



CE

一段火轻油燃烧器

▶ RIELLO 40 F 系列

▶ F5	30 ÷ 60 kW
▶ F10	54 ÷ 107 kW
▶ F20	95 ÷ 202 kW



RIELLO 40 F系列一段火轻油燃烧器是能够满足轻工业领域任何应用需求的全系列产品。RIELLO 40 F系列有三个不同的型号，输出功率从30到202KW，分为三种不同的结构。RIELLO 40F系列的所有型号采用RIELLO设计的相同的零部件。高质量能够确保产品安全工作。

开发这些燃烧器时，特别注重减少噪音、简化安装调试和以最小的体积尺寸匹配市场上任何类别的锅炉。

所有型号获得EN267欧洲标准的许可和符合欧洲指令EMC，低电压、电气和锅炉效率。所有RIELLO 40 F系列燃烧器在出厂前均经过燃烧检测。



RIELLO S.p.A. - Via degli Alpini, 1 - 37045 LEGNAGO (VR) Italy

Tel. ++39.0442630111 - Fax ++39.044221980

Internet: <http://www.rielloburners.com> - E-mail: rburners@rielloburners.com

由于该公司持续改进生产，外观和尺寸特征、技术数据、设备和附件可能发生变化。本文件包括RIELLO S.p.A的机密、专有信息。除授权外，本信息不得部分或全部泄漏或复制。

技术数据

型号		F5	F10	F20
设置		一级		
伺服电机	类别	—		
	运行时间	s		
热量输出	kW	30 – 60	54 – 107	95 – 202
	Mcal/h	25,8 – 51,6	46,4 – 92	81,7 – 173,7
	kg/h	2,5 – 5	4,5 – 9	8 – 17
工作温度	°C min./max.	0/40		
净热值	kWh/kg	11,8		
	kcal/kg	10.200		
20°C的粘度	mm ² /s (cSt)	4 + 6		
泵	类别	R.B.L.		
	输出	kg/h 在 12 bar		
雾化压力	bar	7 – 15		
燃油温度	最大值	50		
燃料预热器		没有	没有	没有
风机	类别	前倾式扇页		
空气温度	最大值 °C	40		
电源	Ph/Hz/V	1/50/230+/-10%		
辅助电源	Ph/Hz/V	—		
控制盒	类别	530 SE		
总电耗	kW	0,13	0,17	0,33
总额定电流	A	0,75	0,85	1,5
保护等级	IP	40		
电机电源	kW	0,1	0,14	0,30
额定电机电流	A	0,75	0,85	1,5
电机启动电流	A	3	3,5	6
电机保护等级	IP	20		
点火变压器		整合到控制盒中		
运行		间断式 (每24小时至少一次暂停)		
噪声	dB(A)	60	66	73
CO 排放	mg/kWh	<60		
烟气黑度等级	N° Bach.	<1		
C _x H _y 排放	mg/kWh	<10, 第一次20秒后		<250
NO _x 排放	mg/kWh	89/336/EEC, 73/23/EEC, 98/37/EEC, 92/42/EEC		
指令		EN 267		
符合		—	—	—
认证		—	—	—

参考条件:

温度: 20 °C
 压力: 1013,5 mbar
 海拔: 100 m a.s.l.
 噪音是在锅炉房内燃烧器后1米测量

产品描述

燃烧器:

全自动一体式一段火轻油燃烧器由以下组成:

- 前倾叶片风机;
- 金属盖;
- 可调节进风量的风门挡板;
- 单相电机230 V, 50 Hz;
- 燃烧头配备:
 - 耐高温的不锈钢锥形头;
 - 点火电极;
 - 火焰稳定盘;
- 燃油供给的齿轮泵配备:
 - 过滤器;
 - 压力调节器;
 - 安装压力表和真空表的连接附件;
 - 单管道燃油系统的内置旁通阀;
- 泵中的燃油馈送电磁阀;
- 电眼探测火焰
- 电子火焰控制设备
- 轻油喷嘴
- IP 40保护等级

许可:

- EN 267 标准

符合以下欧洲标准:

- 指令89/336/EEC (电磁兼容性)
- 指令73/23/EEC (低压)
- 指令98/37/EEC (机械)
- 指令92/42/EEC (效率)

标准设备:

- 连接到轻油供给线的2根软管
- 连接泵的2个变径管接头
- 固定用法兰、螺纹和螺母
- 绝热板
- 安装、使用和维护的说明手册
- 备件清单

可单独订货的附件:

- 加长燃烧头附件
- 垫片附件
- 轻油过滤器
- 生物燃油附件
- 远程控制附件
- 烟气平衡版本



描述

特别的索引能帮助您从RIELLO 40 F系列燃烧器中选择正确的燃烧器。
在此提供清晰、详细的产品说明。

系列描述

系列: F

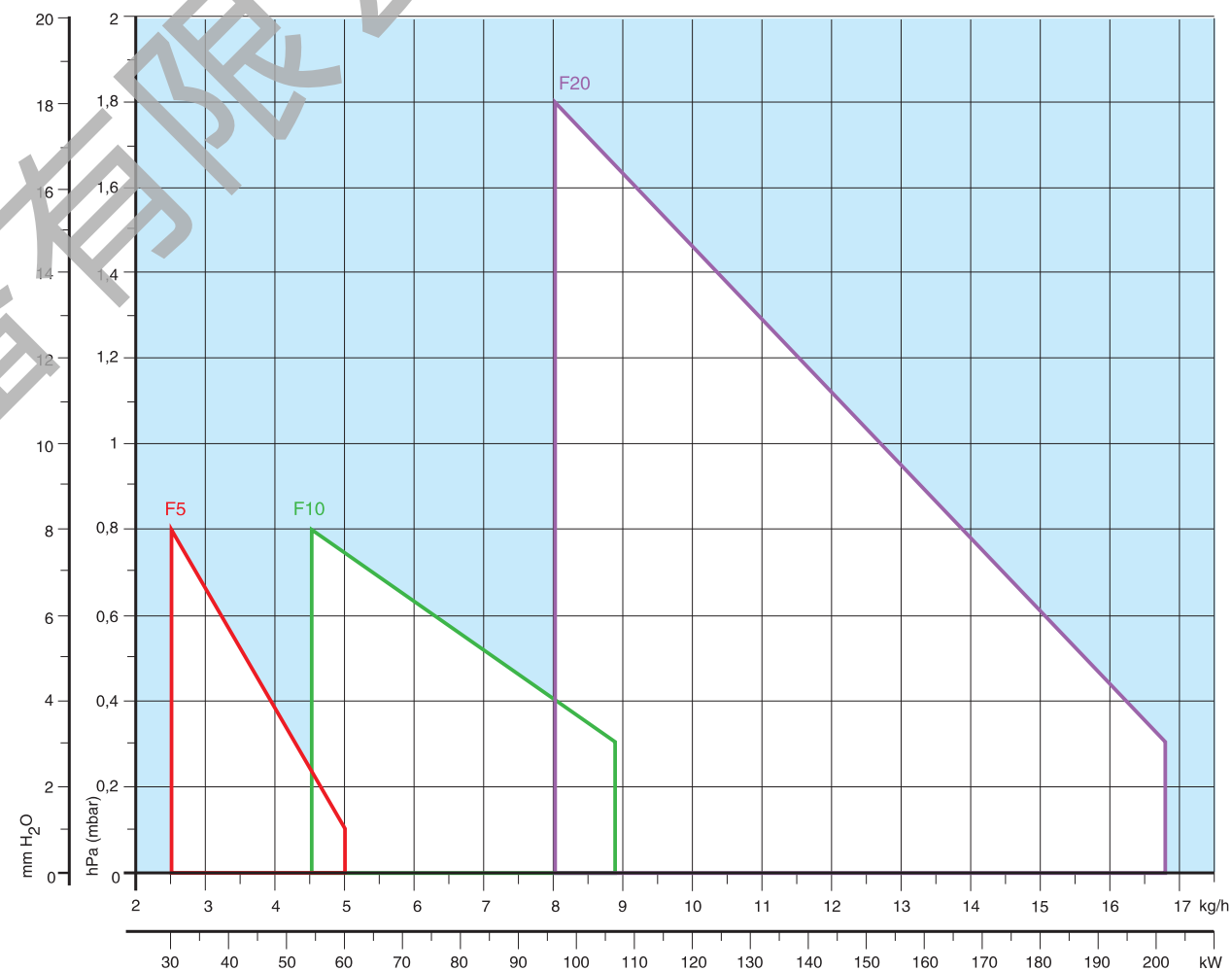
大小:

F 5

现有的燃烧器型号列表

F5	30 ÷ 60 kW
F10	54 ÷ 107 kW
F20	95 ÷ 202 kW

负荷图



选择燃烧器的有用工作范围。

检测条件符合EN267标准:
温度: 20°C
压力: 1013.5 mbar
海拔高度: 100 m a.s.l.



燃料供应

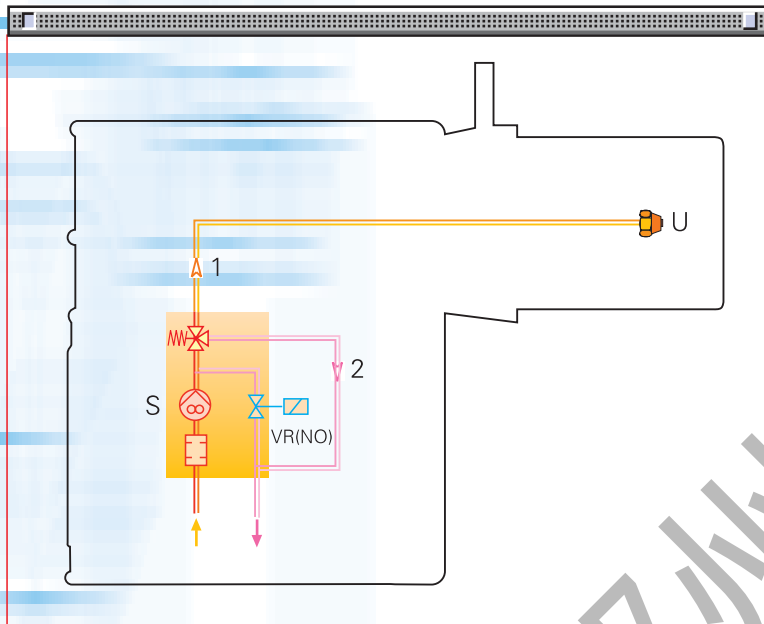
燃油回路

所有燃烧器都有一个R.B.L. 齿轮泵，并且安全阀位于回油回路中。



燃油泵

F5 - F10 - F20

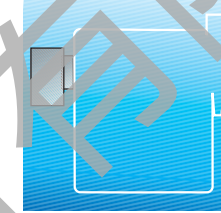


S	送油管路上的配有过滤器油泵和压力调节器
VR(NO)	送油管上的回流阀
1	送油管道到喷嘴
2	压力调节器后回油管路
U	喷嘴

所有型号的燃油接口可以选择右侧或左侧。

530SE控制盒远程控制附件

使用电子控制附件可以远程控制530SE 控制盒，附件安装必须符合当前正在实施的强制标准。



530 SE控制盒远程控制附件	
燃烧器	附件代码
F5 - F10 - F20	3001030

烟气平衡燃烧器

R40系列烟气平衡燃烧器是为满足市场趋势的需求而设计的，它是一个房间式的密封设备，避免使用烟囱排放的燃烧产物。

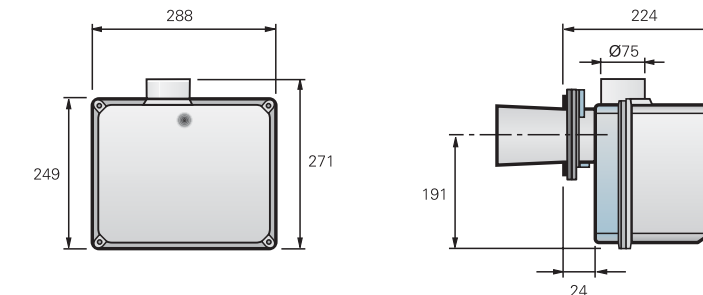
平衡烟气产物与其安装的环境完全隔离，从外部直接获取燃烧所需空气，因此能够确保不会有油燃烧产生的不良气味。

由于燃烧器的零部件比如电机、油泵等完全密封，其产生的噪音减小。R40平衡烟气系列的设计和生能够满最新欧洲和OFTEC检测要求，并根据质量保证标准生产。



RIELLO 40 F5 BF

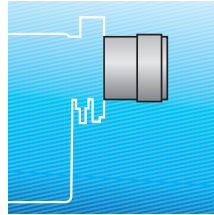
总体尺寸 (mm)





燃烧器附件

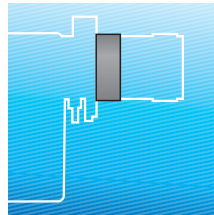
加长燃烧头附件



加长燃烧头附件			
燃烧器	标准燃烧头附件 (mm)	长燃烧头的长度 (mm)	附件代码
F5	76	90	3006001
F5	76	90 不锈钢	3000688
F5	76	107	3000638
F5	76	121	3000686
F5	76	121 不锈钢	3000687
F5	标准	锥形头	3000726
F5	锥形	107 圆柱头	3000728
F10	108	168	3000643
F10	108	250	3000770
F20	118	178	3000644
F20	118	260	3000771

垫片附件

使用特殊的附件，拉回燃烧器减少燃烧头进入燃烧室的尺寸



减少燃烧头长度附件			
燃烧器	附件	后拉 (mm)	附件代码
F5	垫片	25	3007642
F10	垫片	25	3000672
F20	垫片	25	3000673

轻油过滤器

轻油过滤器	
燃烧器	附件代码
F5 - F10 - F20	3000926

生化柴油附件

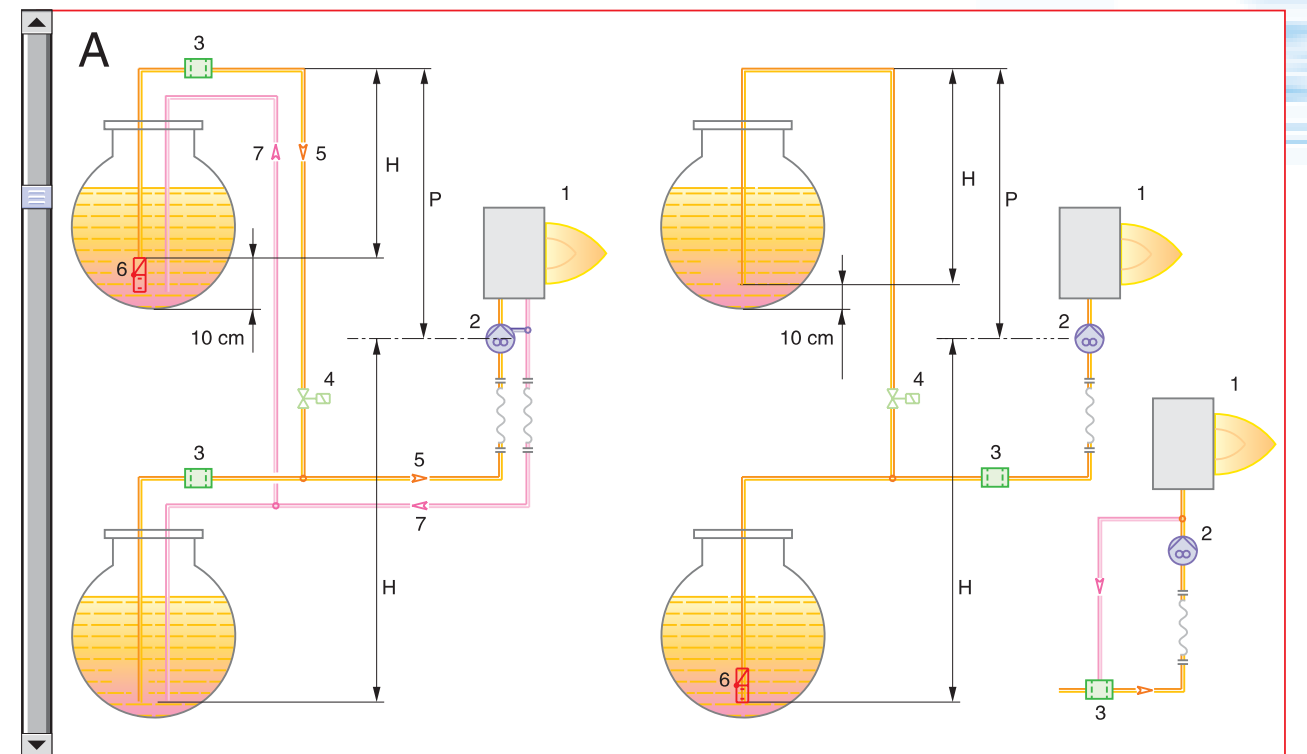
生化柴油的附件	
燃烧器	附件代码
F5 - F10 - F20	3000978

燃料供应线的尺寸

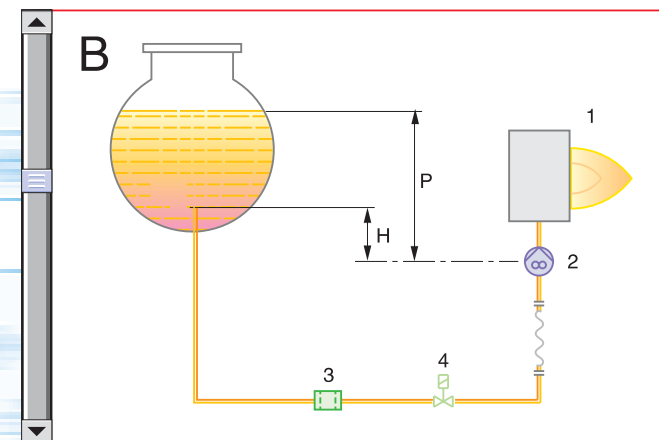
燃油馈送必须使用当地法规强制要求的安全装置。

根据燃烧器和罐之间的高度差和它们之间的距离，下表给出不同燃烧器管道直径的选择。

H (m)	管道的最大设备长度 L [m]			
	系统类别A		系统类别B	
	L _{max} (m)	L _{max} (m)	L _{max} (m)	L _{max} (m)
0	35	100	-	-
0,5	30	100	10	20
1,0	25	100	20	40
1,5	20	90	40	80
2,0	15	70	60	100
3,0	8	30	-	-
3,5	6	20	-	-



安装的系统类别



H	高度差
∅	内管道直径
P	高度差 ≤ 4 m
1	燃烧器
2	泵
3	过滤器
4	关闭电磁阀
5	供油管路
6	底阀
7	回流管路



通风

尽管燃烧器体积比较小，但通风回路能确保在低噪音状态下，确保空气输送的压力和流量。



通风入口



燃烧头

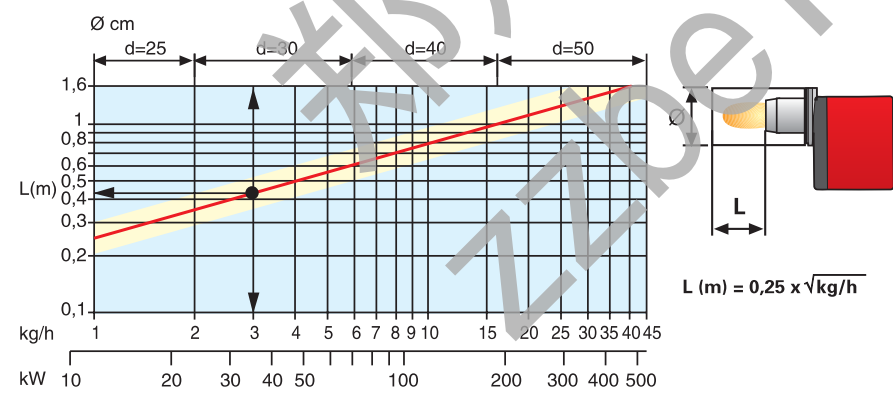
所有型号都有可调整的燃烧头

根据燃烧器的最大出力，对燃烧头做简单的调整，可改变燃烧头的内部几何结构。以保证燃烧器的最大额定输出。



燃烧头

实验室用的燃烧室的尺寸



通过简单调节，燃烧器能够适与检测中使用的略有不同的燃烧室尺寸。

例如：
燃烧器输出功率 = 3 kg/h;
 $L (m) = 0,25 \times \sqrt{3} = 0,43 (m)$;
 $\varnothing = 30 (cm)$

安装描述

燃烧器的安装、启动和维护必须由取得资格的熟练人员实施。燃烧器上安装喷嘴用于工厂中的燃烧测试。如有必要，根据锅炉的最大输出改变喷嘴。

所有操作必须符合与燃烧器一起提供的技术手册。

燃烧器设置

- ▶ 风门挡板和燃烧头调节区域容易进入和操作，精确的刻度和使用说明使操作变得容易。

维护

- ▶ 维护位置位于连接燃烧器和法兰之间的铰链处。

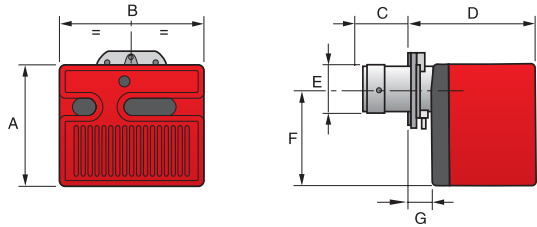




总体尺寸 (mm)

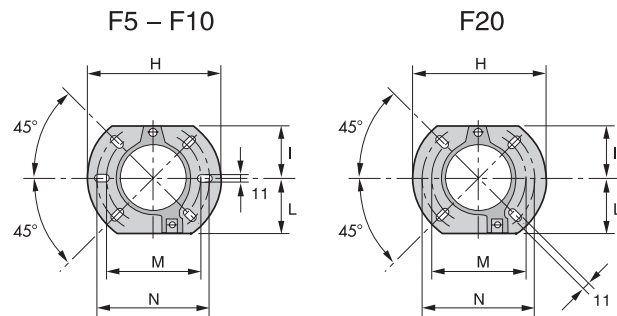
这些型号以小体积提供大输出能够与市场上的任何锅炉匹配。

燃烧器



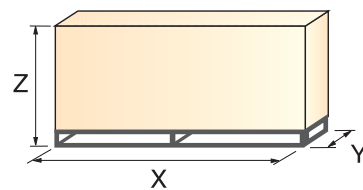
型号	A	B	C	D	E	F	G
▶ F5	233	272	76	240	89	180	41
▶ F10	262	305	108	265	105	204	44
▶ F20	298	350	118	299	125	230	45

燃烧器与锅炉的安装法兰



型号	H	I	L	M	N
▶ F5	180	72	75	130	150
▶ F10	189	83	83	140	170
▶ F20	213	99	99	160	190

包装尺寸



型号	X	Y	Z	kg
▶ F5	373	305	315	11
▶ F10	413	338	330	12
▶ F20	473	383	367	15

调节

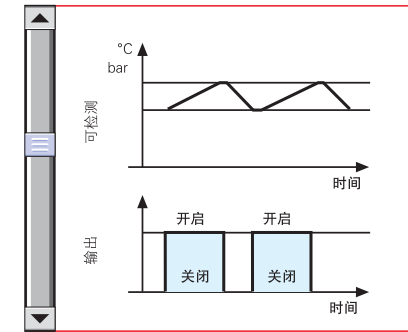
燃烧器运行方式

所有型号均为一段火运行

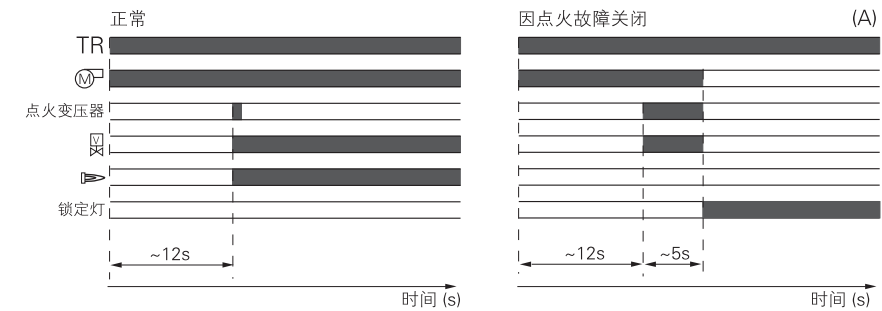


风门

一段火运行



点火



(A) 仪器上的LED显示关闭状态。

正确运行

0s 燃烧器开始点火周期
0s-12s 预吹扫
12s 点火

因点火故障导致关闭

如果火焰未能在规定的安全时间内(-5秒)点燃, 燃烧器会自动关闭。





由安装者负责的电气连接

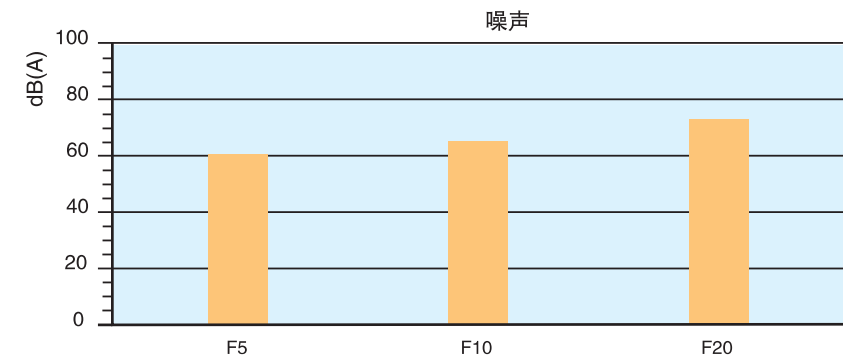
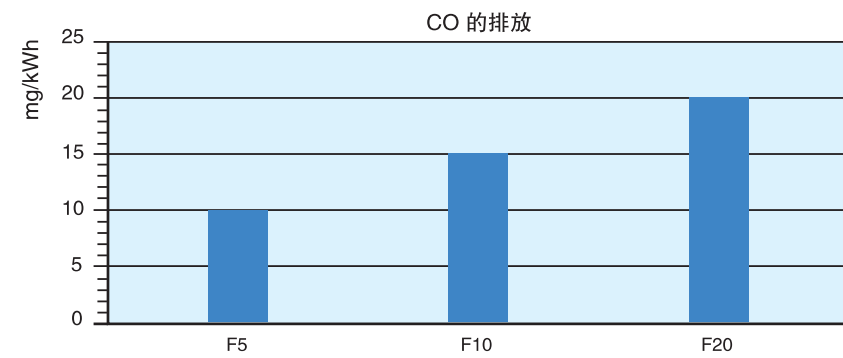
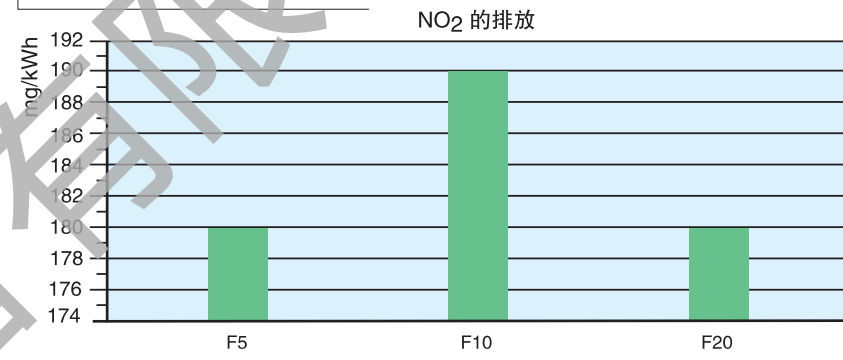
电气连接必须由有资质的人员操作，并必须遵守当地的相关强制标准。



带点火变压器的控制盒

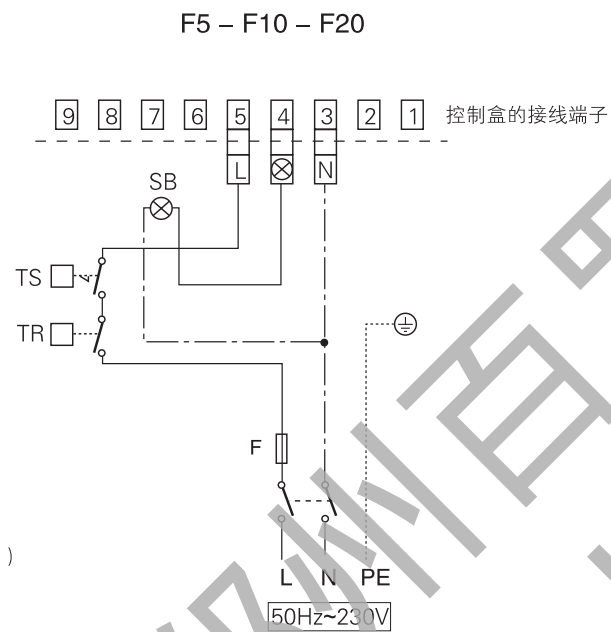


排放



不同型号的排放数据在最大输出条件下测量，符合 EN 267 标准。

“一段火”运行



- TR - 调温器
- TS - 安全限温器 (带手动重置)
- SB - 远程关闭灯 (230V, 0.5A 最大值)
- F - 保险丝

下表列出使用的电缆截面积和保险丝的类型

型号	▼ F5	▼ F10	▼ F20
F A	6	6	T6
L mm ²	1	1	1

F = 保险丝 L = 截面积