



RS 300÷1200/E-EV BLU 系列

低NOx比例调节燃气燃烧器

RS 300/E-EV BLU	500/1350 ÷ 3800 kW
RS 400/E-EV BLU	800/1840 ÷ 4550 kW
RS 500/E-EV BLU	1000/2500 ÷ 5170 kW
RS 650/E-EV BLU	1410/3020 ÷ 6500 kW
RS 800/E-EV BLU	1200/3500 ÷ 8100 kW
RS 1000/E-EV BLU	1100/4000 ÷ 10100 kW
RS 1200/E-EV BLU	1500/5500 ÷ 11100 kW

RS/E 和 RS/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 1350-11100 kW,适用于热水锅炉或工业用蒸汽发生器。

燃烧器为“平滑两段火”运行模式,亦可在 RS/E 系列上加装一个PID比调仪使燃烧器以“比例调节”模式运行,RS/EV 系列则全部为比例调节模式运行。

调节系统可使燃烧器在全部出力范围内均达到高效调节比。

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。

燃烧器的运行模式为间歇式运行,也可设定为连续运行。

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		RS 300/E - EV BLU	RS 400/E - EV BLU	RS 500/E - EV BLU	
燃烧器运行模式		比例调节			
燃烧器最大出力时的调节比		5 ÷ 1			
伺服马达	型号	SQM45 (燃气) - SQM 48 (空气)			
	运行时间 s	--			
热出力	kW	500/1350 ÷ 3800	800/1840 ÷ 4550	1000/2500 ÷ 5170	
	Mcal/h	430/1161 ÷ 3268	688/1582 ÷ 3912	860/2150 ÷ 4446	
工作温度	°C 最低/最高	0/60			
燃料/空气数据					
G20 燃气	净热值	kWh/Nm ³	10		
	燃气密度	kg/Nm ³	0.71		
	燃气输送	Nm ³ /h	50/135 ÷ 380	80/180 ÷ 450	100/250 ÷ 516
G25 燃气	净热值	kWh/Nm ³	8.6		
	燃气密度	kg/Nm ³	0.78		
	燃气输送	Nm ³ /h	58/156 ÷ 442	93/209 ÷ 523	116/290 ÷ 601
LPG 燃气	净热值	kWh/Nm ³	25.8		
	燃气密度	kg/Nm ³	2.02		
	燃气输送	Nm ³ /h	--		
风机	型号	反向叶片			
助燃空气温度	最高 °C	60			
电气数据					
电源	Ph/Hz/V	3N/50/230-400 (±10%)		3N/50/400 (±10%)	
辅助电源	Ph/Hz/V	1/50/230 ~ (±10%)			
控制盒	型号	LMV51.../LMV52...			
总的电功率	kW	6	9.2	10.8	
辅助电源电功率	kW	--			
电气保护等级	IP	54			
风机马达	电源	kW	4.5	7.5	9.2
	额定电流	A	15 - 8.7	13.8 - 8	16.9 - 9.7
	启动电流	A	7 x In		8.1 x Nom
	电气保护等级	IP	54		
点火变压器	V1 - V2	230V - 2 x 5 kV			
	I1 - I2	1.9 A - 35 mA			
运行	间歇式运行 (每24小时至少停机一次) 或平滑两段火运行或带比调仪的比调运行				
排放					
噪音水平	声压	dB (A)	82	85	88
	声功率	W	-	-	-
燃气 G20	CO 排放	mg/kWh	< 10		
	NOx 排放	mg/kWh	< 80		
认证					
指令	2006/42 - 2009/142 - 2004/108 - 2006/95 EC				
标准	EN 676 - EN 12100				
证书	CE-0085B00341		CE-0085B00341	CE-0085B00341	

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。

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。

型号		RS 650/E - EV BLU	RS 800/E - EV BLU	
燃烧器运行模式		比例调节		
燃烧器最大出力时的调节比		5 ÷ 1		
伺服马达	型号	SQM45 (燃气) - SQM 48 (空气)		
	运行时间 s	--		
热出力	kW	1410/3030 ÷ 6500	1200/3500 ÷ 8100	
	Mcal/h	1212/2605 ÷ 5589	1032/3009 ÷ 6965	
工作温度	°C 最低/最高	0/60		
燃料/空气数据				
G20 燃气	净热值	kWh/Nm ³	10	
	燃气密度	kg/Nm ³	0.71	
	燃气输送	Nm ³ /h	143/300 ÷ 655	175/350 ÷ 800
G25 燃气	净热值	kWh/Nm ³	8.6	
	燃气密度	kg/Nm ³	0.78	
	燃气输送	Nm ³ /h	166/349 ÷ 762	139/407 ÷ 942
LPG 燃气	净热值	kWh/Nm ³	25.8	
	燃气密度	kg/Nm ³	2.02	
	燃气输送	Nm ³ /h	55.4/116.3 ÷ 253.9	--
风机	型号	前弯式叶片		
助燃空气温度	最高 °C	60		
电气数据				
电源	Ph/Hz/V	3N/50/400 (±10%)		
辅助电源	Ph/Hz/V	1/50/230 ~ (±10%)		
控制盒	型号 E/EV	LMV51.../LMV52...		
总的电功率	kW	20.8	24.5	
辅助电源电功率	kW	--		
电气保护等级	IP	54		
风机马达	电源	kW	18.5	22
	额定电流	A	35.7 - 20.6	41.8 - 24.2
	启动电流	A	8 x Nom	
	电气保护等级	IP	54	
点火变压器	V1 - V2	230V - 1 x 5 kV		
	I1 - I2	1 A - 20 mA		
运行	连续运行 / 间歇式运行 (每24小时至少停机一次)			
排放				
噪音水平	声压	dB (A)	90.1	88.1
	声功率	W	104.3	102.5
燃气 G20	CO 排放	mg/kWh	< 10	
	NOx 排放	mg/kWh	< 80	
认证				
指令	2006/42 - 2009/142 - 2004/108 - 2006/95 EC			
标准	EN 676 - EN12100			
证书	CE-0085BT0337		CE-0085BT0337	

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。

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。

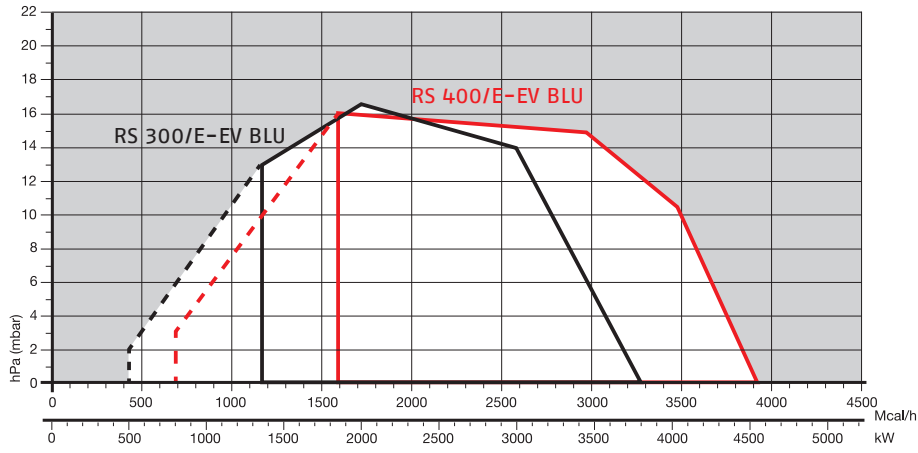
型号		RS 1000/E - EV BLU	RS 1200/E - EV BLU
燃烧器运行模式		比例调节	
燃烧器最大出力时的调节比		5 ÷ 1	
伺服马达	型号	SQM45 (燃气) - SQM 48 (空气)	
	运行时间 s	--	
热出力	kW	1100/4000 ÷ 10100	1500/5500 ÷ 11100
	Mcal/h	946/3440 ÷ 8686	1290/4730 ÷ 9546
工作温度	°C 最低/最高	0/60	
燃料/空气数据			
G20 燃气	净热值	kWh/Nm ³	10
	燃气密度	kg/Nm ³	0.71
	燃气输送	Nm ³ /h	50/135 ÷ 380
G25 燃气	净热值	kWh/Nm ³	8.6
	燃气密度	kg/Nm ³	0.78
	燃气输送	Nm ³ /h	58/156 ÷ 442
LPG 燃气	净热值	kWh/Nm ³	25.8
	燃气密度	kg/Nm ³	2.02
	燃气输送	Nm ³ /h	--
风机	型号	反向叶片	
助燃空气温度	最高 °C	60	
电气数据			
电源	Ph/Hz/V	3N/50/230-400 (±10%)	
辅助电源	Ph/Hz/V	1/50/230 ~ (±10%)	
控制盒	型号 E/EV	LMV51.../LMV52...	
总的电功率	kW	6	9
辅助电源电功率	kW	--	
电气保护等级	IP	54	
风机马达	电源	kW	21
	额定电流	A	41.8 - 24.2
	启动电流	A	7 x I _n
	电气保护等级	IP	54
点火变压器	V1 - V2	230V - 2 x 5 kV	
	I1 - I2	1.9 A - 35 mA	
运行		间歇式 (每 24小时至少停机一次)或连续运行 (每72小时至少停机一次)	
排放			
噪音水平	声压	dB (A)	85
	声功率	W	99
燃气 G20	CO 排放	mg/kWh	< 10
	NOx 排放	mg/kWh	< 80
认证			
指令		2006/42 - 2009/142 - 2004/108 - 2006/95 EC	
标准		EN 676 - EN12100	
证书		CE-0085CN0119	CE-0085CN0120

参考条件:

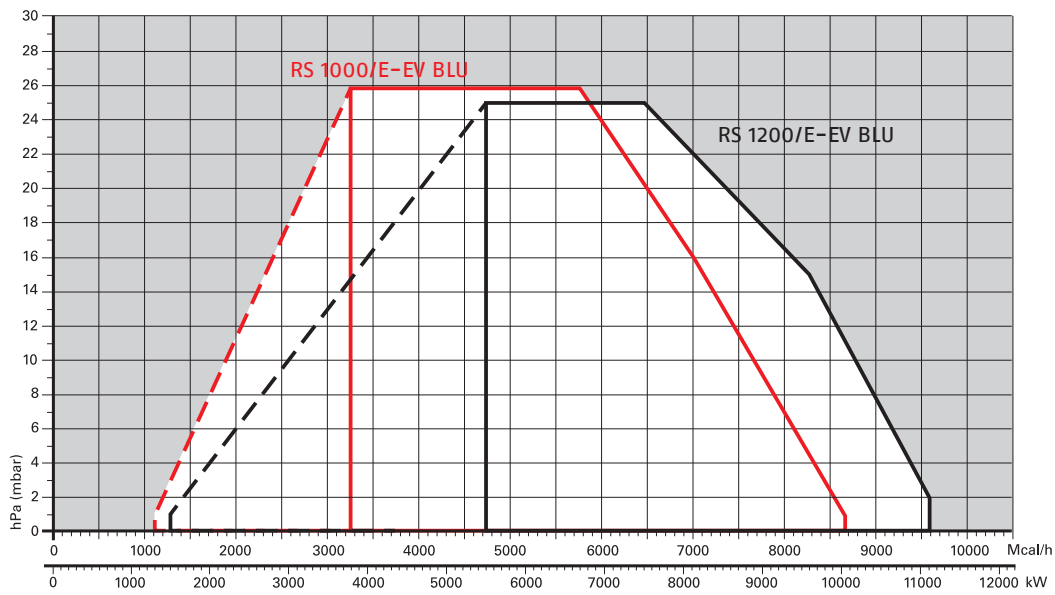
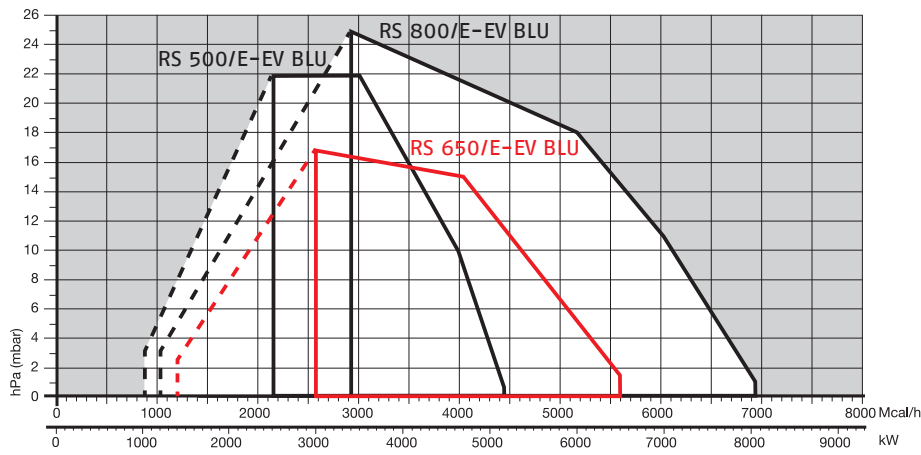
温度: 20°C - 压力: 1013,5 mbar - 海拔: 0 m a.s.l. - 噪音在距设备1米远处测得。

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。

负荷图



□ 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

系列:	MB
	MBC
	DMV
	DMV12
	VDG
	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

燃气泄露检测	-	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

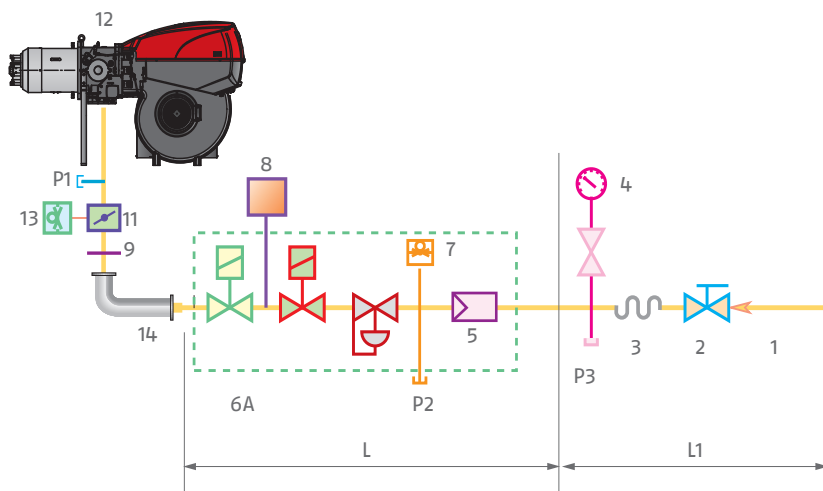
阀门控制:	0	共享
	2	独立

CB	5065	/1	CT	F	SM	3	0
基本规格				扩展规格			

燃气阀组

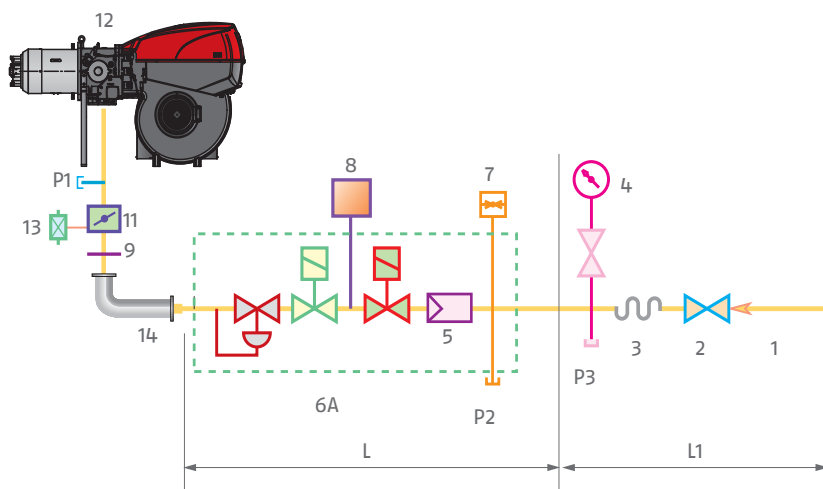
燃烧器安装有用于调节燃料输送的蝶阀，该蝶阀由燃烧器的主控单元通过一个高精度的伺服马达进行控制。
 根据需要，燃料可从燃烧器的左侧或右侧供应。
 如果燃气供应管路中的压力过高，最大燃气压力开关会将燃烧器停机。
 根据燃气输出及供应管路内的压力选择最适合系统需求的燃气阀组。
 燃气阀组分“带燃气泄露检测装置”和“不带燃气泄露检测装置”两类。

MB “螺纹型”

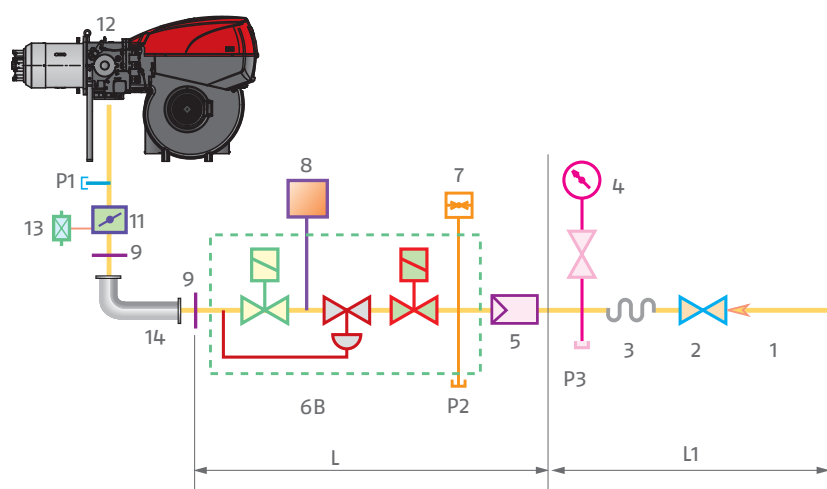


1	燃气供应管路
2	手动阀
3	减震器
4	带旋钮的调压器
5	过滤器
6A	包括: - 过滤器 - 运行阀 - 安全阀 - 调压器
6B	包括: - 运行阀 - 安全阀 - 调压器
7	最小燃气压力开关
8	泄露检测装置,根据燃气阀组型号不同,分“外接”和“内置”两种。
9	垫片,仅适用于“法兰型”
10	调压器
11	燃气调节蝶阀
12	燃烧器
13	最大燃气压力开关
14	燃气阀组-燃烧器适配器,单独订购
P1	燃烧头处压力
P2	阀门上游压力
P3	过滤器上游压力
L	单独供应的燃气阀组,代码见表
L1	由安装人员负责

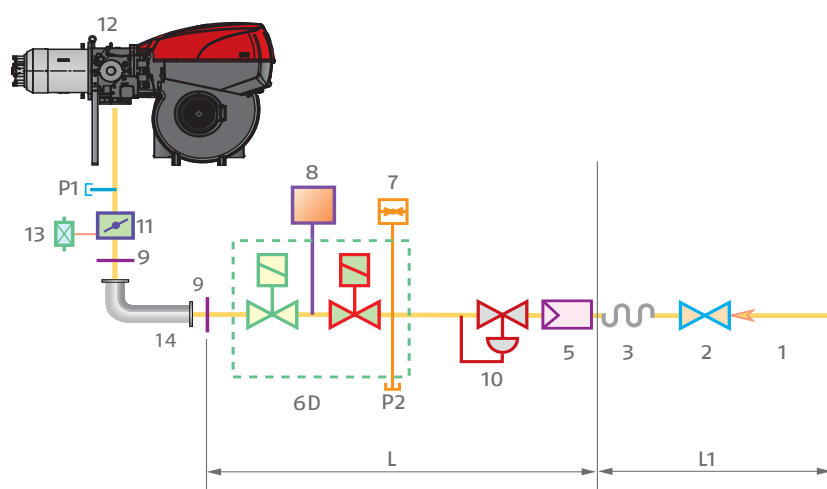
MBC “螺纹型”



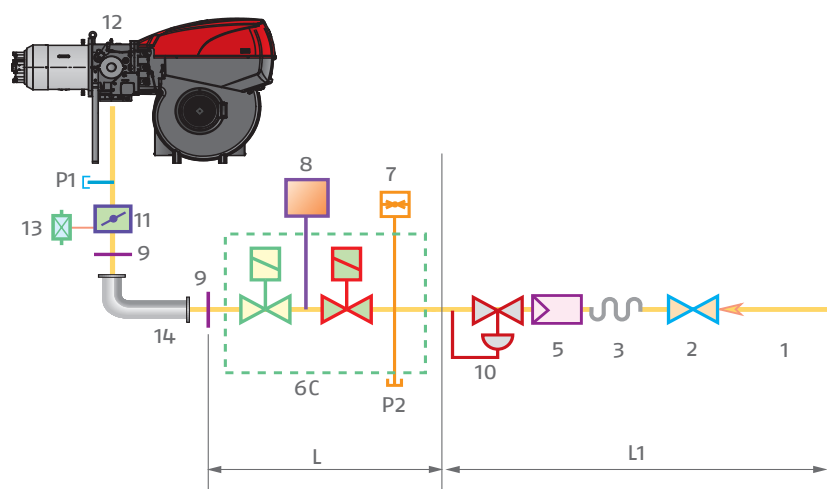
MBC “法兰型”



CB “法兰型 或 螺纹型”



DMV “法兰型 或 螺纹型”



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:
	- 过滤器
	- 运行阀
	- 安全阀
	- 调压器
6B	包括:
	- 运行阀
	- 安全阀
	- 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

燃气阀组同燃烧器均符合EN 676标准。

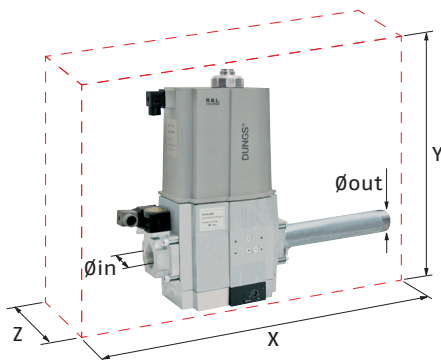
燃气阀组的外观尺寸取决于其结构。下表为适配 RS 650-800-1000-1200/E-EV BLU 系列燃烧器的燃气阀组的最大尺寸、入口及出口直径。

“一体式”燃气阀组的最大燃气压力为 360 mbar，“组合式”燃气阀组的最大燃气压力为 500 mbar。

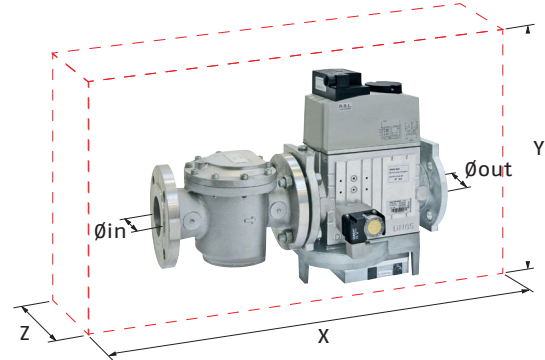
“一体式”燃气阀组可保证对燃烧器的压力范围为 4-60 mbar。DN 65 和 DN 80 的压力范围为 20-40 mbar。DN 100 为 40-80 mbar。可选择稳压弹簧改变带法兰的“一体式”燃气阀组的压力范围(见“燃气阀组配件”部分)。

“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)。

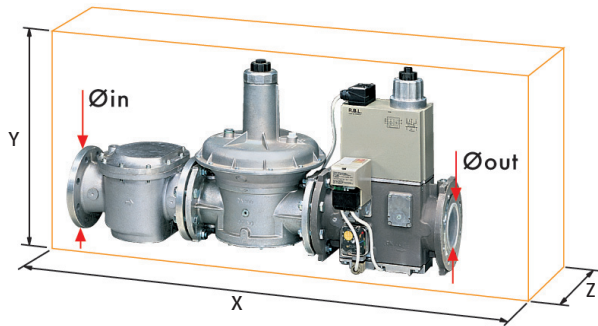
“DMV”型燃气阀组的最大燃气压力为 500 mbar，不带压力调节器。



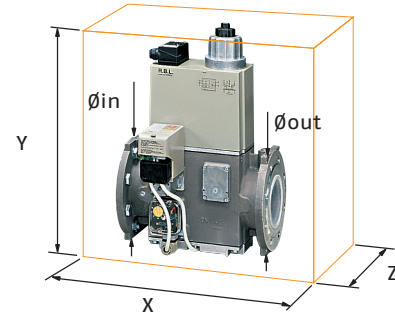
不带燃气泄露检测装置的
“一体式”燃气阀组示例(如MBC 1200)



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

燃气阀组

型号	代码	Ø 内径	Ø 外径	X mm	Y mm	Z mm
MB 415/1 - RT 30	3970180	Rp 1-1/2"	Rp 1-1/2"	523	250	100
MB 415/1 CT RT 30	3970198	Rp 1-1/2"	Rp 1-1/2"	523	250	229
MB 415/1 - RT 52	3970250	Rp 1-1/2"	Rp 1-1/2"	523	250	100
MB 415/1 CT RT 52	3970253	Rp 1-1/2"	Rp 1-1/2"	523	250	229
MB 415/1 RSM 30	3970232	Rp 1-1/2"	Rp 1-1/2"	523	250	100
MB 420/1 RT 30	3970181	Rp 2"	Rp 2"	523	289	100
MB 420/1 CT RT 30	3970182	Rp 2"	Rp 2"	523	289	229
MB 420/1 RT 52	3970257	Rp 2"	Rp 2"	523	289	100
MB 420/1 CT RT 52	3970252	Rp 2"	Rp 2"	523	289	229
MB 420/1 RSM 30	3970233	Rp 2"	Rp 2"	523	289	100
MB 420/1 CT RSM 30	3970234	Rp 2"	Rp 2"	523	289	229

燃气阀组

型号	代码	Ø 内径	Ø 外径	X mm	Y mm	Z mm
MBC 1200/1 - RSM 60	3970221	Rp 2"	Rp 2"	528	424	161
MBC 1200/1 CT RSM 60	3970225	Rp 2"	Rp 2"	528	424	290
MBC 1900/1 - FSM 40	3970222	DN 65	DN 65	613	430	237
MBC 1900/1 CT FSM 40	3970226	DN 65	DN 65	613	430	298
MBC 3100/1 - FSM 40	3970223	DN 80	DN 80	633	500	240
MBC 3100/1 CT FSM 40	3970227	DN 80	DN 80	633	500	319
MBC 5000/1 - FSM 80	3970224	DN 100	DN 100	733	576	280
MBC 5000/1 CT FSM 80	3970228	DN 100	DN 100	733	576	348

燃气阀组

型号	代码	Ø 内径	Ø 外径	X mm	Y mm	Z mm
CB 512/1 - RSM 30	3970145	Rp 1-1/2"	Rp 1-1/2"	891	261	245
CB 512/1 - CT RSM 30	20045589	Rp 1-1/2"	Rp 1-1/2"	891	261	245
CB 520/1 - RSM 30	3970146	Rp 2"	Rp 2"	986	328	255
CB 520/1 - CT RSM 30	3970160	Rp 2"	Rp 2"	986	328	255
CB 525/1 - RSM 30	20044659	Rp 2"	Rp 2"	1025	356	285
CB 525/1 - CT RSM 30	20044660	Rp 2"	Rp 2"	1025	356	285
CB 5065/1 - FSM 30	3970147	DN 65	DN 65	906	356	285
CB 5065/1 CT FSM 30	3970161	DN 65	DN 65	906	356	285
CB 5080/1 - FSM 30	3970148	DN 80	DN 80	934	416	285
CB 5080/1 CT FSM 30	3970162	DN 80	DN 80	934	416	285
CB 50100/1 - FSM 30	3970149	DN 100	DN 100	1054	501	350
CB 50100/1 CT FSM 30	3970163	DN 100	DN 100	1054	501	350
CB 50125/1 - FSM 30	20015871	DN 125	DN 125	1164	780	400
CB 50125/1 CT FSM 30	3970196	DN 125	DN 125	1164	780	400

燃气阀组

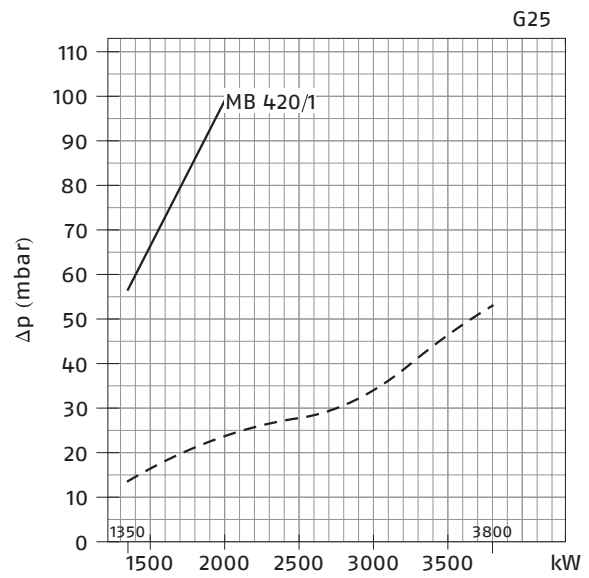
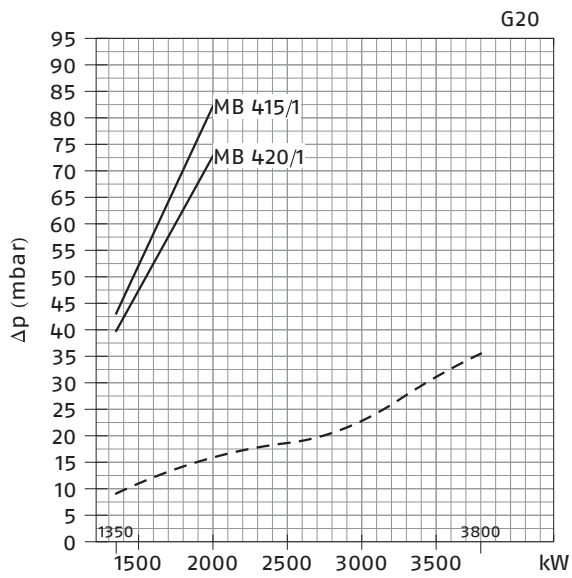
型号	代码	Ø 内径	Ø 外径	X mm	Y mm	Z mm
DMV 512/1 - RSM - 0	20043035	Rp 1-1/2"	Rp 1-1/2"	490	292	245
DMV 512/1 - CT RSM - 0	20043036	Rp 1-1/2"	Rp 1-1/2"	490	292	245
DMV 512/1 - CQ RSM - 2	20043037	Rp 1-1/2"	Rp 1-1/2"	490	292	245
DMV 520/1 - RSM - 0	20043038	Rp 2"	Rp 2"	490	292	255
DMV 520/1 CT RSM - 0	20043039	Rp 2"	Rp 2"	490	292	255
DMV 520/1 CQ RSM - 2	20043040	Rp 2"	Rp 2"	490	292	255
DMV 525/1 - RSM - 0	20043053	Rp 2"	Rp 2"	530	338	270
DMV 525/1 CT RSM - 0	20043054	Rp 2"	Rp 2"	530	338	270
DMV 525/1 CQ RSM - 2	20043055	Rp 2"	Rp 2"	530	338	270
DMV 5065/1 - FSM - 0	20043041	DN 65	DN 65	290	338	270
DMV 5065/1 CT FSM - 0	20043042	DN 65	DN 65	290	338	270
DMV 5065/1 CQ FSM - 2	20043043	DN 65	DN 65	290	338	270
DMV 5080/1 - FSM - 0	20043044	DN 80	DN 80	310	397	290
DMV 5080/1 CT FSM - 0	20043045	DN 80	DN 80	310	397	290
DMV 5080/1 CQ FSM - 2	20043046	DN 80	DN 80	310	397	290
DMV 50100/1 - FSM - 0	20043047	DN 100	DN 100	350	449	307
DMV 50100/1 CT FSM - 0	20043048	DN 100	DN 100	350	449	307
DMV 50100/1 CQ FSM - 2	20043049	DN 100	DN 100	350	449	307
DMV 50125/1 - FSM - 0	20043050	DN 125	DN 125	400	554	333
DMV 50125/1 CT FSM - 0	20043051	DN 125	DN 125	400	554	333
DMV 50125/1 CQ FSM - 2	20043052	DN 125	DN 125	400	554	333

压力损失图

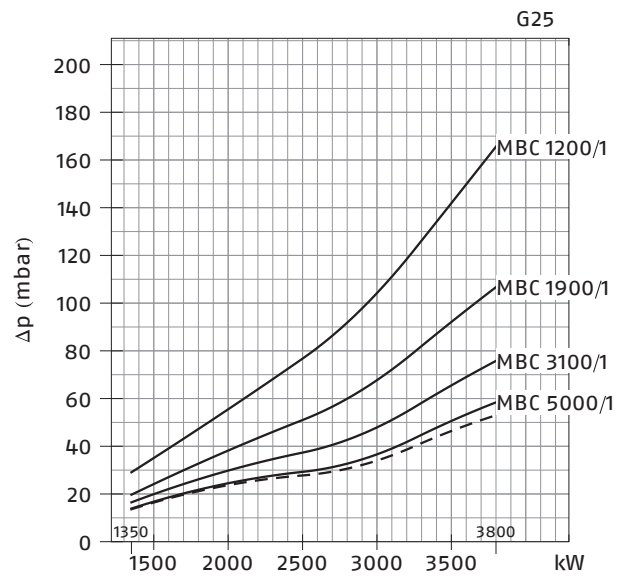
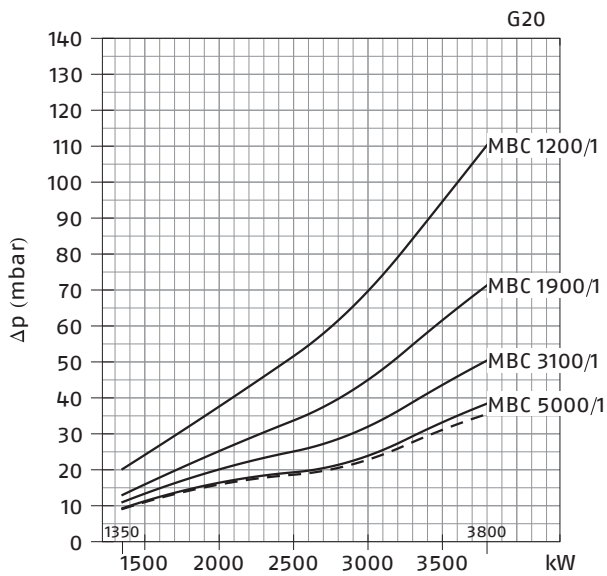
以下各图为燃烧器和与之相匹配的燃气阀组的最小压力损失图，即下降的压力值加炉膛压力。通过计算所得数值即为燃气阀组所需的最小供应压力。

燃烧器运行时的最小燃气供应压力为 15 mbar。
另外，燃气阀组上下游间的压力差应总是大于下图所示的压力损失数值。

RS 300/E-EV BLU (天然气)

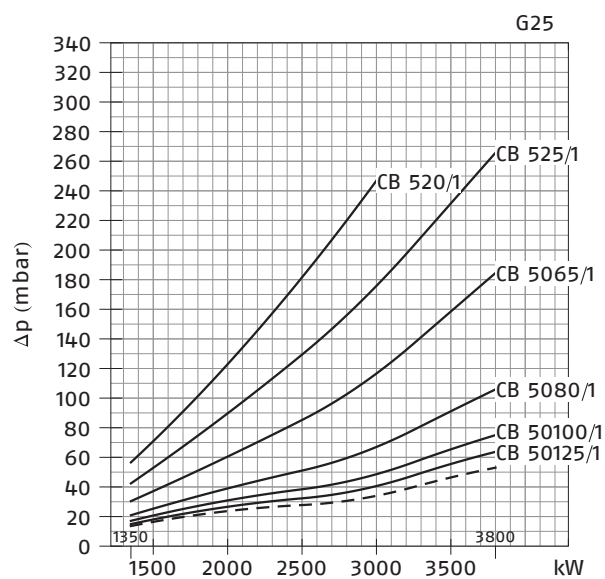
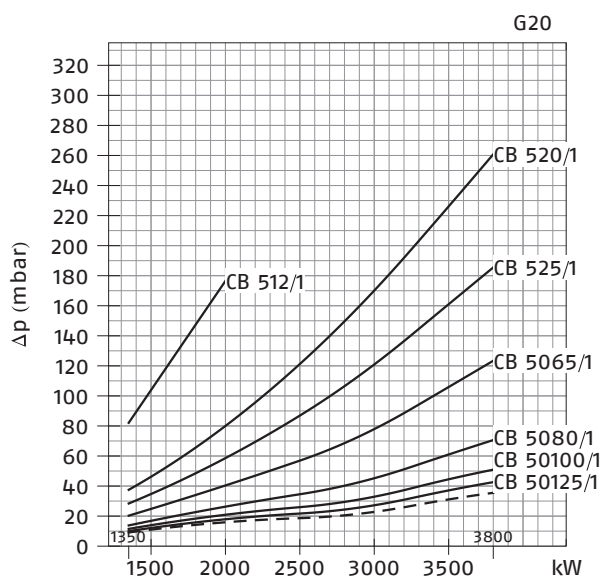


RS 300/E-EV BLU (天然气)

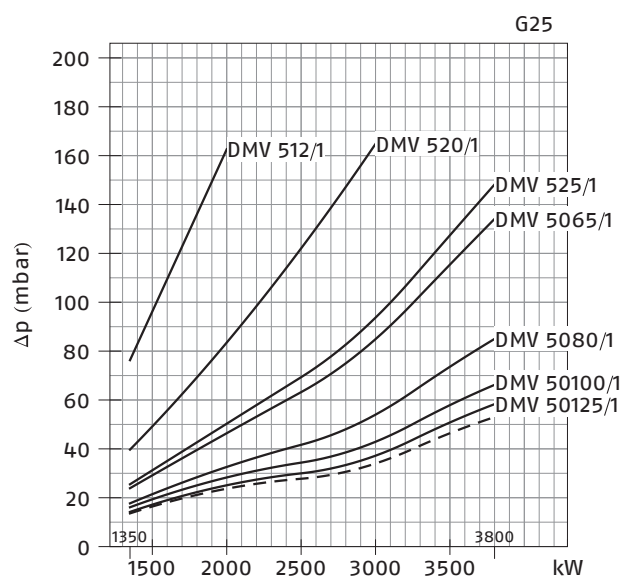
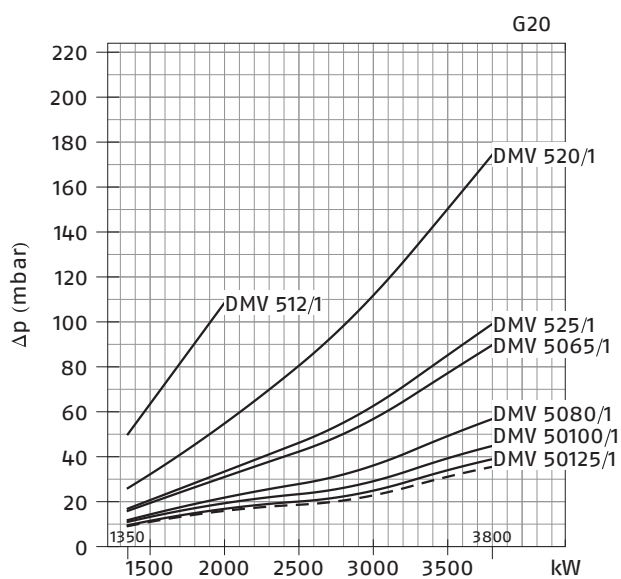


— 燃烧头 + 燃气蝶阀 + 燃气阀组
- - - 燃烧头 + 燃气蝶阀

RS 300/E-EV BLU (天然气)



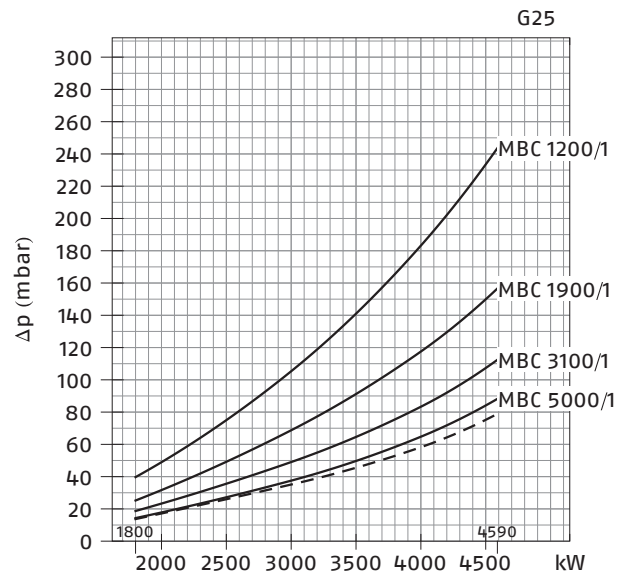
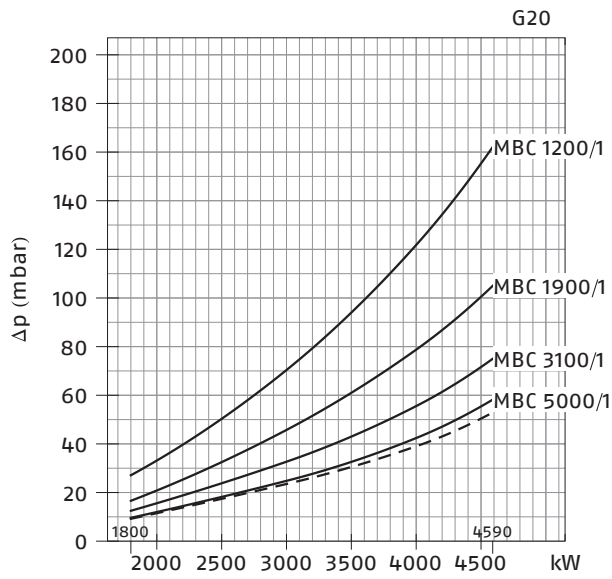
RS 300/E-EV BLU (天然气)



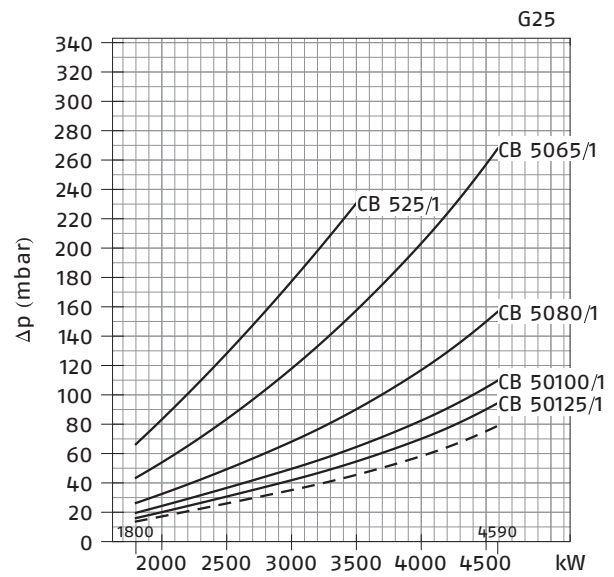
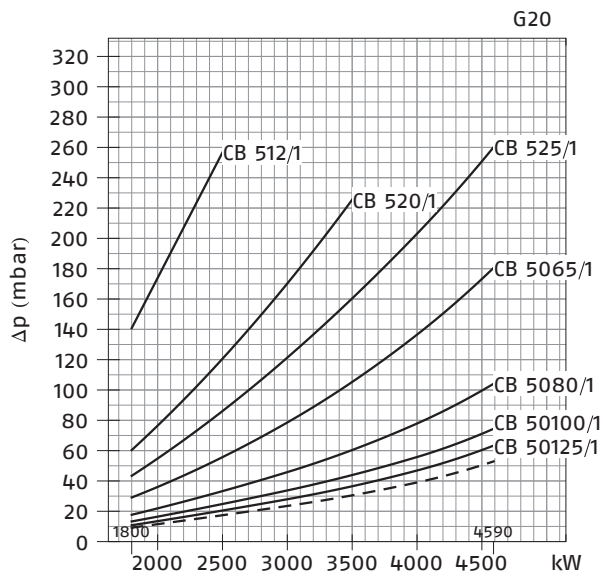
— 燃烧头 + 燃气蝶阀 + 燃气阀组
 - - 燃烧头 + 燃气蝶阀



RS 400/E-EV BLU (天然气)

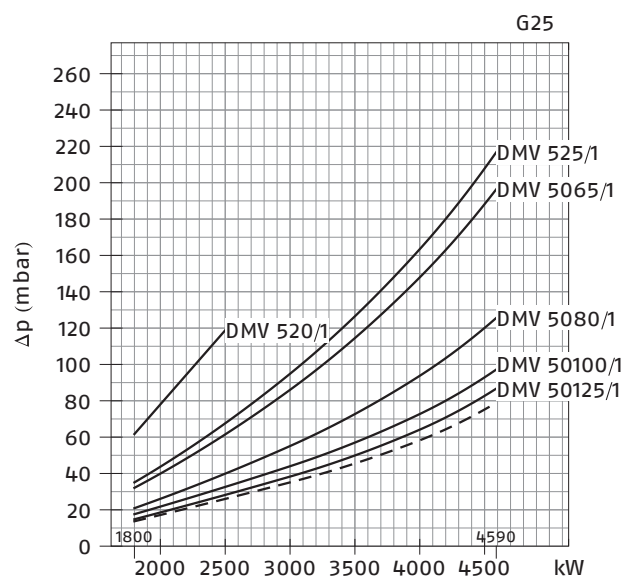
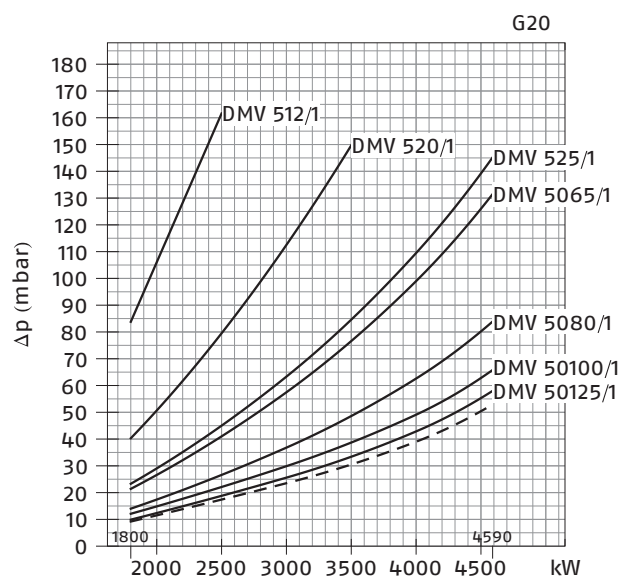


RS 400/E-EV BLU (天然气)

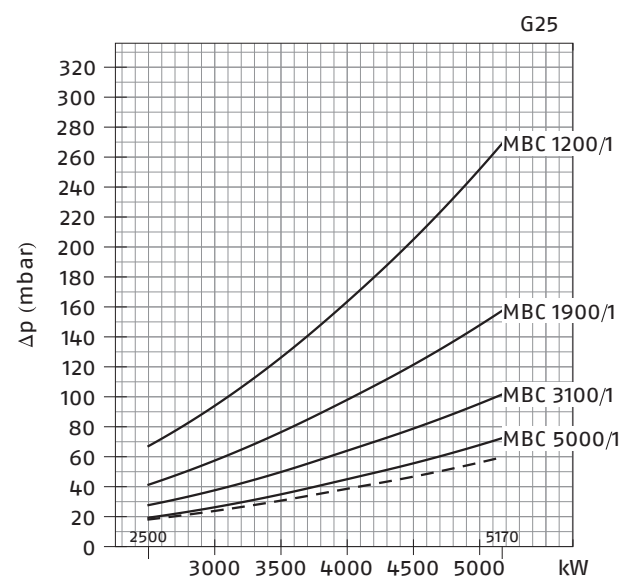
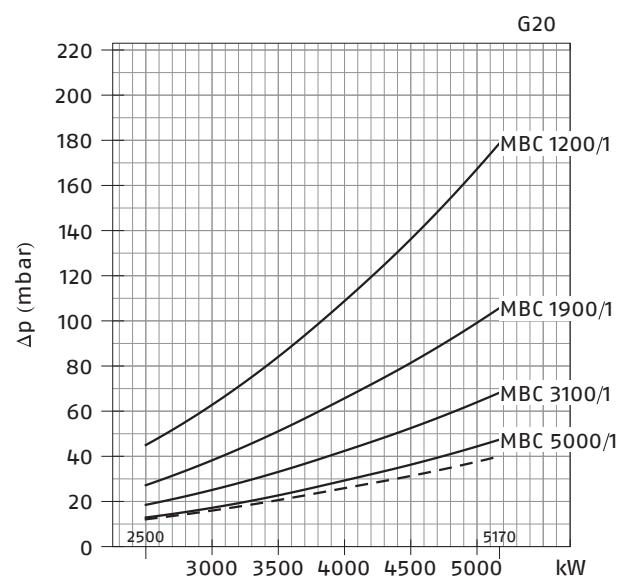


— 燃烧头 + 燃气蝶阀 + 燃气阀组
 - - - 燃烧头 + 燃气蝶阀

RS 400/E-EV BLU (天然气)



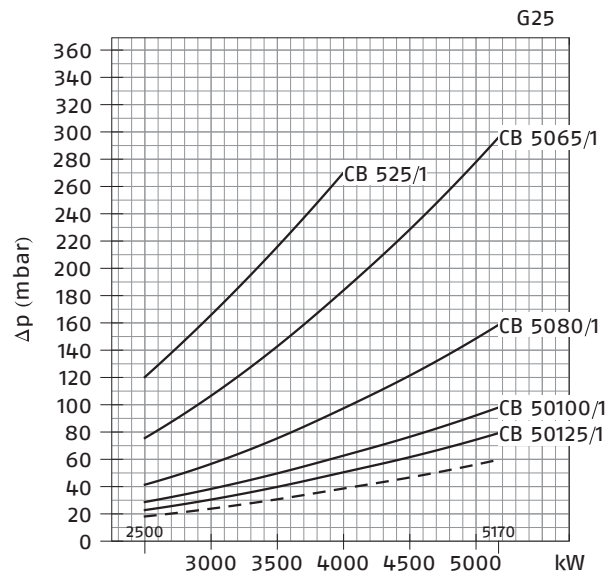
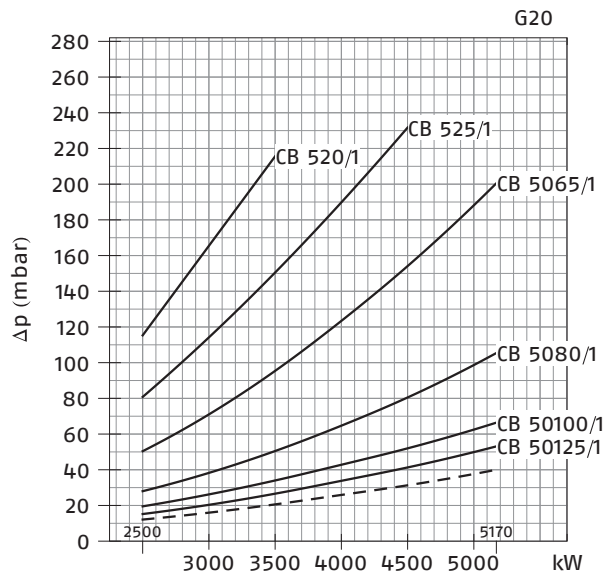
RS 500/E-EV BLU (天然气)



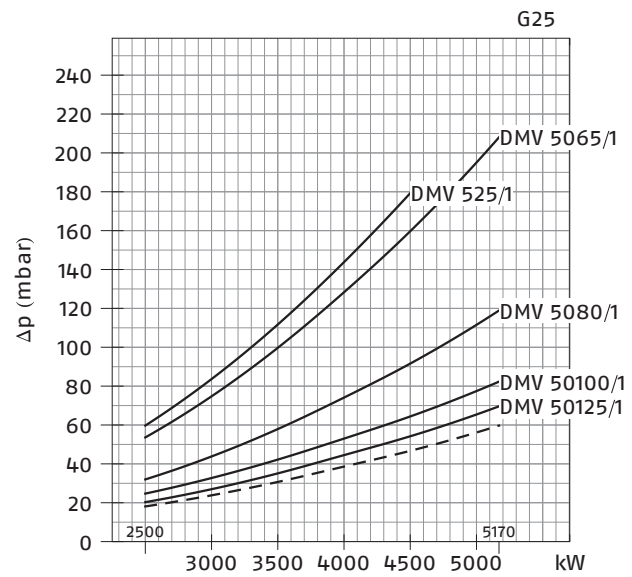
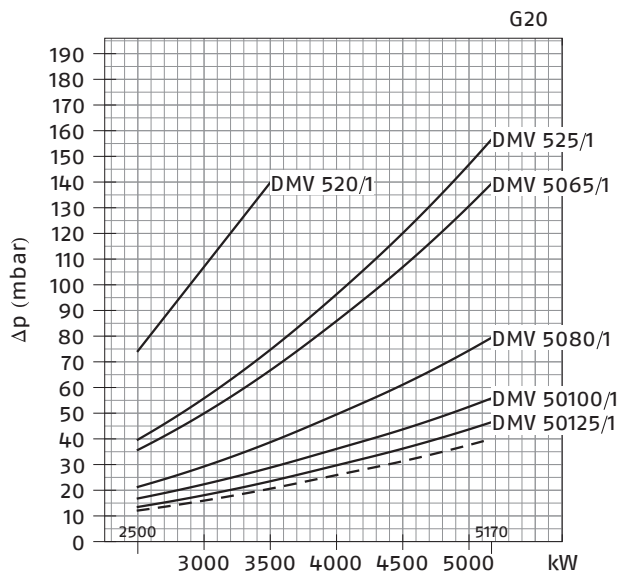
— 燃烧头 + 燃气蝶阀 + 燃气阀组
 - - - 燃烧头 + 燃气蝶阀



RS 500/E-EV BLU (天然气)

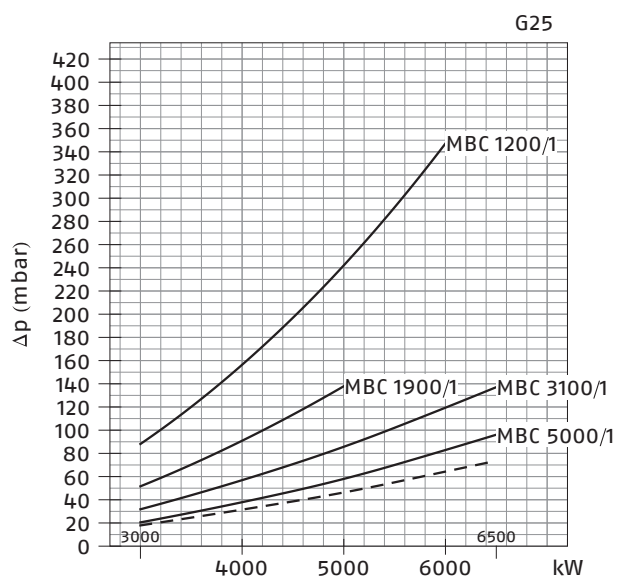
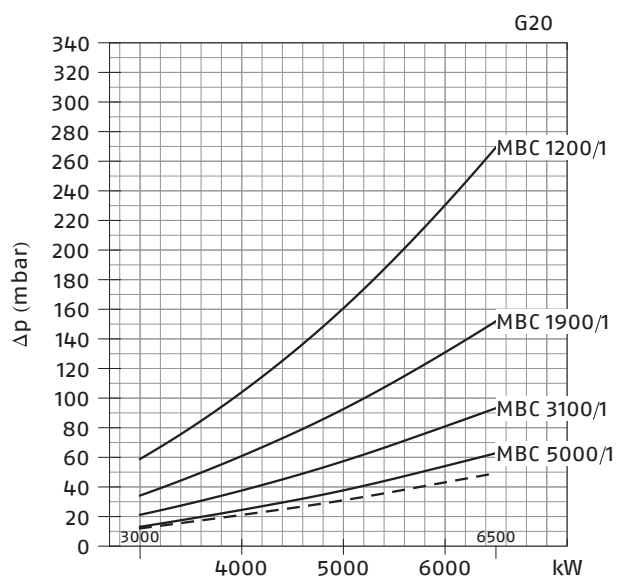


RS 500/E-EV BLU (天然气)

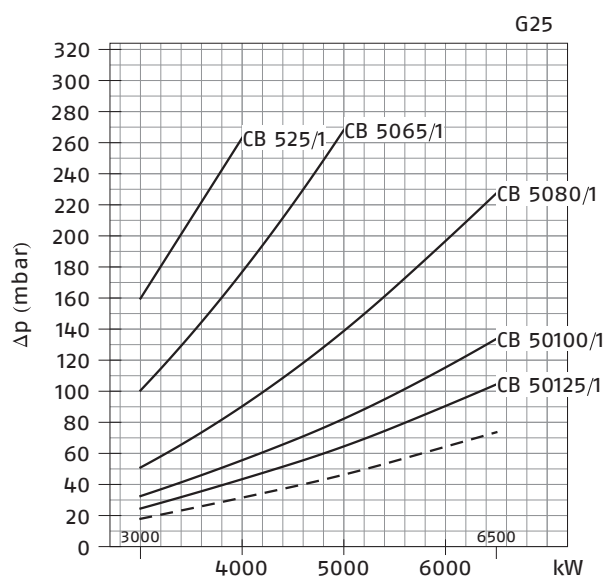
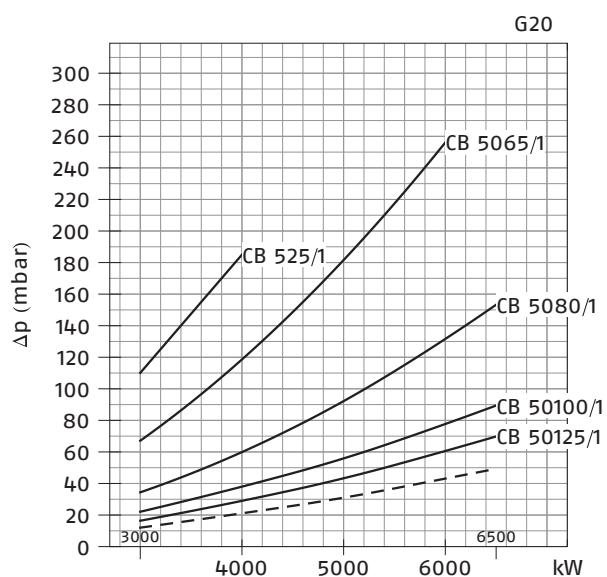


— 燃烧头 + 燃气蝶阀 + 燃气阀组
 - - - 燃烧头 + 燃气蝶阀

RS 650/E-EV BLU (天然气)

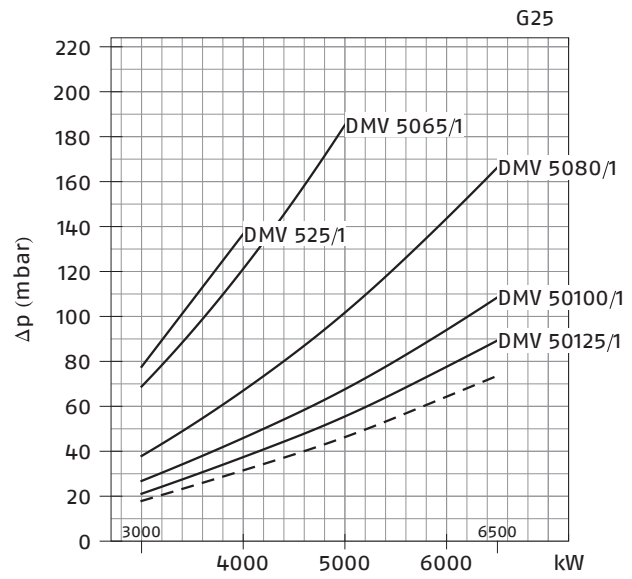
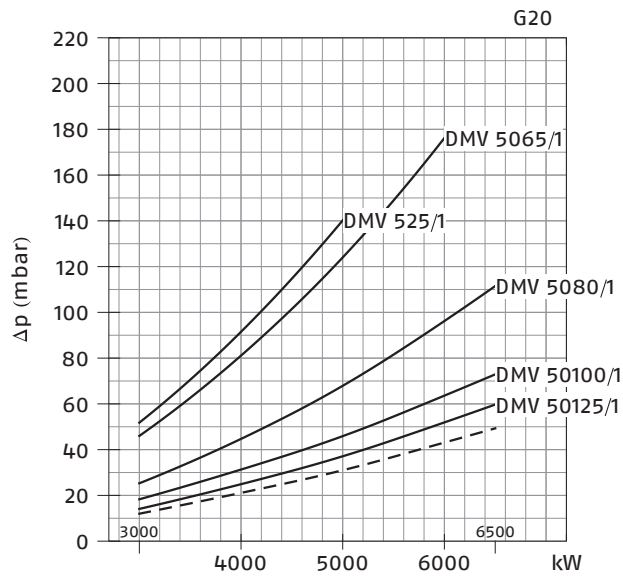


RS 650/E-EV BLU (天然气)

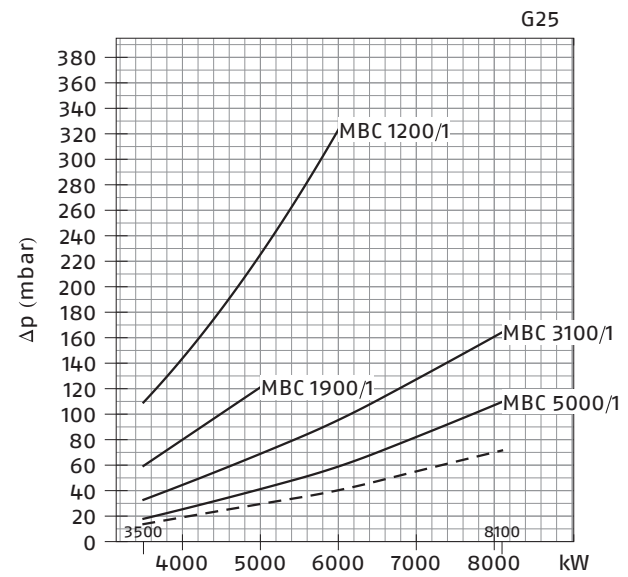
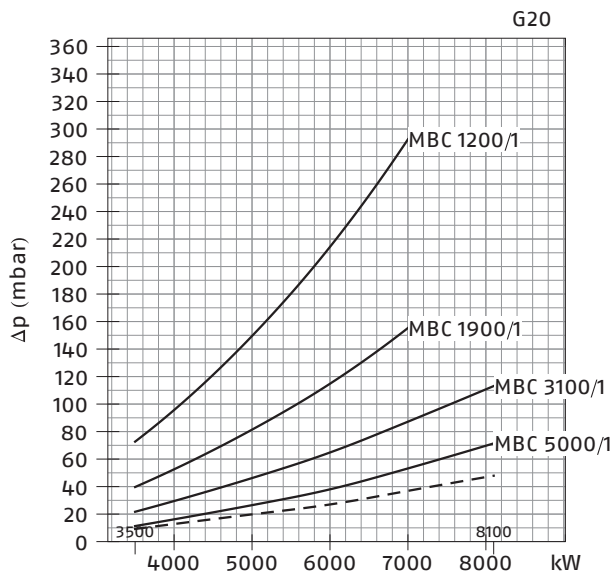


— 燃烧头 + 燃气蝶阀 + 燃气阀组
 - - - 燃烧头 + 燃气蝶阀

RS 650/E-EV BLU (天然气)

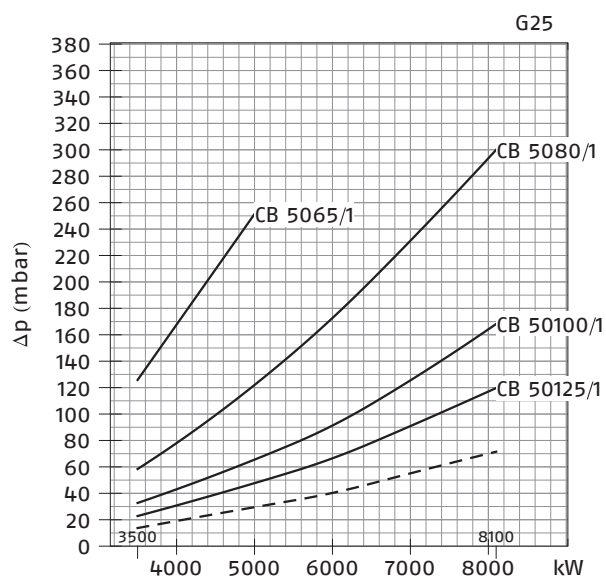
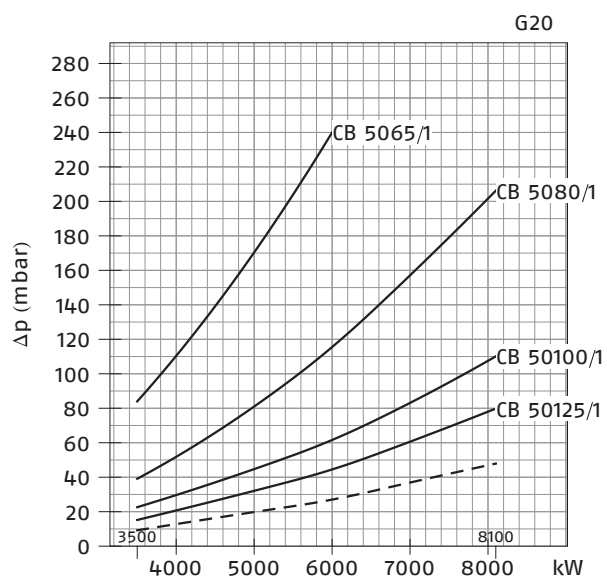


RS 800/E-EV BLU (天然气)

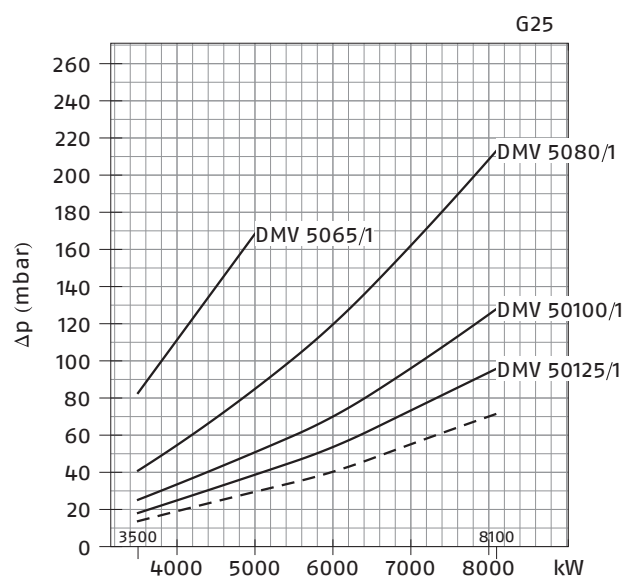
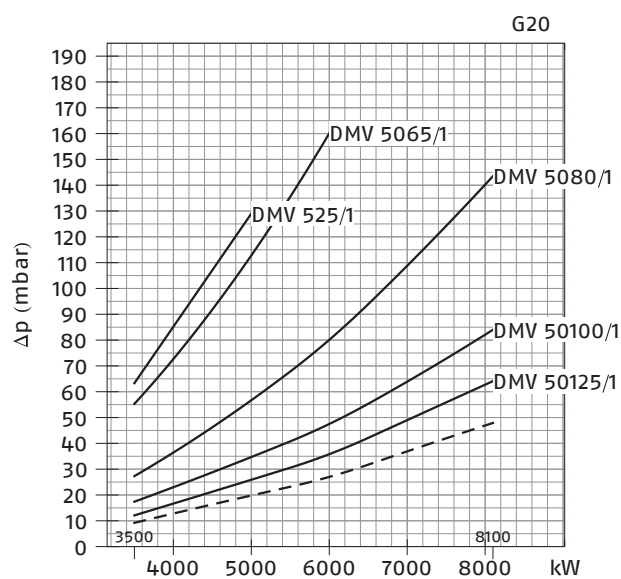


— 燃烧头 + 燃气蝶阀 + 燃气阀组
 - - - 燃烧头 + 燃气蝶阀

RS 800/E-EV BLU (天然气)



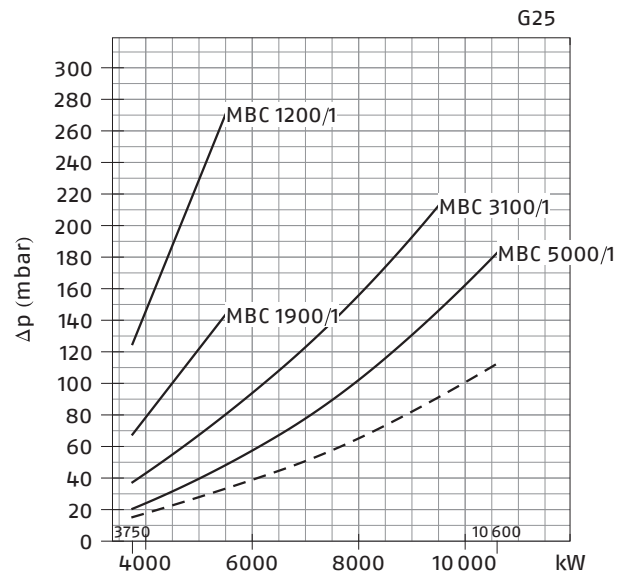
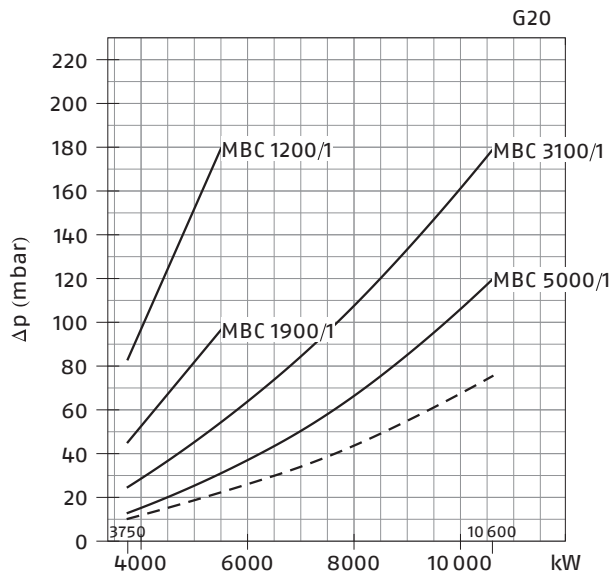
RS 800/E-EV BLU (天然气)



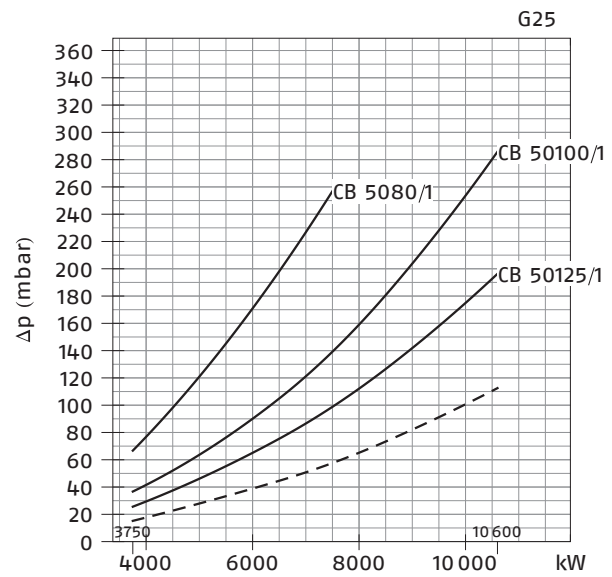
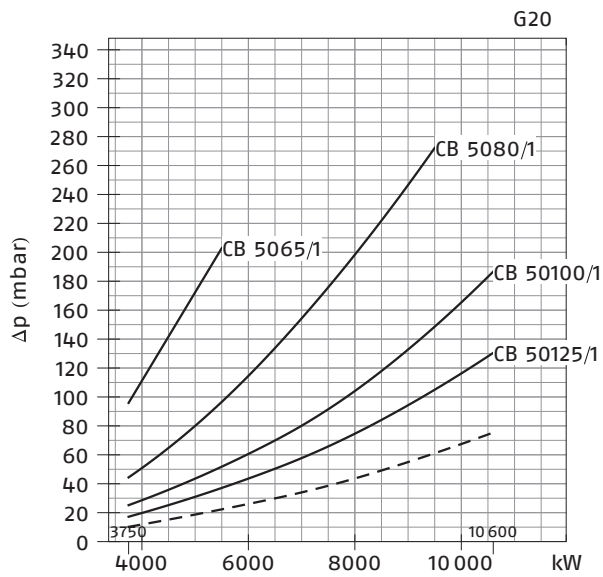
— 燃烧头 + 燃气蝶阀 + 燃气阀组
 - - - 燃烧头 + 燃气蝶阀



RS 1000/E-EV BLU (天然气)

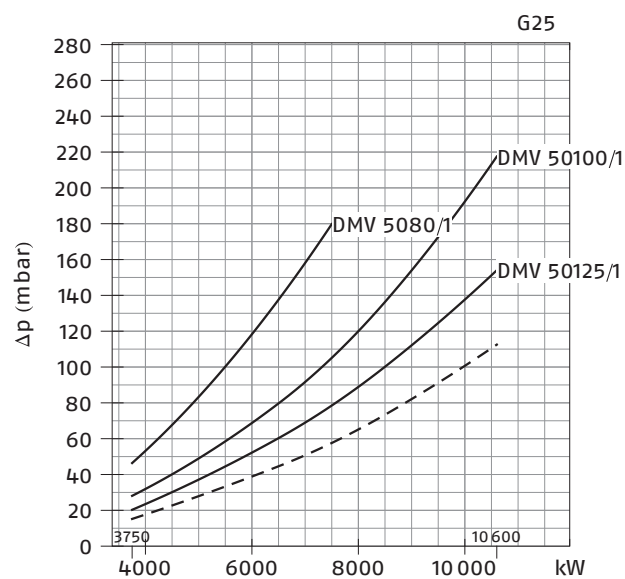
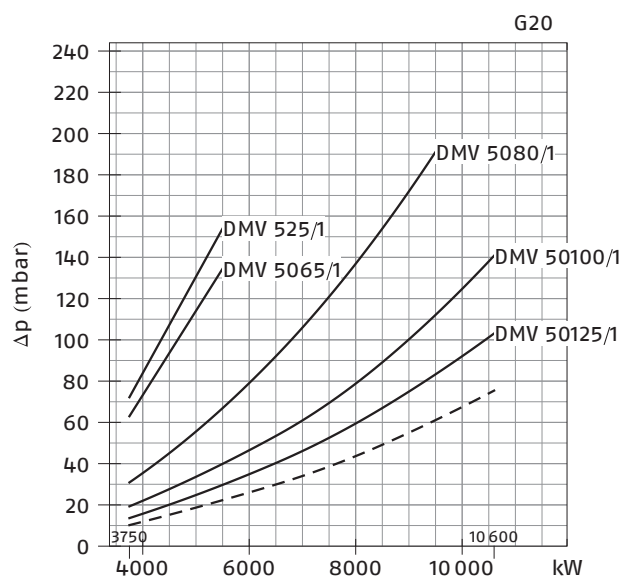


RS 1000/E-EV BLU (天然气)

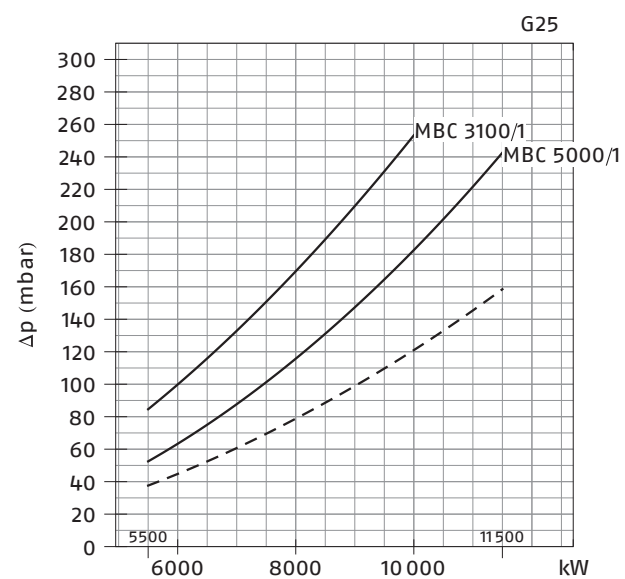
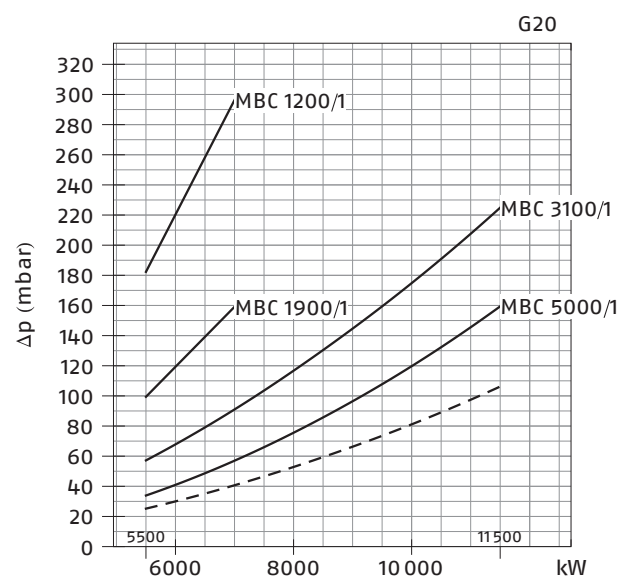


— 燃烧头 + 燃气蝶阀 + 燃气阀组
 - - - 燃烧头 + 燃气蝶阀

RS 1000/E-EV BLU (天然气)



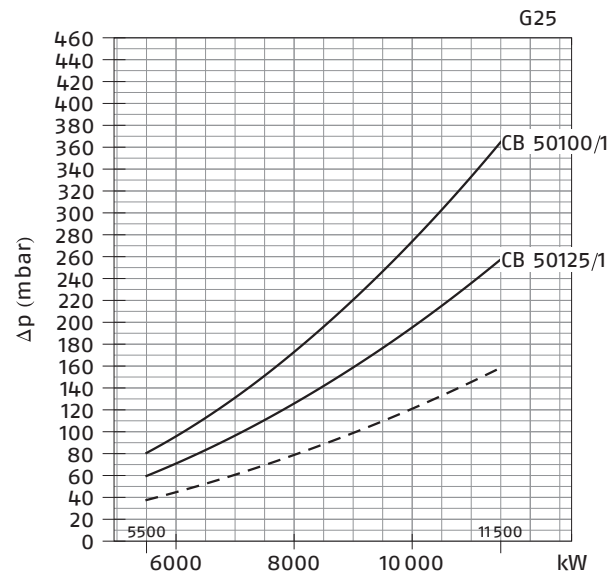
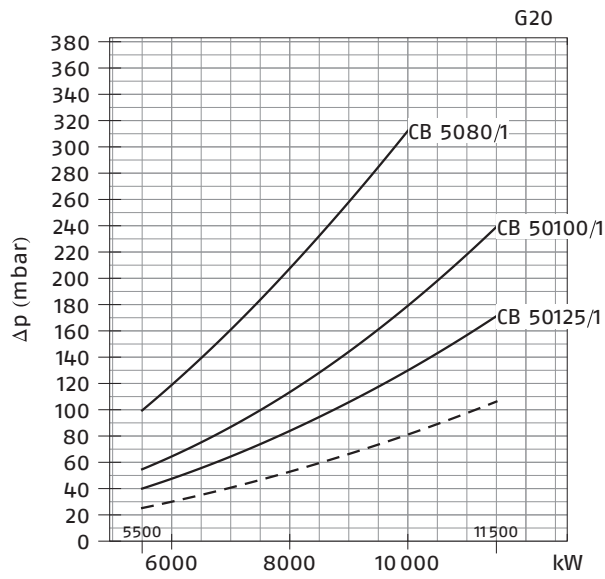
RS 1200/E-EV BLU (天然气)



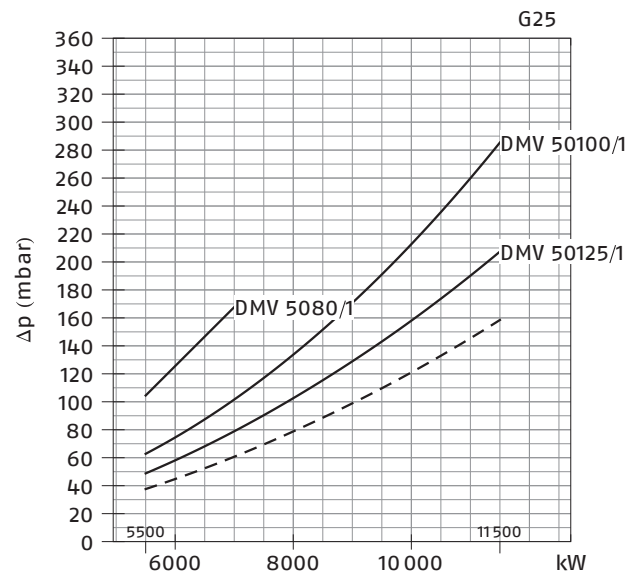
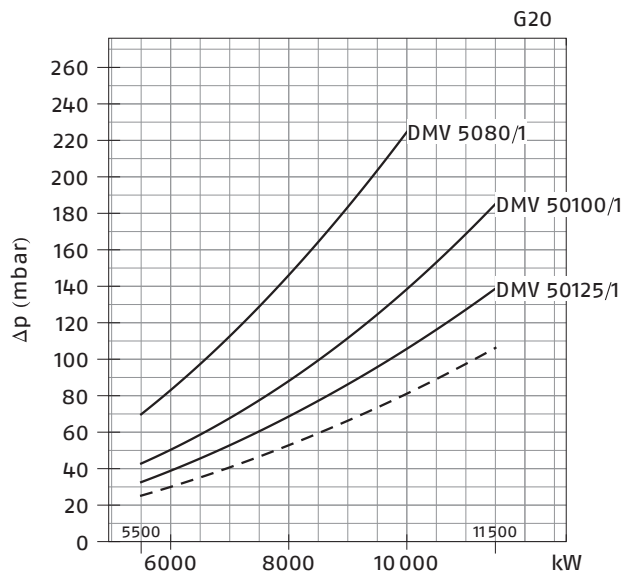
— 燃烧头 + 燃气蝶阀 + 燃气阀组
 - - - 燃烧头 + 燃气蝶阀



RS 1200/E-EV BLU (天然气)



RS 1200/E-EV BLU (天然气)



— 燃烧头 + 燃气蝶阀 + 燃气阀组
 - - - 燃烧头 + 燃气蝶阀

燃气阀组		适配器						
代码	型号	代码						
		RS 300	RS 400	RS 500	RS 650	RS 800	RS 1000	RS 1200
3970180	MB 415/1 - RT 30	20064220 + 20064169 / (20068062) ¹	●	●	●	●	●	●
3970198	MB 415/1 CT RT 30		●	●	●	●	●	●
3970250	MB 415/1 - RT 52		●	●	●	●	●	●
3970253	MB 415/1 CT RT 52		●	●	●	●	●	●
3970232	MB 415/1 - RSM 30		●	●	●	●	●	●
3970181	MB 420/1 - RT 30	20064169 / (20068062) ¹	●	●	●	●	●	●
3970182	MB 420/1 CT RT 30		●	●	●	●	●	●
3970257	MB 420/1 - RT 52		●	●	●	●	●	●
3970252	MB 420/1 CT RT 52		●	●	●	●	●	●
3970233	MB 420/1 - RSM 30		●	●	●	●	●	●
3970234	MB 420/1 CT RSM 30	●	●	●	●	●	●	
3970221	MBC 1200/1 - RSM 60	20064169 / (20068062) ¹				20066253 / (20068058) ¹		
3970225	MBC 1200/1 CT RSM 60							
3970222	MBC 1900/1 - FSM 40	20059330 / (20065924 + 20059330) ¹ / (3010221 + 20059331) ²				20066263 / (20065924 + 20066263) ¹		
3970226	MBC 1900/1 CT FSM 40							
3970223	MBC 3100/1 - FSM 40	20059331 / (20065937 + 20059331) ¹ / (3010222 + 20059331) ²				20066268 / (20065937 + 20066268) ¹		
3970227	MBC 3100/1 CT FSM 40							
3970224	MBC 5000/1 - FSM 80	20059332 / (20065960 + 20059332) ¹ / (3010223 + 20059331) ²				20066278 / (20065960 + 20066278) ¹		
3970228	MBC 5000/1 CT FSM 80							
3970145	CB 512/1 - RSM 30	20064220 + 20064169 /(20068062) ¹	●	●	●	●	●	
20045589	CB 512/1 CT RSM 30		●	●	●	●	●	
3970146	CB 520/1 - RSM 30	20064169 / (20068062) ¹		●	●	●	●	
3970160	CB 520/1 CT RSM 30			●	●	●	●	
20044659	CB 525/1 - RSM 30	20064169 / (20068062) ¹			●	●	●	
20044660	CB 525/1 CT RSM 30				●	●	●	
3970147	CB 5065/1 - FSM 30	20059330 / (20065924 + 20059330) ¹ / (3010221 + 20059331) ²				20066263 / (20065924 + 20066263) ¹		
3970161	CB 5065/1 CT FSM 30					●		
3970148	CB 5080/1 - FSM 30	20059331 / (20065937 + 20059331) ¹ / (3010222 + 20059331) ²				20066268 / (20065937 + 20066268) ¹		
3970162	CB 5080/1 CT FSM 30							
3970149	CB 50100/1 - FSM 30	20059332 / (20065960 + 20059332) ¹ / (3010223 + 20059331) ²				20066278 / (20065960 + 20066278) ¹		
3970163	CB 50100/1 CT FSM 30							
20015871	CB 50125/1 - FSM 30	20059333 / (20065968 + 20059333) ¹ / (3010224 + 20059331) ²				20066284 / (20065968 + 20066284) ¹		
3970196	CB 50125/1 CT FSM 30							

燃气阀组		适配器						
代码	型号	代码						
		RS 300	RS 400	RS 500	RS 650	RS 800	RS 1000	RS 1200
20043035	DMV 512/1 - RSM -0	20064220 + 20064169 / (20068062) ¹		●	●	●	●	●
20043036	DMV 512/1 CT RSM -0		●	●	●	●	●	
20043037	DMV 512/1 CQ RSM -2		●	●	●	●	●	
20043038	DMV 520/1 - RSM -0	20064169 / (20068062) ¹		●	●	●	●	●
20043039	DMV 520/1 CT RSM -0		●	●	●	●	●	
20043040	DMV 520/1 CQ RSM -2		●	●	●	●	●	
20043053	DMV 525/1 - RSM -0	20064169 / (20068062) ¹					●	●
20043054	DMV 525/1 CT RSM -0						●	●
20043055	DMV 525/1 CQ RSM -2						●	●
20043041	DMV 5065/1 - FSM -0	20059330 / (20065924 + 20059330) ¹ / (3010221 + 20059331) ²					●	●
20043042	DMV 5065/1 CT FSM -0						●	●
20043043	DMV 5065/1 CQ FSM -2						●	●
20043044	DMV 5080/1 - FSM -0	20059331 / (20065937 + 20059331) ¹ / (3010222 + 20059331) ²					●	●
20043045	DMV 5080/1 CT FSM -0						●	●
20043046	DMV 5080/1 CQ FSM -2						●	●
20043047	DMV 50100/1 - FSM -0	20059332 / (20065960 + 20059332) ¹ / (3010223 + 20059331) ²					●	●
20043048	DMV 50100/1 CT FSM -0						●	●
20043049	DMV 50100/1 CQ FSM -2						●	●
20043050	DMV 50125/1 - FSM -0	20059333 / (20065968 + 20059333) ¹ / (3010224 + 20059331) ²					●	●
20043051	DMV 50125/1 CT FSM -0						●	●
20043052	DMV 50125/1 CQ FSM -2						●	●

表内标识

● 不可用

1) 适用于燃气阀组和燃烧器开口同时位于左侧（风机马达一侧）。

2) 适用于燃气阀组开口位于左侧（风机马达一侧），燃烧器开口位于右侧。

选择燃料供应管线

下图可以帮助计算预装的燃气管路的压力损失以及选择正确的燃气阀组。

下图可在耗气量和管路长度已知的情况下选择一条新的燃气管路。管路直径的选择基于假定的燃气压力降。该图以甲烷燃气为标准所得；若使用其它种类气体，则参考图A所示的修正系数和计算公式换算为当量甲烷气体流量。请注意，选择燃气阀组的尺寸时必须考虑燃烧器运行时的炉膛背压。

控制一条预装的燃气管路的压力损失或选择一条新的燃气管路。

当量甲烷气体流量的计算参照图表内图 A 所给出的计算公式和换算系数。

当量甲烷气体流量的数值显示 (\dot{V}) 在图表的上部，作一条直线与所表示的燃气管路直径的直线相交；此时以该点为基础再向左作出一条水平线与表示燃气管路长度的直线相交。得出相交点后，再在该相交点处作出一条垂直线，即可得出燃气管路的压力损失 (mbar)。

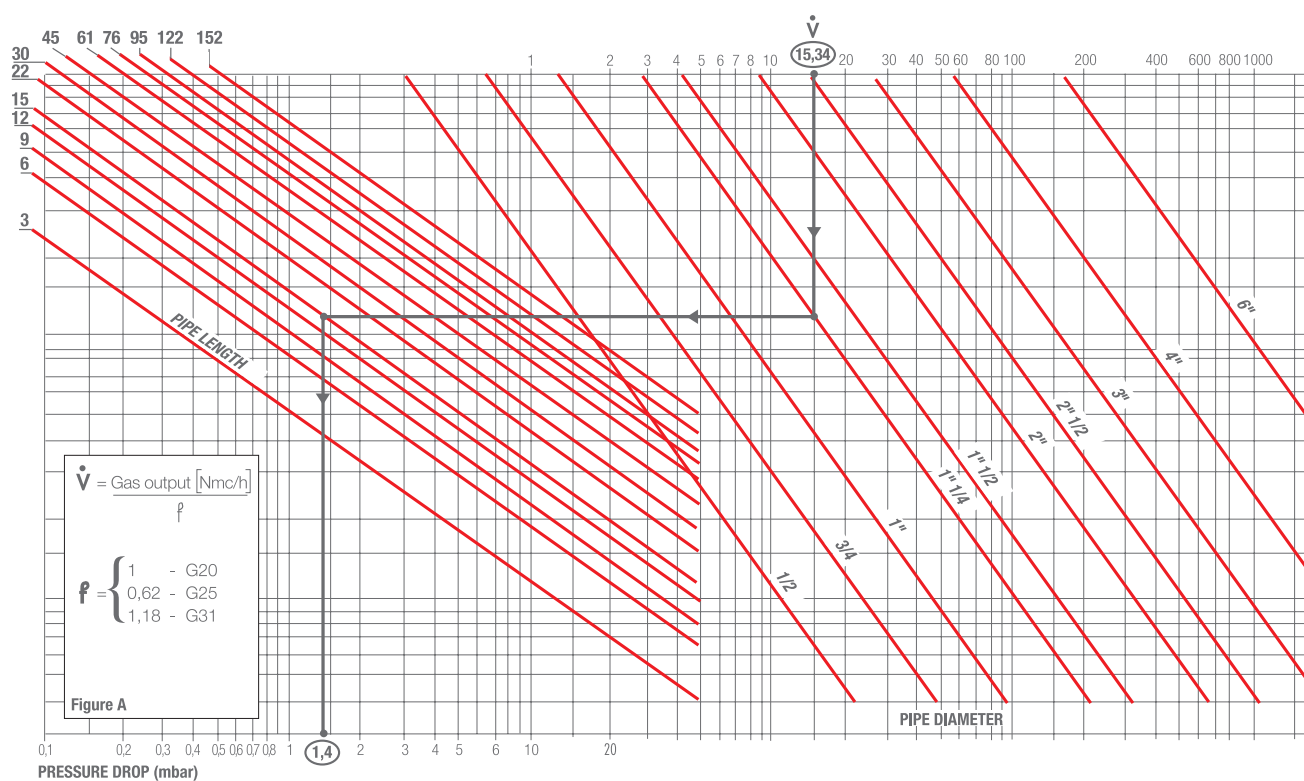
将燃气流量表处的压力减去该压力损失值，即可得出选择燃气阀组所需的参考压力。

举例:	- 燃气类别	G25
	- 燃气流量	9.51 mc/h
	- 燃气流量表处压力	20 mbar
	- 燃气管路长度	15 m
	- 修正系数	0.62
	(见图 A)	

- 当量甲烷气体流量 $\dot{V} = \left[\frac{9.51}{0.62} \right] = 15.34 \text{ mc/h}$

- 在流量坐标中选中 15.34 (\dot{V})，向下作一条垂直线与表示 1" 1/4 (所选管路直径) 的直线相交；
- 从该交点处向左作一条水平线与表示管路长度为 15m 的线相交；
- 从该交点处作一条向下的垂直线，即可从压力损失坐标上读出压力损失为 1.4 mbar；
- 用燃气流量表处的压力减去该压力损失值，即可得出选择燃气阀组所需的参考压力；

- 应选正确压力 = (20 - 1.4) = 18.6 mbar



通风

通风单元配有静音系统。

RS 300-400-500-650-800-1000-1200/E-EV BLU 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 RS/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，保证燃料和空气的最佳混合。

RS/EV 系列配有一个“变频器”，此装置通过一个可变速风机马达对风量进行调节。燃烧器以低速运行，可降低电力消耗，同时噪音排放也进一步减少，特别是在夜晚这特优势更加明显。



带消音系统的 RS 1000-1200/E-EV BLU 系列燃烧器示例。

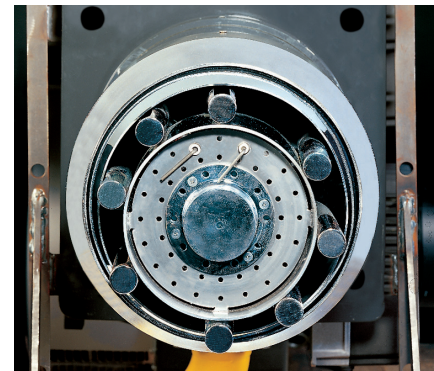
燃烧头

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。

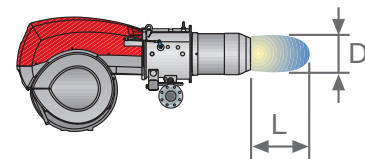
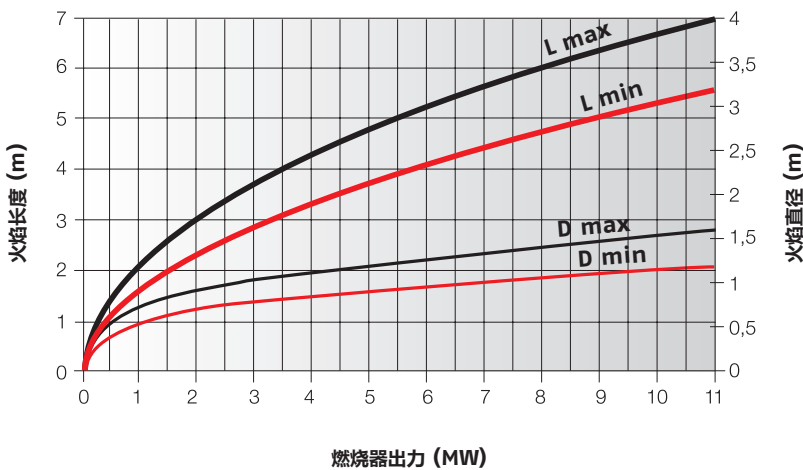
同时，风挡调节伺服马达根据燃烧器所需出力及燃烧头的设定通过一个简单的杠杆进行调节。

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。



RS/E-EV BLU 系列燃烧器燃烧头示例。

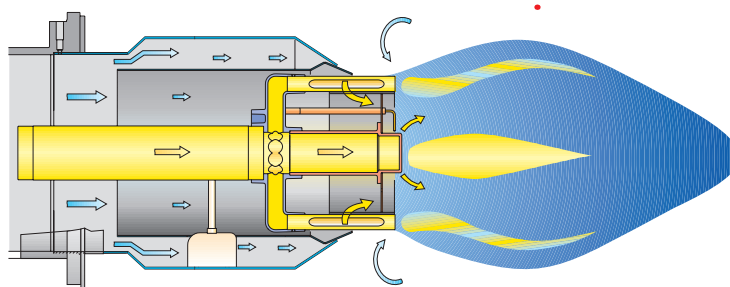
火焰尺寸



举例：
 燃烧器热出力 = 6000 kW;
 L 火焰 (m) = 4,7 m (中间值);
 D 火焰 (m) = 1,2 m (中间值)

安全与环保

RS/E-EV BLU 系列燃烧器以其独特的设计达到最优空气/燃气混合，有效降低污染物排放。燃烧头内的燃气通过燃烧头上的孔喷出，与空气流垂直；一部分燃料被直接喷射至火焰中心。低温火焰燃烧可防止 NO 的形成。火焰逐级平稳的燃烧可防止其内部的高氧化反应。空气离开燃烧头时流动速度高，加速了燃烧气体的再循环，可进一步降低排放。此系列燃烧器的污染物排放低于最严格的排放标准。



运行

燃烧器运行模式

每一台 RS/E - EV BLU 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。传统的比例燃烧器通常使用机械比例模式，会产生机械间隙。而此系列燃烧器采用电子比例，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。

RS 300-400-500-650-800/E 型燃烧器安装此单元需单独订购，/EV 型燃烧器已内置此单元。

RS 300-400-500-650-800/E 系列燃烧器的标准工作模式为平滑两段火模式，控制锅炉温度及压力的 PID 比例仪为可选配件。

RS/EV 和 RS 1000-1200/E 型燃烧器用于控制锅炉温度及压力的 PID 比例仪已集成于控制盒 LMV51.1 和 LMV52. 内。燃烧器可长时间以中等出力运行 (见图 A)。

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 (RS/EV)
- 烟气及环境温度 (RS/EV)
- O₂ 值 (RS/EV)
- 故障检测，自动故障诊断分析。



“比例调节”运行

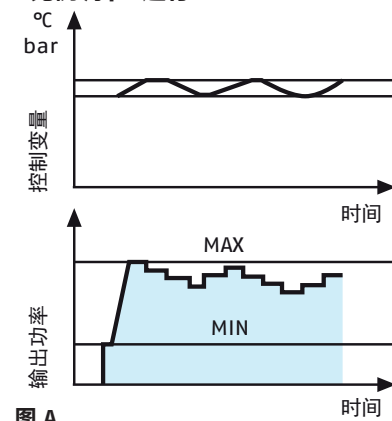


图 A

控制盒管理功能表

功能	LMV 51.0	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	离子探针	红外探测器	离子探针 / 红外探测器
连续运行火焰探测器	离子探针 / 红外探测器	红外探测器	离子探针 / 红外探测器
步进式驱动器的数量	4	4	5
可变速驱动 (VSD)	-	-	○
输出 O ₂ 探针	-	-	○
内置 O ₂ 比例仪	-	-	○
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 比例仪	○	●	●
外部模拟比例	按要求	●	●
模拟 4÷20 mA 输出负荷信号	●	按要求	●
效率指标	-	-	○
外部 e-Bus 界面 (AZL)	○	●	●
试车 PC 界面 (AZL)	○	○	○
试车界面显示 (AZL)	○	●	●

控制盒管理适用燃烧器型号表

型号	RS 300/E	RS 1000/E	RS/EV
	RS 400/E	RS 1200/E	
	RS 500/E		
	RS 650/E		
	RS 800/E		
LMV 51.0	●		
LMV 51.1		●	
LMV 52.2			●

- 随机
- 配件

风机速度控制 (根据需求)

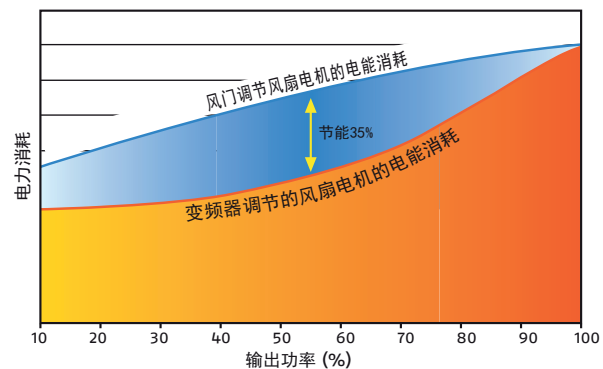
RS/EV 系列燃烧器安装的变频器根据风机马达的电源频率，通过改变马达速度，调节风量。

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。



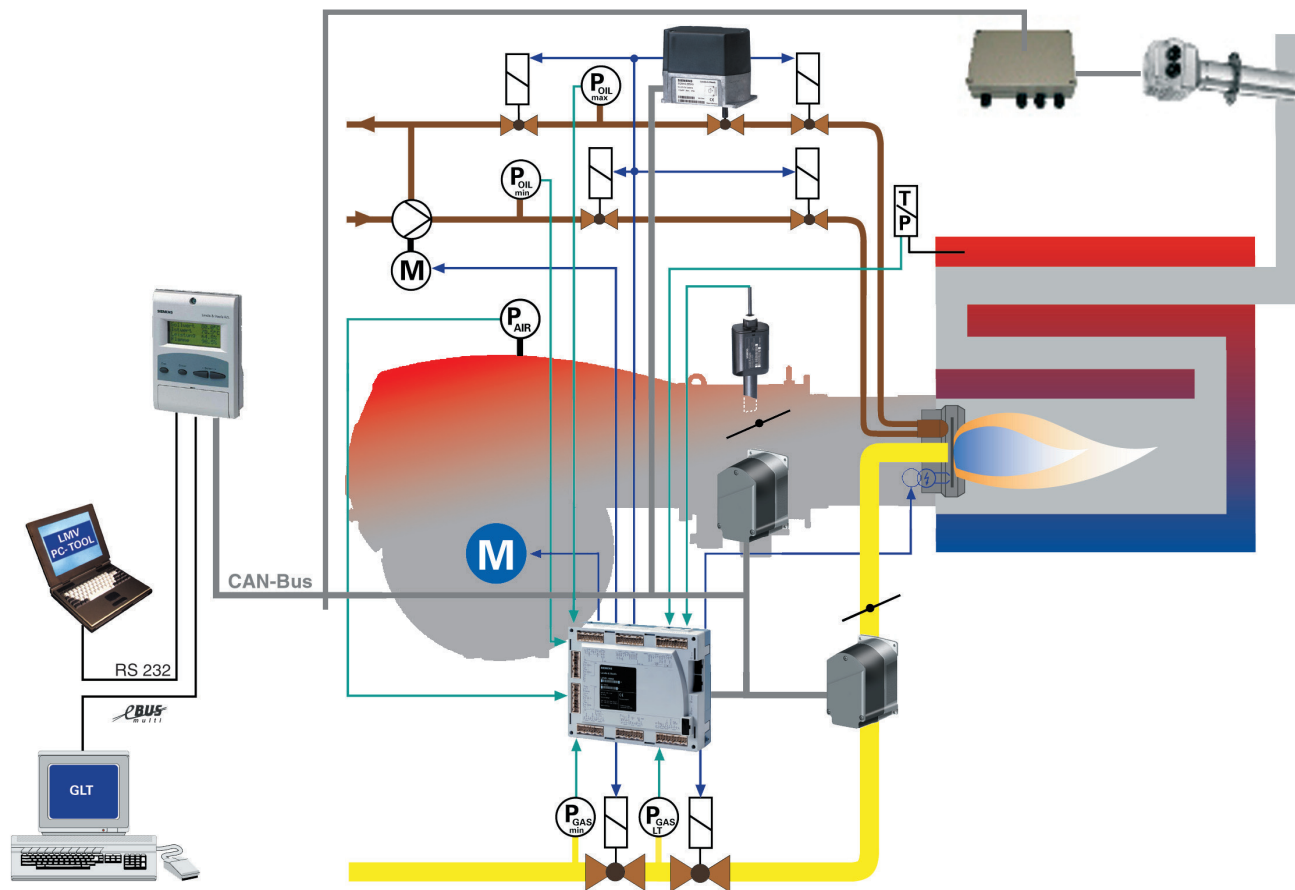
燃烧器管理系统

新安装的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。

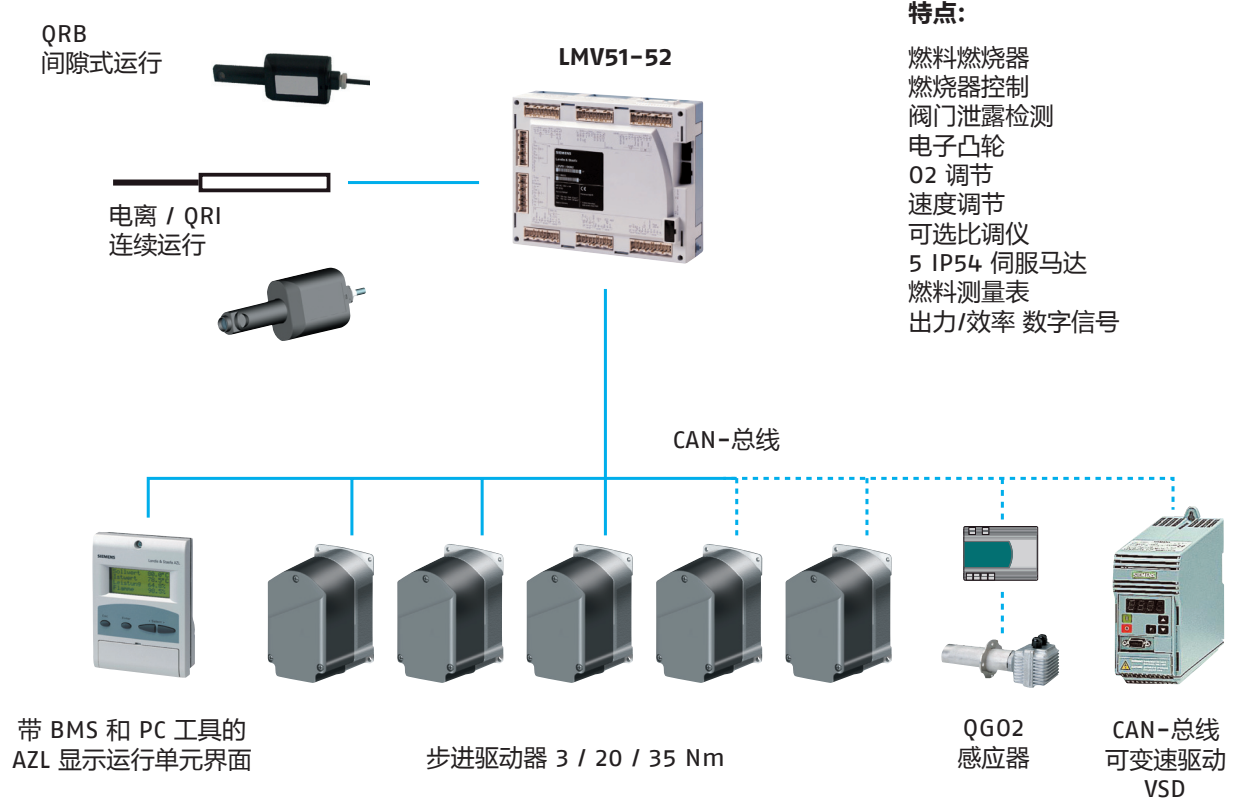
两个单一母线用户之间的通讯是通过一个可靠的系统数据总线完成的。

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。



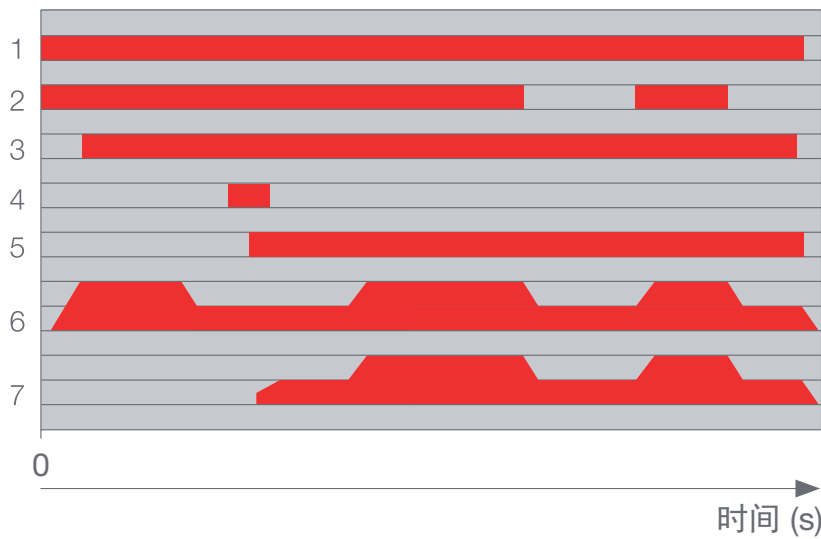
双燃料燃烧器管理系统示例

电子凸轮平台

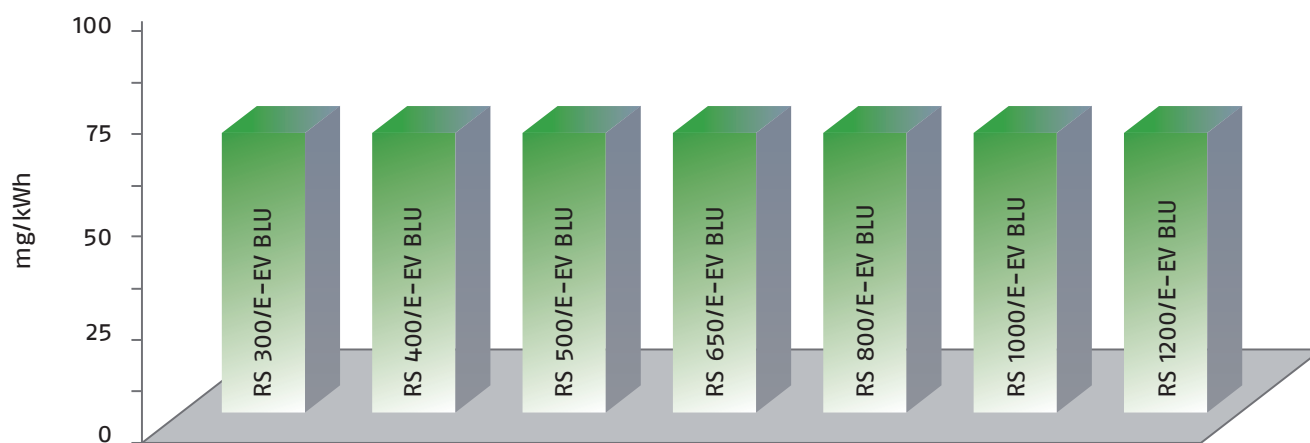


启动周期

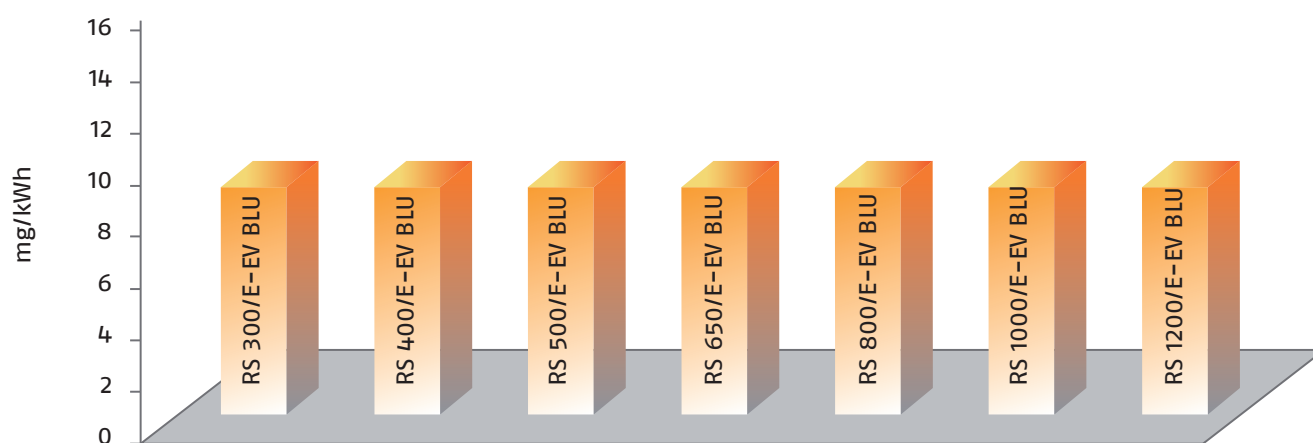
RS 300-400-500-650-800-1000-1200/E-EV BLU



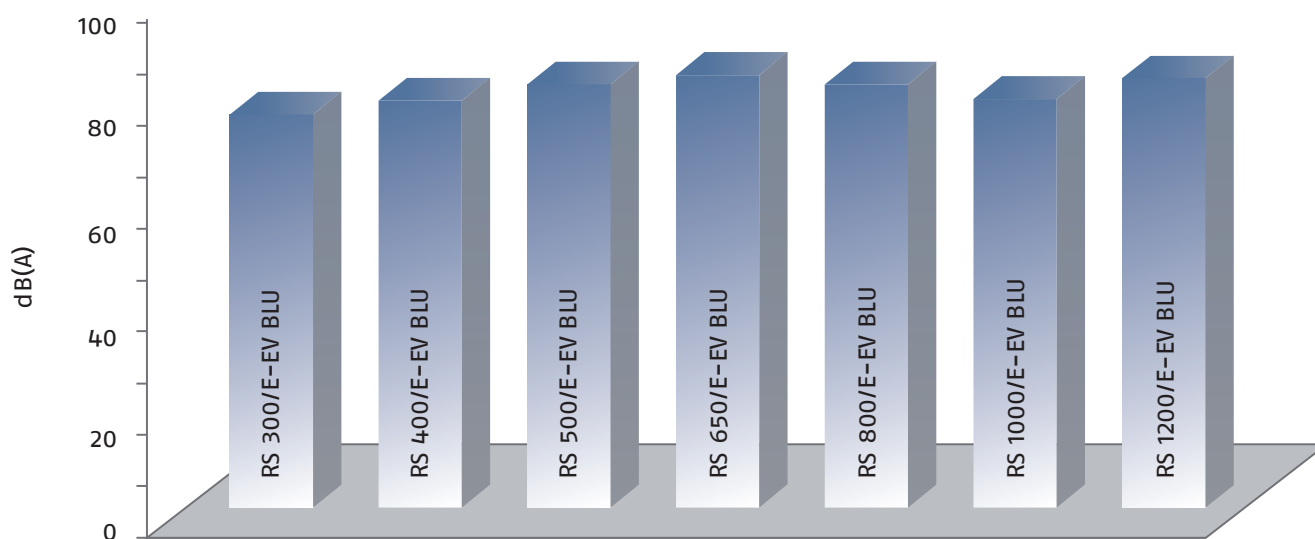
NO2 排放



CO 排放 (燃气 G20)



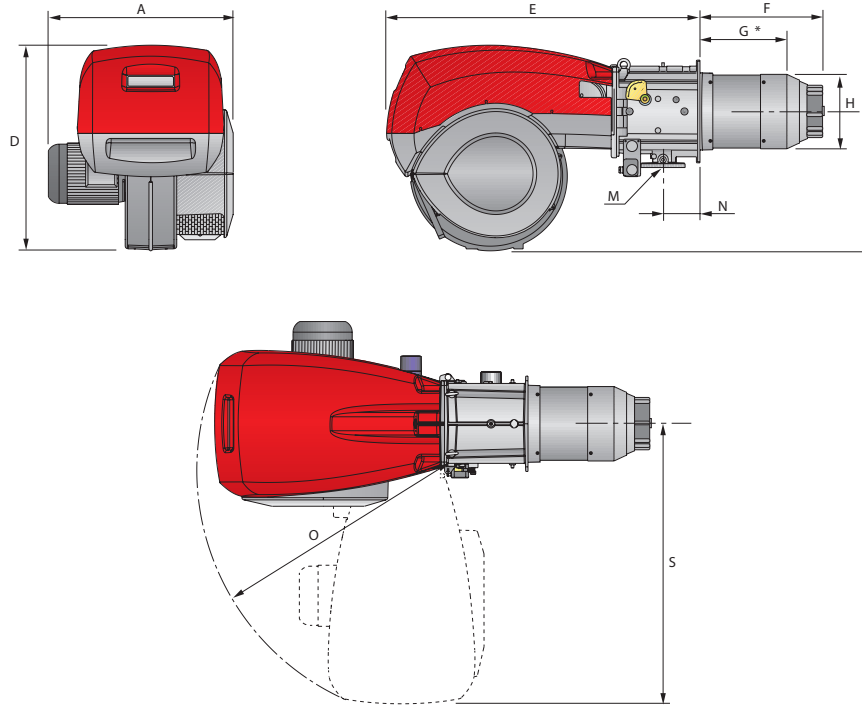
噪音排放



噪音排放为在燃烧器最大出力时测得。

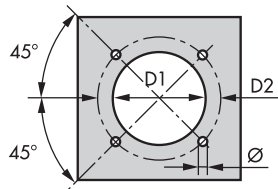
外观尺寸 (mm)

燃烧器 RS 300-400-500-650-800/E-EV BLU



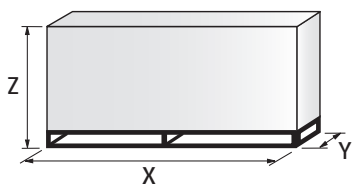
型号	A	D	E	F	G*	H	I	M	N	O	S
RS 300/E-EV BLU	720	867	1325	521	373	313	588	DN65	164	1055	1175
RS 400/E-EV BLU	775	867	1325	521	373	313	588	DN65	164	1055	1175
RS 500/E-EV BLU	775	867	1325	521	357	370	588	DN65	164	1055	1175
RS 650/E-EV BLU	800	950	1325	549	397	363	588	DN65/80	175	1055	1175
RS 800/E-EV BLU	940	867	1325	582	418	363	588	DN65/80	164	1055	1175

燃烧器 - 锅炉安装法兰



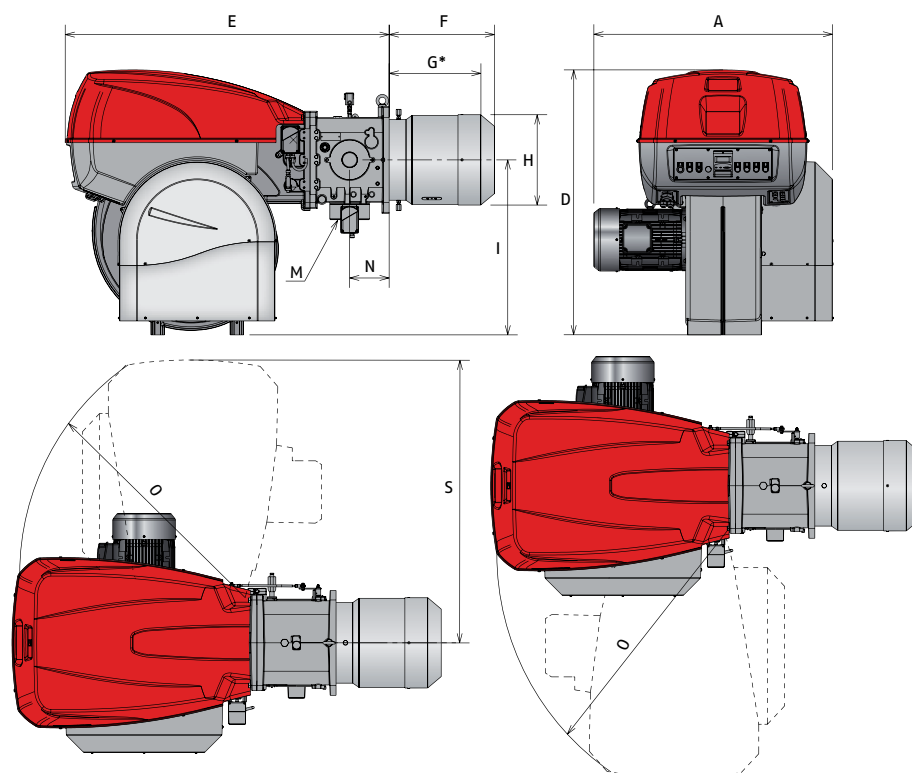
型号	D1	D2	Ø
RS 300/E-EV BLU	350	452	M18
RS 400/E-EV BLU	350	452	M18
RS 500/E-EV BLU	390	452	M18
RS 650/E-EV BLU	400	495	M18
RS 800/E-EV BLU	400	495	M18

包装



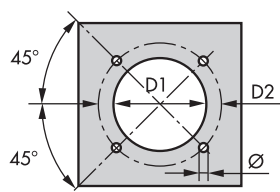
型号	X	Y	Z	kg
RS 300/E-EV BLU	1960	945	1100	225
RS 400/E-EV BLU	1960	945	1100	236
RS 500/E-EV BLU	1960	945	1100	250
RS 650/E-EV BLU	2040	1180	1125	300
RS 800/E-EV BLU	2040	1180	1125	300

燃烧器 RS 1000-1200/E-EV BLU



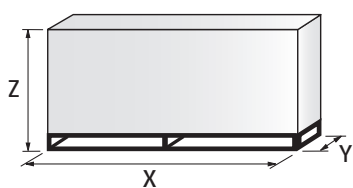
型号	A	D	E	F	G*	H	I	M	N	O	S
RS 1000/E-EV BLU	1206	1338	1637	669	485	413	885	DN80	200	1350	1493
RS 1200/E-EV BLU	1250	1338	1637	670	485	456	885	DN80	200	1350	1493

燃烧器 - 锅炉安装法兰



型号	D1	D2	Ø
RS 1000/E-EV BLU	460	608	M20
RS 1200/E-EV BLU	500	608	M20

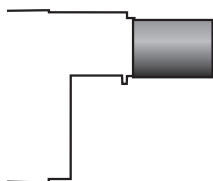
包装



型号	X	Y	Z	kg
RS 1000/E-EV BLU	2400	1400	1595	500
RS 1200/E-EV BLU	2400	1400	1595	550

燃烧器配件

加长燃烧头组件



通过使用一个特殊组件，可将“标准燃烧头”燃烧器转换为“加长燃烧头”燃烧器。KITS 组件可适用于多种燃烧器，下表所列为标准及加长燃烧器的尺寸。

燃烧器	标准燃烧头长度 (mm)	加长燃烧头长度 (mm)	代码
RS 300-400/E-EV BLU	521 (1) - 373 (2)	621 (1) - 473 (2)	3091427
RS 300-400/E-EV BLU	521 (1) - 373 (2)	671 (1) - 523 (2)	3091919
RS 300-400/E-EV BLU	521 (1) - 373 (2)	721 (1) - 573 (2)	20022815
RS 500/E-EV BLU	521 (1) - 357 (2)	671 (1) - 507 (2)	20028449

(1) 见引用 F
(2) 见引用 G

可变速驱动 (VSD) 仅适用于 RS/EV 系列



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

燃烧器	最大功率 (kW)	代码
RS 300-400/EV BLU	7,5	20028307
RS 500/EV BLU	11	3090952
RS 650/EV BLU	18,5	3091174
RS 800-1000/EV BLU	22	3090913
RS 1200/EV BLU	30	20030338

比调运行组件

出力比调仪



RS/E-EV BLU 系列燃烧器需要选配一个有三点输出的控制器来实现比例调节运行模式。下表为根据不同的运行情况可供选择的比例调节配件。

燃烧器	型号	代码
全系列	RWF 40 - 基础型号， 带 3 位置输出	3010356
	RWF 40 - 高配型号， 带比调输出和 RS 485 界面	3010357

探针



根据实际应用需求选择安装于出力比调仪上的温度探针及压力探针。

燃烧器	型号	适用范围 (°C) (bar)	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

显示和运行单元 (AZL) 仅适用于 RS/E 型

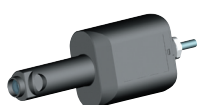


燃烧系统试车和监控时需要此装置。
AZL 显示运行单元，内置于 RS/EV 和 RS 1000-1200/E-EV 型燃烧器中。

燃烧器	代码
RS 300-400-500-650-800/E BLU	3010355
全系列 *	3010469

* 仅适用于俄语区

红外火焰探测器 (IFD)



RS/E-EV BLU 系列燃烧器安装有红外火焰探测器，用于监控燃气、燃油以及火焰状态。
红外火焰探测器适用于任何出力的燃烧器以连续运行或间歇式运行模式运行。

燃烧器	代码
全系列	3010354

氧气控制组件 (QGO₂) 仅适用于 RS/EV 系列



QGO₂ 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	代码
全系列	3010378
全系列	20045187*

* 安装于燃烧器外部

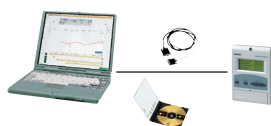
带氧气控制装置的效率组件 (仅适用于 RS/EV 型)



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

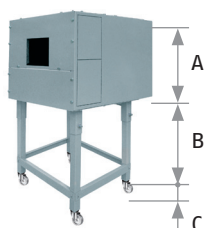
PC 界面软件 (ACS 450)



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

消音柜

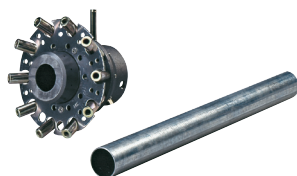


若需进一步降低噪音排放，可根据下表选配消音柜。根据锅炉高度，如需下部支架“B”，可选用消音柜支架组件，代码20065135。

燃烧器	消音柜 型号	A (mm)	B (mm) 最小 - 最大	C (mm)	[dB(A)] (*)	代码
RS 300-400-500/E-EV BLU	C7	1255	160 - 980	110	10	3010376
RS 650-800/E-EV BLU						
RS 1000-1200/E-EV BLU	C8	1700	285 - 1000	110	10	3010401

(*) 平均降噪水平符合 EN 15036-1 标准

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	代码
RS 300/E-EV BLU	3010445*
RS 400-500/E-EV BLU	20012916*
RS 650/E-EV BLU	根据需要
RS 800/E-EV BLU	20007822*

(*) CE 认证

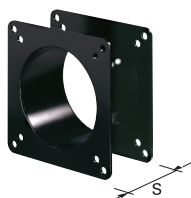
持续吹扫组件



若燃烧器在熄火时需要进行持续吹扫，可根据下表选配该组件：

燃烧器	代码
全系列	3010094

垫片



如需缩短燃烧头进入炉膛的长度，可选用不同厚度的垫片，如下表所列：





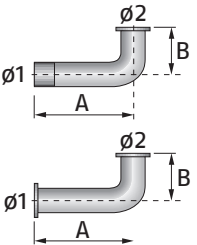

燃烧器	垫片厚度 S (mm)	代码
RS 300-400-500/E-EV BLU	180	20008903
RS 650-800/E-EV BLU		

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
	Ø1 DN	Ø2 DN	A mm	B mm	
1" 1/2  2"	-	-	65	-	20064220
2"  2"	-	-	65	-	20042324
DN 80  2" 1/2  2"	-	-	300	-	3000826
	2"	65 / 80	230	230	20064169
	2"	65 / 80	780	230	20068062
	65	65 / 80	230	230	20059330
	80	65 / 80	230	230	20059331
	100	65 / 80	230	230	20059332
	125	65 / 80	245	230	20059333
	2"	65 / 80	230	375	20066253
	2"	65 / 80	780	375	20068058
	65	65 / 80	230	375	20066263
	80	65 / 80	230	375	20066268
	100	65 / 80	230	375	20066278
	125	65 / 80	245	375	20066284
	65	80	400	-	3010221
	80	80	400	-	3010222
	100	80	400	-	3010223
	125	80	320	-	3010224
	65	65	800	-	20065924
	80	80	800	-	20065937
	100	100	800	-	20065960
	125	125	800	-	20065968

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 512/1	红	25 - 55	3010131
	黑	60 - 110	3010157
	粉	90 - 150	3090486
CB 520/1 - 525/1	红	25 - 55	3010132
	黑	60 - 110	3010158
	粉	90 - 150	3090487
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

规格

各系列规格

此特别索引可帮助用户在 RS/M C13 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 1段火	/E 电子凸轮
	/B 2段火	/P 空气/燃气比例调节阀
	/M 比调-机械凸轮	/EV 可变速电子凸轮 (带变频器)
排放:	...	等级 1 EN267 - EN676
	MZ	等级 2 EN267 - EN676
	BLU	等级 3 EN267 - EN676
	MX	等级 2 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/50-60H
	110/50-60	110V/50-60Hz

R	S	500	/E	BLU	TC	FS1	3/230-400/50	230/50-60
基本规格				扩展规格				

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
RS 300/E BLU	TC	FS1/FS2	3/230-400/50	230/50-60
RS 400/E BLU	TC	FS1/FS2	3/230/50	230/50-60
RS 400/E BLU	TC	FS1/FS2	3/400/50	230/50-60
RS 500/E BLU	TC	FS1/FS2	3/400/50	230/50-60
RS 650/E BLU	TC	FS1/FS2	3/400/50	230/50-60
RS 800/E BLU	TC	FS1/FS2	3/400/50	230/50-60
RS 1000/E BLU	TC	FS1	3/400/50	230/50-60
RS 1200/E BLU	TC	FS1	3/400/50	230/50-60
RS 1000/E BLU	TC	FS1	3/400/50	230/50-60
RS 1200/E BLU	TC	FS1	3/400/50	230/50-60
RS 300/EV BLU	TC	FS1/FS2	3/230-400/50	230/50-60
RS 400/EV BLU	TC	FS1/FS2	3/400/50	230/50-60
RS 500/EV BLU	TC	FS1/FS2	3/400/50	230/50-60
RS 650/EV BLU	TC	FS1/FS2	3/400/50	230/50-60
RS 800/EV BLU	TC	FS1/FS2	3/400/50	230/50-60
RS 1000/EV BLU	TC	FS1	3/400/50	230/50-60
RS 1200/EV BLU	TC	FS1	3/400/50	230/50-60
RS 1000/EV BLU	TC	FS1	3/400/50	230/50-60
RS 1200/EV BLU	TC	FS1	3/400/50	230/50-60

可根据需要提供其它机型。

产品规格

产品供应状态

单体式、强制通风、全自动、比例调节运行燃气燃烧器配有：

- 高性能，低噪音排放，RS 300-400-500-1000-1200/E-EV BLU 型带反向叶片，RS 650-800/E-EV BLU 型带前弯式叶片
- 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，2900 rpm，三相 230/400 - 400/690 V，带零线，50 Hz
- 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
 - 点火电极
 - 稳焰盘
- 由高精度马达控制的燃气量自动调节器
- 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
- 带可控制温度和压力的独立 PID 比调仪的空气/燃气比例设定及出力比调模块，为 RS/E BLU 型燃烧器可选配件。
- 带集成 PID 比调仪的空气/燃气比例设定及出力比调模块，适用于 RS/EV BLU 型。
- AZL 显示界面，用于系统试车及监控，包括在 RS/EV 型和 RS 1000-1200/E 型内 (为 RS 300-400-500-650-800/E BLU 型可选配件)
- 燃烧器安全控制包括电子凸轮装置
- RS 300-400-500-650-800 型配离子火焰探测器，RS 1000-1200 配 IRD 传感器
- 风机马达星/角启动器 (燃烧器马达电源 $\geq 7,5$ kW, RS/E)
- 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
- 手动或自动增大/降低出力开关
- 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
- 燃气阀组连接用燃气管路适配器 DN 80 (RS 300-400-500 型)

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
- 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

燃气阀组

燃气供应管路，“一体式”配置 (适用直径为 1-1/2" 和 2" 的燃气阀组) 或“组合式”配置 (直径范围从 DN 65 到 DN 125)，配有：

- 过滤器
- 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

符合:

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

可单独订购的配件:

- 加长燃烧头
- 可变速驱动 (VSD), 仅适用于 RS/EV 型
- 比调运行配件
- 显示和运行单元 (AZL), 适用于 RS/E 型
- 出力比调仪
- 探针
- 红外火焰探测器 (IFD)
- 氧气控制组件 (QGO₂), 仅适用于 RS/EV 系列
- 带氧气控制装置的效率组件 (仅适用于 RS/EV 型)
- PC 界面软件 (ACS 450)
- 消音柜
- LPG 组件
- 持续吹扫组件
- 垫片组件
- 适配器
- 稳压弹簧

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