

CN 强制通风燃气燃烧器

一段火运行



编码	型号	类型
3761158	BS1	911 T1
3761258	BS2	912 T1
20052601	BS2 TL	912 T1
3761316 - 3761358	BS3	913 T1
20052611	BS3 TL	913 T1
3761416 - 3761458	BS4	914 T1
20052612	BS4 TL	914 T1

符合比利时 A.R. 8/1/2004 & 17/7/2009 - 认证声明

制造商 RIELLO S.p.A.
37045 Legnago (VR) Italy
电话 +39.0442630111
www.rielloburners.com

分销商 RIELLO NV
Ninovesteenweg 198
9320 Erembodegem
电话 (053) 769 030
传真 (053) 789 440
电子邮件 info@riello.be
网址 www.riello.be

特此证明，以下所列装置符合 CE 符合性声明中所描述的型号，并且它们是按照 2004 年 1 月 8 日至 2009 年 7 月 17 日的 L.D. 中规定的条款生产和流通的。

产品类型 强制通风型燃气燃烧器

型号 BS1 - BS2 - BS3 - BS4

适用的规定 2004 年 1 月 8 日 - 2009 年 7 月 17 日的 EN 676 和 A.R.

测量值	BS1	CO 最大值: 13 mg/kWh	BS3	CO 最大值: 15 mg/kWh
		NOx 最大值: 66 mg/kWh		NOx 最大值: 52 mg/kWh
	BS2	CO 最大值: 13 mg/kWh	BS4	CO 最大值: 11 mg/kWh
		NOx 最大值: 52 mg/kWh		NOx 最大值: 54 mg/kWh

监督机构 TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Ridlerstrasse, 65
80339 Munchen DEUTSCHLAND

制造商声明

意大利利雅路股份有限公司 声明以下产品符合德国 "1. BImSchV 齐栎 26.01.2010" 颖曜贾械挠泄丰 NOx 的排放标准。

产品名称	类型	型号	出力
强制通风型燃气燃烧器	912 T1	BS2	35 - 91 kW
	913 T1	BS3	65 - 189 kW
	914 T1	BS4	110 - 250 kW

SVGW 声明

RIELLO S.p.A. 声明 BS1、BS2、BS3 和 BS4 强制通风气体燃烧器符合以下指令和技术法规：

SSIGA 燃气用具指令 G1

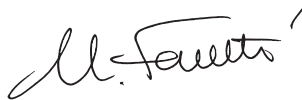
AICAA 防火条例

有关空气质量和能源节约的若干州立和市政法规。

Legnago, 01.12.2015

总经理
RIELLO S.p.A. - 燃烧器部门

U. Ferretti 先生



研发总监
RIELLO S.p.A. - 燃烧器部门

F. Comencini 先生



目录

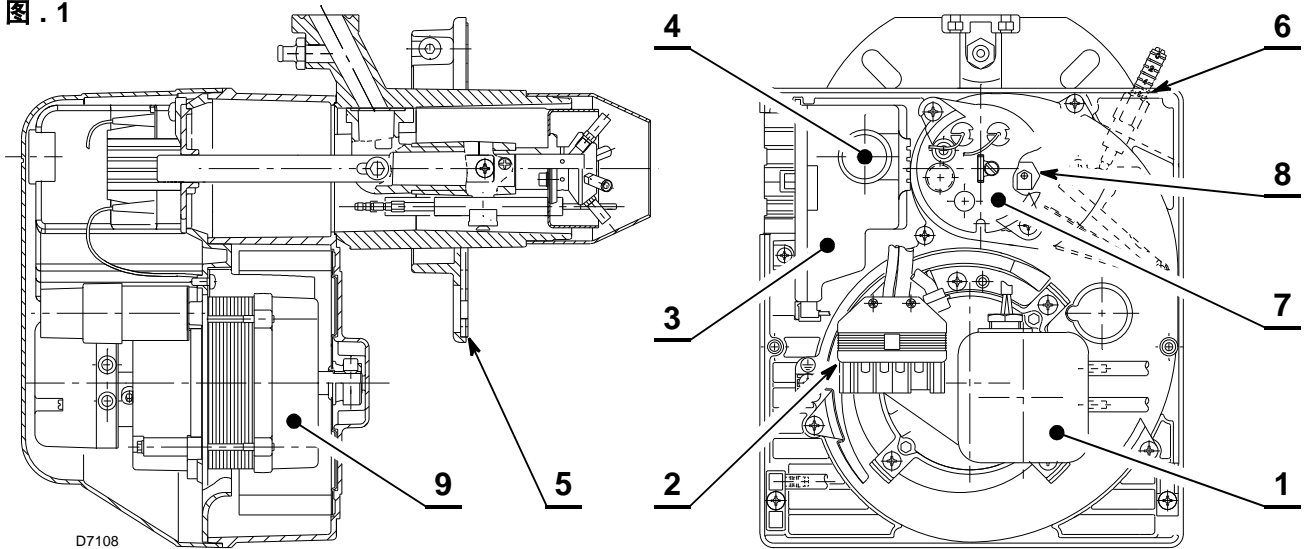
1. 燃烧器描述	2
1.1 燃烧器装备	2
1.2 燃烧器附件	2
2. 技术参数	3
2.1 技术参数	3
2.2 外观尺寸	3
2.3 工作范围	4
3. 安装	5
3.1 安装位置	5
3.2 燃烧器安装	6
3.3 探针 - 电极定位	6
3.4 燃气阀组	7
3.5 燃气阀组电气连接	7
3.6 燃气管线	7
3.7 电气连接	8
4. 工作	9
4.1 燃烧调节	9
4.2 燃烧头设置	9
4.3 风门挡板设置	10
4.4 燃烧检查	10
4.5 空气压力开关	10
4.6 燃烧器启动程序	11
4.7 重复启动功能	11
4.8 后吹扫功能	11
4.9 控制盒复位	11
5. 维护	12
5.1 控制盒的可视诊断	12
6. 故障 / 解决方法	13
6.1 启动故障	13
6.2 运行故障	14
7. 安全警告	15
7.1 燃烧器鉴定	15
7.2 基本安全规则	15

1. 燃烧器描述

一段火燃气燃烧器

- ▶ 燃烧器符合 IP 40, EN 60529 电气保护等级。
- ▶ 带 CE 标志的燃烧器符合燃气应用标准 2009/142/EEC; PIN **0085AQ0409**。
符合标准：机器指令 2006/42/EC, 低压指令 2014/35/UE, 电磁兼容性 2014/30/UE。
- ▶ 阀门组符合 EN 676 标准。
- ▶ 燃烧器符合 EN 676 标准的间断运行。
- ▶ **对瑞士用户的提示。** 瑞士国家规定，地方和州规定以及 SVGW 权威机构有关燃气使用的相关规定，和 Fir Brigade (VKF) 的所有规则均符合。

图 . 1



- | | |
|-------------------|--------------|
| 1 - 空气压力开关 | 6 - 风门挡板调节组件 |
| 2 - 连接燃气阀组的 6 孔插座 | 7 - 燃烧头组件 |
| 3 - 带 7 孔插座的控制盒 | 8 - 压力测点 |
| 4 - 带锁定指示灯的复位按钮 | 9 - 马达 |
| 5 - 带绝热垫的法兰 | |

1.1 燃烧器装备

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| 带绝热垫的法兰 No. 1 | 将法兰安装到锅炉上的螺栓和螺母 No. 4 |
| 法兰用螺栓和螺母 No. 1 | 7 针插头 No. 1 |
| 远程复位连接件 No. 1 | |

1.2 燃烧器附件

软件诊断组件

可选用一个特殊的组件与 PC 机通过红外线连接，可以显示燃烧器的运行状态，如运行小时数，故障的类型和次数，系列号等等。

按如下步骤实现诊断功能：

- ▶ 将单独供货的组件和控制盒的插座连接。
组件附带的软件开始运行时就可读出相关的燃烧器的信息。

远程复位组件

燃烧器有远程复位组件 (RS) 由连接线和按钮组成 (最长的运行距离为 20 米)。
取下在工厂安装的锁定保护套，将附带的远程复位组件插入即可连接该组件。(详见第 8 页的电气接线图)。

旋转安装组件

该特殊组件能使燃烧器的安装位置旋转 180°，参见第 5 页的 "3.1 安装位置"。该组件能确保燃气阀组工作正常。该组件的安装和使用必须符合法律和地方的规定。

2. 技术参数

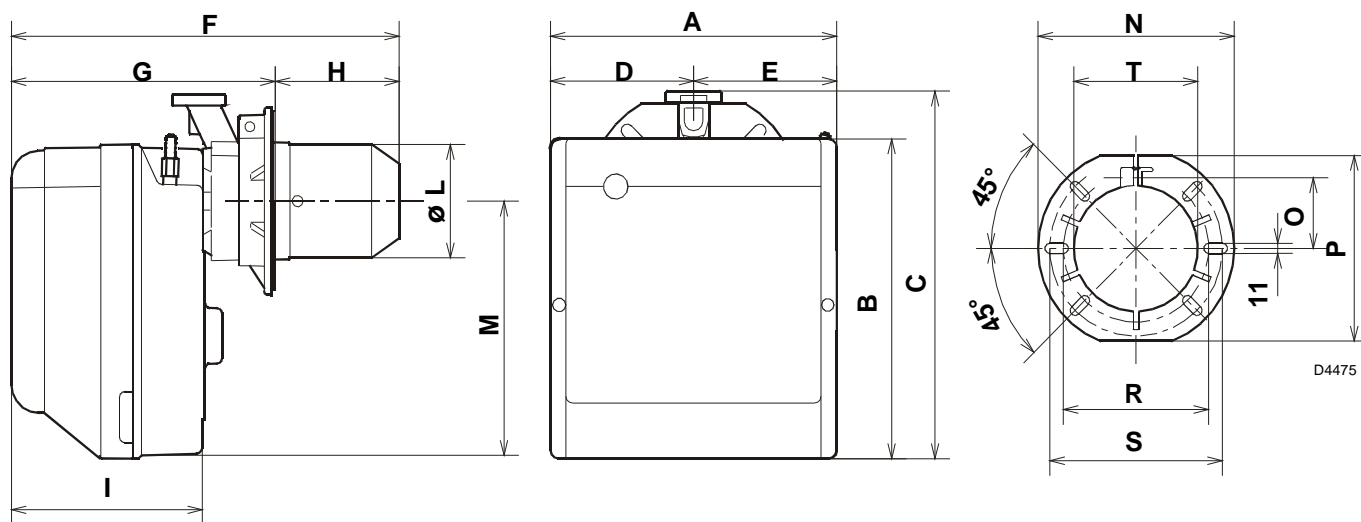
2.1 技术参数

类型		911 T1	912 T1	913 T1	914T1
燃烧器出力 (1)	kW	16 – 52	35 – 91	65 – 189	110 – 250
	Mcal/h	13.8 – 44.7	30.1 – 78.2	55.9 – 162.5	94.6 – 215
天然气 (品种 2)		净热值: 8 – 12 kWh/Nm ³ = 7000 – 10,340 kcal/Nm ³ 压力: 最小 . 20 mbar – 最大 . 100 mbar			
电源		单相, 230V ± 10% ~ 50Hz			
马达	运行电流 0.8A		运行电流 1.8A		运行电流 1.9A
	2750 rpm 288 rad/s		2800 rpm 294 rad/s		2720 rpm 288 rad/s
马达启动电容		4 μF		6.3 μF	8 μF
点火变压器		初级 230V / 0.2A – 次级 8 kV / 12 mA			
1) 参考条件: 温度 . 20°C - 大气压力 1013 mbar – 海拔 0 m .					

燃用 LPG (品种 3) 必须配置的特殊附件。

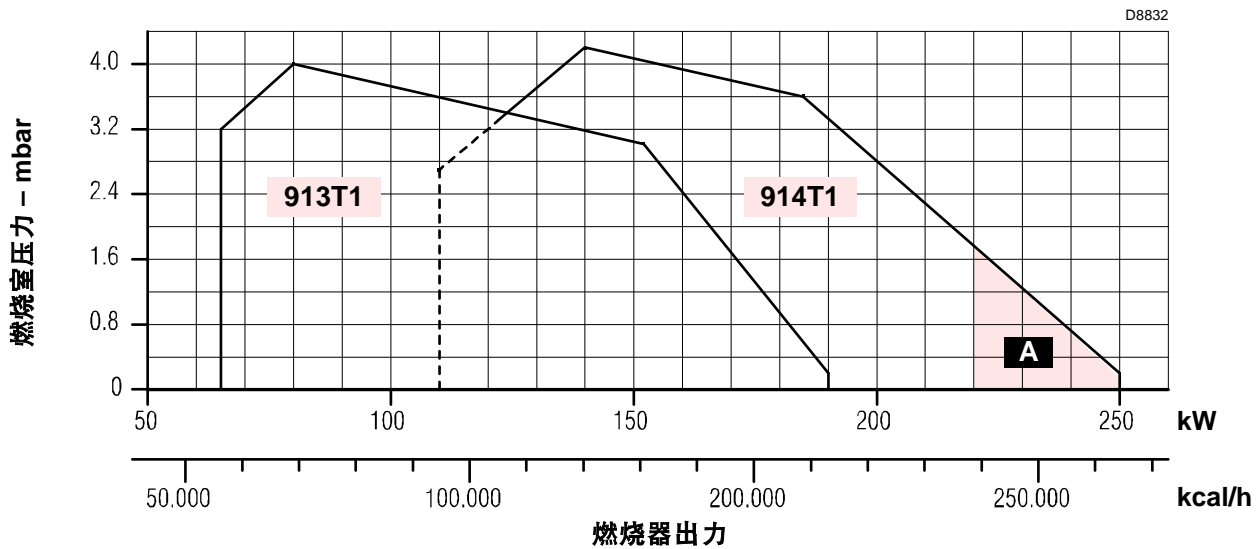
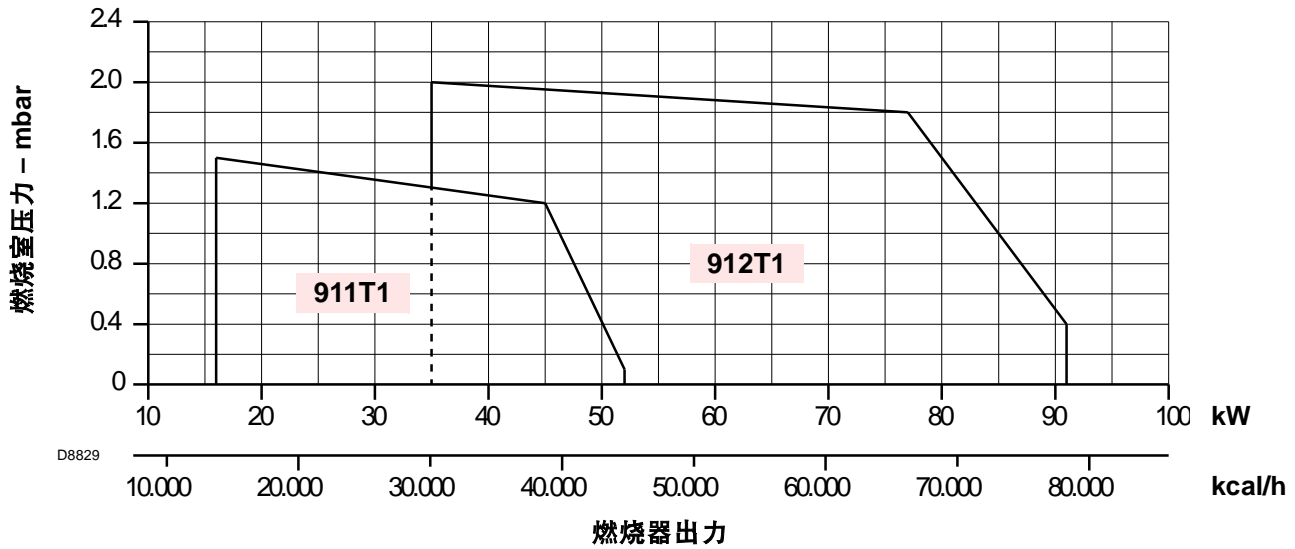
国家			AT - IT - DK - CH	GB - IE	DE	FR	NL	LU - PL	BE
燃气种类			II2H3B/P	II2H3P	II2ELL3B/P	II2Er3P	II2L3B/P	II2E3B/P	I2E(R)B, I3P
燃气压力	G20	H	20	-	-	-	-	-	-
	G25	L	-	25	20	-	25	25	-
	G20	E	-	-	20	20/25	-	-	20/25

2.2 外观尺寸



型号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L-T	M	N	O	P	R	S
BS1	234	254	295	122	112	346	230 ÷ 276	116 ÷ 70	174	89	210	192	66	167	140	170
BS2	255	280	325	125,5	125,5	352	238 ÷ 252	114 ÷ 100	174	106	230	192	66	167	140	170
BS3	300	345	391	150	150	390	262 ÷ 280	128 ÷ 110	196	129	285	216	76,5	201	160	190
BS4	300	345	392	150	150	446	278 ÷ 301	168 ÷ 145	216	137	286	218	80,5	203	170	200
BS2 TL	255	280	325	125,5	125,5	422	238 ÷ 252	184 ÷ 170	174	106	230	192	66	167	140	170
BS3 TL	300	345	391	150	150	547	262 ÷ 280	285 ÷ 267	196	129	285	216	76,5	201	160	190
BS4 TL	300	345	392	150	150	603	278 ÷ 301	325 ÷ 302	216	137	286	218	80,5	203	170	200

2.3 工作范围



A 若使用 BS4 型燃烧器 (914T1), 为了保证燃烧器的出力能达到 220 - 250 kW, 必须移去隔音材料露出外壳上附带的空气入口。

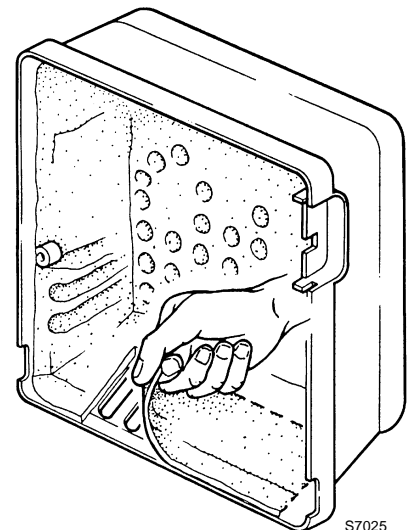
实验锅炉

以上工作曲线是用符合 EN 676 标准的锅炉测量得到。

商用锅炉

如果锅炉的设计和制造是符合 EN 303 标准, 且燃烧室尺寸与 EN 676 标准中图表所示相近时, 则燃烧器与锅炉是匹配的。

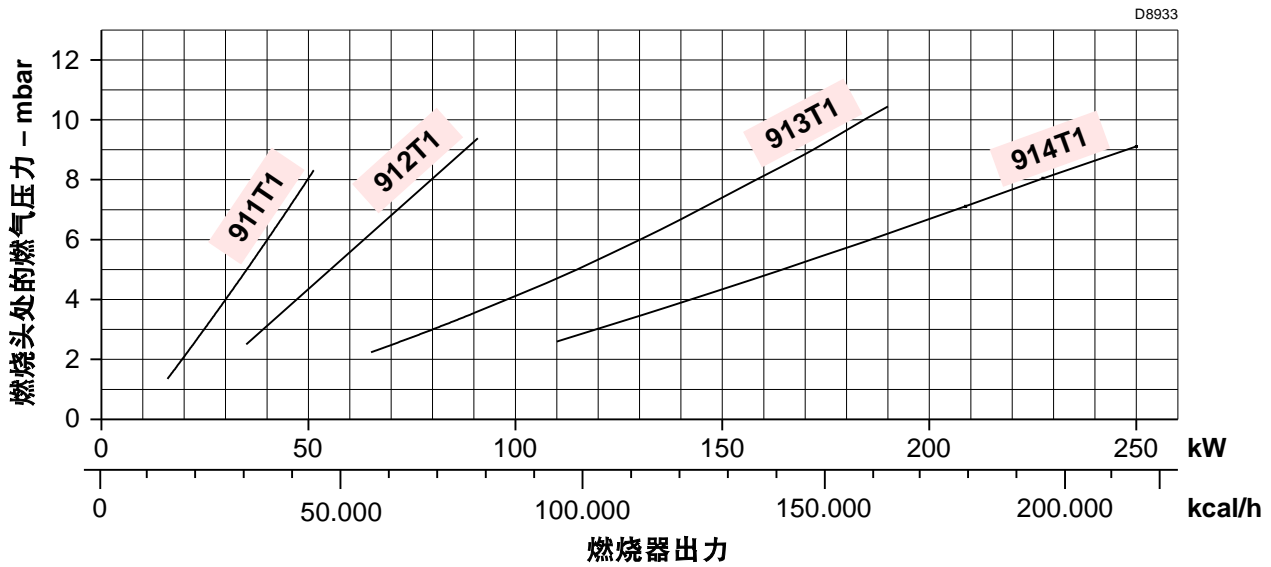
如果锅炉的设计和制造不符合 EN 303 标准, 且燃烧室尺寸比 EN 676 标准中图表所示的尺寸更小, 请咨询生产厂家。



S7025

燃气压力与燃烧器出力的关系

在用净热值为 10 kWh/m³ (8.570 kcal/m³) 的 G20 燃气和锅炉背压为 0 mbar 进行测试时，912T1 型燃烧器最大出力时燃烧器头的压降为 9.3 mbar(M2, 参见节 3.6, P. 7)。



3. 安装

燃烧器的安装必须符合当地法规和标准。

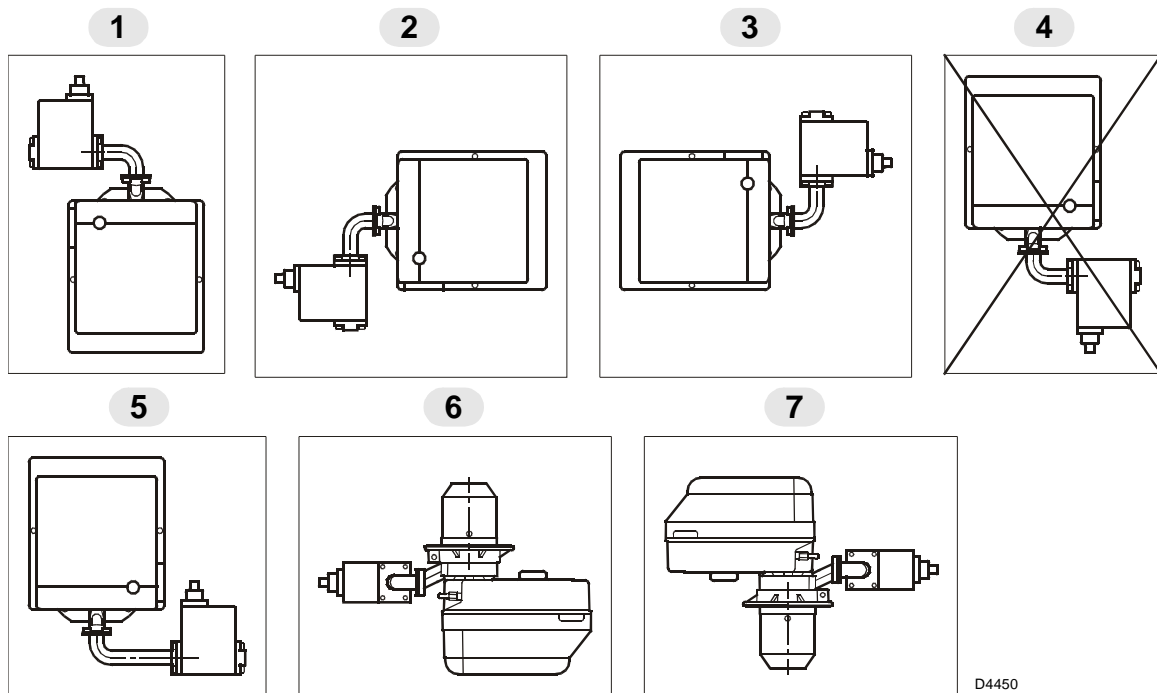
3.1 安装位置

图 1 所示的安装位置是燃烧器的最佳安装方式。

不推荐使用如图 2, 3, 6 和 7 的安装方式，这些方式有可能妨碍燃烧器的正常运行，因为当燃烧器停止时不能保证风门完全关闭。

安装方式 5 仅在使用单独定货的“MULTIBLOC 旋转组件”。

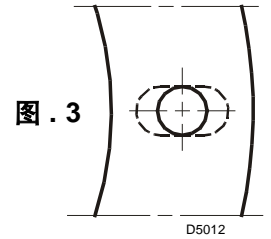
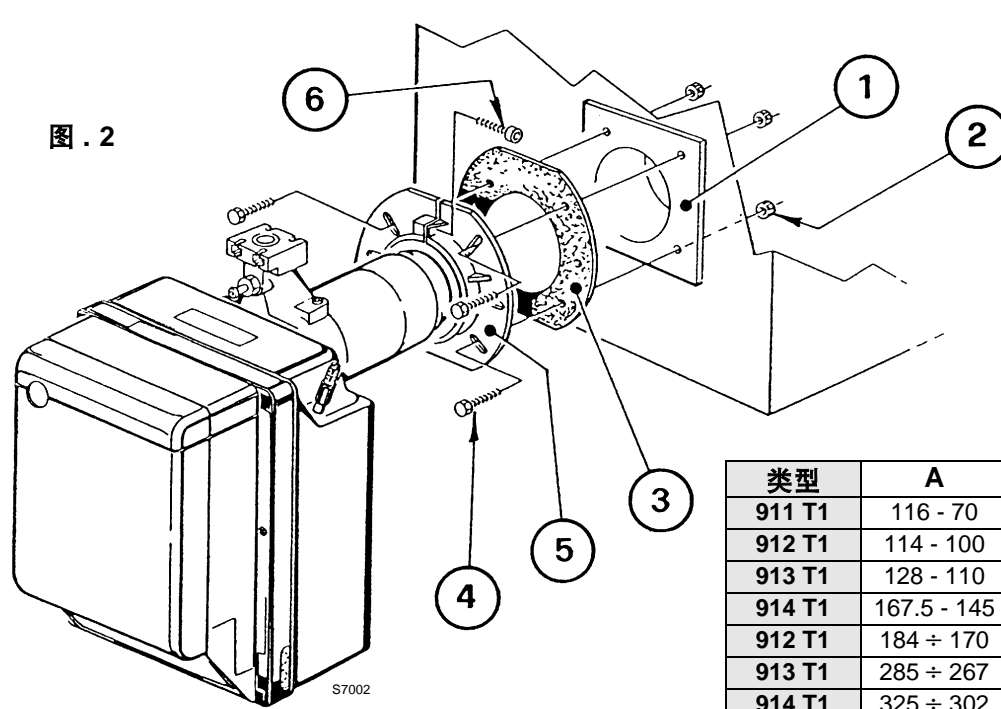
安装方式 4 由于安全原因是被禁止使用。



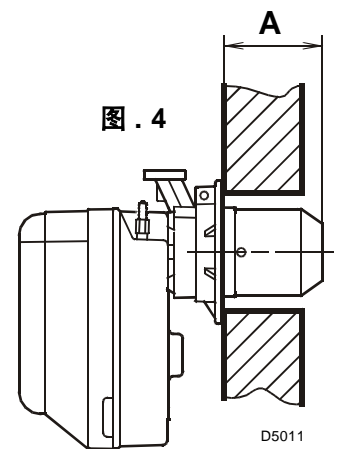
D4450

3.2 燃烧器安装

- ▶ 如有必要，对绝热垫进行扩孔操作 (3) (参见图 . 3)。
 - ▶ 用4个螺钉 (4) 和螺母 (2) 将法兰 (5) 安装到炉门 (1) 上。必须将绝热垫 (3) 放在中间，但应保持上部两颗螺钉中的一颗松动 (4) (参见图 . 2)。
 - ▶ 将法兰 (5) 与燃烧头放好，用螺钉 (6) 紧固，拧紧松动的螺钉 (4)。
- 注意：燃烧器具有可调的燃烧头安装长度 (A) (参见图 . 4)。总之，要保证燃烧头完全穿过锅炉前墙。



类型	A
911 T1	116 - 70
912 T1	114 - 100
913 T1	128 - 110
914 T1	167.5 - 145
912 T1	184 ÷ 170
913 T1	285 ÷ 267
914 T1	325 ÷ 302

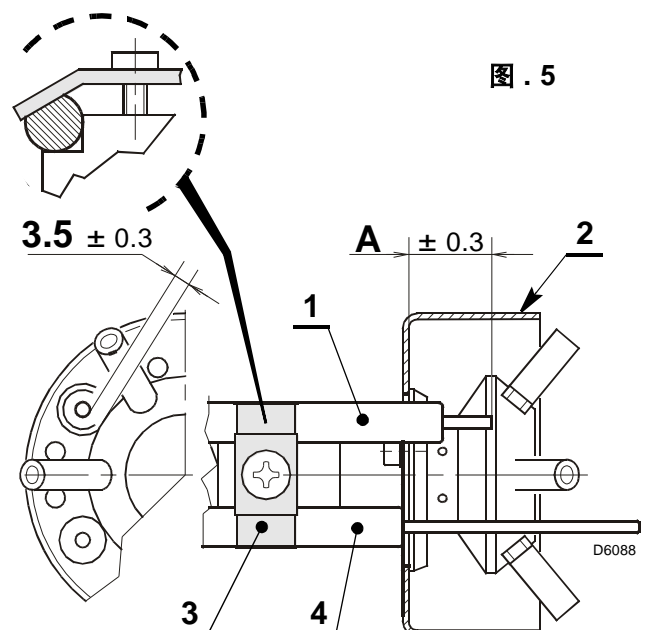


3.3 离子探针 - 点火电极定位

注意

- ▶ 确认固定板 (3, 图 . 5) 总在 电极的固定面上。
- ▶ 使探针绝缘体 (4) 稍微倾斜靠着护罩 (2)。

类型	911T1	912T1	913T1	914T1
A	17	30	31	31



3.4 燃气阀组 (参照 EN 676)

燃气阀组单独提供, 它的调整参考附带的说明书。

燃气阀组		匹配的 燃烧器	连接方式		应用
类型	编码		入口	出口	
MBC 65 DLE	3970570	BS1	Rp 1/2	法兰 1	天然气和 LPG
MB DLE 405 B01	3970546	BS1	Rp 1/2	法兰 1	天然气和 LPG
MB DLE 405 B01	3970547	BS2 - BS2 TL	Rp 3/4	法兰 2	天然气和 LPG
MB DLE 407 B01	3970544	BS2 - BS2 TL	Rp 3/4	法兰 2	天然气和 LPG
MB DLE 407 B01	3970548	BS3 - BS4 / BS3 TL - BS4 TL	Rp 3/4	法兰 3	天然气 (出力 ≤ 150kW) 和 LPG
MB DLE 410 B01	3970549	BS3 - BS4 / BS3 TL - BS4 TL	Rp 1 1/4	法兰 3	天然气和 LPG
MB DLE 412 B01	3970550	BS3 - BS4 / BS3 TL - BS4 TL	Rp 1 1/4	法兰 3	天然气

3.5 燃气阀组电气连接

燃气阀组连接电线可从左边或右边进入燃烧器, 如图 6 所示。

根据进入燃烧器的方向, 带压力测试点的电缆孔堵 (1) 和简易电缆孔堵 (2) 可能需要互换。

因此, 必须确认:

- ▶ 电缆孔堵 (1) 位置正确;
- ▶ 气管位置应正确, 以保证空气通畅, 不对空气压力开关造成阻塞。

警告

如有必要, 可将气管切换到正确的位置。

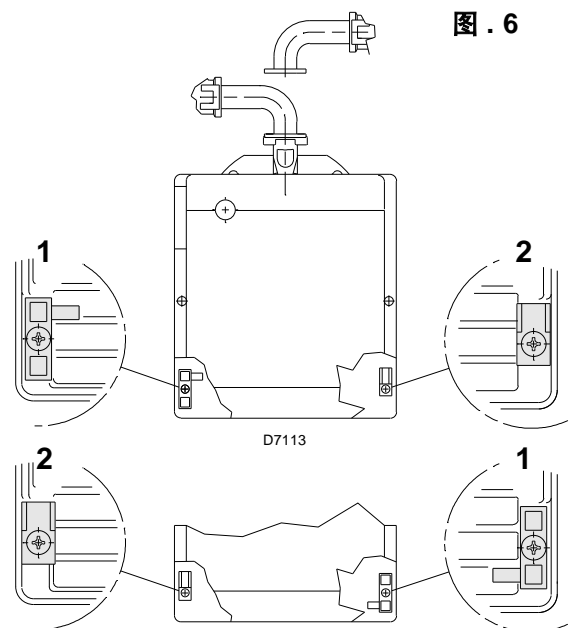


图 . 6

3.6 燃气管线

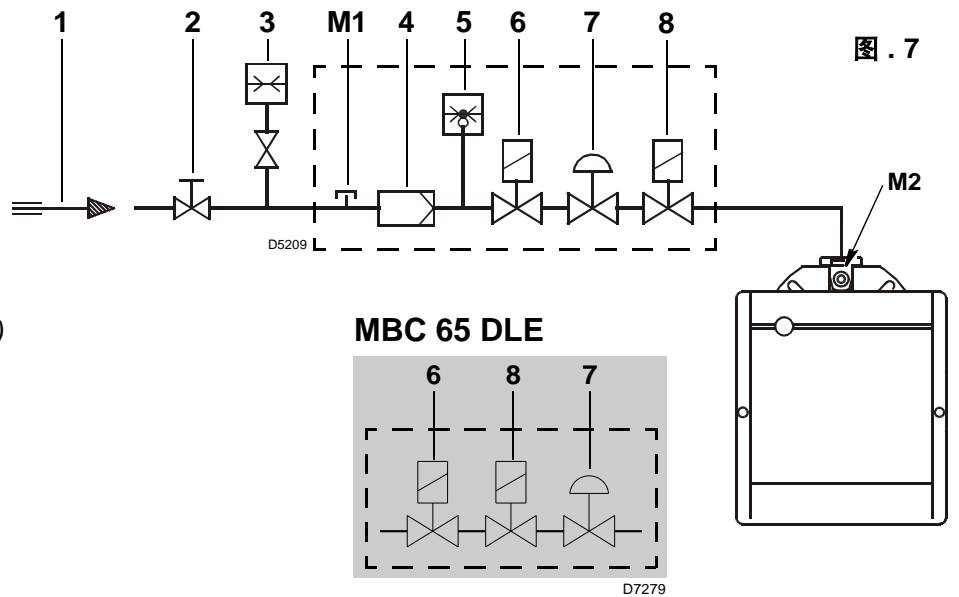
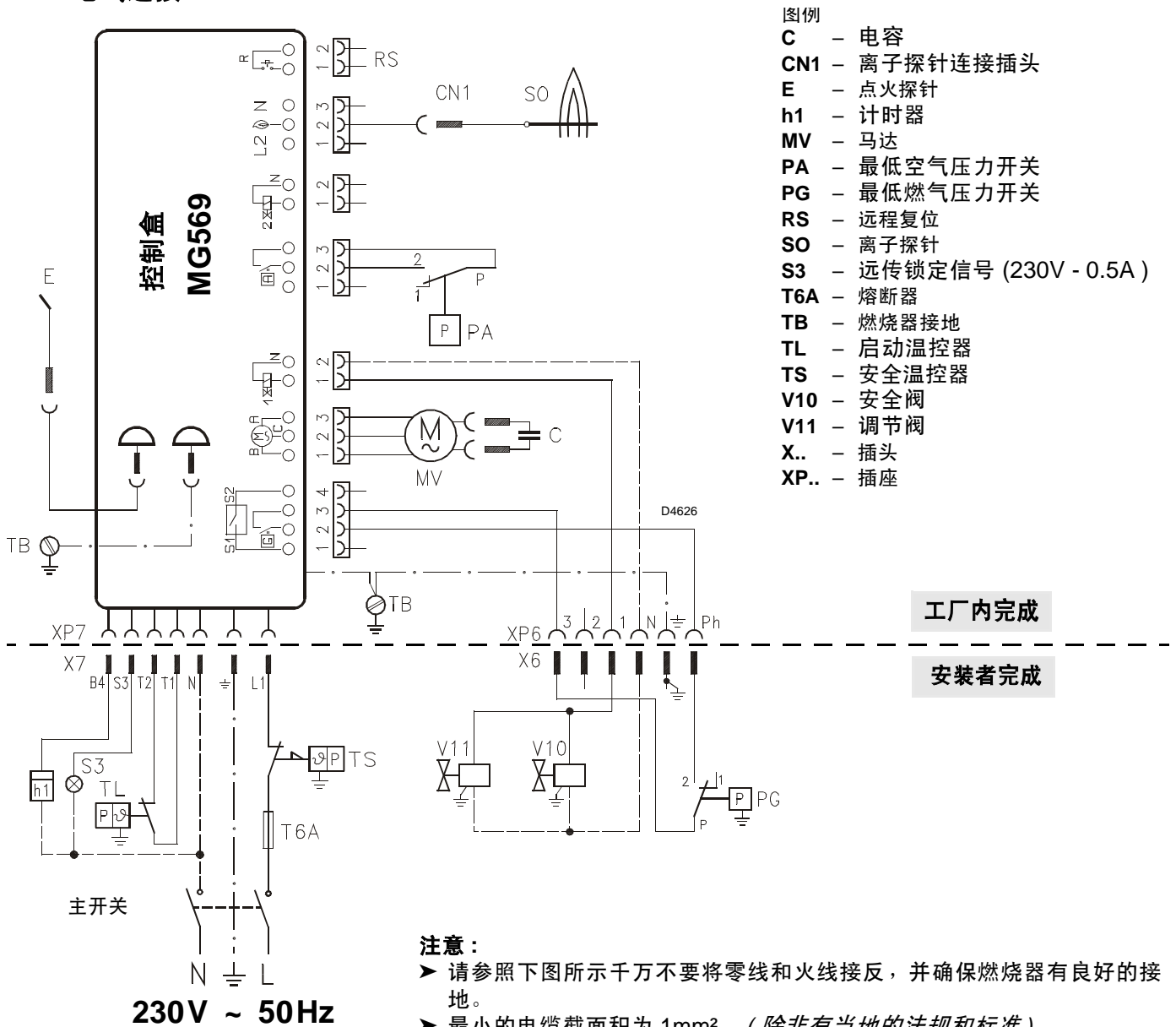


图 . 7

- 1 - 供气管
- 2 - 手动球阀 (安装者负责)
- 3 - 燃气压力表 (安装者负责)
- 4 - 过滤器
- 5 - 燃气压力开关
- 6 - 安全阀
- 7 - 稳压器
- 8 - 调节阀
- M1 - 供气压力测试点
- M2 - 燃气阀组后压力测点

3.7 电气连接



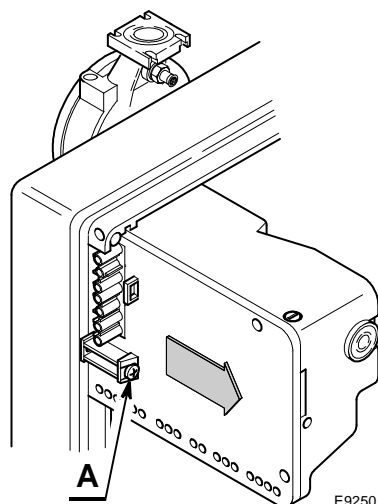
注意：

- ▶ 请参照下图所示千万不要将零线和火线接反，并确保燃烧器有良好的接地。
- ▶ 最小的电缆截面积为 1mm²。(除非有当地的法规和标准)。
- ▶ 电缆连接必须符合所在国家的强制规定。

测试

- ▶ 断开温控器开关，检查燃烧器是否停机。
- ▶ 断开连接插头 (CN1) 与控制盒的连接，检查燃烧器是否锁定。

图 . 8



控制盒，(见 图 . 8)

将控制盒从燃烧器上拆下必须注意如下的步骤：

- ▶ 断开所有的连接件：7 针插头，高压电缆和地线 (TB)；
- ▶ 取下螺钉 (A, 图 . 8) 然后顺箭头所示的方向拔出控制盒。

将控制盒装在燃烧器上必须注意如下的步骤：

- ▶ 用力矩为 1 - 1.2 Nm 的扭矩拧紧螺钉 (A)；
- ▶ 连接好刚才拆下来的所有连接件。

注意

燃烧器设计成间断运行。这就意味燃烧器每 24 小时必须停机一次以便电子控制盒检查在燃烧器启动时的功效。通常锅炉的温控器 (TL) 能控制燃烧器的这种常规停机。若该温控器没有该功能，则在燃烧器的启动温控器 (TL) 回路上必须串连一个计时器来确保燃烧起每 24 小时停机一次。

警告

- ▶ 拧紧螺钉 (7) (不要拧太紧); 然后用力矩扳手 (3 - 4 Nm) 锁紧。
- ▶ 如上操作确保燃烧器在运行时螺钉处不会有燃气泄露。
- ▶ 如压力测点 (11) 松动, 应正确固定并确保燃烧头组件 (1) 外部的孔 (F) 安装在正确的位置上。

4.3 风门挡板设置, (参见图 . 9, p 8)

警告

在首次点火时风门设定不应小于 1。

风门挡板在出厂时设定在最小出力。

如要改变设置按下列步骤进行:

- ▶ 在拧松螺母 (9) 后对调节螺钉 (8) 进行调整。
- ▶ 燃烧器停机时风门会自动关闭, 除非烟囱处最大压降大于 0.5 mbar。

4.4 燃烧状况检查

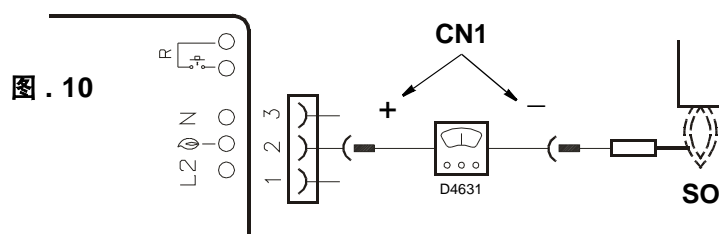
建议根据燃气种类和下表所示参数来初步设定燃烧器:

EN 676		空气过剩系数: 最大出力 ≤ 1.2 - 最小出力 ≤ 1.3			
燃气	理论最大值 CO ₂ 0% O ₂	Setting CO ₂ %		CO mg/kWh	NO _x mg/kWh
		$\lambda = 1.2$	$\lambda = 1.3$		
G 20	11.7	9.7	9.0	≤ 100	≤ 170
G 25	11.5	9.5	8.8	≤ 100	≤ 170
G 30	14.0	11.6	10.7	≤ 100	≤ 230
G 31	13.7	11.4	10.5	≤ 100	≤ 230

离子探针电流

燃烧器正常运行时控制器所需最小离子探针电流为 5 μ A。

一般情况下离子探针电流会远大于该值, 不必检查。如需要检查时, 可断开离子探针连接插头 (CN1) (参见 P. 7 的电气接线图) 串入微安电流表。



4.5 空气压力开关

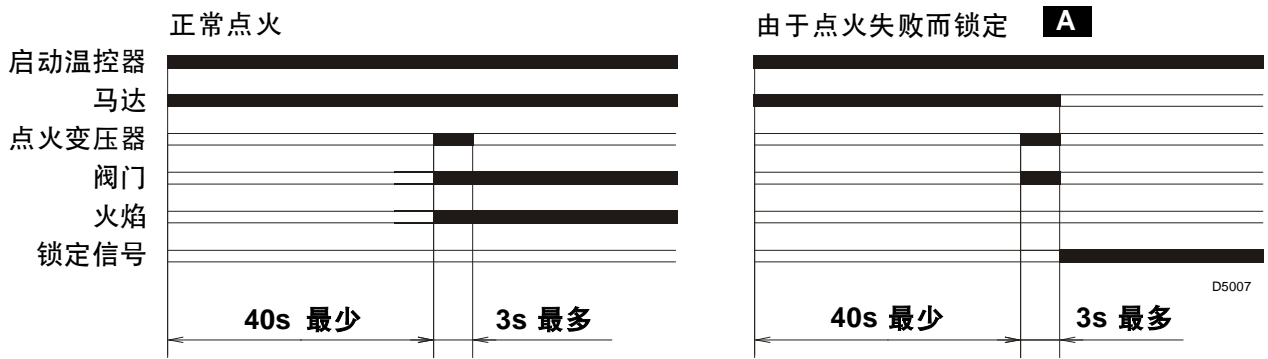
空气压力开关的调整工作应在燃烧器的上述调整工作完成后进行, 此时空气压力开关的设定值在初始位置。燃烧器工作在额定出力时, 缓慢顺时针加大设定值, 直至燃烧器锁定。然后将设定值逆时针旋转减少设定值的 20%, 并再次检查燃烧器是否能正常启动。如燃烧器锁定, 应再少量减少空气压力开关的设定值。

注意:

作为标准条例, 当排烟中的 CO 超过 1% (10,000 ppm) 时空气压力开关应动作。

如要检查这一点, 请在烟囱中插入烟气分析仪, 缓慢关闭风机的进气口 (例如用纸板) 并检查燃烧器在排烟中的 CO 超过 1% 之前是否会锁定。

4.6 燃烧器启动程序



A 控制盒上的信号灯指示燃烧器是否锁定 (4, 图 . 1, P. 2)。

4.7 重复启动功能

该控制盒允许在燃烧起正常运行中火焰消失时重新自动进行完整的启动程序，最大的自动启动次数为 3 次。

4.8 后吹扫功能。

后吹扫功能使燃烧器即使在停机时也能保持通风。当启动温控器 (TL) 断开时燃烧器停止运行，切断燃料的供应。

要使用该功能必须在启动温控器转换前按燃烧器的复位按钮。(燃烧器停止运行)。

后吹扫的最大吹扫时间为 6 分钟，按如下步骤操作：

- ▶ 按住复位按钮至少 5 秒，直到 LED 只是其变为红色。
- ▶ 重复按复位按钮设定所需的后吹扫时间。按一次 = 设定后吹扫时间为 1 分钟。
- ▶ 控制盒在 5 秒后自动通过红色的 LED 指示器的闪烁来现实的后吹扫时间：
1 闪烁 = 后吹扫时间为 1 分钟。

此时按住复位按钮至少 5 秒直到 LED 指示器变成红色以复位该功能。然后松开复位按钮并不进行任何别的操作等待 20 秒燃烧器重新启动。

若在后吹扫阶段燃烧器需要启动，则后吹扫马上停止，启动温控器 (TL) 闭合，燃烧器立即进入启动程序。

控制盒的出厂设置是：0 分钟 = 没有后吹扫。

4.9 控制盒复位

按如下的步骤复位控制盒：

- ▶ 按复位按钮至少 1 秒。
此时若燃烧器不启动则必须检查启动温控器 (TL) 是否闭合。

5. 维护

燃烧器的维护和系统检查前必须将主电源开关和燃气手动阀关闭。

燃烧器的定期维护工作必须由有资格的专业技术人员来完成并遵守相关的地方法规。

定期维护对燃烧器的正常运行起到至关重要的作用，能避免能源浪费和减少污染物的排放。

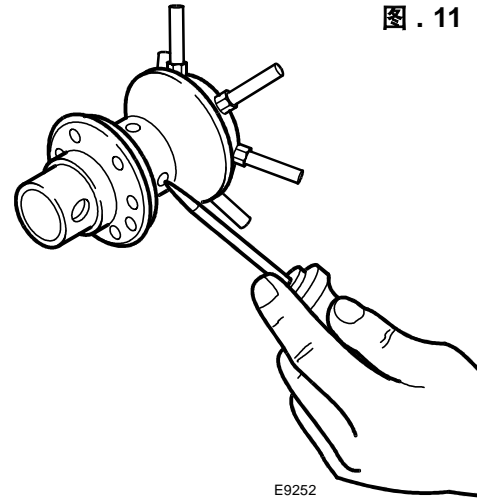
按如下的步骤进行维护工作的基本操作：

- ▶ 定期检查燃烧头的燃气喷口是否堵塞，如果有堵塞的现象，请参照图 . 11 所示用合适的工具清理。
- ▶ 检查燃烧器的空气流通部分和烟气流通部分是否有堵塞。
- ▶ 检查燃烧器和阀组的电气连接是否正确。
- ▶ 检查空气压力测试点 (8, 图 . 1, 页 2) 的位置是否正确。
- ▶ 检查燃气阀组是否和燃烧器的负荷相匹配，燃气的种类和燃气管网的燃气压力。
- ▶ 检查燃烧头的位置是否正确并确认与锅炉连接正常。
- ▶ 检查空气挡板的位置是否正确。
- ▶ 检查离子探针和点火探针 (见 图 . 5, 页 6) 的位置是否正确。
- ▶ 检查空气压力开关和燃气压力开关的设定值是否正确。

将燃烧器满负荷运行10分钟，检查并正确设定本说明书内所有的设定值。

然后检查如下的烟气成分：

- CO₂ (%);
- CO (ppm);
- NO_x (ppm);
- 电离电流 (μA);
- 排烟温度



5.1 控制盒的可视诊断

控制盒带有故障诊断功能显示燃烧器的运行故障的信息（指示器：红色 LED）。

当燃烧器进入锁定状态，按住控制盒的复位按钮至少 3 秒钟，以启动该功能。

控制盒每 2 秒的间隔后重复给出一串闪烁的故障信号。



该闪烁的信号显示可能的故障信息，参见如下的故障表。

信号	可能的原因
2 次闪烁 ● ●	在安全时间后没有稳定的火焰： - 离子探针故障； - 燃气阀组故障或需要清理； - 零线 / 火线接反； - 点火变压器故障 - 燃烧器调整不当。（燃气不足）。
3 次闪烁 ● ● ●	最低空气压力开关没有闭合或在启动温控器闭合前就已经闭和： - 空气压力开关故障； - 空气压力开关调整不当。
4 次闪烁 ● ● ● ●	在燃烧器启动前锅炉炉膛有亮光： - 在启动温控器闭合的前或后存在可疑的自然光； - 在预吹扫阶段存在自然光； - 在后吹扫阶段存在自然光。

信号	可能的原因
6 次闪烁 ●●●●●●	吹扫风量不足： - 在预吹扫阶段风量不足； - 在安全时间的前或后风量不足。
7 次闪烁 ●●●●●●●	运行期间火焰消失： - 燃烧器调整不当（燃气不足）； - 燃气阀组故障或需要清理； - 离子探针和地线短路。

注意 按复位按钮来复位控制盒的故障诊断状态。

6. 故障 / 可能的解决方法

下表是造成燃烧器启动故障或非正常运行等问题的原因及相应的解决方法。
故障通常会造成控制盒 (4, 图 . 1, P. 2) 复位按钮键中的锁定指示灯亮。

当锁定灯亮时，只有按复位按钮燃烧器才会重新启动，此后如果燃烧器运行正常，锁定可以归因于偶然故障。
如果继续锁定，一定要查找原因，并加以解决。

6.1 启动故障

故障	可能原因	解决方法
当温控器闭合时，燃烧器不启动。	没有电源供应。	检查 7 针插头中的 L1-N 线之间的电压是否存在。
		检查保险丝的状况。
		检查安全温控器是否锁定。
	没有燃气供应。	检查手动球阀是否打开。
		检查阀组是否打开并且是否有短路。
	燃气压力开关不闭合。	调整。
	控制盒中的连接错误。	检查并连接插头。
空气压力开关在运行位置。	更换压力开关。	
在预吹扫及点火周期时燃烧器运行正常，但 3 秒后锁定。	火线与零线接反。	重接。
	没有地线或接地不良。	确保接地良好。
	离子探针接地，离子探针未与火焰接触，离子探针与控制盒连线断开，与地短路。	按说明书检查离子探针的位置。
		重新电气连接。
	更换损坏的接线。	

故障	可能原因	解决方法
燃烧器点火延迟。	点火电极位置不对。	按说明书进行调整。
	空气太多。	按说明书进行调整。
	阀门开度太小，燃气量不够。	调整。
燃烧器在预吹扫后因火焰故障而锁定。	电磁阀过气量较小。	检查管网压力 / 按说明书调整电磁阀。
	电磁阀损坏。	更换。
	点火脉动或失败。	检查接头。
		按说明书检查电极的位置。
管道内空气未排空。	用燃气排空空气。	
燃烧器在预吹扫时锁定。	空气压力开关不切换。	压力开关故障，更换。
		空气压力过低，(燃烧头调整不当)。
	火焰出现。	阀门故障：更换。
	压力测试点 (11, 图 .9, 页 .8) 位置不对	按说明书 P. 8, 节 4.2 调整好位置。
燃烧器不锁定，重复启动。	主燃气压力接近于最低燃气压力开关所设定的数值。 燃气阀组开启后造成压力降低而引起压力开关的断开。 燃气阀组立刻关闭，燃烧器停机。压力又升高，压力开关再次闭合，又重复点火周期，该过程没有休止地进行。	减小最低燃气压力开关的设定值。

6.2 运行故障

故障	可能原因	解决方案
燃烧器运行期间闭锁。	离子探针	检查其正确的安装为止，若有必要按说明书所示的位置重新调整。
		清理或更换离子探针。
	火焰消失 4 次。	检查燃气管网的压力和 / 或按说明书的指示重新调整燃气阀组。
		空气压力开关断开。
燃烧器停机。	燃气压力开关断开。	检查燃气管网的压力和 / 或按说明书的指示重新调整燃气阀组。



在燃烧器锁定的情况下，连续进行两次以上燃烧器复位操作会导致设备损坏。
第三次锁定时，请联系售后服务部门。



如果出现更多锁定或燃烧器故障，只能由具备相应资格且经过授权的人员来维修，并且要遵循本手册的指示和遵守现行的法律法规。

7. 安全警告

锅炉炉膛的尺寸必须达到一定的数值，以确保燃烧污染物的排放最低。

专业技术服务人员随时应你的要求提供正确的燃烧器和锅炉匹配的相关的技术数据和资料。

该燃烧器只能运用于其设计的使用范围。

燃烧器的不当安装，调整和维护而造成的任何事故致使人员，动物和财产损失，无论有无合同制造厂家概不负责。

7.1 燃烧器鉴定

产品的铭牌清楚地标示出如下的信息：产品的系列号，型号和主要的技术和性能参数。如果铭牌被篡改，移动或丢失而造成燃烧器不能被清楚地辨认，此时任何的安装或维护工作均有潜在的危險。

7.2 基本安全规则

- ▶ 小孩或非专业人员不能对燃烧器进行操作。
- ▶ 在设备房间的通风口不能有衣物，纸等其它杂物遮挡以免影响通风。
- ▶ 未经授权的人员不能对燃烧器进行修理。
- ▶ 拉伸或缠绕电源线是十分危险的。
- ▶ 如燃烧器没有断开主电源不能进行清理。
- ▶ 不要用易燃物品清洗燃烧器或其组件（如汽油或酒精等）。
- ▶ 不要在燃烧器上放置任何东西。
- ▶ 不要堵塞或减小设备间通风口的大小。
- ▶ 不要将容器和易燃物品放在设备间内。

RIELLO

RIELLO S.p.A.
I-37045 Legnago (VR)
Tel.: +39.0442.630111
[http:// www.riello.it](http://www.riello.it)
[http:// www.riello.com](http://www.riello.com)