

产品概览



RS 310-410-510-610 系列

比例调节燃气燃烧器

RS 310/M-/E -/EV BLU	400/1200 ÷ 3630 kW
RS 410/M-/E -/EV BLU	500/1500 ÷ 4450 kW
RS 510/M-/E -/EV BLU	680/1800 ÷ 5250 kW
RS 610/M-/E -/EV BLU	1000/2200 ÷ 6250 kW
RS 310/M-/E -/EV C01	600/1300 ÷ 3900 kW
RS 410/M-/E -/EV C01	800/2000 ÷ 4900 kW
RS 510/M-/E -/EV C01	802/2200 ÷ 5520 kW
RS 610/M-/E -/EV C01	820/2400 ÷ 6300 kW

概览

利雅路公司通过近几年大规模技术研究及广泛测试，研发出了新一代大功率整体式燃烧器 RS 系列，在工业用燃烧器领域取得了最新的技术突破，使公司在能源管理这一重要领域继续保持一直以来的领先地位。

新推出的出力范围在 3-6 MW 的 RS 310-410-510-610 系列燃烧器集卓越的燃烧性能、出色的产品质量和超高的可靠性于一体，充分体现了利雅路一贯的技术特长。

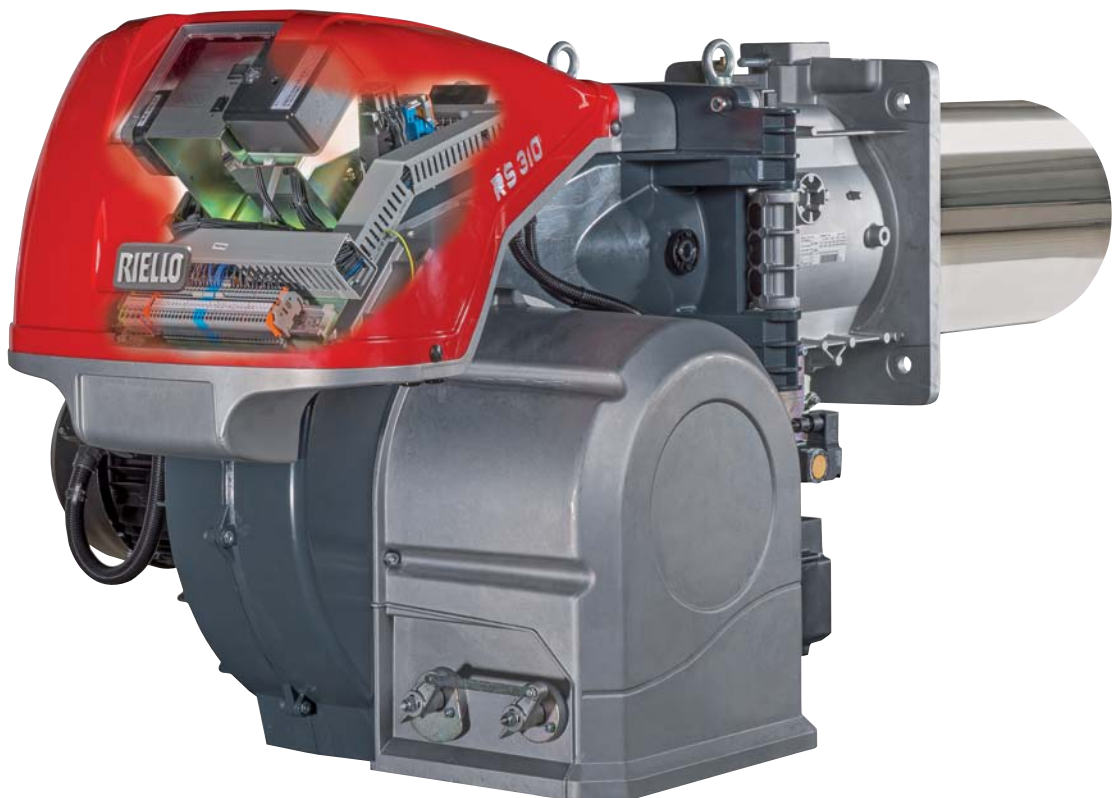
RS 310-410-510-610 系列燃烧器的出力范围为 1200-6300 kW，适用于中低温的热水锅炉、热风及蒸汽锅炉和导热油炉。

此系列燃烧器的运行模式为“平滑两段火”或“比例调节”模式。

RS 310-410-510-610 系列燃烧器具备黄火焰及低NO_x火焰，采用多种空气-燃料比例控制配置；设备调试时可通过机械比调控制比例调节运行模式，通过电子比调可获得更高的比调运行性能及效率，通过变频技术可同时降低噪音排放及耗电量。

独特的设计保证了设备体积小巧，使用简单，维护方便。

各类配件齐全，保证了工作的灵活性。



燃烧器型号

型号	燃料		运行				排放	
	燃气	/M	/E	/EV	FS1	FS2	等级 3 EN 676	等级 1 EN 676
RS 310/M BLU	•	•			• (1)	• (2)	•	
RS 410/M BLU	•	•			• (1)	• (2)	•	
RS 510/M BLU	•	•			• (1)	• (2)	•	
RS 610/M BLU	•	•			• (1)	• (2)	•	
RS 310/E BLU	•		•		• (3)	• (4)	•	
RS 410/E BLU	•		•		• (3)	• (4)	•	
RS 510/E BLU	•		•		• (3)	• (4)	•	
RS 610/E BLU	•		•		• (3)	• (4)	•	
RS 310/EV BLU	•			•	• (4)	• (4)	•	
RS 410/EV BLU	•			•	• (4)	• (4)	•	
RS 510/EV BLU	•			•	• (4)	• (4)	•	
RS 610/EV BLU	•			•	• (4)	• (4)	•	
RS 310/M C01	•	•			• (1)	• (2)		•
RS 410/M C01	•	•			• (1)	• (2)		•
RS 510/M C01	•	•			• (1)	• (2)		•
RS 610/M C01	•	•			• (1)	• (2)		•
RS 310/E C01	•		•		• (3)	• (4)		•
RS 410/E C01	•		•		• (3)	• (4)		•
RS 510/E C01	•		•		• (3)	• (4)		•
RS 610/E C01	•		•		• (3)	• (4)		•
RS 310/EV C01	•			•	• (4)	• (4)		•
RS 410/EV C01	•			•	• (4)	• (4)		•
RS 510/EV C01	•			•	• (4)	• (4)		•
RS 610/EV C01	•			•	• (4)	• (4)		•

/M = 平滑两段火 - 机械比调凸轮

/E = 平滑两段火 - 电子比调凸轮

FS1 = 间歇式运行(每24小时至少停机一次)

FS2 = 连续运行(每72小时至少停机一次)

(1) = RMG .../M (或 LFL ...) 控制盒

(2) = LGK ... 控制盒

(3) = REC27 ... 控制盒

(4) = REC37 ... 控制盒

技术数据

低 NOx 火焰机械比调型

型号		RS 310/M BLU	RS 410/M BLU	RS 510/M BLU	RS 610/M 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	类型	SQM 40 (FS1 型)			
热出力	kW	400/1200÷3630	500/1500 ÷4450	680/1800÷5250	1000/2200÷6250
	Mcal/h	344/1032÷3122	430/1290÷3827	585/1548÷4515	860/1892÷5375
最大出力时的燃气压力 (G20-G25)	mbar	50.1/74.7	53.1/79.2	59.7/89.1	77.6/115.8
工作温度	°C 最小/最大	0/50			
风机	类型	前弯式叶片			
技术数据					
启动	类型	直接 -			
电源	Ph/ V/Hz	3N ~ 230 - 400V ±10% 50 Hz -			
总的电功率	kW Max	9.1	10.8	-	-
马达电功率	kW	7.5	9.2	-	-
	A	23.9 - 13.8	29.3 - 16.9	-	-
启动	类型	星 - 角			
电源	Ph/Hz/V	3N ~ 400 - 690V ±10% 50 Hz			
总的电功率	kW Max	9.1	10.8	14	17
马达电功率	kW	7.5	9.2	12	15
	A	13.8 - 8	16.9 - 9.7	21.2 - 12.2	26.7 - 15.4
点火变压器	V1 - V2	230 V - 1 x 8 kV			
	I1 - I2	1 A - 20 mA			
控制盒	类型	RMG88.62 C2/M - LFL1.333 - LGK16.333A27			
马达电气保护等级	IP	54			
运行		间歇式 (每 24小时至少停机一次) 连续运行 (每72小时至少停机一次)			
排放					
声压	dB (A)	78	80	82,5	85
声功率	W	-	-	-	-
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			
排放等级		3			
证书		CE 0085 - 进行中			

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。

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。

低 NOx 火焰电子比调型

型号		RS 310/E-/EV BLU	RS 410/E-/EV BLU	RS 510/E-/EV BLU	RS 610/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		SQM 33 (FS1 - FS2 型)			
热出力	kW	400/1200÷3630	500/1500 ÷4450	680/1800÷5250	1000/2200÷6250
	Mcal/h	344/1032÷3122	430/1290÷3827	585/1548÷4515	860/1892÷5375
最大出力时的燃气压力 (G20-G25)	mbar	50.1/74.7	53.1/79.2	59.7/89.1	77.6/115.8
工作温度	°C 最低/最高	0/50			
风机	类型	前弯式叶片			
技术数据					
启动	类型	直接 (/E) - 变频 (/EV)			
电源	Ph/ V/Hz	3N ~ 230 - 400V ±10% 50 Hz			
总的电功率	kW Max	9.1	10.8	-	-
马达电功率	kW	7.5	9.2	-	-
	A	23.9 - 13.8	29.3 - 16.9	-	-
启动	类型	星 - 角 (/E)		星 - 角 (/E) - 变频 (/EV)	
电源	Ph/Hz/V	3N ~ 400 - 690V ±10% 50 Hz			
总的电功率	kW Max	9.1	10.8	14	17
马达电功率	kW	7.5	9.2	12	15
	A	13.8 - 8	16.9 - 9.7	21.2 - 12.2	26.7 - 15.4
点火变压器	V1 - V2	230 V - 1 x 8 kV			
	I1 - I2	1 A - 20 mA			
控制盒	类型	REC27 - REC37			
马达电气保护等级	IP	54			
运行		间歇式 (每 24小时至少停机一次) 连续运行 (每72小时至少停机一次)			
排放					
声压	dB (A)	78	80	82,5	85
声功率	W	-	-	-	-
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			
排放等级		3			
证书		CE 0085 - 进行中			

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。

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。

黄火焰机械比调型

型号		RS 310/M C01	RS 410/M C01	RS 510/M C01	RS 610/M C01
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	类型	SQM 40 (FS1 型)			
热出力	kW	600/1300÷3900	800/2000÷4900	802/2200÷5520	820/2400÷6300
	Mcal/h	516/1118÷3354	688/1720÷4214	689.7/1892÷4747,2	705/2064÷5418
最大出力时的燃气压力 (G20-G25)	mbar	33.2/49.5	41.6/62	48.9/73	67/100
工作温度	°C 最小/最大	0/50			
风机	类型	前弯式叶片			
技术数据					
启动	类型	直接 -			
电源	Ph/ V/Hz	3N ~ 230 - 400V ±10% 50 Hz -			
总的电功率	kW Max	9.1	10.8	-	-
马达电功率	kW	7.5	9.2	-	-
	A	23.9 - 13.8	29.3 - 16.9	-	-
启动	类型	星 - 角			
电源	Ph/Hz/V	3N ~ 400 - 690V ±10% 50 Hz			
总的电功率	kW Max	9.1	10.8	14	17
马达电功率	kW	7.5	9.2	12	15
	A	13.8 - 8	16.9 - 9.7	21.2 - 12.2	26.7 - 15.4
点火变压器	V1 - V2	230 V - 1 x 8 kV			
	I1 - I2	1 A - 20 mA			
控制盒	类型	RMG88.62 C2/M - LFL1.333 - LGK16.333A27			
马达电气保护等级	IP	54			
运行		间歇式 (每 24小时至少停机一次) 连续运行 (每72小时至少停机一次)			
排放					
声压	dB (A)	78	80	82,5	85
声功率	W	-	-	-	-
CO 排放	mg/kWh	< 10			
NOx 排放	mg/kWh	< 170			
认证					
指令		2006/42 - 2009/142 - 2004/108 - 2006/95 EC			
标准		EN 676			
排放等级		1			
证书		CE 0085 - 进行中			

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。

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。

黄火焰电子比调型

型号		RS 310/E-/EV C01	RS 410/E-EV C01	RS 510/E-EV C01	RS 610/E-EV C01
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	类型	SQM 33 (FS1 - FS2 型)			
热出力	kW	600/1300÷3900	800/2000÷4900	802/2200÷5520	820/2400÷6300
	Mcal/h	516/1118÷3354	688/1720÷4214	689.7/1892÷4747,2	705/2064÷5418
最大出力时的燃气压力 (G20-G25)	mbar	33.2/49.5	41.6/62	48.9/73	67/100
工作温度	°C 最小/最大	0/50			
风机	类型	前弯式叶片			
技术数据					
启动	类型	直接 (/E) - 变频 (/EV)			
电源	Ph/ V/Hz	3N ~ 230 - 400V ±10% 50 Hz			
总的电功率	kW Max	9.1	10.8	-	-
马达电功率	kW	7.5	9.2	-	-
	A	23.9 - 13.8	29.3 - 16.9	-	-
启动	类型	星 - 角 (/E)		星 - 角 (/E) - 变频 (/EV)	
电源	Ph/Hz/V	3N ~ 400 - 690V ±10% 50 Hz			
总的电功率	kW Max	9.1	10.8	14	17
马达电功率	kW	7.5	9.2	12	15
	A	13.8 - 8	16.9 - 9.7	21.2 - 12.2	26.7 - 15.4
点火变压器	V1 - V2	230 V - 1 x 8 kV			
	I1 - I2	1 A - 20 mA			
控制盒	类型	REC27 - REC37			
马达电气保护等级	IP	54			
运行		间歇式 (每 24小时至少停机一次) 连续运行 (每72小时至少停机一次)			
排放					
声压	dB (A)	78	80	82,5	85
声功率	W	-	-	-	-
CO 排放	mg/kWh	< 10			
NOx 排放	mg/kWh	< 170			
认证					
指令		2006/42 - 2009/142 - 2004/108 - 2006/95 EC			
标准		EN 676			
排放等级		1			
证书		CE 0085 - 进行中			

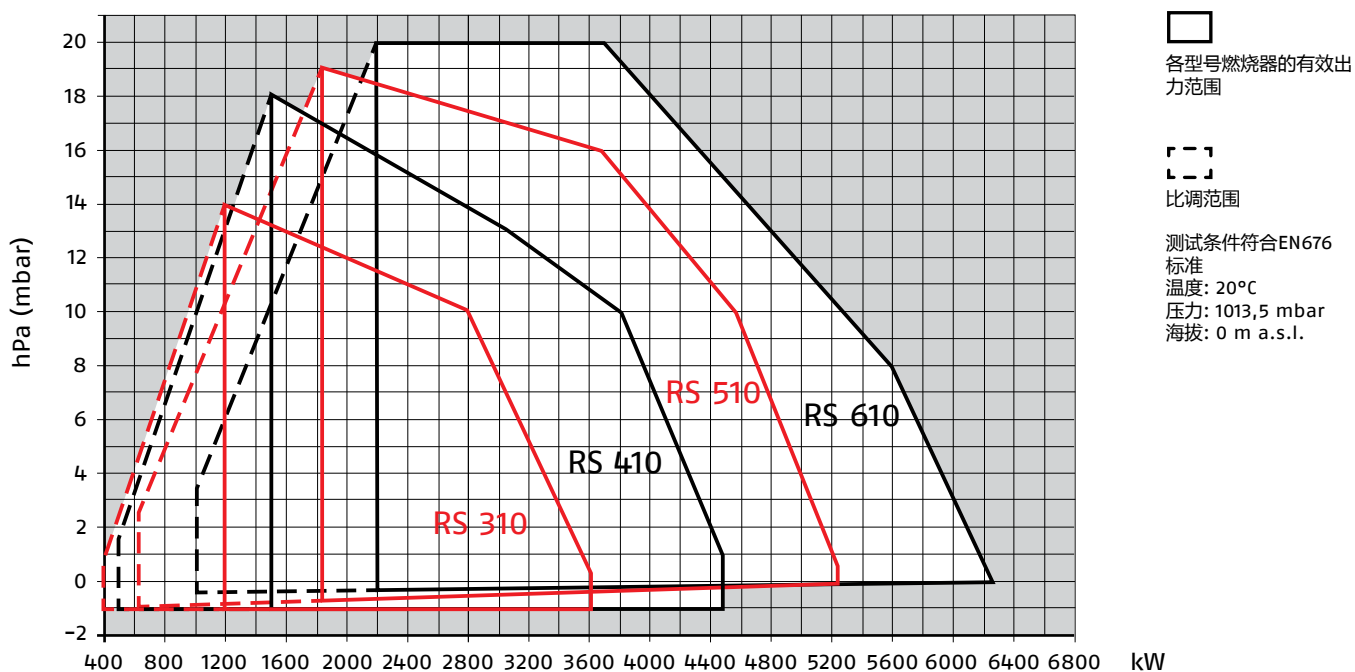
参考条件：

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。

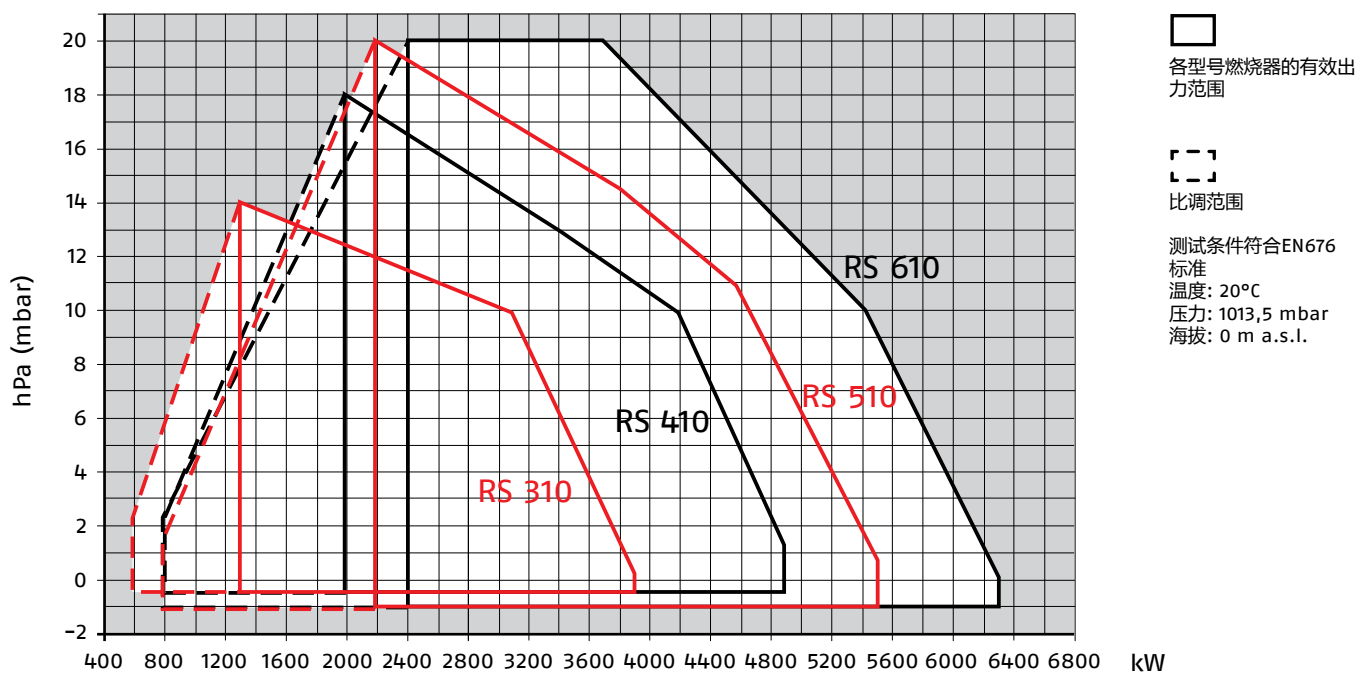
利雅路公司不断对产品进行改进, 因此产品的外观、尺寸、技术参数、设备及配件均不断变化。该手册包含利雅路公司的机密及专有信息, 未经授权, 不得全部或部分泄露及复制手册内容。

负荷图

RS 310-410-510-610/M - /E - /EV BLU



RS 310-410-510-610/M - /E - /EV C01



燃气阀组规格

系列:	MB											
	MBC											
	DMV											
	DMV12											
	VGD											
	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
基本含义							
扩展含义							

燃气阀组

燃烧器安装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。

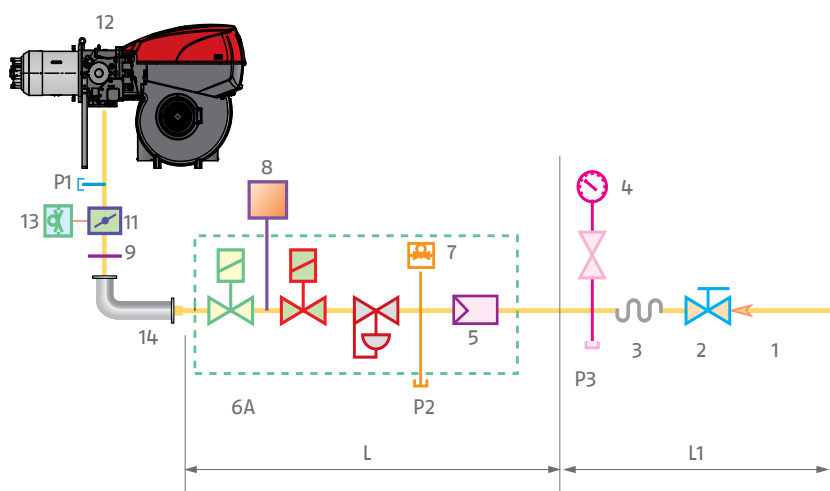
根据需要，燃料可从燃烧器的左侧或右侧供应。

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。

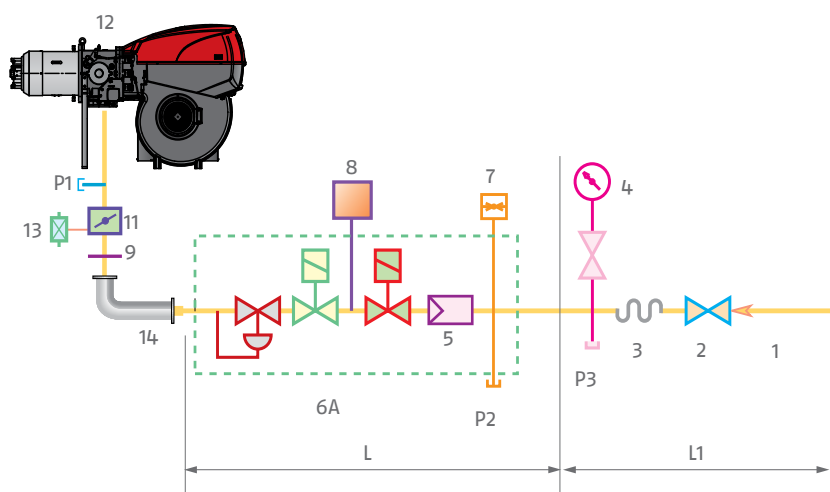
燃气阀组分“带燃气泄露检测装置”和“不带燃气泄露检测装置”两类。

MB “螺纹型”

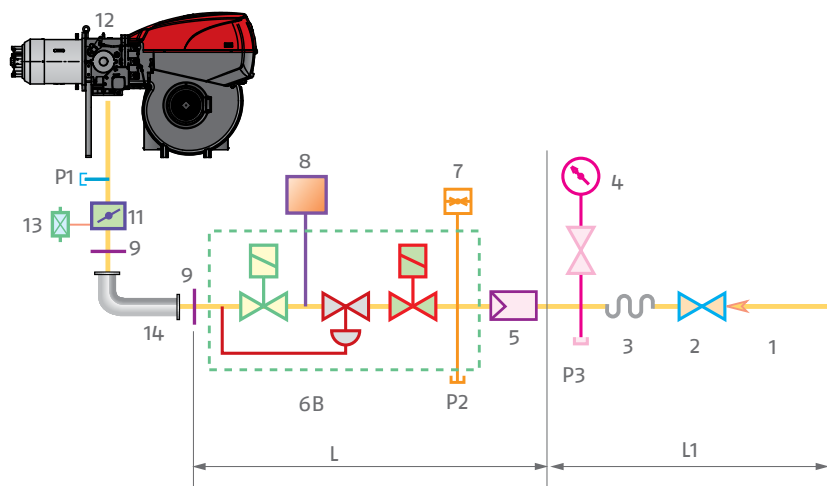


1	燃气供应管路
2	手动阀
3	减震器
4	带旋钮的调压器
5	过滤器
6A	包括: - 过滤器 - 运行阀 - 安全阀 - 调压器
6B	包括: - 运行阀 - 安全阀 - 调压器
7	最小燃气压力开关
8	泄露检测装置, 根据燃气阀组型号不同, 分“外接”和“内置”两种。
9	垫片, 仅适用于“法兰型”
10	调压器
11	燃气调节蝶阀
12	燃烧器
13	最大燃气压力开关
14	燃气阀组-燃烧器适配器, 单独订购
P1	燃烧头处压力
P2	阀门上游压力
P3	过滤器上游压力
L	单独供应的燃气阀组, 代码见表
L1	由安装人员负责

MBC “螺纹型”

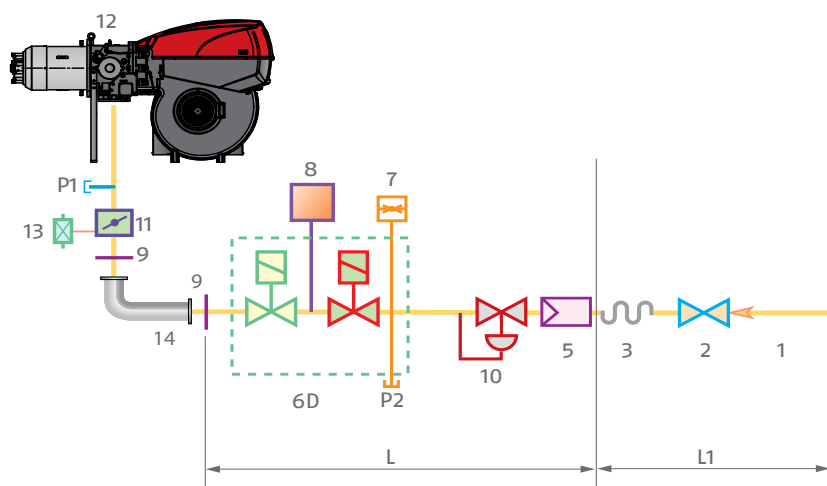


MBC “法兰型”



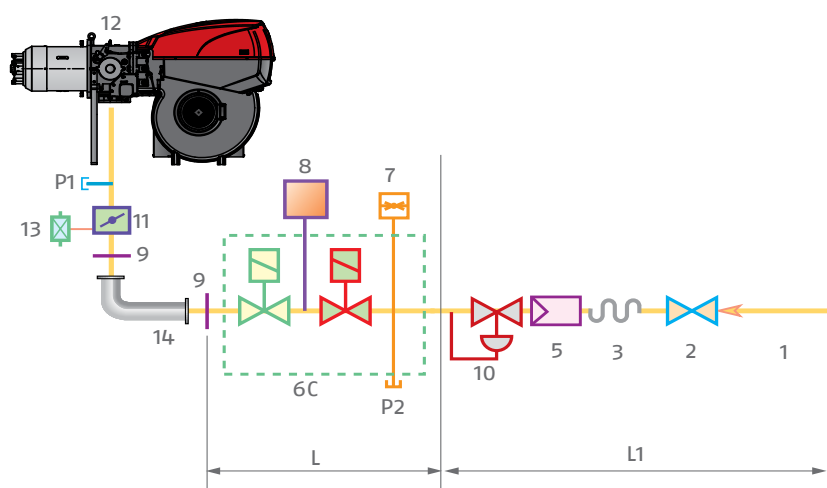
1	燃气供应管路
2	手动阀
3	减震器
4	带旋钮的调压器
5	过滤器
6A	包括:
	- 过滤器
	- 运行阀
	- 安全阀
	- 调压器
6B	包括:
	- 运行阀
	- 安全阀
	- 调压器
6C	包括:
	- 运行阀
	- 安全阀
7	最小燃气压力开关
8	泄露检测装置, 根据燃气阀组型号不同, 分“外接”和“内置”两种。

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 或 螺纹型”



燃气阀组同燃烧器均符合EN 676标准。

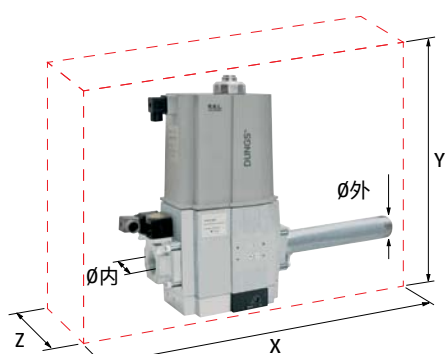
燃气阀组的外观尺寸取决于其结构。下表为适配 RS 650-800-1000-1200/M 系列燃烧器的燃气阀组的最大尺寸、入口及出口直径。

“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。

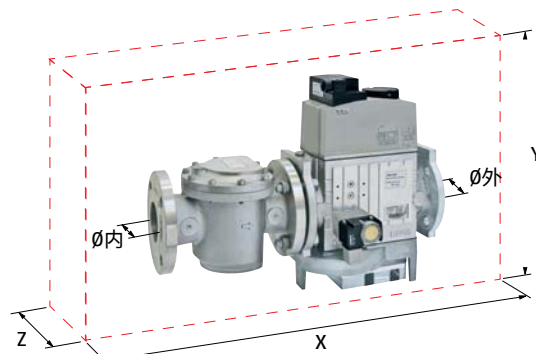
“一体式”燃气阀组可保证对燃烧器的压力范围为 4-60 mbar。DN 65 和 DN 80 的压力范围为 20-40 mbar。DN 100 为 40-80 mbar。可选择稳压弹簧改变带法兰的“一体式”燃气阀组的压力范围(见“燃气阀组配件”部分)。

“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)。

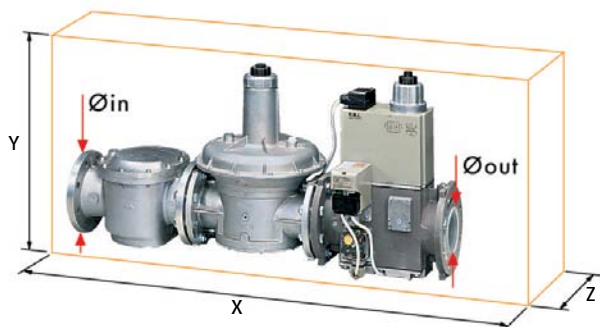
“DMV”型燃气阀组的最大燃气压力为 500 mbar，不带压力调节器。



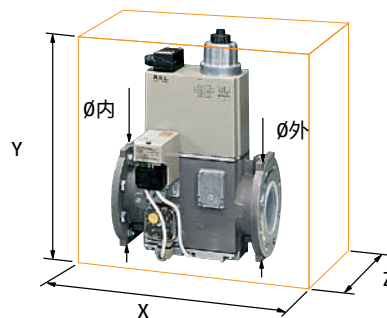
不带燃气泄露检测装置的
“一体式”燃气阀组示例 (如 MBC 1200)



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	Ø 外	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	Ø 外	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	Ø 外	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

燃气阀组

型号	代码	Ø 内	Ø 外	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

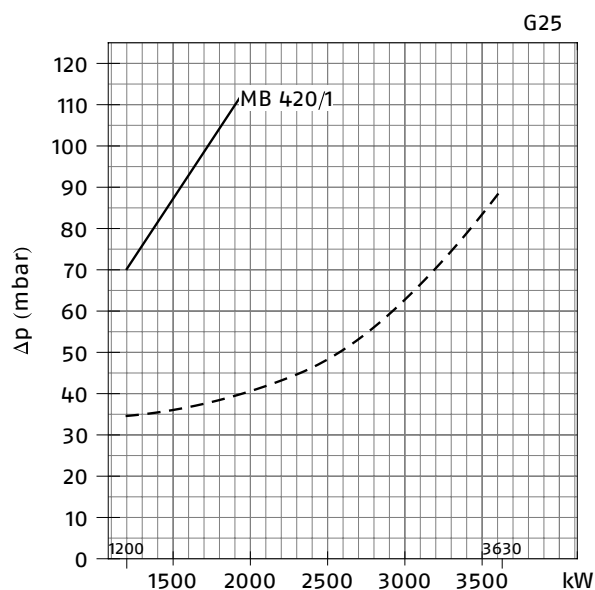
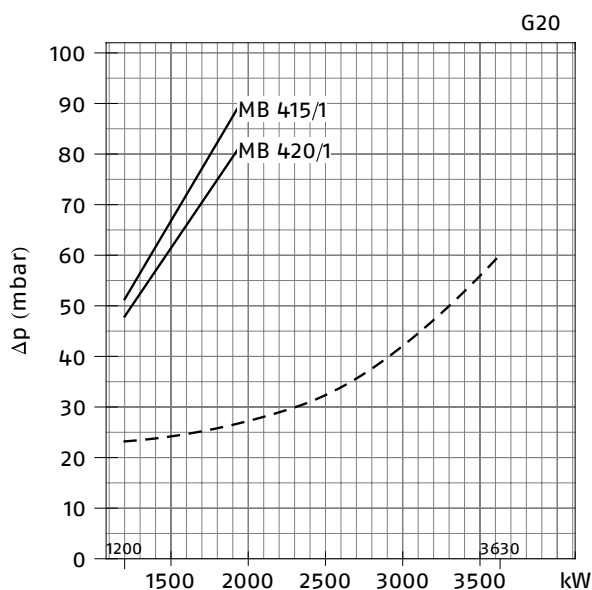
压力损失图

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。

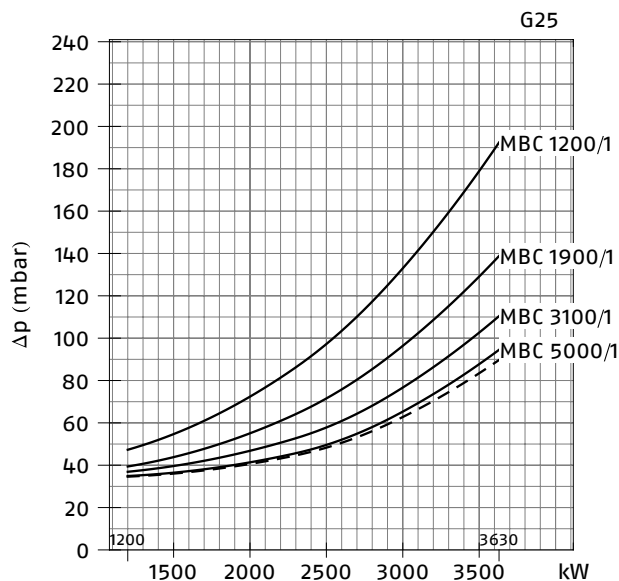
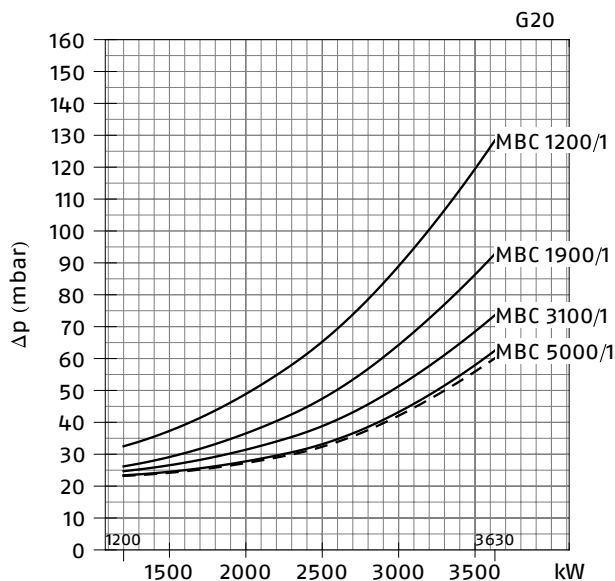
燃烧器运行时的最小燃气供应压力为 15 mbar。

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 310/M - /E - EV BLU (天然气)

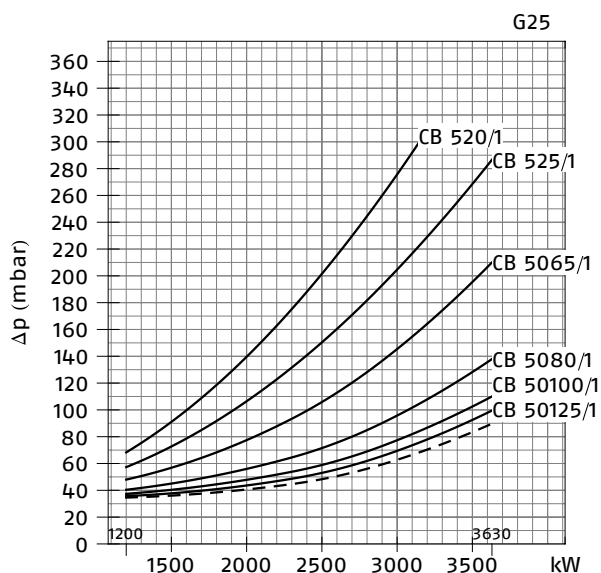
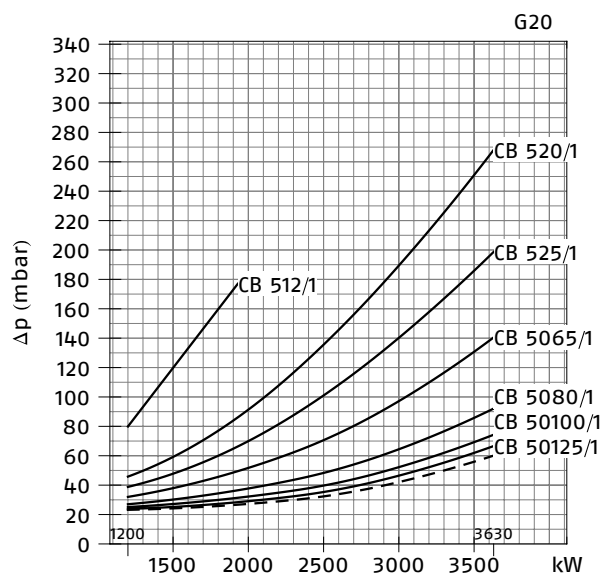


RS 310/M - /E - EV BLU (天然气)

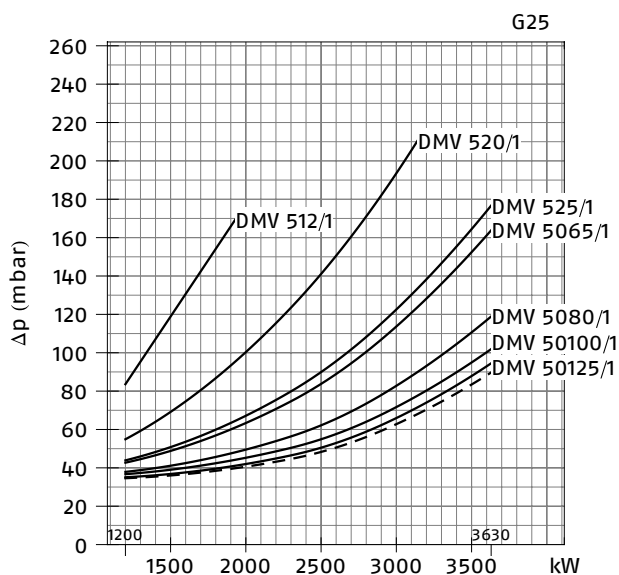
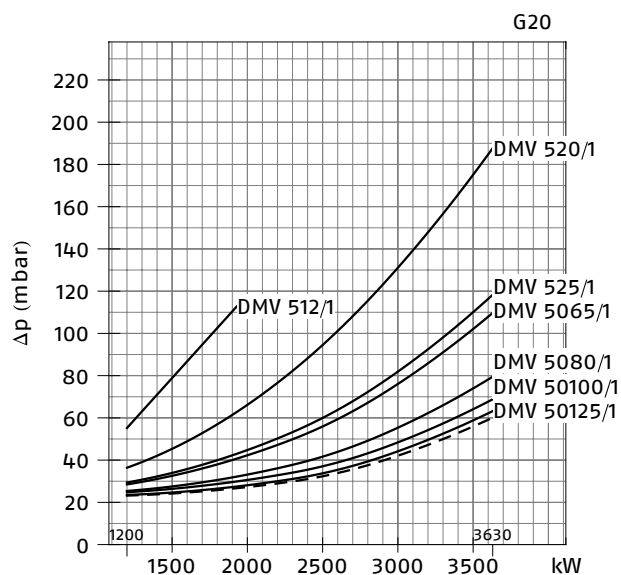


— 燃烧头 + 燃气蝶阀 + 燃气阀组
 - - - 燃烧头 + 燃气蝶阀

RS 310/M - /E - EV BLU (天然气)



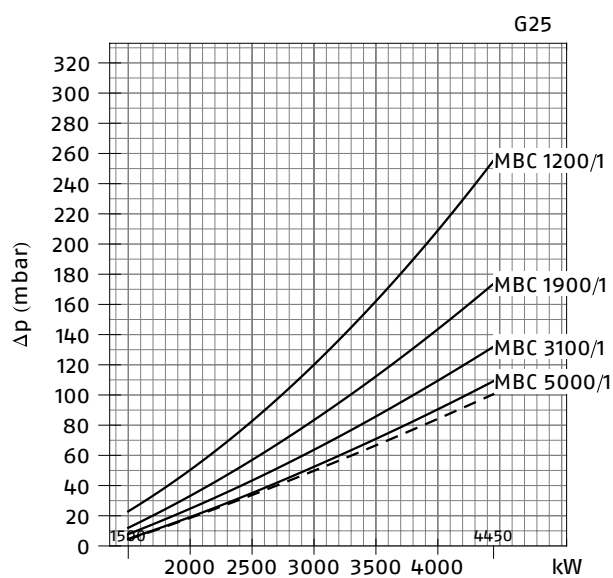
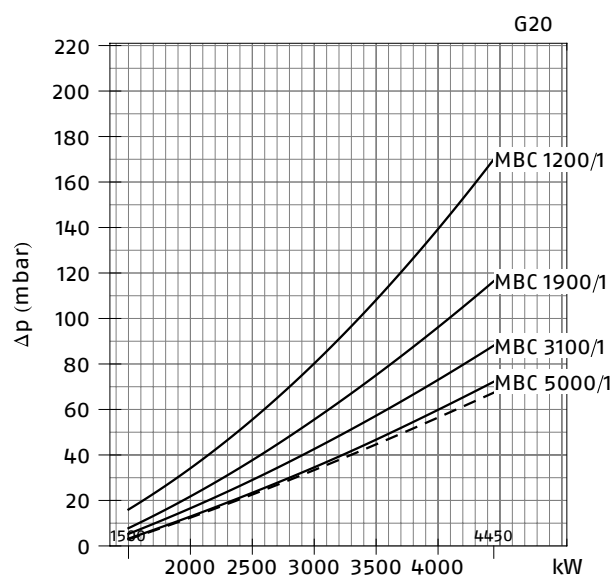
RS 310/M - /E - EV BLU (天然气)



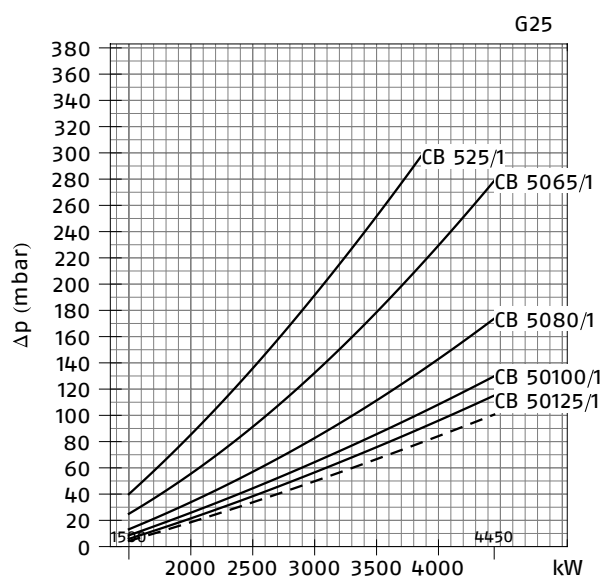
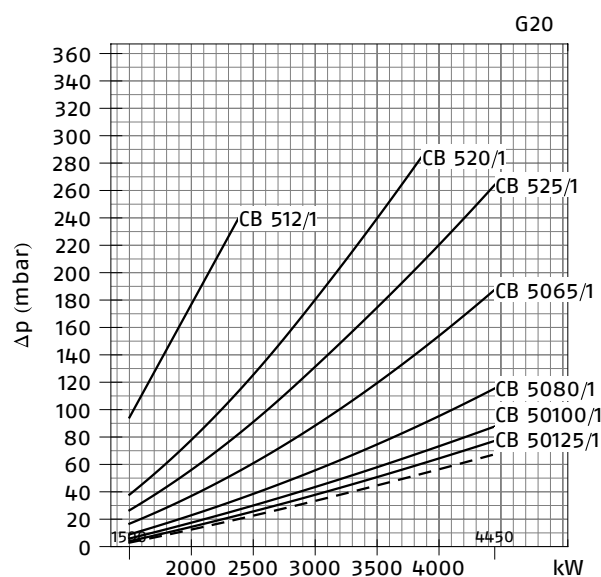
—— 燃烧头 + 燃气蝶阀 + 燃气阀组
- - - 燃烧头 + 燃气蝶阀



RS 410/M - /E - /EV BLU (天然气)

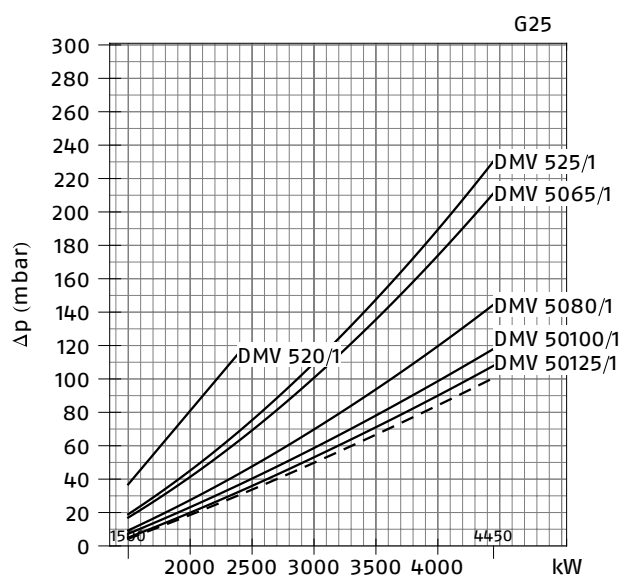
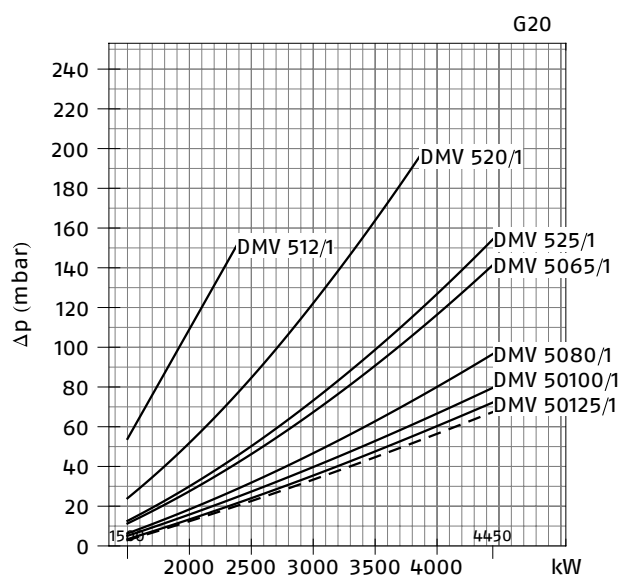


RS 410/M - /E - /EV BLU (天然气)

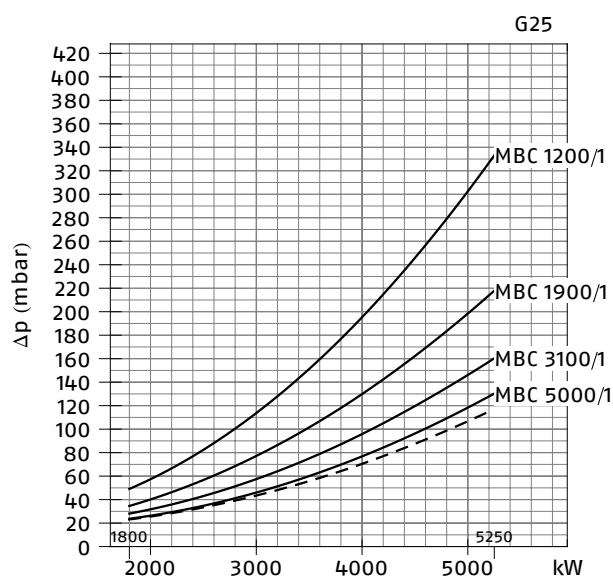
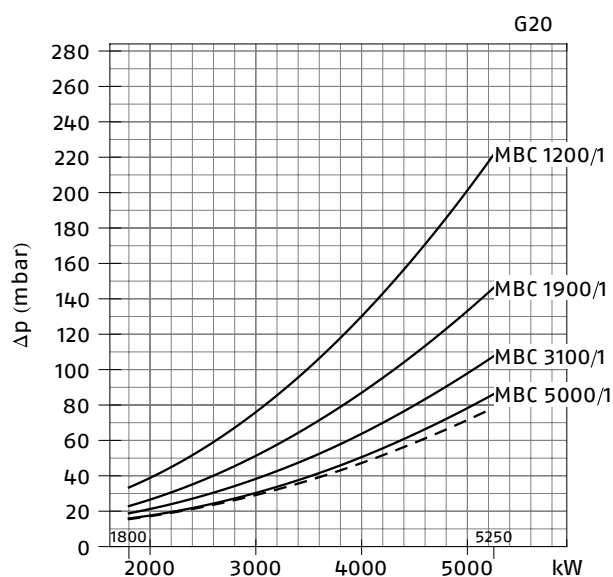


— 燃烧头 + 燃气蝶阀 + 燃气阀组
- - - 燃烧头 + 燃气蝶阀

RS 410/M - /E - /EV BLU (天然气)



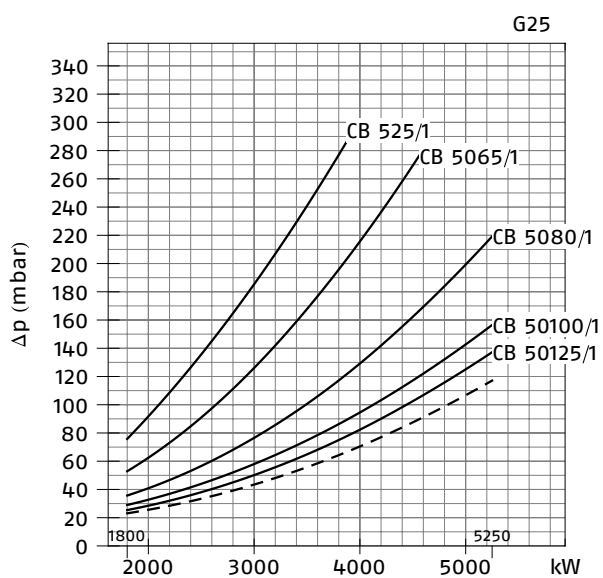
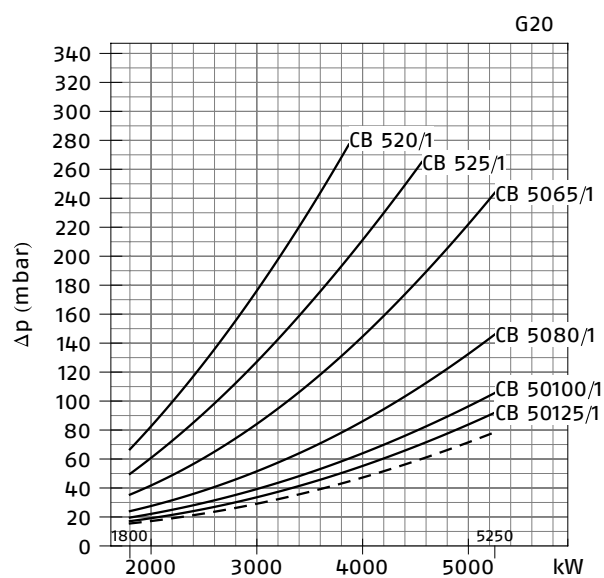
RS 510/M - /E - EV BLU (天然气)



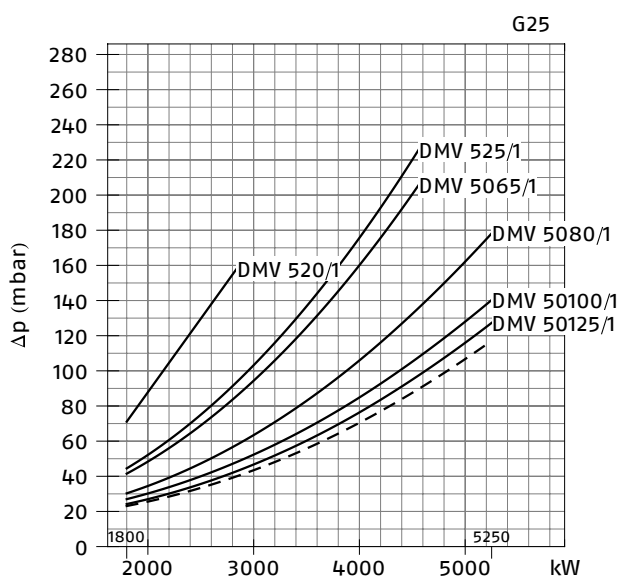
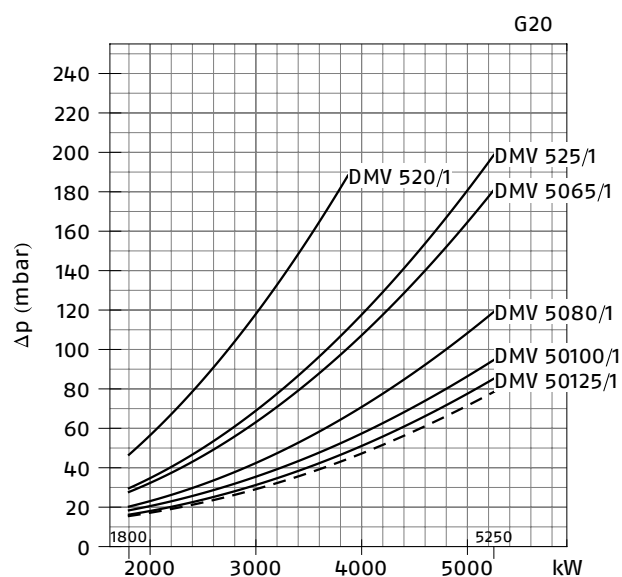
— 燃烧头 + 燃气蝶阀 + 燃气阀组
- - - 燃烧头 + 燃气蝶阀



RS 510/M - /E - EV BLU (天然气)

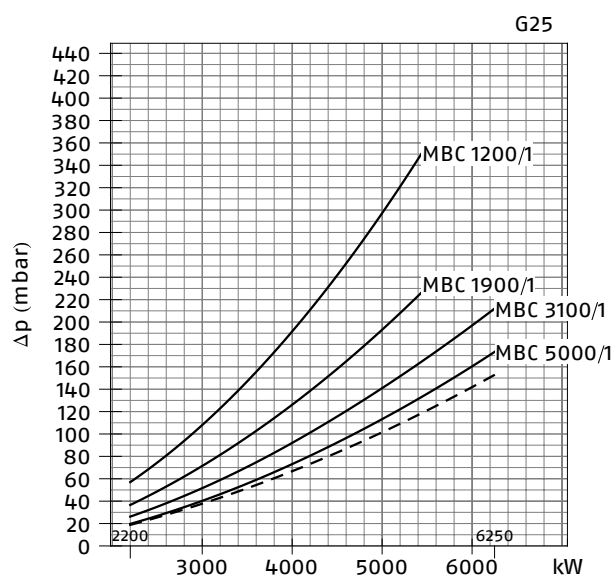
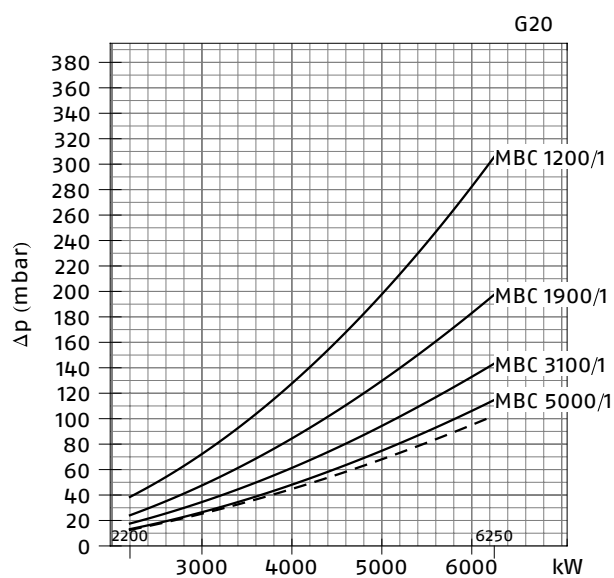


RS 510/M - /E - EV BLU (天然气)

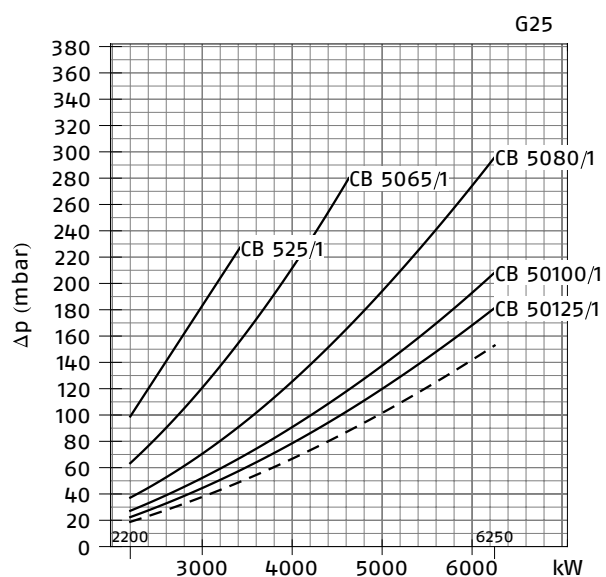
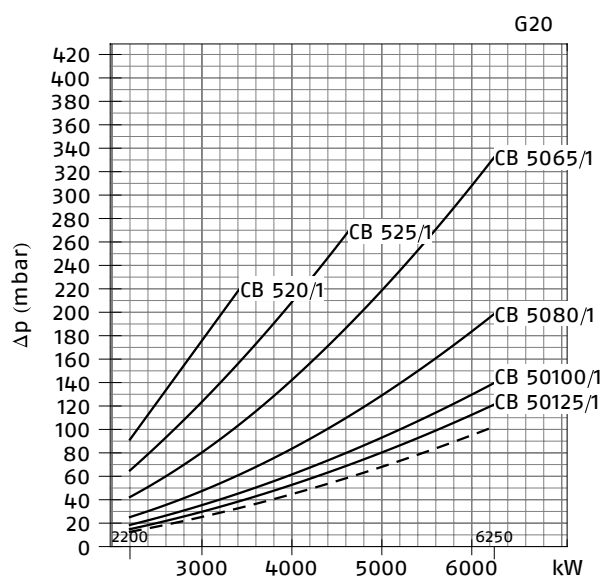


— 燃烧头 + 燃气蝶阀 + 燃气阀组
- - - 燃烧头 + 燃气蝶阀

RS 610/M - /E - EV BLU (天然气)



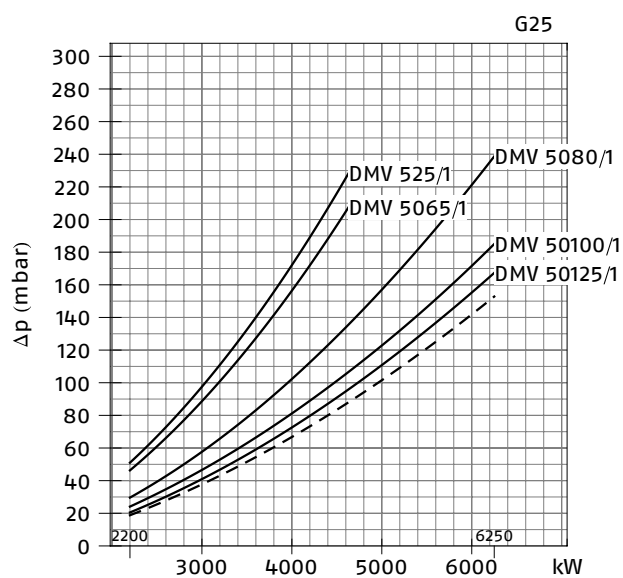
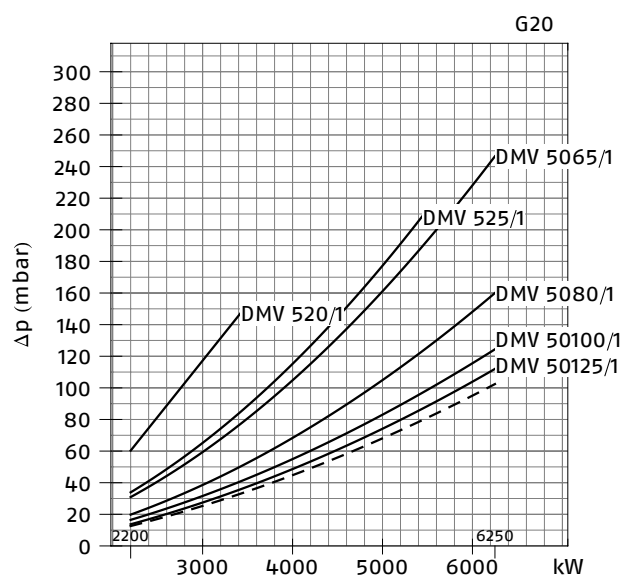
RS 610/M - /E - EV BLU (天然气)



—— 燃烧头 + 燃气蝶阀 + 燃气阀组
- - - 燃烧头 + 燃气蝶阀

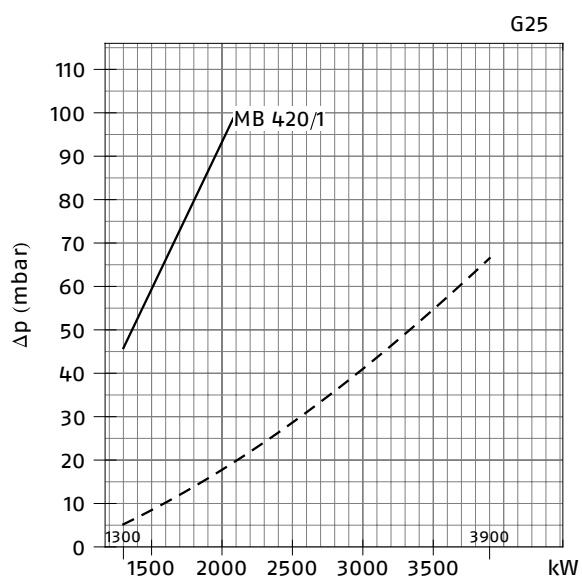
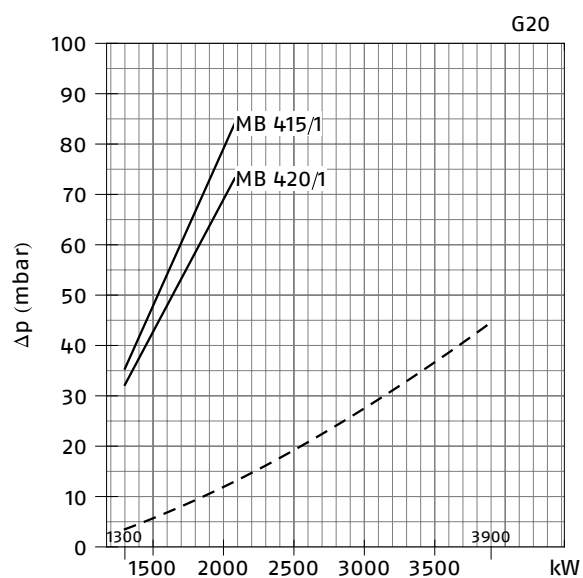


RS 610/M - /E - EV BLU (天然气)

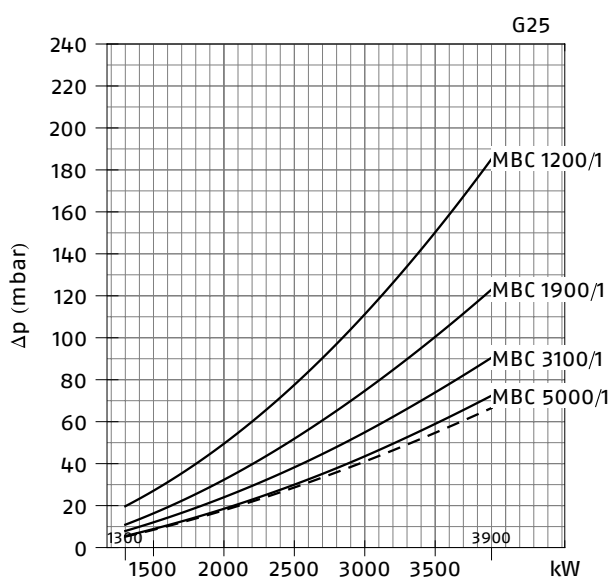
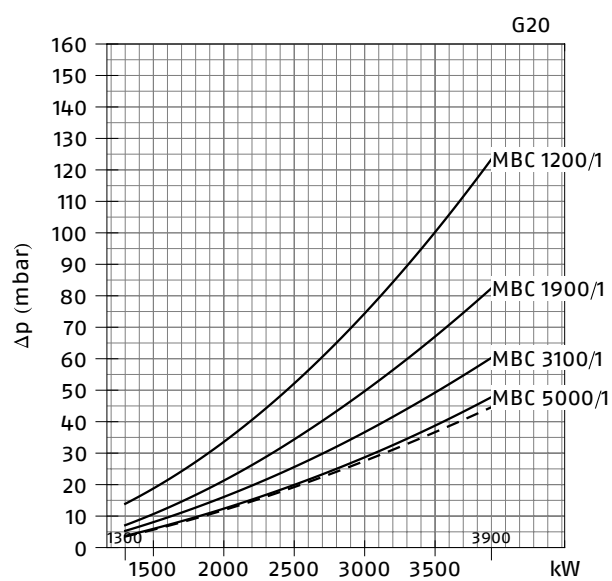


— 燃烧头 + 燃气蝶阀 + 燃气阀组
- - - 燃烧头 + 燃气蝶阀

RS 310/M - /E - /EV C01 (天然气)



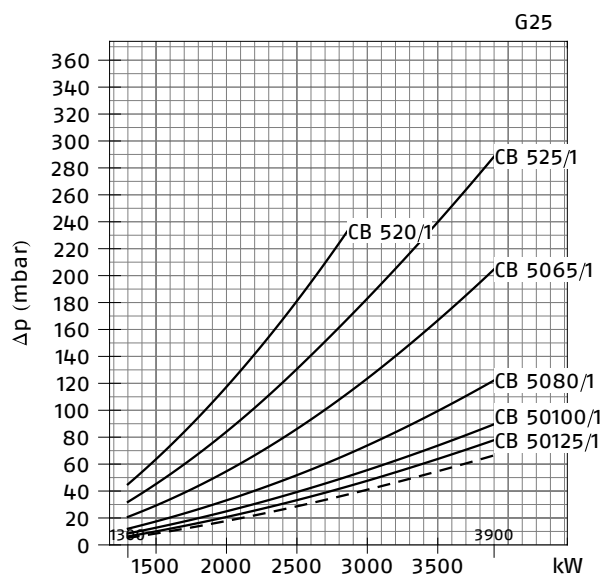
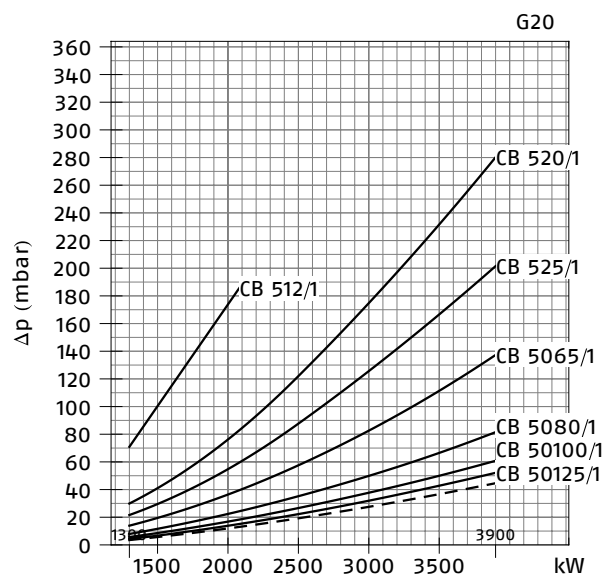
RS 310/M - /E - /EV C01 (天然气)



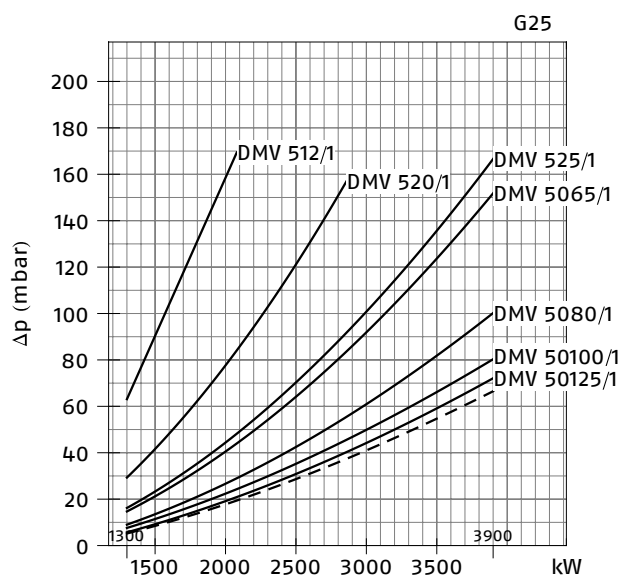
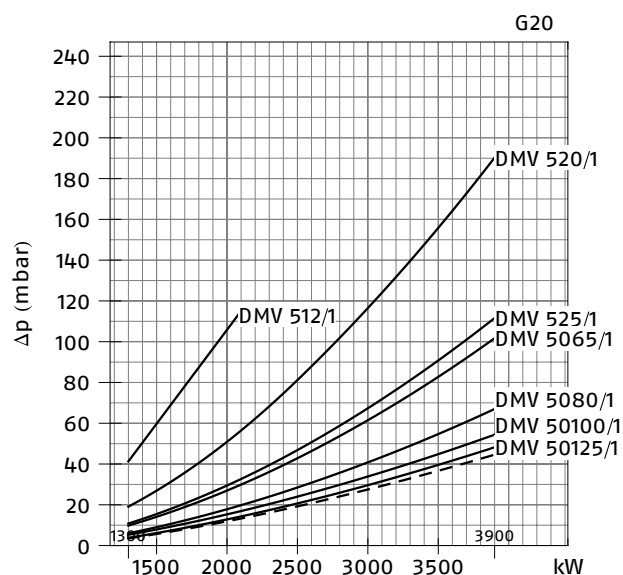
— 燃烧头 + 燃气蝶阀 + 燃气阀组
 - - - 燃烧头 + 燃气蝶阀



RS 310/M - /E - /EV C01 (天然气)

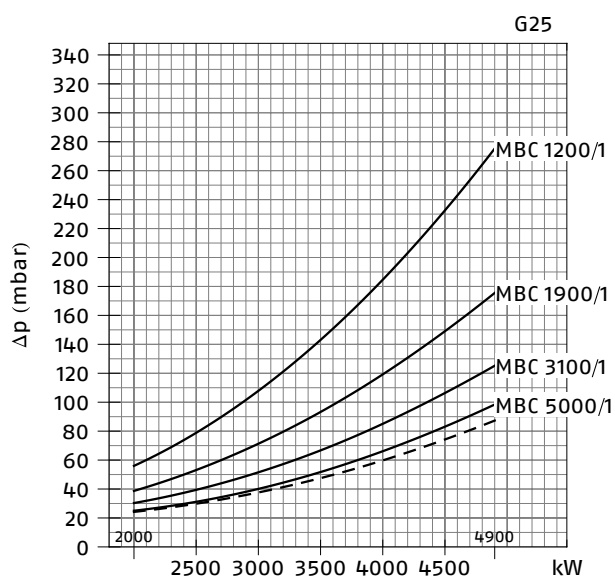
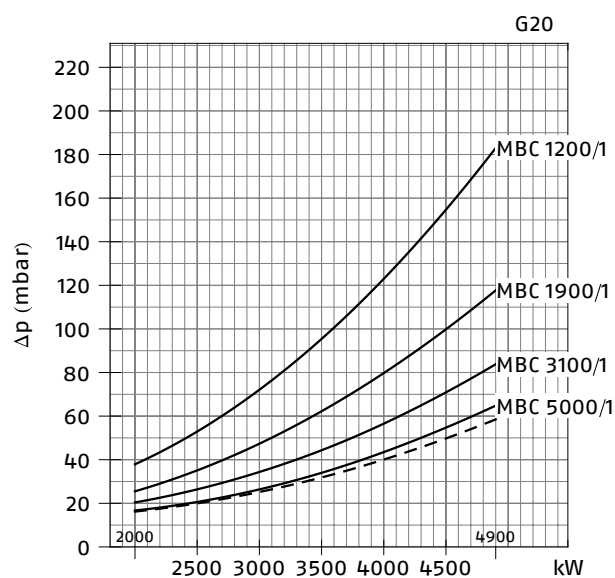


RS 310/M - /E - /EV C01 (天然气)

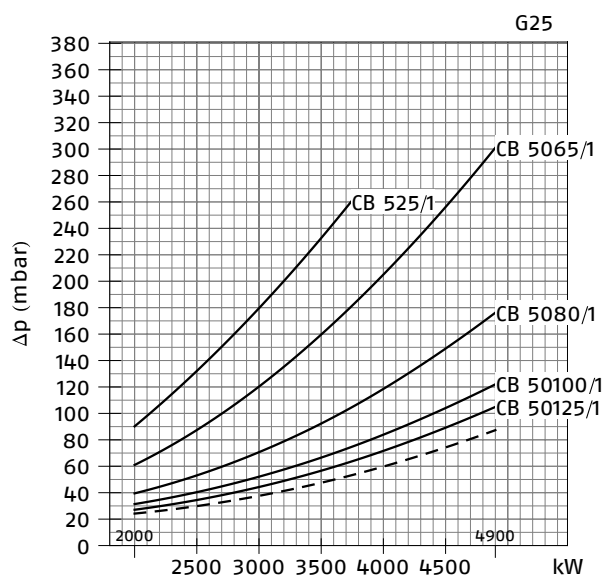
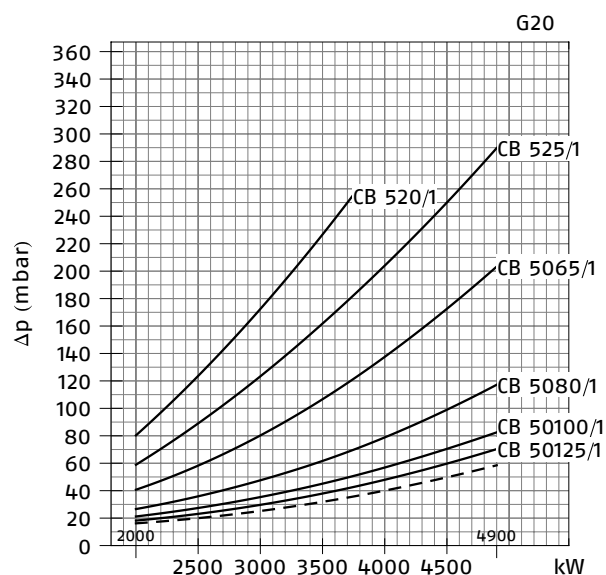


— 燃烧头 + 燃气蝶阀 + 燃气阀组
- - - 燃烧头 + 燃气蝶阀

RS 410/M - /E - /EV C01 (天然气)



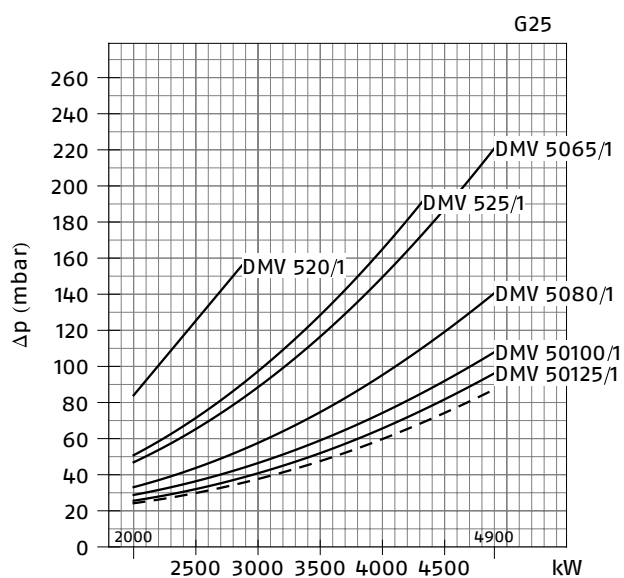
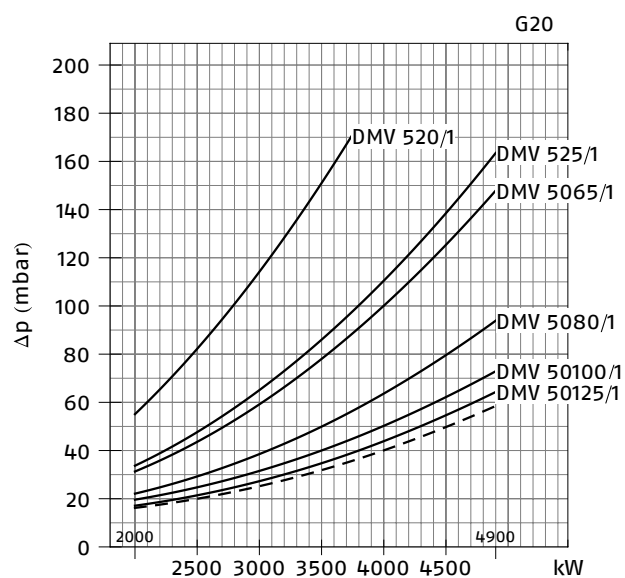
RS 410/M - /E - /EV C01 (天然气)



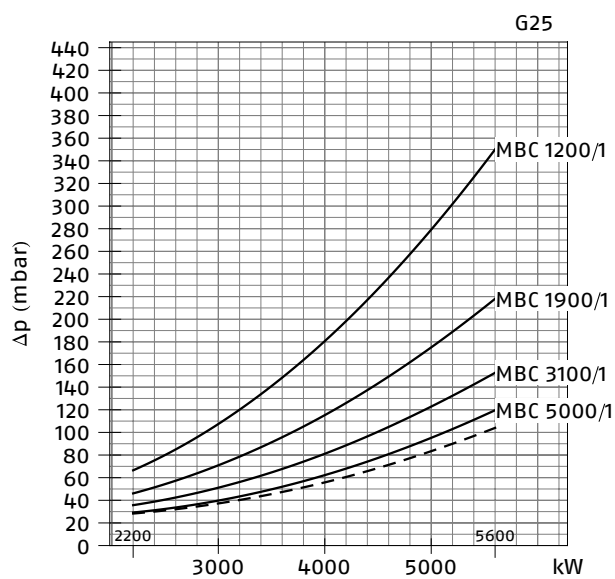
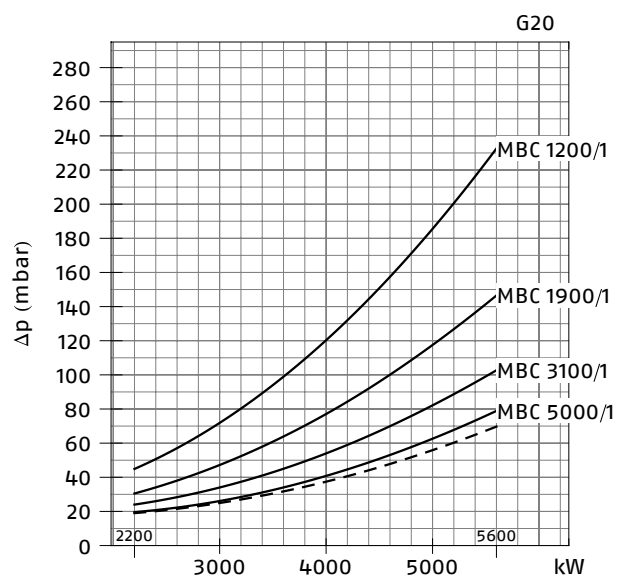
— 燃烧头 + 燃气蝶阀 + 燃气阀组
 - - - 燃烧头 + 燃气蝶阀



RS 410/M - /E - /EV C01 (天然气)

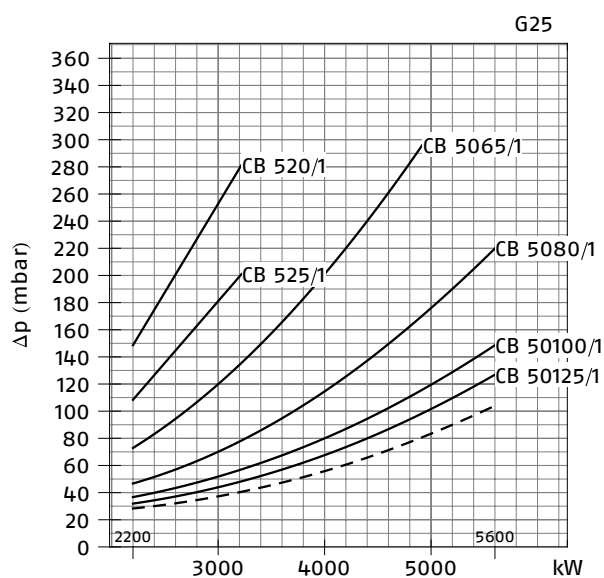
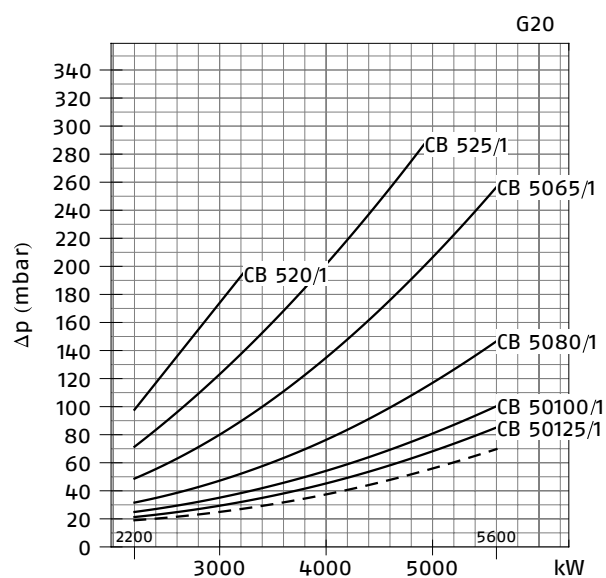


RS 510/M - /E - /EV C01 (天然气)

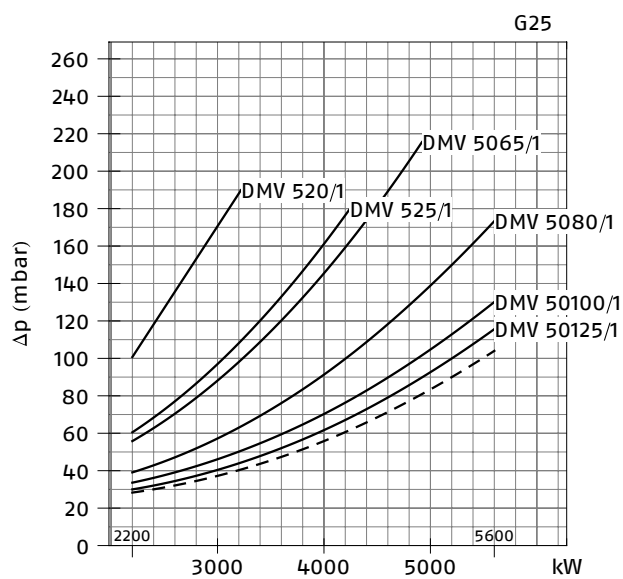
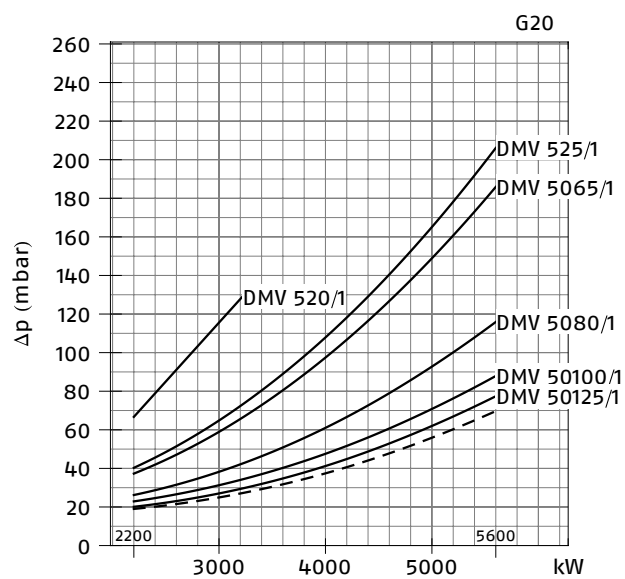


— 燃烧头 + 燃气蝶阀 + 燃气阀组
- - - 燃烧头 + 燃气蝶阀

RS 510/M - /E - /EV C01 (天然气)



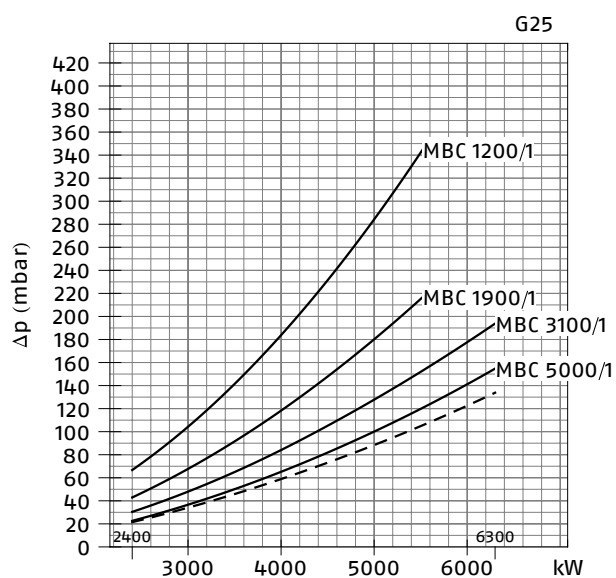
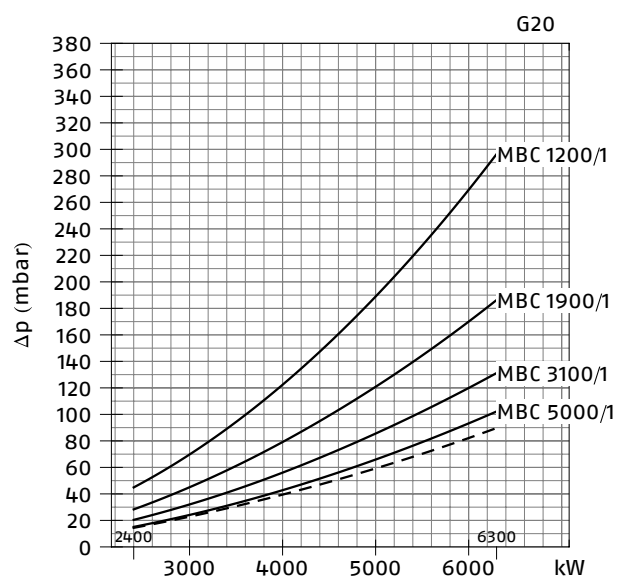
RS 510/M - /E - /EV C01 (天然气)



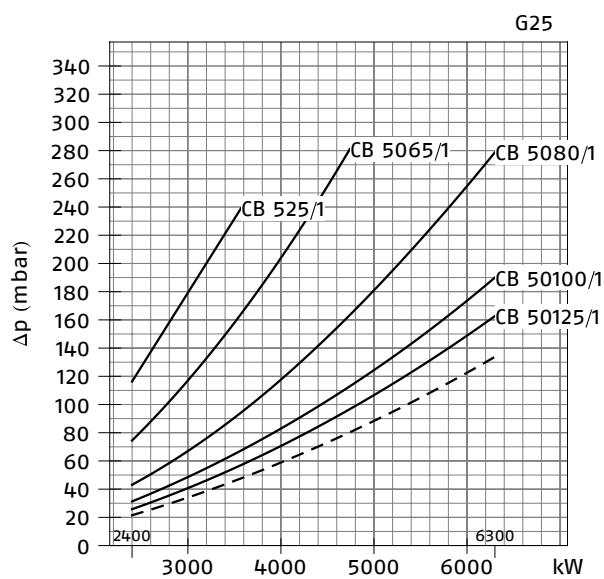
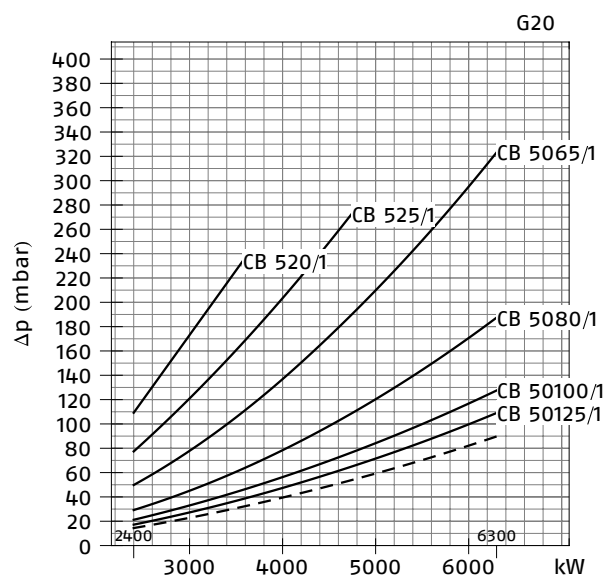
— 燃烧头 + 燃气蝶阀 + 燃气阀组
 - - - 燃烧头 + 燃气蝶阀



RS 610/M - /E - /EV C01 (天然气)

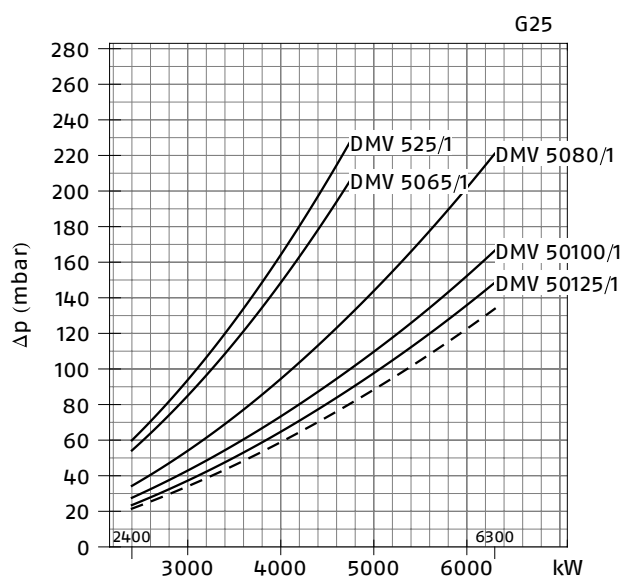
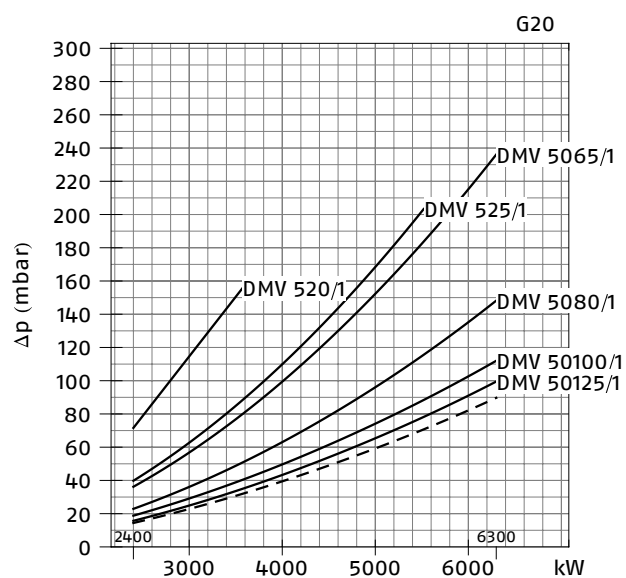


RS 610/M - /E - /EV C01 (天然气)



— 燃烧头 + 燃气蝶阀 + 燃气阀组
- - - 燃烧头 + 燃气蝶阀

RS 610/M - /E - /EV C01 (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			VPS 组件	CQ 组件	适配器			
代码	型号	◆	代码	代码	代码			
					RS 310	RS 410	RS 510	RS 610
3970180	MB 415/1 - RT 30	-	3010223	-	3000826 + 20064220			
3970198	MB 415/1 CT RT 30	CT	-	-	3000826 + 20064220			
3970250	MB 415/1 - RT 52	-	3010223	3010344	3000826 + 20064220			
3970253	MB 415/1 CT RT 52	CT	-	-	3000826 + 20064220			
3970232	MB 415/1 - RSM 30	-	3010223	-	3000826 + 20064220			
3970181	MB 420/1 - RT 30	-	3010223	-	3000826 + 20042324			
3970182	MB 420/1 CT RT 30	CT	-	-	3000826 + 20042324			
3970257	MB 420/1 - RT 52	-	3010223	3010344	3000826 + 20042324			
3970252	MB 420/1 CT RT 52	CT	-	-	3000826 + 20042324			
3970233	MB 420/1 - RSM 30	-	3010223	-	3000826 + 20042324			
3970234	MB 420/1 CT RSM 30	CT	-	-	3000826 + 20042324			
3970221	MBC 1200/1 - RSM 60	-	3010367	3010344	3000826 + 20042324			
3970225	MBC 1200/1 CT RSM 60	CT	-	-	3000826 + 20042324			
3970222	MBC 1900/1 - FSM 40	-	3010367	3010344	3010221			
3970226	MBC 1900/1 CT FSM 40	CT	-	-	3010221			
3970223	MBC 3100/1 - FSM 40	-	3010367	3010344	3010222			
3970227	MBC 3100/1 CT FSM 40	CT	-	-	3010222			
3970224	MBC 5000/1 - FSM 80	-	3010367	3010344	3010222 - 3010370			
3970228	MBC 5000/1 CT FSM 80	CT	-	-	3010222 - 3010370			
3970145	CB 512/1 - RSM 30	-	3010367	3010344	3000826 + 20064220			
20045589	CB 512/1 CT RSM 30	CT	-	-	3000826 + 20064220			
3970146	CB 520/1 - RSM 30	-	3010367	3010344	3000826 + 20042324			
3970160	CB 520/1 CT RSM 30	CT	-	-	3000826 + 20042324			
20044659	CB 525/1 - RSM 30	-	3010367	3010344	3000826 + 20042324			
20044660	CB 525/1 CT RSM 30	CT	-	-	3000826 + 20042324			
3970147	CB 5065/1 - FSM 30	-	3010367	3010344	3010221 - 3010369			
3970161	CB 5065/1 CT FSM 30	CT	-	-	3010221 - 3010369			

燃气阀组			VPS 组件	CQ 组件	适配器			
代码	型号	◆	代码	代码	代码			
					RS 310	RS 410	RS 510	RS 610
3970148	CB 5080/1 - FSM 30	-	3010367	3010344	3010222			
3970162	CB 5080/1 CT FSM 30	CT	-	-	3010222			
3970149	CB 50100/1 - FSM 30	-	3010367	3010344	3010223 - 3010370			
3970163	CB 50100/1 CT FSM 30	CT	-	-	3010223 - 3010370			
20015871	CB 50125/1 - FSM 30	-	3010367	3010344	3010224			
3970196	CB 50125/1 CT FSM 30	CT	-	-	3010224			
20043035	DMV 512/1 - RSM -0	-	3010367		3000826 - 20064220			
20043036	DMV 512/1 CT RSM -0	CT	-	-	3000826 - 20064220			
20043037	DMV 512/1 CQ RSM -2	CQ	-	-	3000826 - 20064220			
20043038	DMV 520/1 - RSM -0	-	3010367	3010344	3000826 - 20042324			
20043039	DMV 520/1 CT RSM -0	CT	-	-	3000826 - 20042324			
20043040	DMV 520/1 CQ RSM -2	CQ	-	-	3000826 - 20042324			
20043053	DMV 525/1 - RSM -0	-	3010367	3010344	3000826 - 20042324			
20043054	DMV 525/1 CT RSM -0	CT	-	-	3000826 - 20042324			
20043055	DMV 525/1 CQ RSM -2	CQ	-	-	3000826 - 20042324			
20043041	DMV 5065/1 - FSM -0	-	3010367	3010344	3010221			
20043042	DMV 5065/1 CT FSM -0	CT	-	-	3010221			
20043043	DMV 5065/1 CQ FSM -2	CQ	-	-	3010221			
20043044	DMV 5080/1 - FSM -0	-	3010367	3010344	3010222			
20043045	DMV 5080/1 CT FSM -0	CT	-	-	3010222			
20043046	DMV 5080/1 CQ FSM -2	CQ	-	-	3010222			
20043047	DMV 50100/1 - FSM -0	-	3010367	3010344	3010223 - 3010370			
20043048	DMV 50100/1 CT FSM -0	CT	-	-	3010223 - 3010370			
20043049	DMV 50100/1 CQ FSM -2	CQ	-	-	3010223 - 3010370			
20043050	DMV 50125/1 - FSM -0	-	3010367	3010344	3010224			
20043051	DMV 50125/1 CT FSM -0	CT	-	-	3010224			
20043052	DMV 50125/1 CQ FSM -2	CQ	-	-	3010224			

- ◆ 燃气泄露检测装置：
- 燃气阀组未配装燃气泄露检测装置，如需该检测装置，需单独订购（见 VPS 一栏），之后进行安装。
- CT** 带 VPS 燃气泄露检测装置的燃气阀组，用于 /M 系列燃烧器。
- CQ** 带燃气泄露检测压力开关的燃气阀组，用于 /E 系列燃烧器。
- VPS 组件** 燃气泄露检测阀。不包括在燃气阀组内，如需要，请单独订购。
- CQ 组件** 燃气泄露检测附加压力开关，用于 /E 系列燃烧器。
- 不可用或不适用于燃烧器的燃气阀组。

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)。

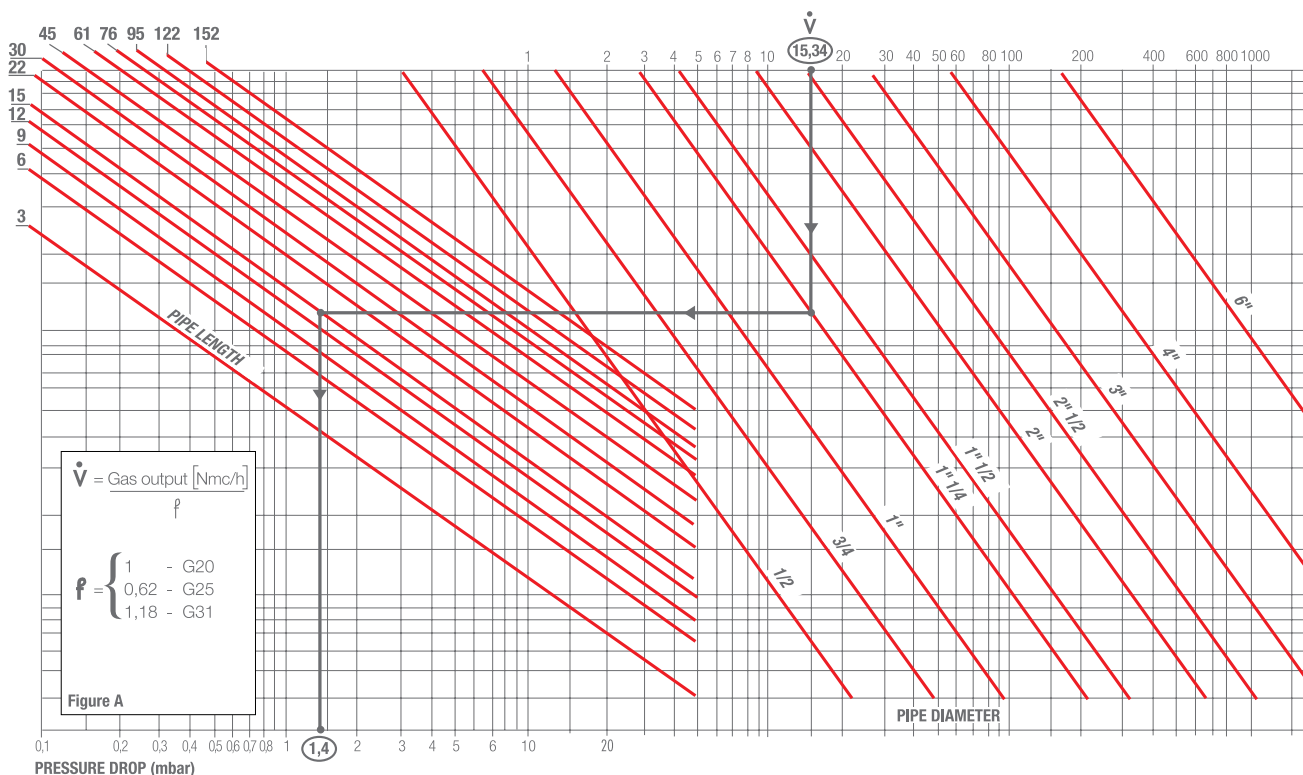
将燃气流量表处的压力减去该压力损失值，即可得出选择燃气阀组所需的参考压力。

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)	

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

- 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；

$$\text{- 应选正确压力} = (20 - 1.4) = 18.6 \text{ mbar}$$



通风

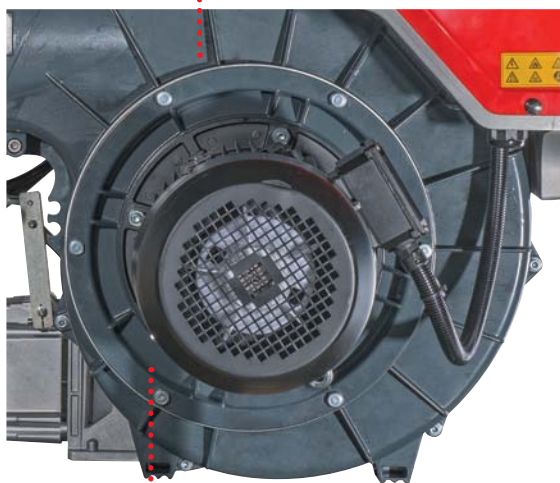
通风单元配有静音系统。

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。

新型通风结构

为了缩小燃烧器尺寸并减轻其重量，该系列燃烧器采用了新式通风设计结构



简便维护

通过开口法兰将马达或风扇取出进行维修



空气调节风挡

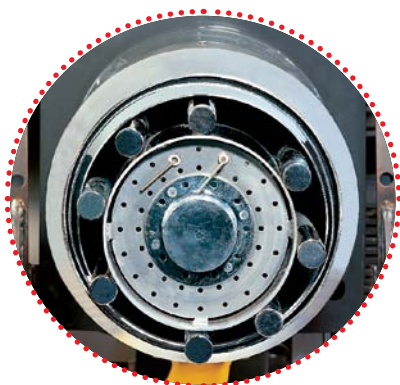
带滚珠轴承，安装于空气进气口一侧

燃烧头

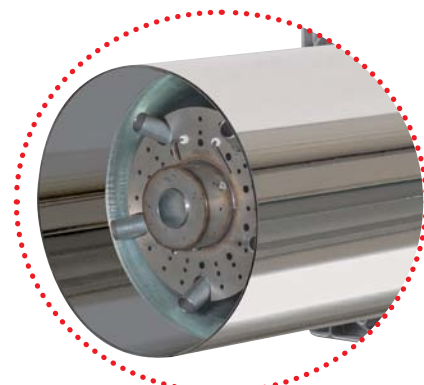
运用创新技术的燃烧头调节系统充分保证了燃烧头在比例调节过程中运行良好，同时能降低噪音及污染物排放。

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。



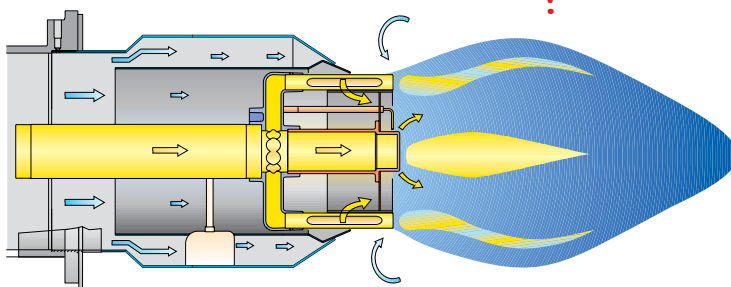
RS/M BLU型燃烧头示例



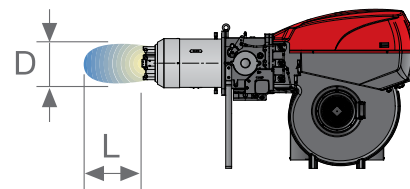
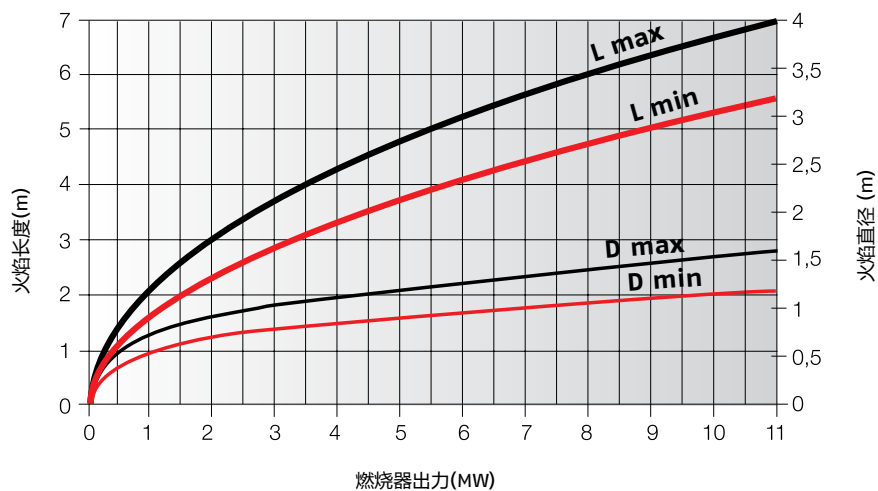
RS/M C01 型燃烧头示例

安全及环保

RS/M 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。

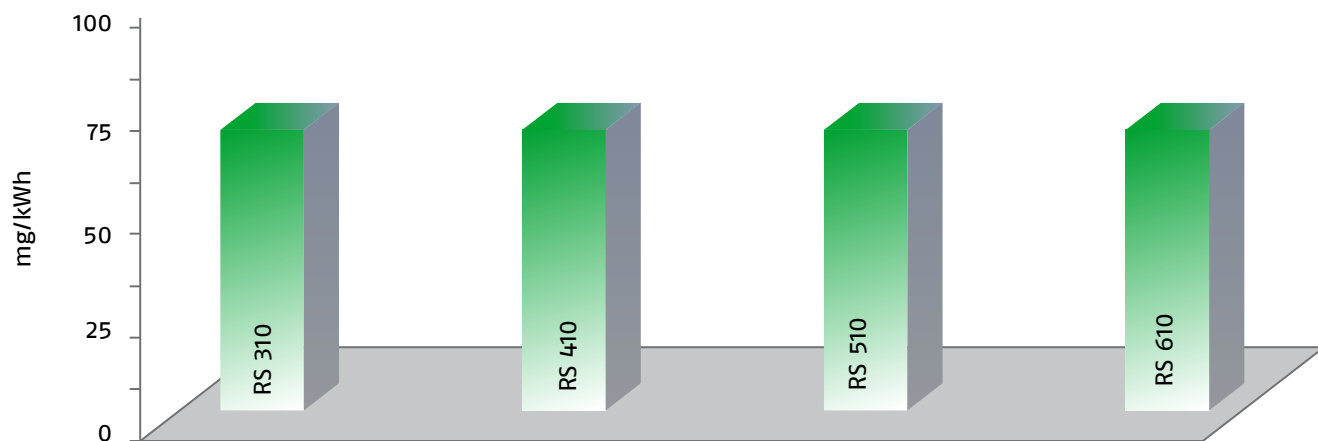


火焰尺寸

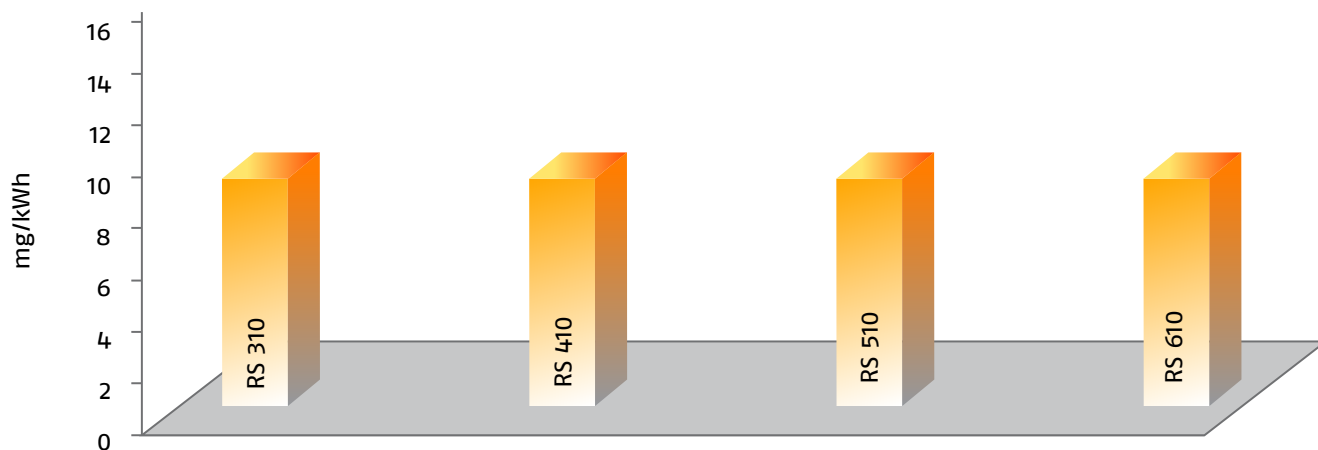


举例：
 燃烧器热出力 = 6000 kW;
 L 火焰 (m) = 4,7 m (中间值);
 D 火焰 (m) = 1,2 m (中间值)

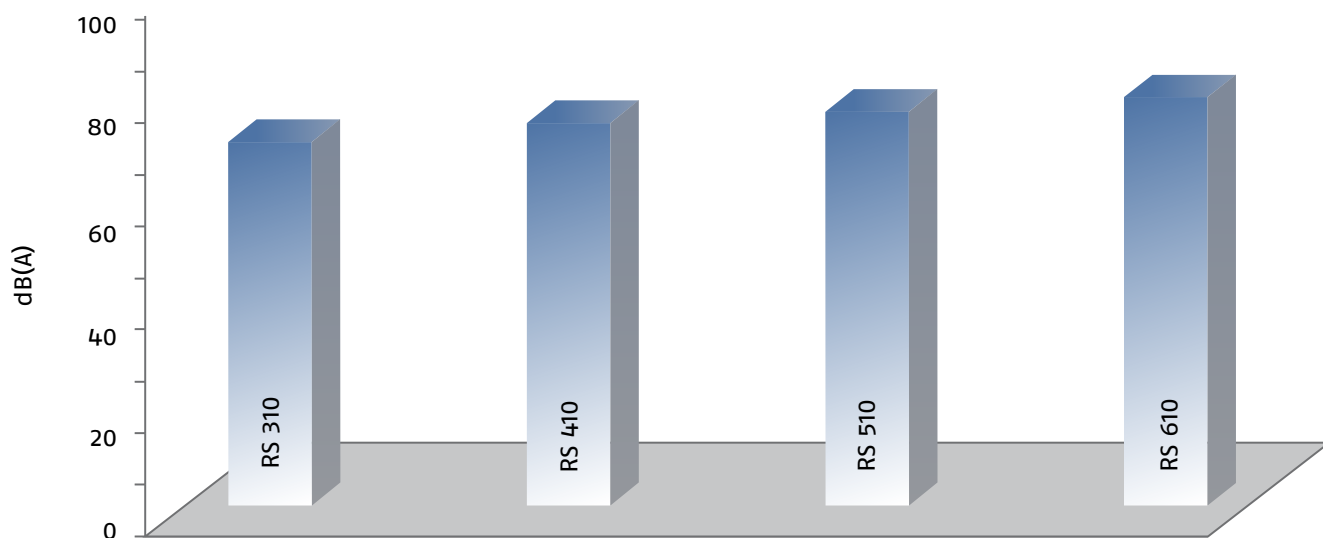
N02 排放 (RS BLU 型)



CO 排放 (燃气 G20) (RS BLU 和 C01 型)



噪音排放 (RS BLU 和 C01 型)



噪音在燃烧器最大出力时测得。

运行

燃烧器运行模式

RS 310-410-510-610/M 系列燃烧器可实现“平滑两段火”或“比例调节”运行。



出力比调仪



模拟 4-20 mA or 0 - 10V
远程比调转换器

以“平滑两段火”模式运行时，燃烧器通过在预设的大小两段火间转换来达到所需的出力水平 (见图 A)。

以“比例调节”模式运行时，通常用于蒸汽锅炉、过热水锅炉或导热油炉，必须配置一个特殊的比调仪和探针。此装置需根据配件列表单独订购。燃烧器可在任何一点的中间负荷长时间运行 (见图 B)。

“平滑两段火” 运行

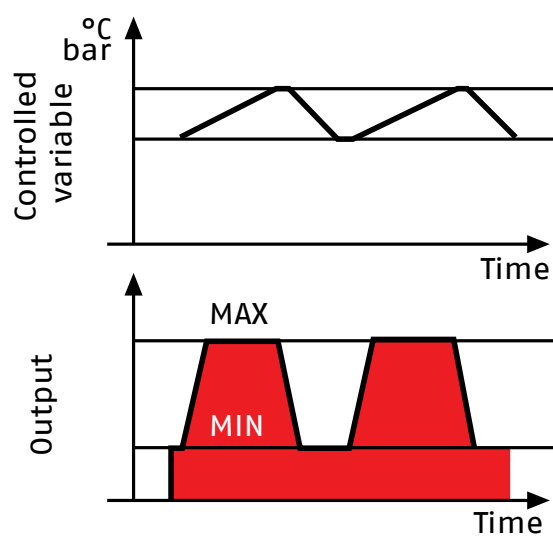


图 A

“比例调节” 运行

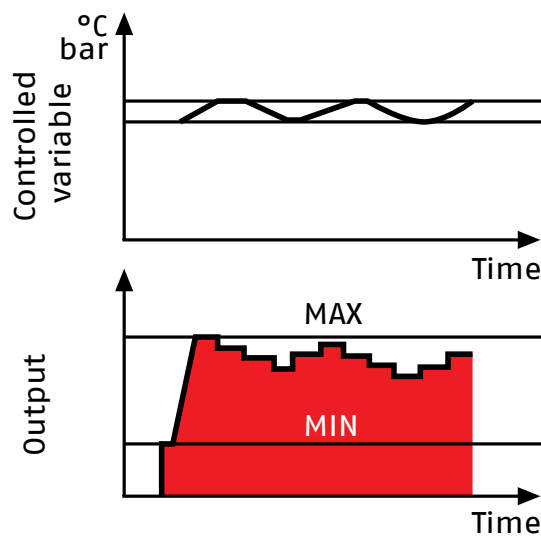


图 B

所有 RS 310-410-510-610/M 系列燃烧器都安装有 RMG88.62 C2 微处理器控制面板，用于在间歇式运行中监测燃烧器状态。FS2 燃烧器装有 LGK16.333A27 控制面板。
RMG/M 控制盒有两个主要部件用于帮助调试和维修：



RMG 88.62 C2



锁定复位按钮是主要的操作部件，用于复位燃烧器及激活/不激活诊断功能。

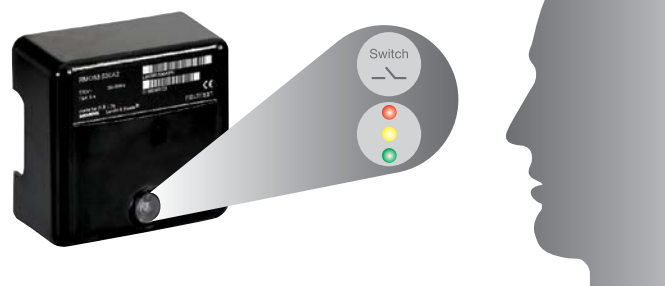


多色的LED指示灯是主要的指示部件，用于目测诊断和界面诊断。

这两个部件都在锁定复位按钮的透明保护罩下，如上图所示。

这里有两种诊断选择，用于指示运行状况以及诊断故障原因：

目测诊断



界面诊断

通过界面适配器以及一个带专用软件的计算机或一个预置的烟气分析仪 (见“配件”部分) 进行。

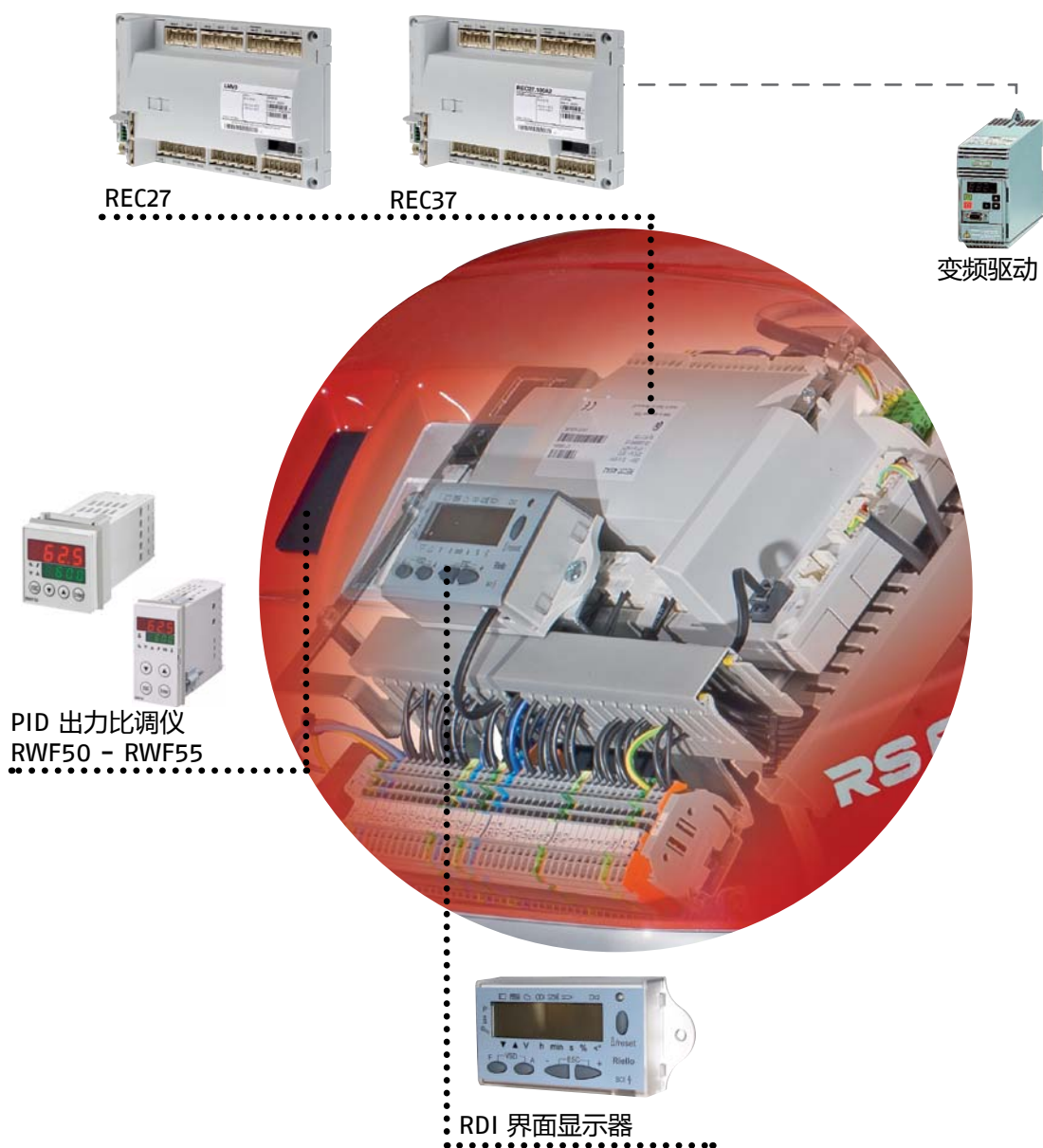


REC27 和 REC37 燃烧器电子控制系统

为了使燃烧获得更好的性能及更高的效率，燃烧系统一直处于持续升级中，特别是与电子控制系统相关的各种高科技解决方案现在已得到了广泛运用。

燃烧器是整个燃烧系统中最重要的组成部分，其发展升级以完善运行控制和达到更高效率为方向。

在这一趋势下，利雅路 RIELLO RS 310-410-510-610/E 系列燃气燃烧器已经升级为由电子凸轮控制比例调节运行的新型号。各新机型以燃烧器数字控制系统-利雅路 REC27 和 REC37 为基础，可通过一个独立的伺服马达控制空气-燃料比例，以达到完美出力控制并保证在全部比调范围内燃烧状态良好且设备运行安全。



REC电子比调系统的升级换代

该家族产品中的燃烧器数字控制系统型号将由 REC27 升级至 REC37，适用于具备连续运行模式、变速驱动及带 4/20 mA 远程模拟控制信号转换器的燃烧器型号。

功能	燃烧器电子控制系统型号	
	REC27	REC37
间歇式	●	●
连续运行		●
两段火运行	●	
带 PID 电子比调仪的比调运行	●	●
变频驱动运行		●
阀门打样系统	●	●
空气燃料混合控制	●	●
内置 LFL/LAL 控制功能	●	●
独立点火位置	●	●
燃烧器待机时关闭风挡	●	●
密码保护等级	●	●
燃烧器状态显示	●	●
错误信息	●	●
错误记录	●	●
远程锁定复位	●	●
持续通风	●	●
无预吹扫启动	●	●
通过外置 OCI410~412 模块进行远程连接	●	●
4/20 mA 远程模拟控制信号转换		●

配件



SQM33 伺服马达



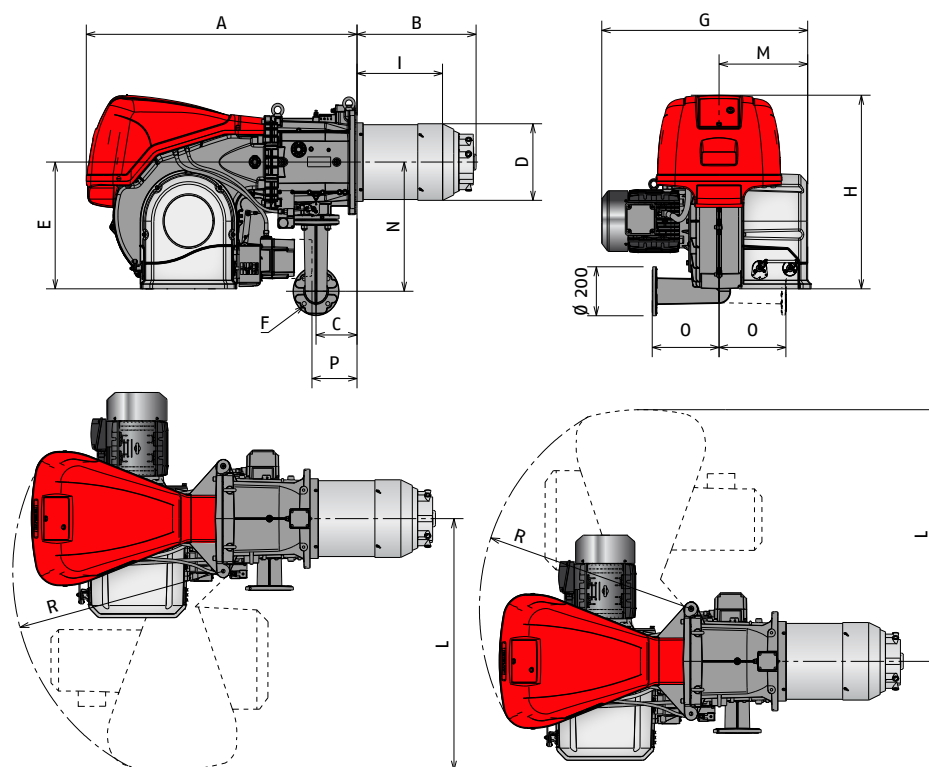
OCI412



OCI410

外观尺寸 (mm)

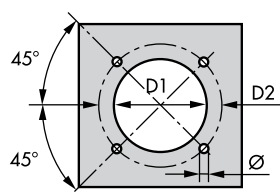
燃烧器 RS 310-410-510-610/M-/E-/EV BLU



型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P*	R
RS 310 BLU	1178	465	178	306	520	DN65	890	790	346	1015	400	528	290	177	890
RS 410 BLU	1178	517	178	313	520	DN65	908	790	340	1015	400	528	290	177	890
RS 510 BLU	1178	517	178	313	520	DN65	908	790	340	1015	400	528	290	177	890
RS 610 BLU	1178	517	178	334	520	DN65	980	790	365	1015	400	528	290	177	890

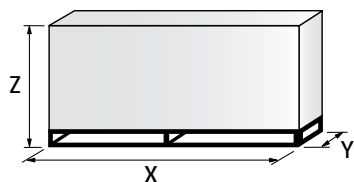
* 最大位置为机械凸轮燃烧器伺服马达保护罩抽出时的位置。

燃烧器 - 锅炉安装法兰



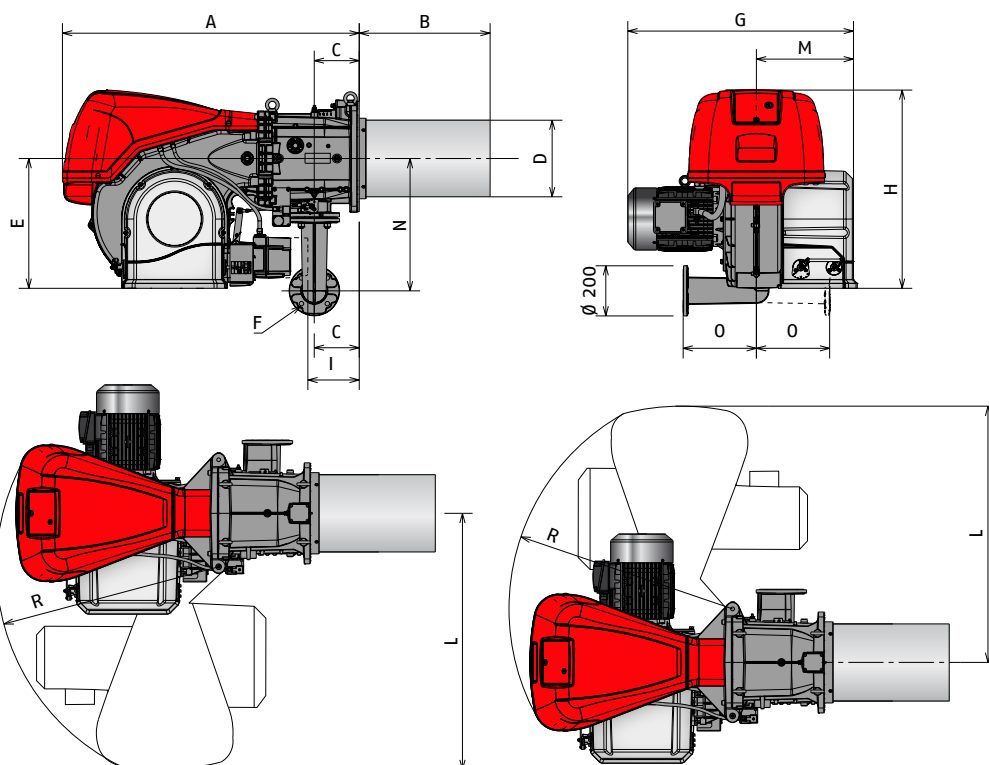
型号	D1	D2	Ø
RS 310 BLU	330	452	M18
RS 410 BLU	330	452	M18
RS 510 BLU	330	452	M18
RS 610 BLU	345	452	M18

包装



型号	X	Y	Z	kg
RS 310 BLU	2040	1180	1125	180
RS 410 BLU	2040	1180	1125	180
RS 510 BLU	2040	1180	1125	180
RS 610 BLU	2040	1180	1125	210

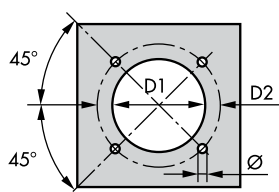
燃烧器 RS 310-410-510-610/M-/E-/EV C01



型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I*	L	M	N	O	P	R
RS 310 C01	1178	519	178	306	520	DN65	890	790	177	1015	400	528	290	177	890
RS 410 C01	1178	487	178	306	520	DN65	908	790	177	1015	400	528	290	177	890
RS 510 C01	1178	487	178	306	520	DN65	908	790	177	1015	400	528	290	177	890
RS 610 C01	1178	497	178	330	520	DN65	980	790	177	1015	400	528	290	177	890

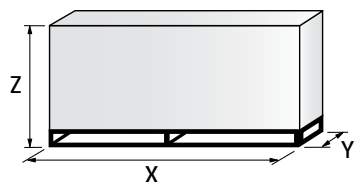
* 最大位置为机械凸轮燃烧器伺服马达保护罩抽出时的位置。

燃烧器 - 锅炉安装法兰



型号	D1	D2	Ø
RS 310 C01	330	452	M18
RS 410 BLU	330	452	M18
RS 510 BLU	330	452	M18
RS 610 BLU	345	452	M18

包装



型号	X	Y	Z	kg
RS 310 C01	2040	1180	1125	180
RS 410 C01	2040	1180	1125	180
RS 510 C01	2040	1180	1125	180
RS 610 C01	2040	1180	1125	210

燃烧器配件

比调运行组件

出力比调仪



RS/M 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	类型	代码
全系列	RWF 50.2 - 基础型号, 带3位输出	20073595
	RWF 55.5 - 带 RS-485 界面	20074441
	RWF 55.6 - 带 RS-485/ PROFIBUS 界面	20074442

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	类型	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 ÷ 16 bar	3090873
	压力 4 ÷ 20 mA	0 ÷ 16 bar	3090873

模拟控制信号转换器



燃烧器	类型 (输入信号)	代码
RS 310-410-510-610/M	0/2 - 10 V (阻抗 200 KΩ) 0/4 - 20 mA (阻抗 250 Ω)	20074479

电位计

燃烧器	代码
RS 310-410-510-610/M	20074487

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
RS 310-410-510-610/M	20074542
RS 310-410-510-610/E	20077810

UV 火焰探测器组件



UV 火焰探测器组件用于监控火焰状态，可替代离子探针。

燃烧器	代码
RS 310-410-510-610/M	20074548
RS 310-410-510-610/E-/EV	20077814

PC 界面组件



此组件可将火焰控制面板与 PC 机相连，用于传输燃烧器运行状态、故障信号以及详细服务信息，可选用带 PC 软件的界面适配器。

燃烧器	代码
RS 310-410-510-610/M	3002719
RS 310-410-510-610/E-/EV (ACS410 + OCI410.30) - 服务级	3010436

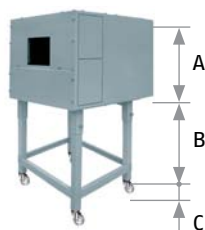
OCI412 界面组件



REC 27.1 和 Modbus 系统间的界面组件，犹如一个楼宇自动控制系统 (BACS)。Modbus 界面以 RS-485 标准为基础。

燃烧器	代码
RS 310-410-510-610/E-/EV	3010437

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	消音柜类型	A (mm)	B (mm) 最小 - 最大	C (mm)	[dB(A)] (*)	代码
全系列	C7	1255	160 - 980	110	10	3010376

(*) 平均降噪水平符合 EN 15036-1 标准

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：

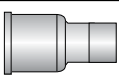
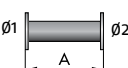
燃烧器	垫片厚度 S (mm)	代码
全系列	180	20008903

燃气阀组配件

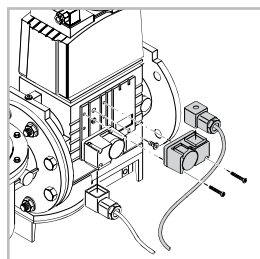
适配器

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
	65	80	400	-	3010221
	80	80	400	-	3010222
	100	80	400	-	3010223
	125	80	320	-	3010224

PVP (压力阀检测组件)*



泄露检测装置包括在燃烧器电子控制系统内，只需在燃气阀组上加装 PVP 组件。

燃气阀组	代码
MB - CB - DMV 类型	3010344

* 如已包括在标准配置中，则不需加装该组件。

泄露检测装置



“泄露检测装置”用于检查燃气阀组阀门的密封情况。根据 EN 676 标准，最大出力大于 1200kW 的燃烧器强制安装阀门泄露检测装置。
该泄露检测装置的型号为 VPS 504。

燃气阀组	组件代码 50 Hz 运行时
MB 类型	3010123
MCB - CB - DMV 类型	3010367

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	粉	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:	/I 1段火
	/B 2段火
	/M 比调-机械凸轮
	/E 电子凸轮
	/P 空气/燃气比例调节阀
	/EV 可变速电子凸轮 (带变频器)
排放:	... 或 C01
	MZ
	BLU
	MX
	等级 1 EN267 - EN676
	等级 2 EN267 - EN676
	等级 3 EN267 - EN676
	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
	3/230/50
	3/400/50
	3/230-400/50
	3/220/60
	3/380/60
	3/220-380/60
	1/230V/50Hz
	3/230V/50Hz
	3N/400V/50Hz
	3/230V/50Hz - 3N/400V/50Hz
	3/220V/60Hz
	3N/380V/60Hz
	3/220/60Hz - 3N/380V/60Hz
辅助电源电压:	230/50-60
	110/50-60
	230V/50-60H
	110V/50-60Hz

R	S	510	/M	BLU	TC	FS1	3/230-400/50	230/50-60
---	---	-----	----	-----	----	-----	--------------	-----------

基本含义

扩展含义

燃烧器特性

单体式、强制通风、全自动、比例调节运行燃气燃烧器配有：

- 前弯式叶片风机，高性能，低噪音排放。
- 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
- 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；离子火焰探测器（根据需要可选用 UV 传感器）
 - 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
- 燃烧器安全控制盒用于控制系统安全：RMG/M 和 LFL 用于 FS1 间歇式运行；LGK 和 FS2 用于 RS 310-410-510-610/M 型燃烧器连续运行模式；REC27 和 FS1 用于 RS 310-410-510-610/E 型燃烧器间歇式运行模式；REC37 用于 RS 310-410-510-610/E 型燃烧器连续运行模式及 RS 310-410-510-610/EV 型燃烧器间歇式运行模式/连续运行模式
- 风机马达星/角启动器（RS 310-410 型风机马达为直接启动器）
- 主电源接线端子板
- 燃烧器 启动/停机 开关
- 手动或自动 增大/降低 出力开关
- 带释放按钮的接触马达和热继电器
- 燃烧器故障led信号灯和亮灯释放按钮
- 燃烧器开启铰链
- 起吊环
- IP 54 电气保护等级

标准配置:

燃气阀组适配器垫片

燃气阀组适配器

燃气阀组适配器固定螺丝 M 16 x 70

隔热屏

安装燃烧器法兰到锅炉用螺丝 M 18 x 60

可选电气连接输入用电缆导孔组件

固定燃气弯头到管路连接处的螺栓 M16 x 6

固定燃气弯头到管路连接处的螺母 M16

/E - /EV 型燃烧器安装于燃气阀组上的燃气泄露检测压力开关

安装、使用及维护手册

配件目录

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:

- 出力比调仪
- 探针
- 模拟控制信号转换器
- 电位计
- 持续吹扫组件
- UV 火焰探测器组件
- PC 界面组件
- OCI412 界面组件
- 消音柜
- 垫片
- 适配器
- PVP (压力检测系统)
- 燃气泄露检测装置
- 稳压弹簧



备注

[illegible]

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