunkt-Ausgang benötigt. Zusätzlich muss je nach Regelgröße der entsprechende Temperatur- oder Druckfühler sowie das Rückführpotentiometer (wenn notwendig) installiert werden. Nachfolgend sind die Zubehörteile für den modulierenden Betrieb mit den jeweiligen Einsatzbereichen dargestellt.

BRENNER	MODULATIONSREGLER	BESTELLN.R.
▶ RLS 28/M - 38/M - 50/M ▶ RLS 70/M - 100/M - 130/M - 190/M	RWF 40*	3010212
▶ RLS 190/M - 250/M MZ	RWF 40*	3010414

*Einbau in Brenner vorgesehen.

FÜHLER/SENSOR



BRENNER	FÜHLER/ SENSOR	BEREICH (°C) (bar)	BESTELLN.R.
▶ RLS 28/M - 38/M - 50/M - 70/M ▶ RLS 100/M - 130/M - 190/M - 250/M	Temperaturfühler PT 100	-100 ÷ 500°C	3010110
	Drucksensor 4 ÷ 20 mA	0 ÷ 2,5 bar	3010213
	Drucksensor 4 ÷ 20 mA	0 ÷ 16 bar	3010214
	Drucksensor 4 ÷ 20 mA	0 ÷ 25 bar	3090873

KONVERTER



Modulierender Betrieb ist auch direkt über analoges Signal mithilfe eines Konverters möglich. Zusätzlich ist für die Funktion des Konverters ein Potentiometer aus der unten stehenden Liste notwendig (separat bestellen). Zur Realisierung des zweistufigen Ölbetriebes muß bei Ölbetrieb ein binäres Signal 2/10 V oder 4/20 mA bauseits realisiert werden.

BRENNER	TYP (EINGANGSSIGNAL)	BESTELL-NR.
▶ RLS 28-38-50/M ▶ RLS 70-100-130/M	0/2 - 10 V (Impedanz 200 K Ω) 0/4 - 20 mA (Impedanz 250 Ω)	3091380
▶ RLS 190/M - 250/MZ	0/4 - 20 mA (Impedanz 250 Ω)	3010415

POTENTIOMETER



Abhängig vom Stellantrieb des Brenners ist bei Bedarf ein dreipoliges Rückpotentiometer (1000 Ω) für die Positionserfassung des Stellantriebs lieferbar. Folgende Rückführpotentiometer stehen zur Verfügung:

BRENNER	BESTELLN.R.
▶ RLS 28/M - 38/M - 50/M	3010109
▶ RLS 70/M - 100/M - 130/M - 190/M - 250/M	3010416

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.
▶ RLS 28-38-50/M	4090001
▶ Halter für Doppel-Potentiometer (immer mitbestellen für RLS 28-38-50/M)	4090002
▶ hohe Abdeckhaube für Stellmotor (für Modelle RLS 70 ÷ 250/M)	4090003
▶ RLS 70/M ÷ RLS 250/M	4090004

Modulierende Zweistoffbrenner Serie RLS/M (MZ)

Brenner Zubehör

Schalldämmhaube



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

BRENNER	HAUBE	SCHALLMINDERUNG [dB(A)] (*)	BESTELL-NR.
▶ RLS 28 - 50/M	C2-LS15	15	29150112
▶ RLS 70 - 130/M	C3-LS15	15	4041033
▶ RLS 190/M MZ	C4-LS15	15	4041034
▶ RLS 250/M MZ	C4-LS15	15	4041034
▶ RLS 28 - 50/M	C2-LS20	20	29150113
▶ RLS 70 - 130/M	C3-LS20	20	4042033
▶ RLS 190/M MZ	C4-LS20	20	4042034
▶ RLS 250/M MZ	C4-LS20	20	4042034

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.

BEZEICHNUNG	GEEIGNET FÜR HAUBE	HÖHE mm	BESTELL-NR.
▶ SDH-UG	alle Typen C1 bis C8	nach Aufmaß	4040001

Zusatzausstattung Schalldämmhaube Ölauffangwanne

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

AUFFANGWANNE	GEEIGNET FÜR HAUBE	HÖHE mm	BESTELL-NR.
▶ SDH-ÖW-2	C2-LS15/LS20	50	29150120
▶ SDH-ÖW-4	C3-LS15/LS20	50	4040005
▶ SDH-ÖW-4	C4-LS15/LS20	50	4040005

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 in Verbindung mit Schalldämmhaube nach Aufmaß. Lieferzeit ca. 6-8 Wochen.

BEZEICHNUNG	GEEIGNET FÜR HAUBE	FARBE	BESTELL-NR.
▶ Mehrpreis SDH-Sonderlack	alle Typen C1 bis C8	nach Wunsch	4040007

Brenner Zubehör

Öl-Saugförderaggregate GPS



BRENNER	AGGREGAT- BEZEICHNUNG	EMPFOHLENER SAUGLEITUNGS- DURCHMESSER*	BESTELL-NR.
▶ RLS 28/M	SG 1.35 SNW	12 mm	4108001
▶ RLS 38 - RLS 50/M	SG 1.70 SND	15 mm	4108009
▶ RLS 70 - RLS 100/M	SG 1.130 SND	15 mm	4108017
▶ RLS 130/M	SG 1.200 SND	18 mm	4108025
▶ RLS 190/M MZ RLS 250/M MZ	SG 1.350 SND	22 mm	4108029

* 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.

Umstellsätze Flüssiggas

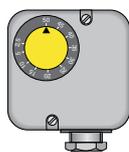


Für die Verbrennung von Flüssiggas stehen spezielle Umstellsätze zur Umstellung des Flammkopfes von Erdgas auf Flüssiggas zur Verfügung.

BRENNER	BESTELL-NR. STANDARD FLAMMKOPF	BESTELL-NR. VERLÄNGERTER FLAMMKOPF
▶ RLS 28 - 38 - 50/M	3010304	3010304
▶ RLS 70 - 100 - 130/M	3010305	3010305
▶ RLS 190/M	3091796*	3091796*
▶ RLS 250/M	in Vorbereitung*	in Vorbereitung*

* ohne CE Zertifizierung

Maximal-Gasdruckwächter



Bei Bedarf kann ein Maximal-Gasdruckwächter installiert werden. Dies ist insbesondere für Anwendungen im Bereich der PED (Dampfkessel) notwendig, bei Dampfdrücken >0,5 bar..

BRENNER	BESTELL-NR.
▶ RLS 28 - 38 - 50/M	3010493

Modulierende Zweistoffbrenner Serie RLS/M (MZ)

Gasarmaturen Zubehör

Dichtung für Flanschverbindungen

Für Kugelhähne GBV und Kompensatoren GAF einsetzbar. Ohne Verbindungsschrauben

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

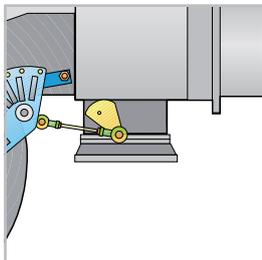
Flammkopfaufsatz für Umkehrbrennkammern

Die Flammkopfaufsätze können prinzipiell auch am RLS-Brenner eingesetzt werden. Es ergibt sich folgende Zuordnung der verfügbaren Flammkopfaufsätze.



BRENNER	STANDARDKOPF + AUFSATZ	KOPF + AUFSATZ	BESTELL-NR.
▶ RLS 28/M	244 mm	404 mm	3010178
▶ RLS 38-50/M	254/269 mm	414/429 mm	3010179
▶ RLS 70/M	331 mm	488 mm	3010180
▶ RLS 100-130/M	331 mm	488 mm	3010183
▶ RLS 190-250/M	535 mm	665 mm	3010241

DN80 Anschlussflansch



Mit einem Zwischenflansch kann der 2" Gasanschluss des Brenners auf DN80 aufgeweitet werden. Vorteilhaft bei geringem Gasvordruck und/oder reduziertem Heizwert (z.B. Erdgas LL). Die Gasarmatur ist dann mit geändertem Adapter zu bestellen.

BRENNER	BESTELL-NR.
▶ RLS 70 - 100 - 130 - 190 - 250/M	3010439

Adapter

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

ADAPTER	LÄNGE mm	BESTELL-NR.
2"  1" 1/2	70	3000822
3/4"  1" 1/2	31	3000824
DN 65  2" 1/2	300	3000825
DN 80  2" 1/2	300	3000826
1" 1/2  2"	35	3000843
1/2"  1" 1/2	31	20044756
DN 65  DN 80	320	3000831
DN 80  DN 80	320	3000832
DN 100  DN 80	320	3010127
DN 80  DN 65	540	3010128

Gasarmaturen Zubehör

Gas-Kugelhahn



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

TYP	NENNWEITE	NENNDRUCK (bar)	BESTELL-NR.
▶ GBV-TAE 20	3/4"	4	4010002
▶ GBV-TAE 25	1"	4	4010003
▶ GBV-TAE 32	1 1/4"	4	4010004
▶ GBV-TAE 40	1 1/2"	4	4010005
▶ GBV-TAE 50	2"	4	4010006

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

Ventildichtekontrolle



Um die Dichtheit der Ventile der Gasarmatur zu überprüfen, steht ein entsprechender Nachrüstset zur Verfügung. Die Ventildichtekontrolle bei Brennern mit einer Höchstleistung über 1200 kW ist zwingend erforderlich (EN 676). Alle Ventildichtekontrolle-Nachrüstsätze verwenden die Ventildichtekontrolleinheit VPS 504.

BRENNER	BESTELL-NR.
▶ MB/1 Typ	3010123
▶ MBC/1 Typ	3010367
▶ CB/1 Typ	3010367

Druckregler-Federn



Um den Druckbereich der Druckregler (Stabilisatoren) der Gasarmaturen zu variieren, stehen entsprechende Federn mit veränderter Kennlinie zur Verfügung.

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

Modulierende Zweistoffbrenner

Serie RLS/M (MZ)

Gasarmaturen Zubehör

Thermische Absperrrichtung in Flanschausführung



Nach DIN 3357 zum Schutz im Brandfall. DVGW-geprüft.

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

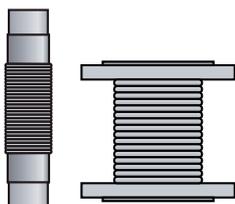
Dichtungssatz für TAE in Flanschausführung



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

Axial-Kompensator für die Gaszufuhr



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

TYP	NENNWEITE	NENNDRUCK (bar)	BESTELL-NR.
▶ GA 20	3/4"	6	4000041
▶ GA 25	1"	6	4000042
▶ GA 32	1 1/4"	6	4000049
▶ GA 40	1 1/2"	6	4000043
▶ 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

Gasdruck-Manometer



Kapselfedermanometer mit Stahlblechgehäuse 100 mm Durchmesser schwarz. Genauigkeitsklasse 1,6 gemäß EN 837-3/6, überlastsicher bis 1,3 x Skalendwert. Zur Vermeidung ständiger Druckbelastung ist jeweils ein Druckknopfahn 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

Gasstraße Zubehör

Druckknopfhahn



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

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

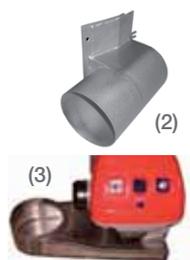
Prüfbrenner



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

Fremdluftansaugung



Zur Fremdluftansaugung kann ein Luft-Ansaugkasten montiert werden.

BRENNER	ANSAUGKASTEN	ANSCHLUSS** mm	BESTELL-NR
► RLS 28 - 50/M*** (2)	A2-1	150	4051020
► RLS 70 - 130/M* (3)	A3-1	300	4051030
► RLS 190 - 250/M* (3)	A4-1	300	4051040

* 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: Bei Einsatz des Ansaugkastens ist die Gaszufuhr nur von links möglich.

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.			

Modulierende Zweistoffbrenner

Serie RLS/M (MZ)