

产品概览



RLS 1300-1600-2000/E-EV 系列

双燃料燃烧器

RLS 1300/E -/EV C11	2400/7500 ÷ 12500 kW
RLS 1600/E -/EV C11	3100/5500 ÷ 15500 kW
RLS 2000/E -/EV C11	3700/11500 ÷ 18500 kW

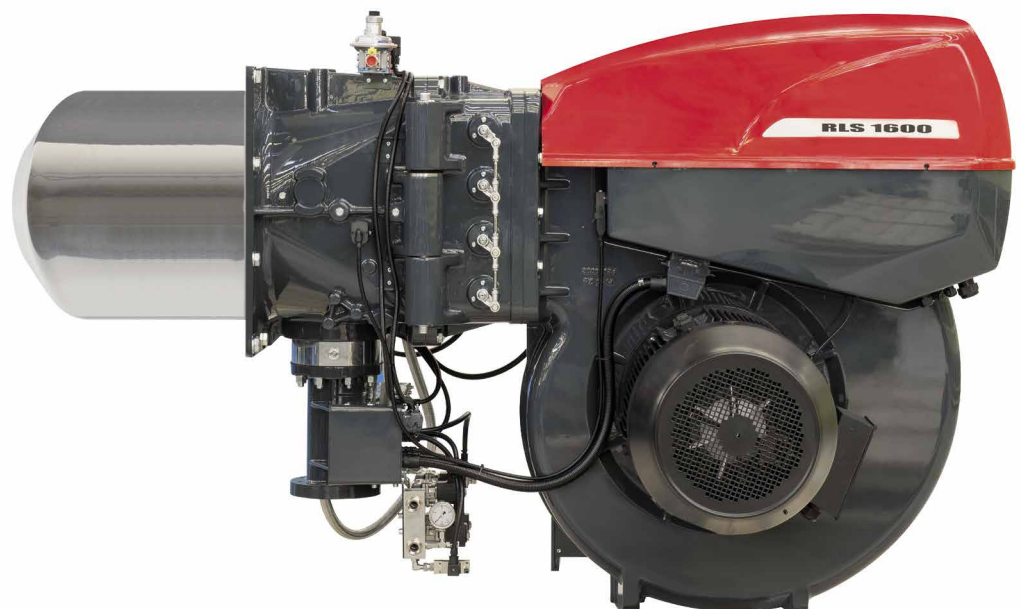
基础机型



概况

RLS/E-EV 系列燃烧器的结构特点为一体式,即所有部件均集成于一个设备单元之内,因此可使安装更加快速、简便、灵活。该系列燃烧器的出力范围为 7500 to 18500 kW,适用于热水锅炉、过热水锅炉以及蒸汽锅炉。RLS 1300-1600-2000/E-/EV 系列全部为“比例调节”运行模式。燃烧器因此可以精确满足所需出力,保证了系统的高效性及稳定性,同时降低了燃料消耗和运行成本。

创新型燃烧头及其调节系统保证了比调运行中燃烧头的平稳运动,同时降低了噪音及污染物的排放。



技术数据

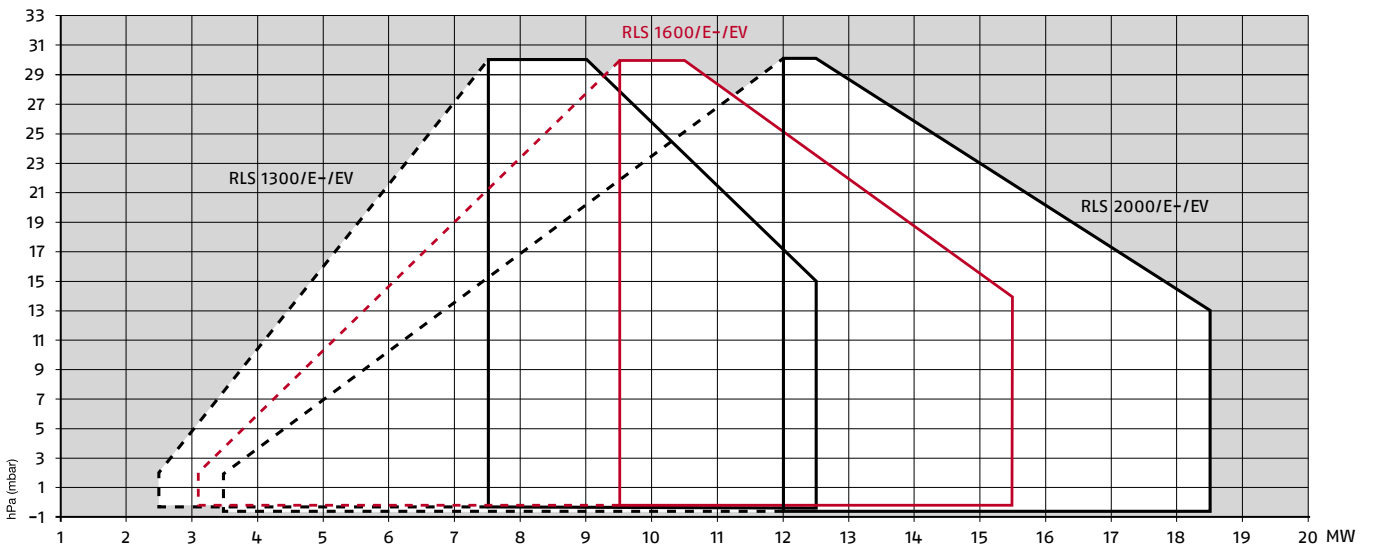
型号			RLS 1300	RLS 1600	RLS 2000
燃烧器运行模式			平滑两段火或比例调节运行		
燃烧器最大出力时的调节比			1 ÷ 4 (燃油) 1 ÷ 5 (燃气)		
伺服马达	类型	SQM48.4 (燃油和燃气)			
	运行时间 s	30s / 90°			
热出力	kW	2400/7500 ÷ 12500	3100/5500 ÷ 15500	3700/11500 ÷ 18500	
	Mcal/h	2064/6450 ÷ 10750	2666/4730 ÷ 13330	3182/9890 ÷ 15910	
工作温度	°C 最小/最大	0/60			
燃料/空气数据					
轻油	净热值	kWh/kg	11,86		
	20°C时的粘度	mm ² /s (cSt)	4 ÷ 6		
	出力	kg/h	202/632 - 1060	261/801 - 1307	312/970 - 1560
油泵	类型	VB...			
	出力	kg/h	2970 (压力为30 bar时)		
轻油喷嘴压力	bar	25 ÷ 30			
轻油温度	额定 °C	20			
轻油预热器			无		
G20 燃气	净热值	kWh/Nm ³	10		
	燃气密度	kg/Nm ³	0,71		
	燃气出力	Nm ³ /h	240/750 ÷ 1250	310/950 ÷ 1550	370/1150 ÷ 1850
G25 燃气	净热值	kWh/Nm ³	8,6		
	燃气密度	kg/Nm ³	0,78		
	燃气出力	Nm ³ /h	279/872 ÷ 1453	360/1105 ÷ 1802	430/1337 ÷ 2151
LPG 燃气	净热值	kWh/Nm ³	25,8		
	燃气密度	kg/Nm ³	2,02		
	燃气出力	Nm ³ /h	93/291 ÷ 484	120/368 ÷ 601	143/446 ÷ 717
风机	类型	Backward blades			
空气温度	最高 °C	60			
电气数据					
电源	Ph/Hz/V	3N/400/50 (±10%)			
辅助电源	Ph/Hz/V	1/230/50 ~ (±10%)			
控制盒	type E/EV	LMV 51.1 / LMV 52.2			
总的电功率	kW	36 (燃油) / 32 (燃气)	42 (燃油) / 39 (燃气)	51 (燃油) / 47 (燃气)	
辅助电源电功率	kW	-			
预热器电功率	kW	-			
电气保护等级	IP	54			
风机马达	电源	kW	30	37	45
	额定电流	A	55 - 32	68 - 40	80 - 46
	使用类别	A	SC-3 (IEC 60947-4-1)		
	电气保护等级	IP	54		
点火变压器	V1 - V2	230V - 1 x 8 kV			
	I1 - I2	1 A - 20 mA			
运行			间歇式运行 (每24小时至少停机一次)或 连续运行		
排放					
噪音水平	声压	dB (A)	90	91	93
	声功率	W	101	102	104

型号		RLS 1300	RLS 1600	RLS 2000
轻油	CO 排放	mg/kWh	< 10	
	烟气指标等级	N° Bacharach	< 2	
	CxHy 排放	mg/kWh	< 2	
	NOx 排放	mg/kWh	< 250	
燃气 G20	CO 排放	mg/kWh	< 10	
	NOx 排放	mg/kWh	< 200	
认证				
指令		2006/42 - 2009/142 - 2004/108 - 2006/95 EC		
标准		EN 267 - EN 676		
证书		认证中		

参考条件:
 温度: 20°C - 压力: 1013,5 mbar - 海拔: 0 m a.s.l. - 噪音在距设备1米远处测得。

负荷图

RLS 1300-1600-2000/E - /EV



- 各型号燃烧器的有效出力范围
- 比调范围

测试条件符合EN676标准
 温度: 20°C
 压力: 1013,5 mbar
 海拔: 0 m a.s.l.

燃气阀组规格

燃气阀组规格

系列:	MB
	MBC
	DMV
	DMV12
	VG D
	CB
	CBH
	MV
	CG

尺寸:	405	407	410	412	415	420							
		65	120	300	700	1200	-	1900	3100	5000			
	505	507	510	512	-	520	525	5065	5080	50100	50125	50150	
	10	15	20	32	40	-	50	-	65	80	100	125	150
			120	220									

运行:	/S	仅有“开机-停机”功能
	/1	1段火模式开启
	/2	2段火模式开启
	/P	带空气/燃气比例调节器的1段火模式开启

泄露检测控制:	-	0
	CT	安装于燃气阀组上的燃气泄露检测装置
	CQ	燃气泄露检测用压力开关

连接方式:	R	螺纹接头
	F	标准法兰ISO
	F1	方形法兰 BS1
	F2	方形法兰 BS2
	F3	方形法兰 BS3 - BS4

电气连接:	T	端子 - 端子板
	SD	室内插座
	SM	中压插座

标准出力时的压力范围:	-	不带调压器
	0	带调压器及空气/燃气比调压力
	2	带调压器且出力压力不超过20 mbar
	3	带调压器且出力压力不超过30 mbar
	4	带调压器且出力压力不超过40 mbar
	5	带调压器且出力压力不超过50 mbar
	6	带调压器且出力压力不超过60 mbar
	8	带调压器且出力压力不超过80 mbar
	15	带调压器且出力压力不超过150 mbar

阀门控制:	0	共享
	2	独立

CB	5065	/1	CT	F	SM	3	0
----	------	----	----	---	----	---	---

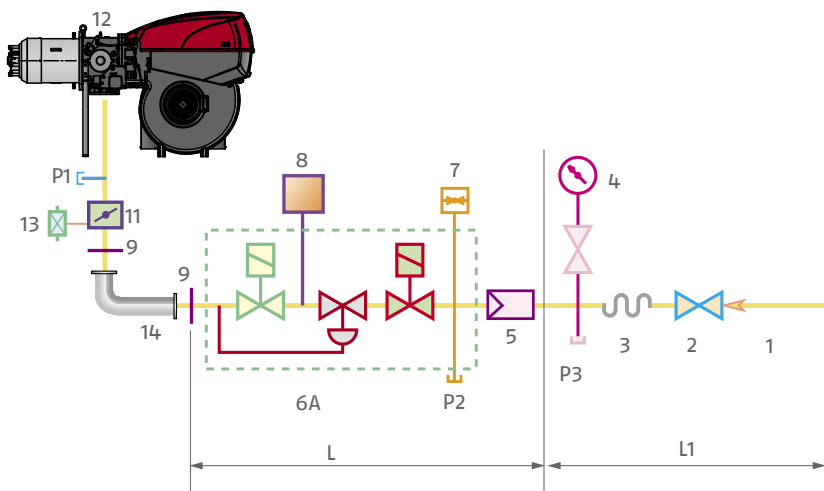
基本含义

扩展含义

燃气阀组

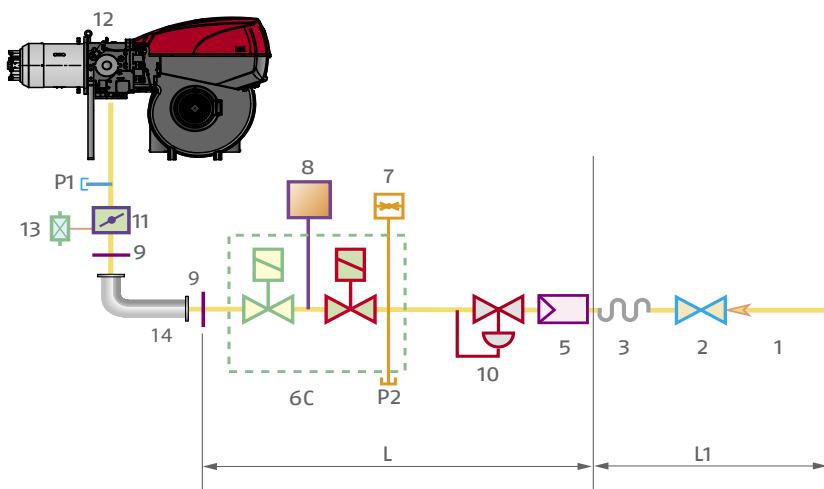
燃烧器安装有用于调节燃料输送的蝶阀，该蝶阀由燃烧器的主控单元通过一个高精度的伺服马达进行控制。根据需要，燃料可从燃烧器的左侧或右侧供应。如果燃气供应管路中的压力过高，最大燃气压力开关会将燃烧器停机。根据燃气输出及供应管路内的压力选择最适合系统需求的燃气阀组。燃气阀组有带或不带“燃气泄露检测装置”两类。

MBC “法兰型”



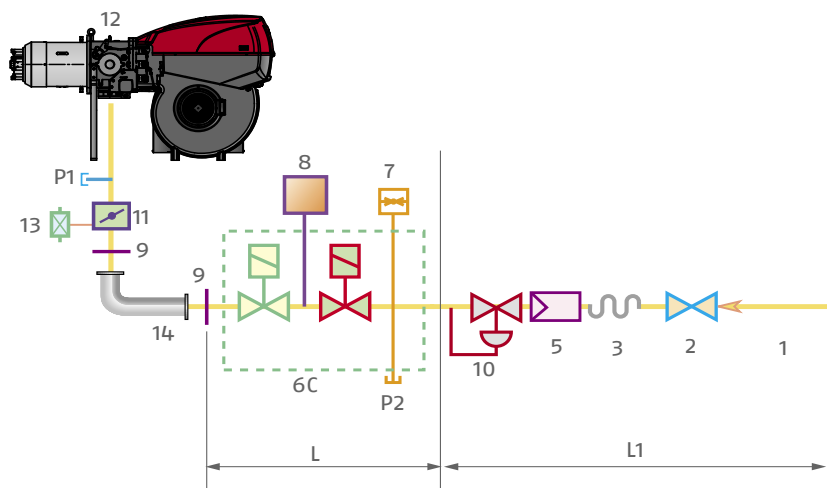
- 1 燃气供应管路
- 2 手动阀
- 3 减震器
- 4 带旋钮的调压器
- 5 过滤器
- 6A 包括:
 - 运行阀
 - 安全阀
 - 调压器
- 6B 包括:
 - 运行阀 + 调压器 (SKP25)
 - 安全阀 (SKP 15)
 - 调压器
- 6C 包括:
 - 运行阀
 - 安全阀
- 7 最小燃气压力开关
- 8 泄露检测装置, 根据燃气阀组型号不同, 分“外接”和“内置”两种。

CB “法兰型 或 螺纹型”



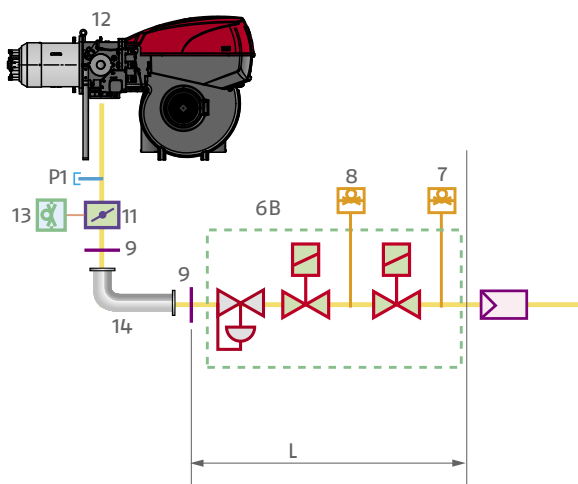
- 9 垫片, 仅适用于“法兰型”
- 10 调压器
- 11 燃气调节蝶阀
- 12 燃烧器
- 13 最大燃气压力开关
- 14 燃气阀组-燃烧器适配器, 单独订购
- P1 燃烧头处压力
- P2 阀门上游压力
- P3 过滤器上游压力
- L 单独供应的燃气阀组, 代码见表
- L1 由安装人员负责

DMV “法兰型”



- | | |
|----|---|
| 1 | 燃气供应管路 |
| 2 | 手动阀 |
| 3 | 减震器 |
| 4 | 带旋钮的调压器 |
| 5 | 过滤器 |
| 6A | 包括:
- 运行阀
- 安全阀
- 调压器 |
| 6B | 包括:
- 运行阀 + 调压器 (SKP25)
- 安全阀 (SKP 15)
- 调压器 |
| 6C | 包括:
- 运行阀
- 安全阀 |
| 7 | 最小燃气压力开关 |
| 8 | 泄露检测装置, 根据燃气阀组型号不同, 分“外接”和“内置”两种。 |
| 9 | 垫片, 仅适用于“法兰型” |
| 10 | 调压器 |
| 11 | 燃气调节蝶阀 |
| 12 | 燃烧器 |
| 13 | 最大燃气压力开关 |
| 14 | 燃气阀组-燃烧器适配器, 单独订购 |
| P1 | 燃烧头处压力 |
| P2 | 阀门上游压力 |
| P3 | 过滤器上游压力 |
| L | 单独供应的燃气阀组, 代码见表 |
| L1 | 由安装人员负责 |

VGD “法兰型”



燃气阀组同燃烧器均符合EN 676标准。

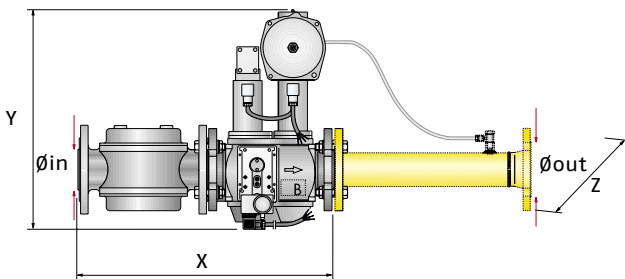
燃气阀组的外观尺寸取决于其结构。下表为适配RLS 1300-1600-2000/E-/EV 系列燃烧器的燃气阀组的最大尺寸、入口及出口直径。

“组合式”燃气阀组的最大燃气压力为 500 mbar。

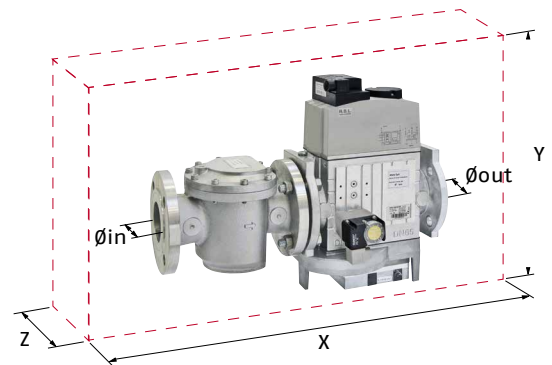
DN 65 和 DN 80 的压力范围为 20-40 mbar。DN 100 为 40-80 mbar。可选择稳压弹簧改变带法兰的“一体式”燃气阀组的压力范围(见“燃气阀组配件”部分)。

“CB”型燃气阀组的最大燃气压力为 500 mbar，可保证对燃烧器的压力范围为 10-30 mbar。该压力范围可通过选择不同的稳压弹簧进行调节(见“配件”部分)。

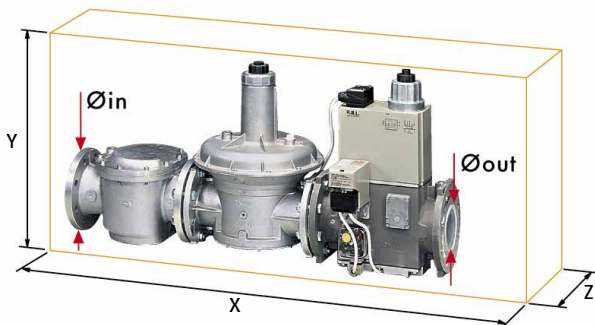
“DMV”型燃气阀组的最大燃气压力为 500 mbar，不带压力调节器。“VGD”系列燃气阀组的最大燃气压力为 500 mbar，可保证对燃烧器的压力范围为 15-150 mbar。该压力范围可通过选择不同的稳压弹簧进行调节(见“配件”部分)。



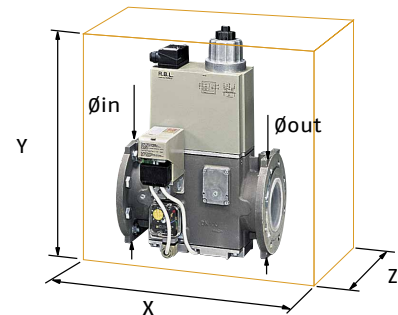
“VGD”型燃气阀组示例



不带燃气泄露检测装置的
“组合式”燃气阀组示例(如MBC 1900-3100-5000)



带燃气泄露检测装置的
“CB”型燃气阀组示例



带燃气泄露检测装置的
“DMV”型燃气阀组示例

液压回路

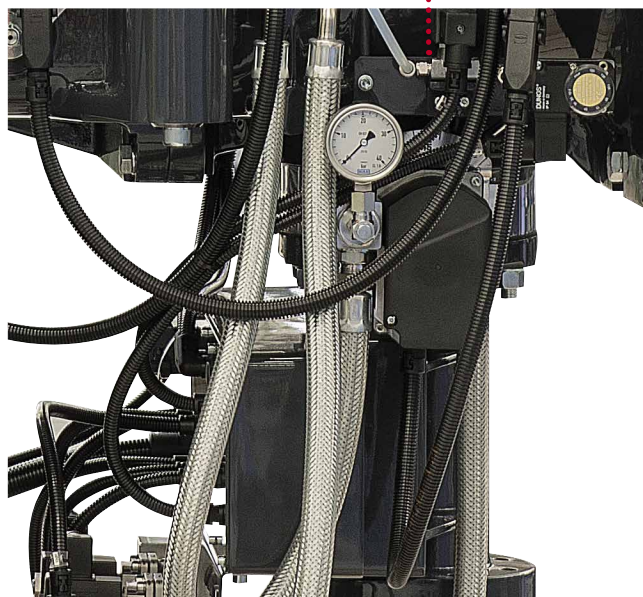
在燃烧器从油泵到喷嘴的输油管路上安装有两个阀门（一个安全阀和一个运行阀）以及一个燃油过滤器。

从喷嘴开始的回油管路上装有一个调压器，可以对燃油的燃烧量进行调节。

回油管路上还装有两个安全阀，避免燃烧器在待机和预吹扫时从喷嘴处发生燃油泄漏。

该系列型号燃烧器的回油管路上装有一个最大油压开关，从油泵到喷嘴的输油管路上装有一个最小油压开关。

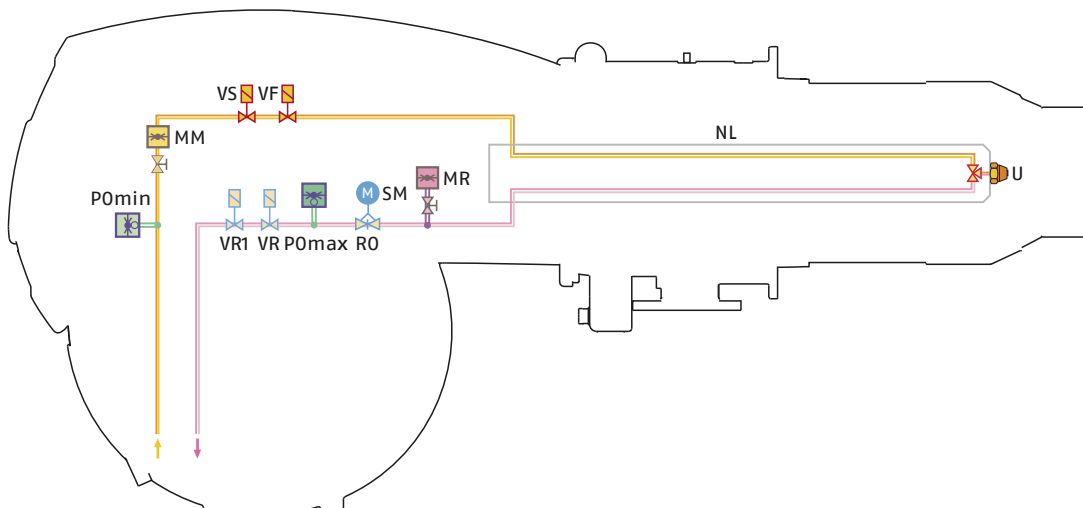
此燃烧器适合连续运行



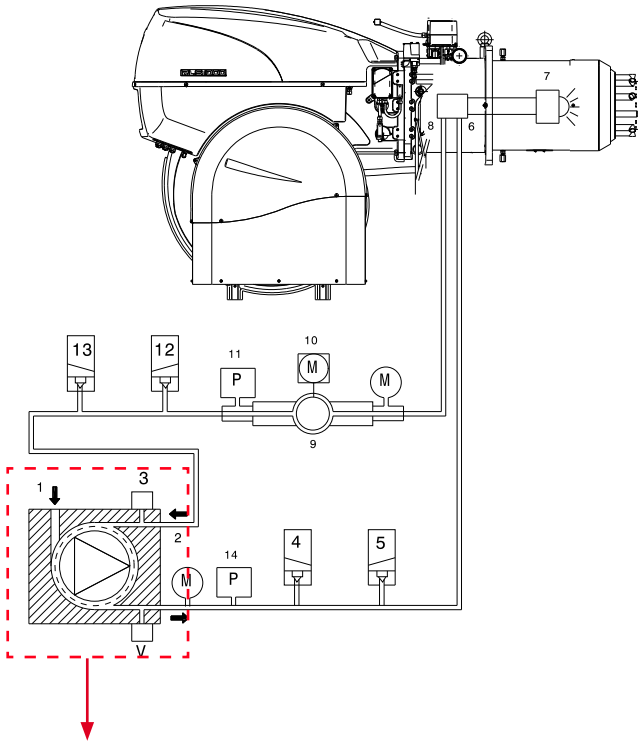
RLS 1600/EV 燃烧器液压回路示例

P0 min	输油管路的最小油压开关
VF	运行阀
VS	输油管路上的安全阀
MM	输油管路上的压力计
NL	喷嘴管
U	喷嘴
MR	回油管路上的压力计
SM	伺服马达
R0	回油管路上的调压器
P0 max	回油管路的最大油压开关
VR	回油管路上的安全阀
VR1	回油管路上的安全阀

EN 267 > 100 Kg/h RLS 1300-1600-2000/E-EV



RLS 1300-1600-2000/E-EV



由一个独立抽油泵提供油

1	油泵进口口
2	油泵回油管路和喷嘴回油管路
3	油泵调压器
4	回油安全阀
5	回油安全阀
6	回油管路喷嘴
7	不带截止阀的喷嘴
8	回油管路喷嘴
9	回油管路喷嘴上的调压计
10	伺服马达调压计
11	回油管路喷嘴上的压力开关
12	回油管路喷嘴上的安全阀
13	回油管路喷嘴上的安全阀
14	油泵输油管路上的压力开关
M	压力计
V	真空计连接

通风

通风单元配有静音系统。

RLS 1300-1600-2000/E-EV 系列所有燃烧器均装有性能优越且与燃烧头相匹配的风机，所采用的通风设计及降噪材料可将噪音排放减至最低，同时又能保证燃烧器在出力及风压方面的高水平表现。

每一台 RLS 1300-1600-2000/E-EV 系列燃烧器上的高精度伺服马达可通过主控单元不断调节风挡位置。



带消音系统的 RLS 1600/EV系列燃烧器示例。

燃烧头

运用创新技术的燃烧头调节系统充分保证了燃烧头在比例调节过程中运行良好，同时能降低噪音及污染物排放。

简便的调节系统使燃烧头能快速调节其内部结构以适应燃烧器的出力要求。

同时，风挡调节伺服马达根据燃烧器所需出力及燃烧头的设定通过一个简单的杠杆进行调节。

这一系统保证了空气和燃气在全部出力范围内均能达到最佳混合。



RLS 1600/EV系列燃烧器燃烧头示例

燃烧器运行模式

每一台 RLS/E-EV 系列燃烧器均配有一个微电子控制面板，用于控制风挡伺服马达和燃料伺服马达。

通过这两个伺服马达的精确控制以及与控制母线相连的软件，可以防止出现磁滞现象。

传统的比调燃烧器通常使用机械比调模式，会产生机械间隙。而此系列燃烧器采用电子比调，避免了机械间隙，因此可以达到对伺服马达的高精度控制。燃烧器试车时，应使用 AZL 单元显示，RLS 1300-1600-2000/E 和 RLS 1300-1600-2000/EV 型燃烧器已内置此单元。

RLS 1300-1600-2000/E-/EV 型燃烧器用于控制锅炉温度及压力的 PID 比调仪已集成于控制盒内。燃烧器可长时间以中等出力运行 (见图 A)。

RLS/EV 系列安装特殊组件可实现可变速驱动控制 (VSD) 和氧气控制。显示运行单元 (AZL) 已安装在面板上。

显示运行单元 (AZL) 能显示所有实时运行参数，因此可持续监控燃烧器下列运行状态：

- 伺服马达开启角度
- 所需设定点和实际设定点
- 燃料消耗 (RLS/EV)
- 烟气及环境温度 (RLS/EV)
- O₂ 值 (RLS/EV)
- 故障检测，自动故障诊断分析。



控制盒管理功能表		
功能	LMV 51.1	LMV 52.2
间歇式运行	●	●
连续运行	●	●
间歇式运行火焰探测器	红外火焰探测器	红外火焰探测器
连续运行火焰探测器	红外火焰探测器	红外火焰探测器
步进式驱动器的数量	4	5
可变速驱动 (VSD)	-	○
输出 O ₂ 探针	-	○
内置 O ₂ 比调仪	-	○
单燃料运行	●	●
双燃料运行 (燃油和燃气运行时间不同)	●	●
燃气阀门检漏系统	●	●
内置温度压力 PID 比调仪	●	●
外部模拟比调	根据需求	●
预设负荷模拟输入信号	●	●
模拟 4÷20 mA 输出负荷信号	●	●
效率指标	-	○
外部 e-Bus 界面 (AZL)	●	●
试车 PC 界面 (AZL)	○	○
试车界面显示 (AZL)	●	●

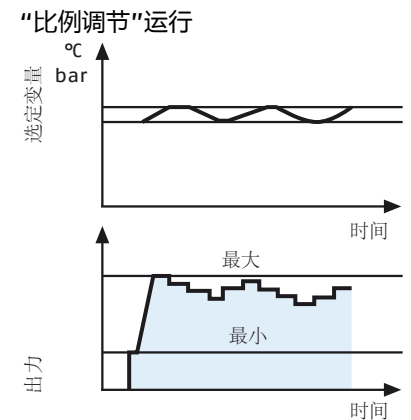


图 A

● 随机
○ 配件

控制盒管理适用燃烧器型号表

	RLS/E 型	RLS/EV 型
LMV 51.1	●	
LMV 52.2		●

风机速度控制 (根据需求)

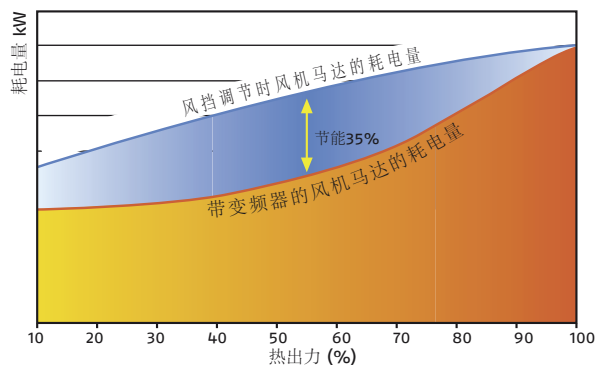
RLS/EV 系列燃烧器安装的变频器根据风机马达的电源频率，通过改变马达速度，调节风量。

速度控制的主要优点：

- 降低噪音排放
- 降低电力消耗。

风机马达根据应用需要提供所需风量，因此可以降低噪音排放，避免风挡因机械调节造成的能源浪费。变频技术节约的能源成本可高达 35%。

校验马达正确速度的安全装置安装在燃烧器通风回路的进气口处。

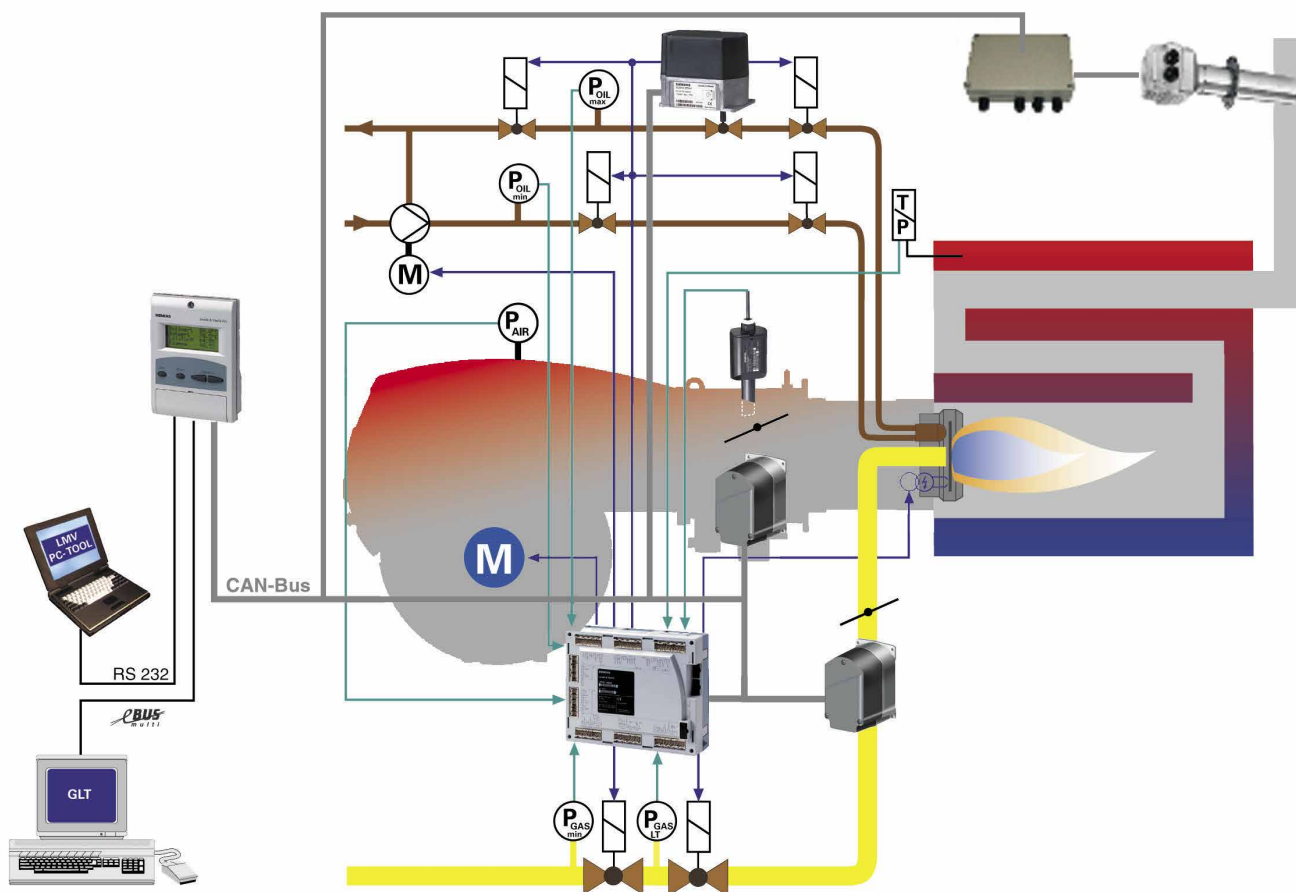


燃烧器管理系统

新安装电子凸轮是一个以微处理器为基础的燃烧器管理系统，有与之相匹配的燃烧器控制和监控系统组件。各系统组件通过一个母线系统相互连接。

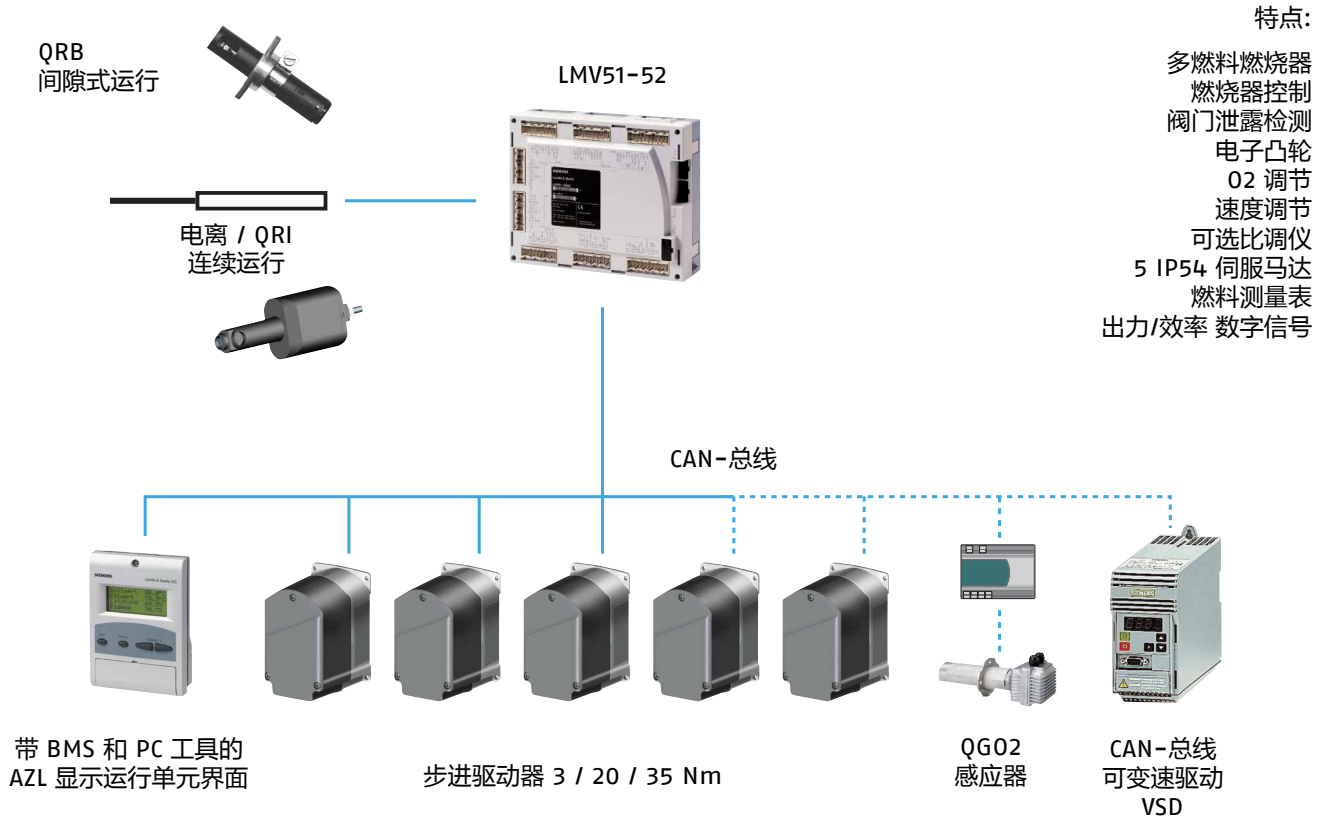
两个单一母线用户之间的通讯是通过一个可靠的系统数据总线完成的。

所有与安全相关的系统数据输出都会受到一个接触反馈网络的永久监控。



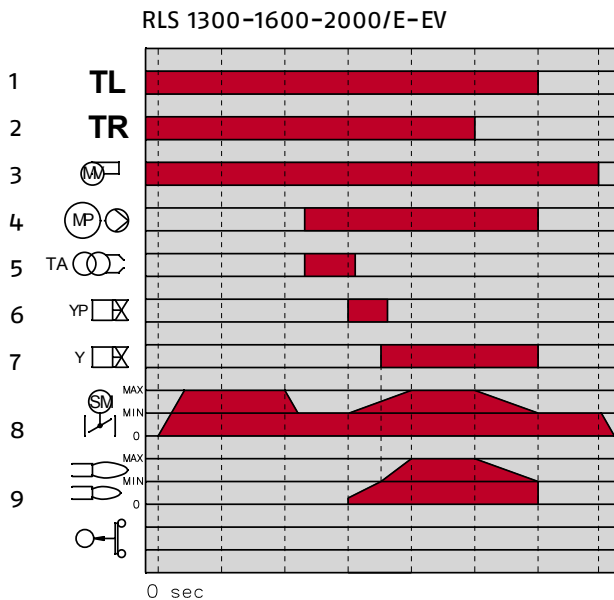
双燃料燃烧器管理系统示例

电子凸轮平台



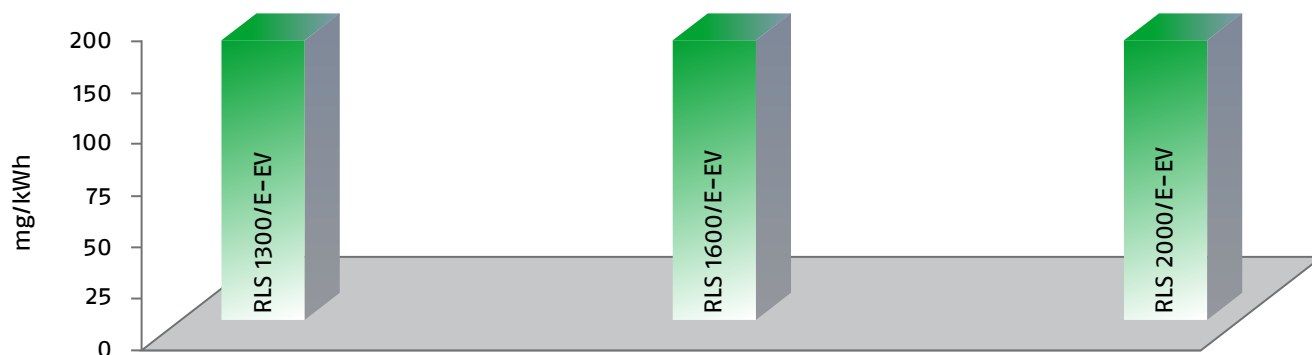
运行

启动周期

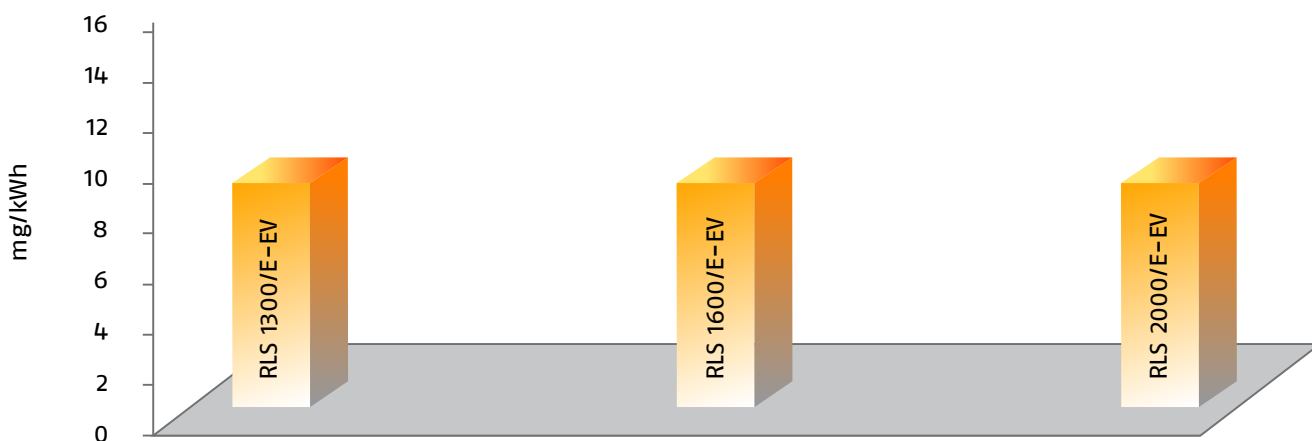


- 1 - 闭合温控器
- 2 - 闭合温控器
- 3 - 风机马达运行
- 4 - 油泵马达运行
- 5 - 点火变压器
- 6 - 阀门开启
- 7 - 阀门开启
- 8 - 驱动器
- 9 - 火焰 最大 - 最小

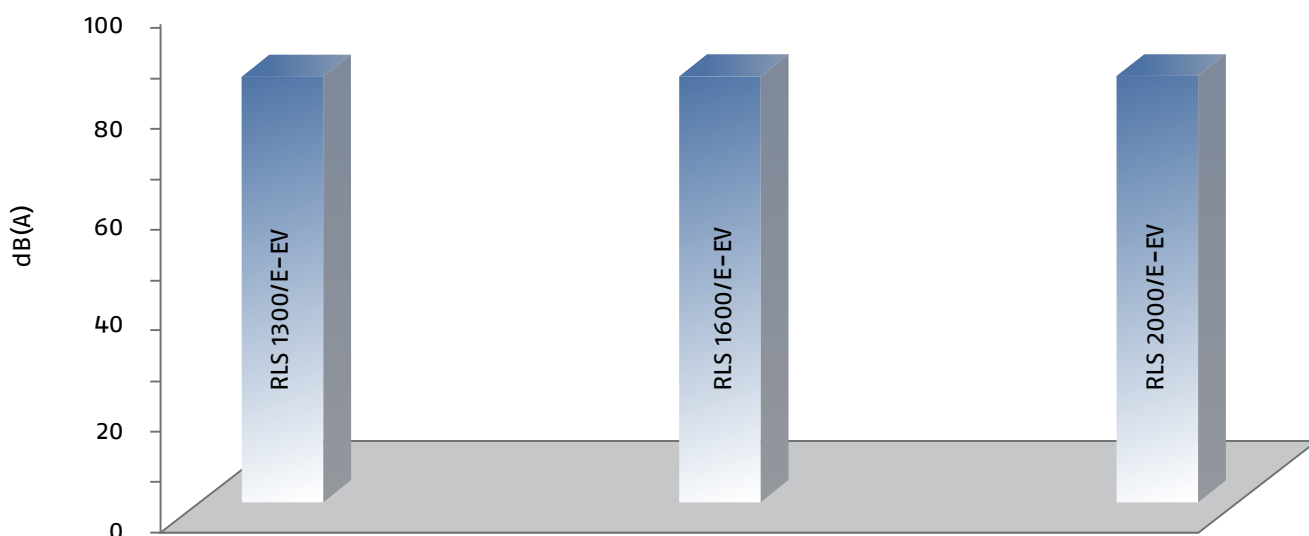
排放

NO₂ 排放 (燃气 G20)

CO 排放 (燃气 G20)



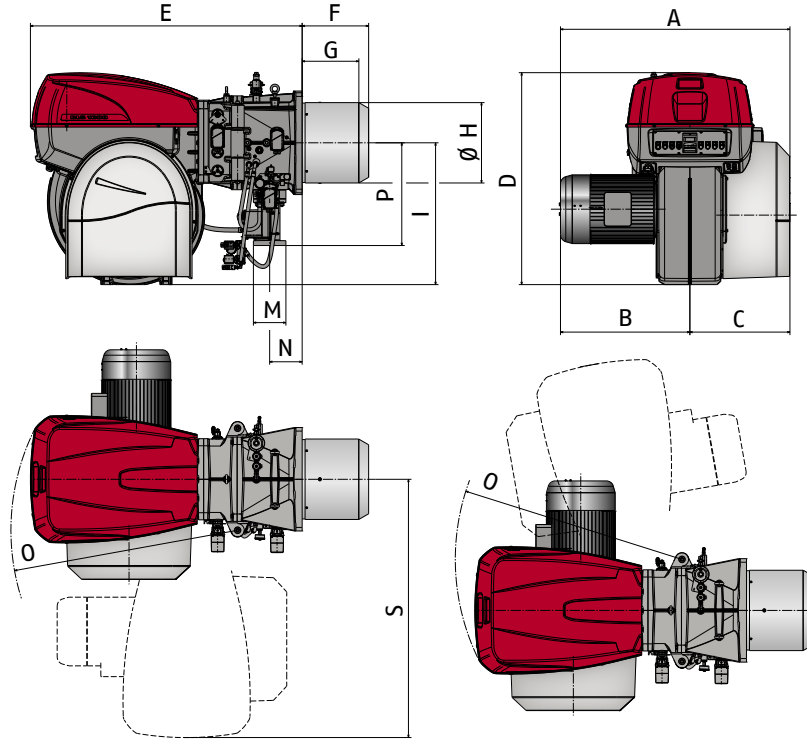
噪音排放



噪音排放为在燃烧器最大出力时测得。

外观尺寸 (mm)

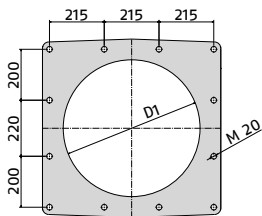
燃烧器



燃烧器 - 锅炉安装法兰

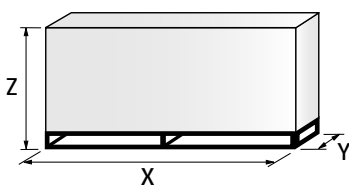
型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	N	O	P	S
RLS 1300/E-EV	1495	815	680	1433	1840	450	384	456	960	DN100	212	1540	695	1750
RLS 1600/E-EV	1540	860	680	1433	1840	450	384	456	960	DN100	212	1540	695	1750
RLS 2000/E-EV	1555	875	680	1433	1840	450	384	545	960	DN100	212	1540	695	1750

燃烧器 - 锅炉安装法兰



型号	D1
RLS 1300/E-EV	560
RLS 1600/E-EV	560
RLS 2000/E-EV	560

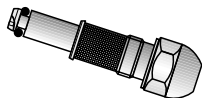
包装



型号	X	Y	Z	kg
RLS 1300/E-EV	2600	1710	1650	850
RLS 1600/E-EV	2600	1710	1650	900
RLS 2000/E-EV	2600	1710	1650	950

燃烧器配件

喷嘴



喷嘴需要单独订购。下表为与不同型号燃烧器的所需最大出力相配的喷嘴额定输出和代码。

燃烧器	喷嘴型号	额定输出 (kg/h)	喷嘴代码
RLS 1300-1600-2000/E-EV	待定	待定	待定
RLS 1300-1600-2000/E-EV	待定	待定	待定
RLS 1300-1600-2000/E-EV	22 N1 45° 1500	800	待定
RLS 1300-1600-2000/E-EV	22 N1 45° 1500	850	待定
RLS 1300-1600-2000/E-EV	22 N1 45° 1500	900	待定
RLS 1300-1600-2000/E-EV	22 N1 45° 1500	950	待定
RLS 1300-1600-2000/E-EV	22 N1 45° 1500	1000	待定
RLS 1300-1600-2000/E-EV	22 N1 45° 1500	1100	待定
RLS 1300-1600-2000/E-EV	22 N1 45° 1500	1200	待定
RLS 1300-1600-2000/E-EV	22 N1 45° 1500	1300	待定
RLS 1300-1600-2000/E-EV	22 N1 45° 1500	1400	待定
RLS 1300-1600-2000/E-EV	22 N1 45° 1500	1500	待定

比调运行组件



必须根据应用情况，选择安装于比调仪上的相关温度或压力探针。

燃烧器	探针类型	范围(°C) (bar)	探针代码
全系列	温度 PT 100	-100 ÷ 500°C	3010110
	压力 4 ÷ 20 mA	0 ÷ 2,5 bar	3010213
	压力 4 ÷ 20 mA	0 ÷ 16 bar	3010214
	压力 4 ÷ 20 mA	0 ÷ 25 bar	3090873

可变速驱动 (VSD), 仅适用于 RLS/EV 系列



安装可变速驱动 (VSD) 变频器可使 RLS/EV 系列燃烧器马达改变速度。该配件需要连同 RLS/EV 系列一起订购。

燃烧器	最大功率 (kW)	组件代码
RLS 1300/EV	30	20030338
RLS 1600/EV	37	3090927
RLS 2000/EV	45	3091729

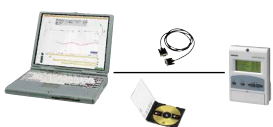
氧气控制组件 (QG02)



QG02 是一个氧气分析仪，带可以控制和监控排气管中废气含氧量的探针。

燃烧器	组件代码
RLS 1300-1600-2000/EV	20045187

PC 界面软件(ACS 450)



PC 工具可方便编程，用于燃烧器设定、运行状态可视化、数据记录、AZL 显示语言选择以及 AZL 软件升级。

燃烧器	组件代码
全系列	3010388

带氧气控制装置的效率组件 (仅适用于 RLS/EV 型)



该组件包括两个温度传感器：一个用于空气监测，另一个用于废气监测。他们必须连接到氧气控制组件界面，以便使 LMV 52 进行燃烧效率计算。计算所得数值会在 AZL 面板上显示。

燃烧器	组件代码
全系列	3010377 (*)

(*) 探针类型 PT 1000 - 范围 -80°C + 600°C

LPG 组件



燃烧器使用 LPG 燃气时，需要在燃烧头处加装一个特殊组件

燃烧器	组件代码
RLS 1300-1600-2000/E-EV C13	认证中

(*) 认证进行中，此领域需要取得 CE 认证。

显示和运行单元 (AZL)

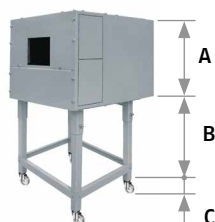


燃烧系统试车和监控时需要此装置。
AZL 显示运行单元，内置于 RLS 1300-1600-2000/ 和 RLS/EV 型燃烧器中。

燃烧器	组件代码
全系列	3010469 (*)

(*) 仅适用于俄语区市场

消音柜



若需进一步降低噪音排放，可根据下表选配消音柜。
根据锅炉高度，如需下部支架“B”，可根据代码选用消音柜支架组件。

燃烧器	消音柜 型号	A (mm) 最小-最大	B (mm)	C (mm)	[dB(A)] (*)	消音柜 代码
RLS 1300-1600-2000/E-EV	C8	1495 - 1555	1500	110	10	NEW

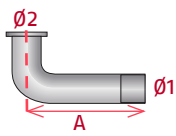
(*) 平均降噪水平符合 EN 15036-1 标准

燃气阀组配件

适配器

如果燃气阀组的直径与燃烧器的设计直径不同，则需在燃气阀组与燃烧器间安装一个适配器。

下表为可选适配器；请参看“燃气阀组表”，选择正确的适配器代码。

适配器	尺寸			适配器代码		
	$\varnothing 1$ DN	$\varnothing 2$ DN	A mm		B mm	C mm
	65	100	230	-	-	新增
	80	100	230	-	-	新增
	100	100	230	-	-	新增
	125	100	230	-	-	新增

稳压弹簧



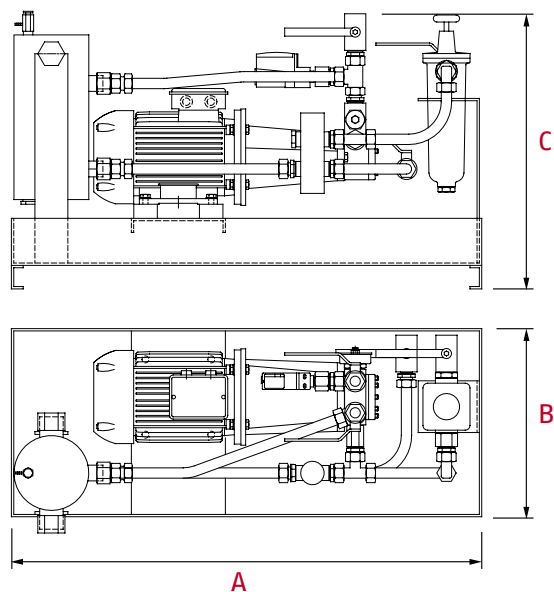
要改变燃气阀组稳压器的压力范围，可从配件中选用不同的稳压弹簧。下表所列为可选弹簧的适用范围。请参看技术手册选择正确弹簧。

燃气阀组	弹簧颜色	弹簧压力范围 mbar	弹簧代码
MBC 1900/1 - 3100/1 MBC 5000/1	白	4 - 20	3010381
	红	20 - 40	3010382
	黑	40 - 80	3010383
	绿	80 - 150	3010384
CB 5065/1 - 5080/1	红	25 - 55	3010133
	黑	60 - 110	3010135
	粉	100 - 150	3090456
	灰	140 - 200	3090992
CB 50100/1	红	25 - 55	3010134
	黑	60 - 110	3010136
	粉	100 - 150	3090489
	灰	140 - 200	3092174
CB 50125/1	红	25 - 55	3010315
	黄	30 - 70	3010316
	黑	60 - 110	3010317
	粉	100 - 150	3010318
VGD 80, 100, 125, 150	黄	15 - 120	标准件
	红	100 - 250	(2541086)

抽油泵撬

SG 和 DG 系列

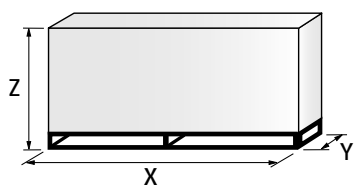
外观尺寸 (mm)



型号	A	B	C
SG 1000	1300	400	650
SG 1500	1300	400	650
SG 2000	1500	500	803

SG 和 DG 系列 - SN 和 DN 系列

外观尺寸 (mm) - 包装



型号	X	Y	Z
SG 1000	1560	640	890
SG 1500	1560	640	890
SG 2000	1650	600	1300

代码	型号	燃料	端口	流量 30 mbar时	马达 (kW)	最大出力 (kg/h)
3091137	SG 1000	轻油	1"	2200 l/h (*)	4	1000
20009353	SG 1500	轻油	1"	3600 l/h (*)	5.5	1500
3092237	SG 2000	轻油	1"	4800 l/h (*)	7.5	2000

(*) 此类数据在电源为 50 Hz, 20°C 轻油最大粘度为6 Cst时获得。

规格

各系列规格

此特别索引可帮助用户在 RLS/E-EV 系列不同型号中选择合适的燃烧器。下述为详细清晰的产品说明。

系列: R								
燃料:	S 天然气 L 轻油 LS 轻油/天然气 N 重油							
尺寸								
设定:	/1 单段火 /E 电子凸轮 /B 两段火 /P 空气/燃气比例调节阀 /E-EV 比调-机械凸轮 /EV 可变速电子凸轮 (带变频器)							
排放:	C11 或 ... 等级 1 EN267 - EN676 C22 或 MZ 等级 2 EN267 - EN676 C33 或 BLU 等级 3 EN267 - EN676 C23 或 MX 等级 2 EN267 - 等级 3 EN676 C13 等级 1 EN267 - 等级 3 EN676							
燃烧头长度:	TC 标准燃烧头 TL 加长燃烧头							
火焰控制系统:	FS1 标准 (每24小时停机一次) FS2 连续运行 (每72小时停机一次)							
系统电源:	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							
辅助电源电压:	230/50-60 230V/50-60Hz 110/50-60 110V/50-60Hz							
R	LS	1600	/EV	C13	TC	FS1	3/400/50	230/50-60
基本含义				扩展含义				

燃烧器可选型号

燃烧器型号	燃烧头长度	火焰控制系统	电源	辅助电源电压
RLS 1300/E C11	TC	FS1-FS2	3/400/50	230/50-60
RLS 1600/E C11	TC	FS1-FS2	3/400/50	230/50-60
RLS 2000/E C11	TC	FS1-FS2	3/400/50	230/50-60
RLS 1300/EV C11	TC	FS1-FS2	3/400/50	230/50-60
RLS 1600/EV C11	TC	FS1-FS2	3/400/50	230/50-60
RLS 2000/EV C11	TC	FS1-FS2	3/400/50	230/50-60

可根据需要提供其它机型。

产品规格

燃烧器

单体式、强制通风、全自动、比例调节运行双燃料燃烧器配有：

- 低噪音风机
- 带消音材料的进气回路
- 由高精度马达控制的调节空气量的风挡
- 风压开关
- 风机马达启动，2800 rpm，三相 230/400 - 400/690 V，带零线，50Hz
- 独立油泵
- 低排放燃烧头，可根据所需出力进行设定，装配有：
- 耐腐蚀、耐高温、不锈钢锥形外筒
- RLS 1300-1600-2000型配有带燃气阀组的燃气点火枪
- 稳焰盘
- 最大燃气压力开关，带压力测试点，在燃气供应管路压力过大时可将燃烧器停机
- 控制系统安全的电子凸轮
- 红外火焰探测器
- 显示单元 AZL... 适用于 RLS 1300-1600-2000/E-EV 型
- 风机马达星/角启动器
- 主电源接线端子板
- 燃烧器 启动/停机 开关
- 辅助电源电压 led 指示灯
- 燃烧器运行 led 指示灯
- 带释放按钮的马达接触器和热继电器
- 马达内置热保护
- 马达故障 led 指示灯
- 燃烧器故障 led 指示灯和亮灯释放按钮
- 紧急按钮
- 带编码的插头-插座连接
- 燃烧器开启铰链
- 起吊环
- IP 54 电气保护等级
- 高压燃油输送齿轮泵
- 油泵启动马达
- 燃油安全阀
- 输入输出回路上各带两个燃油安全阀的阀门系统
- 燃油/燃气 选择器
- 火焰检查窗

燃气阀组:

"组合式"机型燃气供应管路 (直径范围从 DN 65 到 DN 125), 配有:

- 过滤器 ("VGD" 系列中没有)
- 稳压器
- 最小燃气压力开关
- 安全阀
- 带燃气点火出力调节器的 1 段火运行阀

注意: 泄露检测控制阀已安装于燃烧器控制盒内

符合:

- 2004/108/EC 指令 (电磁兼容性)
- 2006/95/EC 指令 (低电压)
- 2006/42/EC 指令 (机械)
- 2009/142 指令 (燃气)
- EN 676 (燃气燃烧器)
- EN 267 (轻油燃烧器)。

标准配置:

- 1 个法兰垫
- 4 个安装法兰用螺丝
- 1 个隔热屏
- 4 个固定燃烧器法兰到锅炉用螺丝
- 2 个连接燃油供应网络的软管
- 2 个连接油泵垫片的接头
- 泄露检测装置
- 泄露检测装置压力开关 (安装于燃气阀组上)
- 安装、使用及维护手册
- 备件目录。

需单独订购的配件:

- 喷嘴
- 温度探针 $-100 \div 500^{\circ}\text{C}$
- 压力探针 $0 \div 2.5 \text{ bar}$
- 压力探针 $0 \div 16 \text{ bar}$
- 压力探针 $0 \div 25 \text{ bar}$
- 可变速驱动 (VSD), 仅适用于 /EV 型
- 氧气控制组件
- PC 界面软件 (ACS 450)
- 仅适用于 /EV 型的效率组件
- LPG 组件
- 显示和运行单元 (AZL) (包括在 /E-/EV 型中)
- 消音柜
- 燃气阀组适配器
- 调压弹簧

RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR)
Tel. +39.0442.630111 - Fax: +39.0442.21980
www.riello.com

利雅路公司不断对产品进行改进,因此产品的外观、尺寸、技术参数、设备及配件均不断变化。
该手册包含利雅路公司的机密及专有信息,未经授权,不得全部或部分泄露及复制手册内容。

RIELLO