RIELLO

I Bruciatori policombustibile gasolio/gas

GB Dual fuel light oil/gas burners

CN 轻油 / 燃气双燃料燃烧器

CODICE - CODE - 编码	MODELLO - MODEL - 型号	TIPO - TYPE - 类型
20068070	DB 6 LSM C13 TC FS1 A0 T250	68070X

20069051 (2) - 11/2013

一般提示

关于本手册

本手册与燃烧器随机附带，安装、使用和维护燃烧器前须认真阅读，并妥善保管以备查阅。

手册使用者

本手册提供给具有燃油及燃气燃烧器工作经验的有关人员。

本手册包括下列相关信息：

- 安装；
- 使用；
- 维护；
- 安全注意事项。

本手册的使用人员必须具有操作这类燃烧器的资质及丰富的现场工作经验。

相关文件

- 燃气阀组
- 控制面板接线图
- 负荷调节器（比例调节）

目录

CHAPTER 1 简介 3
选择码描述. 3
燃烧器型号及编码. 3

CHAPTER 2 燃烧器描述 4
技术数据 4
工作区 4
燃烧器部件. 5
外观尺寸 – 燃烧器重量 6
空气侧的压力降 7
燃气侧的压力降 8

CHAPTER 3 安装 9
固定燃烧器到锅炉. 9
燃烧头内部调试 10
电极位置 11

CHAPTER 4 燃料供给 12
电气连接图. 12
调压器 12
燃气总供给示意图 (举例) 13

CHAPTER 5 启动前准备 14
燃烧头设定. 14
伺服马达设定 15
压力开关设定 15
喷嘴安装 16

CHAPTER 6 燃烧器启动和设定 18
空气 / 燃料设定 18
压力开关设定 19
最终检查 19

CHAPTER 7 维护 20
检查火焰探测器 20
定期检查 20
问题及解决方案 21

1 简介

1.1 选择码描述

DB 6 LS M TC A-0

助燃空气供应

A-0 = 从底部
A-90 = 从右侧
A-180 = 从上部
A-270 = 从左侧

燃烧头
TC = 标准燃烧头
TL = 加长燃烧头
TXL = 特殊燃烧头

调整
E = 电子凸轮
M = 步进式（调制，机型凸轮）

燃料
L = 轻油
N = 重油
NA = 辅助雾化重油
P = LPG
S = 天然气
LP = 轻油 / LPG
LS = 轻油 / 天然气
NP = 重油 / LPG
NS = 重油 / 天然气
NAP = 辅助雾化燃重油 / LPG
NAS = 辅助雾化燃重油 / 天然气

尺寸
4 - 6

系列

燃烧器型号及编码

型号		编码
DB 6 LSM TC	A0	**20068070**

2 燃烧器描述

2.1 技术数据

机型		DB 6
容量	最小 / 最大轻油 [kW]	**2000 ÷ 4500**
	最少 / 最大 天然气 [kW]	**2000 ÷ 4500**
出力调节	比调	
最大额定出力时的调节比	轻油	**1 : 4**
燃料	50°C 时的轻油 / 重油粘度 5°E	选择 **L**
	天然气 (G 20) - PCI 10 kWh/Nm^3	选择 **S**
	天然气 (G 25) - PCI 8,6 kWh/Nm^3	选择 **S**
助燃空气温度	最高 150°C	
电源	230 V +/-10% 50 Hz	
点火	电极	
点火变压器	电极 I1 - I2	**230V - 2x5 kV** **1.4 A - 30 mA**
火焰控制	标准 (每 24 小时停机一次)	**FS1**

2.2 出力范围

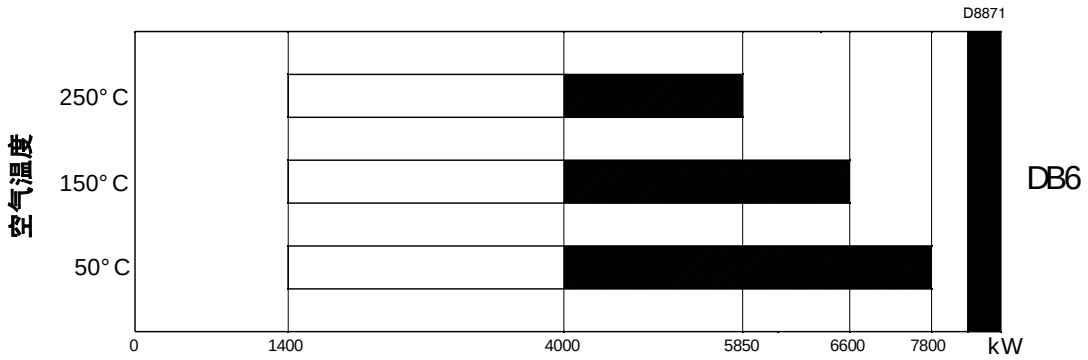


图 1

2.3 燃烧器部件

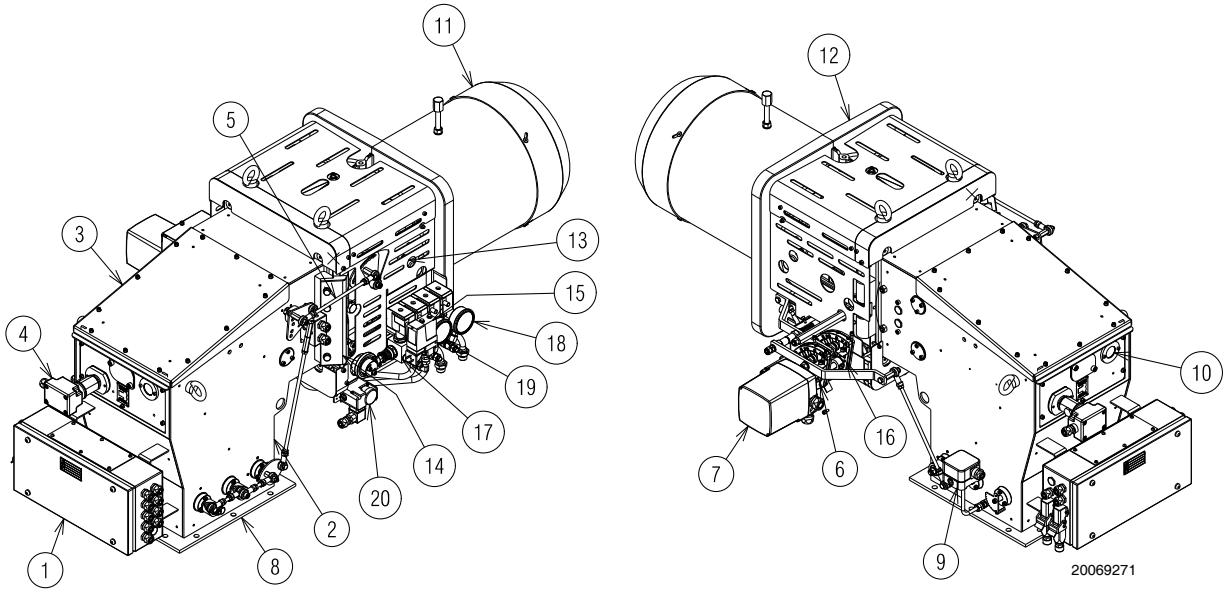
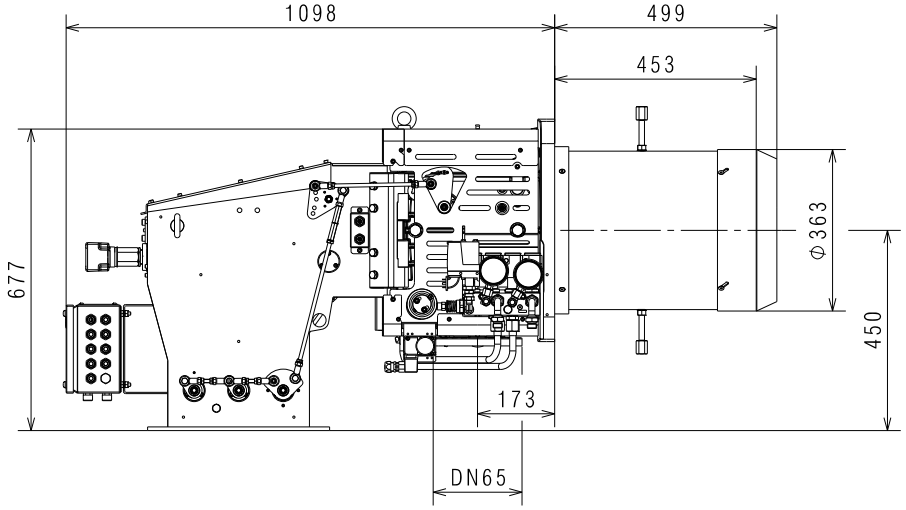


图 2

图例

1 电气连接控制盒
2 空气室
3 盖板
4 光电管
5 燃烧头比例调节杆
6 风量调节凸轮
7 伺服马达
8 风管连接法兰
9 风压开关
10 火焰检查窗
11 燃烧头
12 锅炉连接
13 燃烧头空气压力测试点
14 燃烧器打开铰链
15 最大油压开关
16 油量调节凸轮
17 燃油比调器
18 燃油输出压力测量
19 燃油回路压力测量
20 燃气压力开关

2.4 外观尺寸 – 燃烧器重量



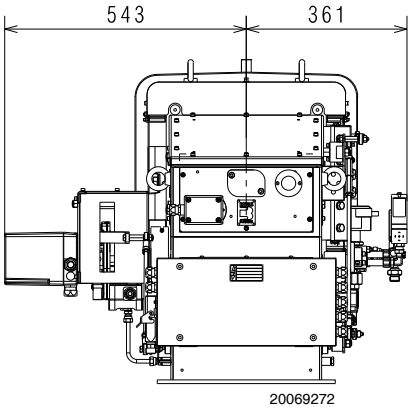


图 3

法兰尺寸

风管连接法兰

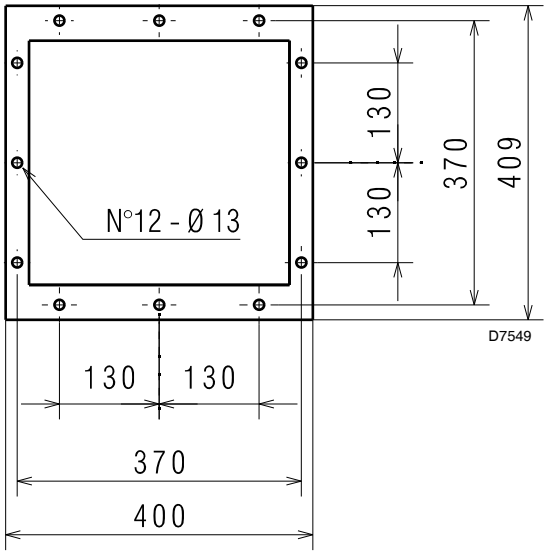


图 4

锅炉连接法兰

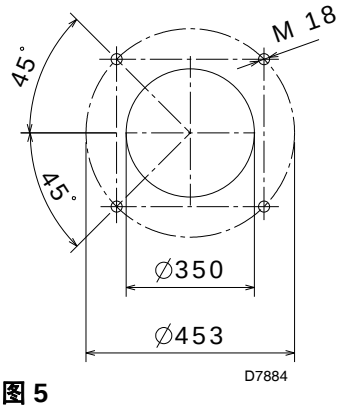


图 5

燃气管路连接法兰

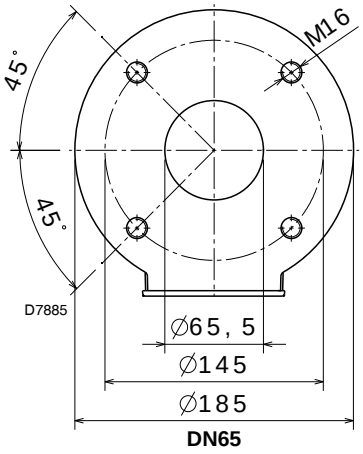


图 6

2.5 空气侧的压力降 (上游风档全开时)

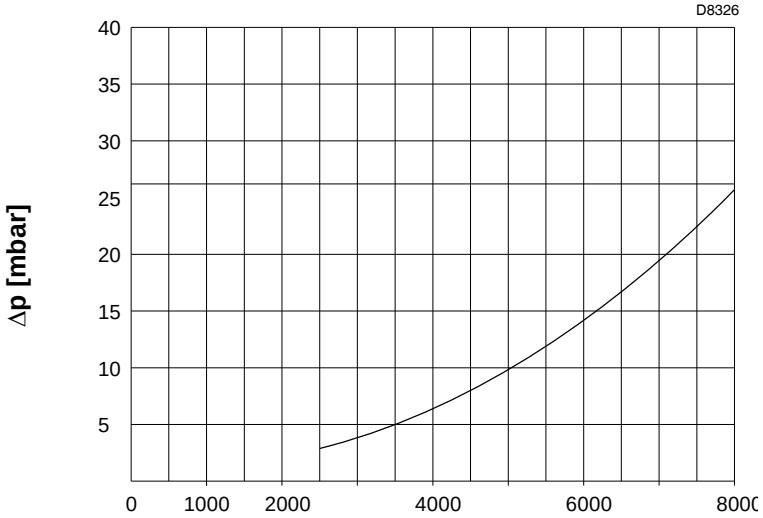


图 7

燃烧器出力 **Pb** **[kW]**

上图压力曲线分别对应燃烧头的不同调节状况。参见 *5.1*。

若空气温度高于 20°C 且 / 或海拔高度高于 100 m. a.s.l. 时，实际的压力降为上图中所示的燃烧头处的压力降乘以由下表中查出的系数 K_c 得出。 .

海拔高度	K_c												
	空气温度 °C												
m. a.s.l.	0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	250
0	0.920	0.988	1.055	1.122	1.190	1.257	1.325	1.392	1.459	1.527	1.594	1.662	1.763
100	0.932	1.000	1.069	1.137	1.205	1.273	1.342	1.410	1.478	1.547	1.615	1.683	1.786
500	0.976	1.047	1.119	1.190	1.262	1.333	1.405	1.477	1.548	1.620	1.691	1.763	1.870
750	1.007	1.080	1.154	1.228	1.302	1.375	1.449	1.523	1.596	1.670	1.744	1.818	1.928
1000	1.038	1.114	1.190	1.266	1.342	1.418	1.494	1.570	1.646	1.722	1.798	1.874	1.988
1250	1.069	1.147	1.226	1.304	1.382	1.460	1.539	1.617	1.695	1.774	1.852	1.930	2.048
1500	1.102	1.182	1.263	1.344	1.425	1.505	1.586	1.667	1.747	1.828	1.909	1.990	2.111
1750	1.130	1.213	1.295	1.378	1.461	1.544	1.626	1.709	1.792	1.875	1.957	2.040	2.164
2000	1.174	1.260	1.346	1.432	1.518	1.604	1.690	1.776	1.862	1.948	2.034	2.120	2.249
2250	1.206	1.294	1.382	1.471	1.559	1.647	1.736	1.824	1.912	2.001	2.039	2.177	2.310
2500	1.251	1.343	1.434	1.526	1.618	1.709	1.801	1.893	1.984	2.076	2.168	2.259	2.397
2750	1.284	1.378	1.472	1.566	1.660	1.754	1.848	1.942	2.036	2.130	2.224	2.318	2.460
3000	1.320	1.417	1.514	1.610	1.707	1.804	1.901	1.997	2.094	2.191	2.287	2.384	2.529

举例

燃烧器出力 = 4000 kW - 海拔高度 = 750 m. a.s.l. - 助燃空气温度 = 120 °C

根据上图 (曲线 3)，燃烧器出力为 4000 kW 时，总的压力降 (燃烧头 + 风挡) 显示为：Δp_{20} **= 7 mbar** (助燃空气为 20 °C，海拔高度为 100 m. a.s.l.).

可由上表中查出在助燃空气温度为 120 °C，海拔高度为 750 m. a.s.l. 时的乘法系数 K_c **= 1.449.**

燃烧头处总的压力降为：

$\Delta p = \Delta p_{20} \times K_c = 7 \times 1.449 = 10.14$ mbar.

2.6 燃气侧的压力降

燃烧头压力降

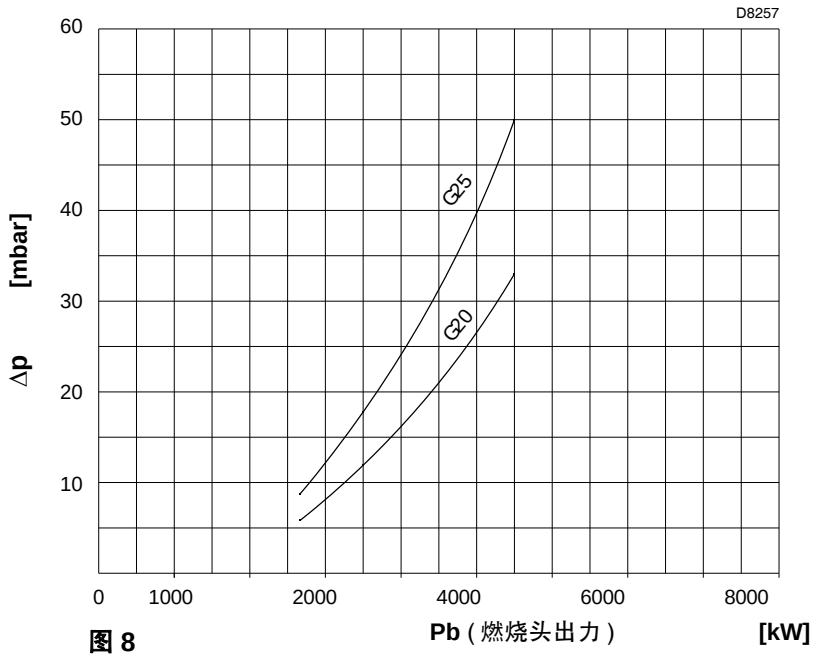


图 8

燃烧器满负荷时，其燃气压力为图 8 中给出曲线。

该曲线代表了燃烧头的压力降。

天然气 G 20 - 净热值 = 10 kWh/Nm^3

该曲线在以下条件下得出：

- 燃气蝶阀下游的压力开关处压力测试点的压力；
- 炉膛压力为 0 mbar ；
- 燃烧器满负荷运行。

蝶阀全开时的压力降如图 9。

蝶阀压力降

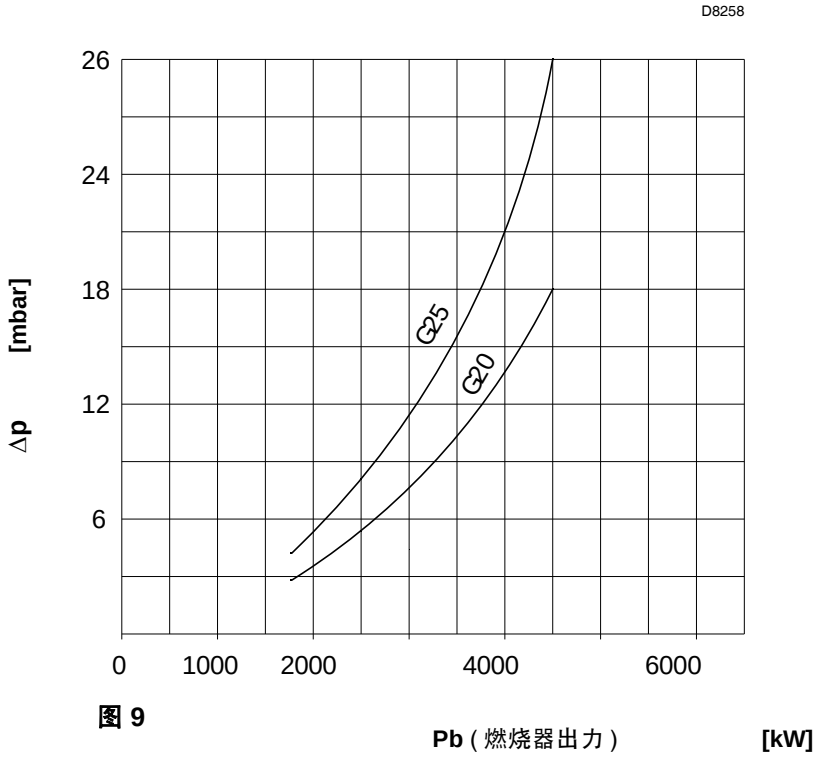


图 9

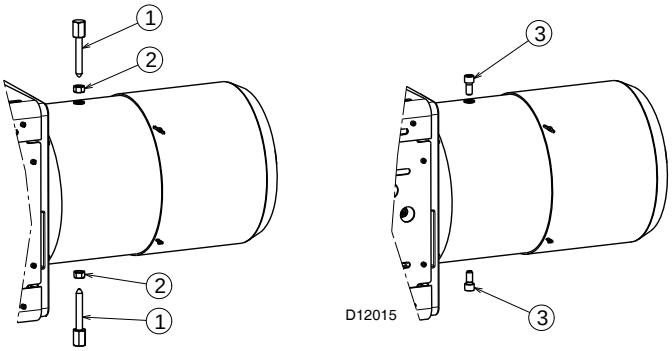
RIELLO

3 安装

3.1 固定燃烧器到锅炉

从风挡上取下锁定螺丝

取下螺丝和螺母 1)-2)，安装燃烧器到锅炉。用燃烧器随附的螺丝 3) M12 X 25 固定。



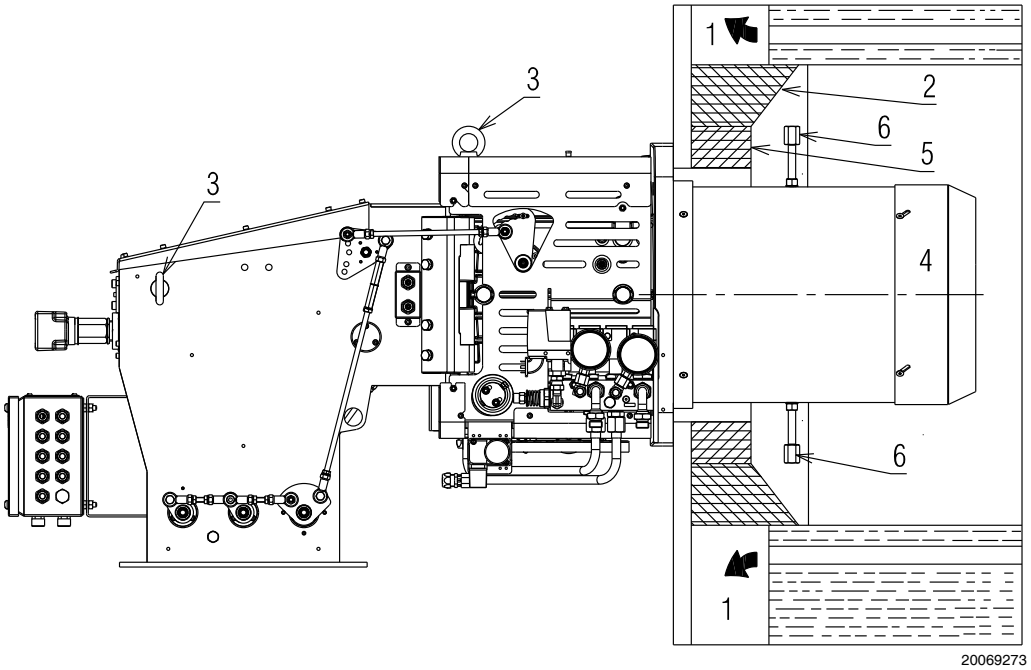


图 10

- 从风挡上取下限位钉 7)，用随附的螺丝替换并安装在该位置。
- 将燃烧器与吊环 3) 连接，并预留足够的吊装空间。
- 将热保护装置 (标准配置) 滑到燃烧筒 4) 上。
- 将整个燃烧器放置于锅炉预置孔上，并且用所提供的标准配置中的螺丝将二者拧紧固定。

燃烧器与锅炉的连接处必须达到气密标准

警告

燃烧器的安装必须按照本操作手册，由具有资质的人员操作，且符合安装地的强制标准。

3.2 燃烧头内部调试

食 t 切断电源。

- 取下热保护罩 1) 和 2)。
- 断开电气盒上伺服马达插座 X1 和 X2。
- 拧下螺母 5)，断开拉杆 3)。
- 取下盖板 7)。
- 从输送器电极和燃烧头 10) 处断开高压电缆连接 8) 和 9)。
- 拧下螺丝 11)，断开排风筒，在铰链处将其打开 12)。
- 从燃烧头 10) 处拧下配件 13)。
- 拧松燃烧头锁定螺丝 14)。
- 取出燃烧头 10)。

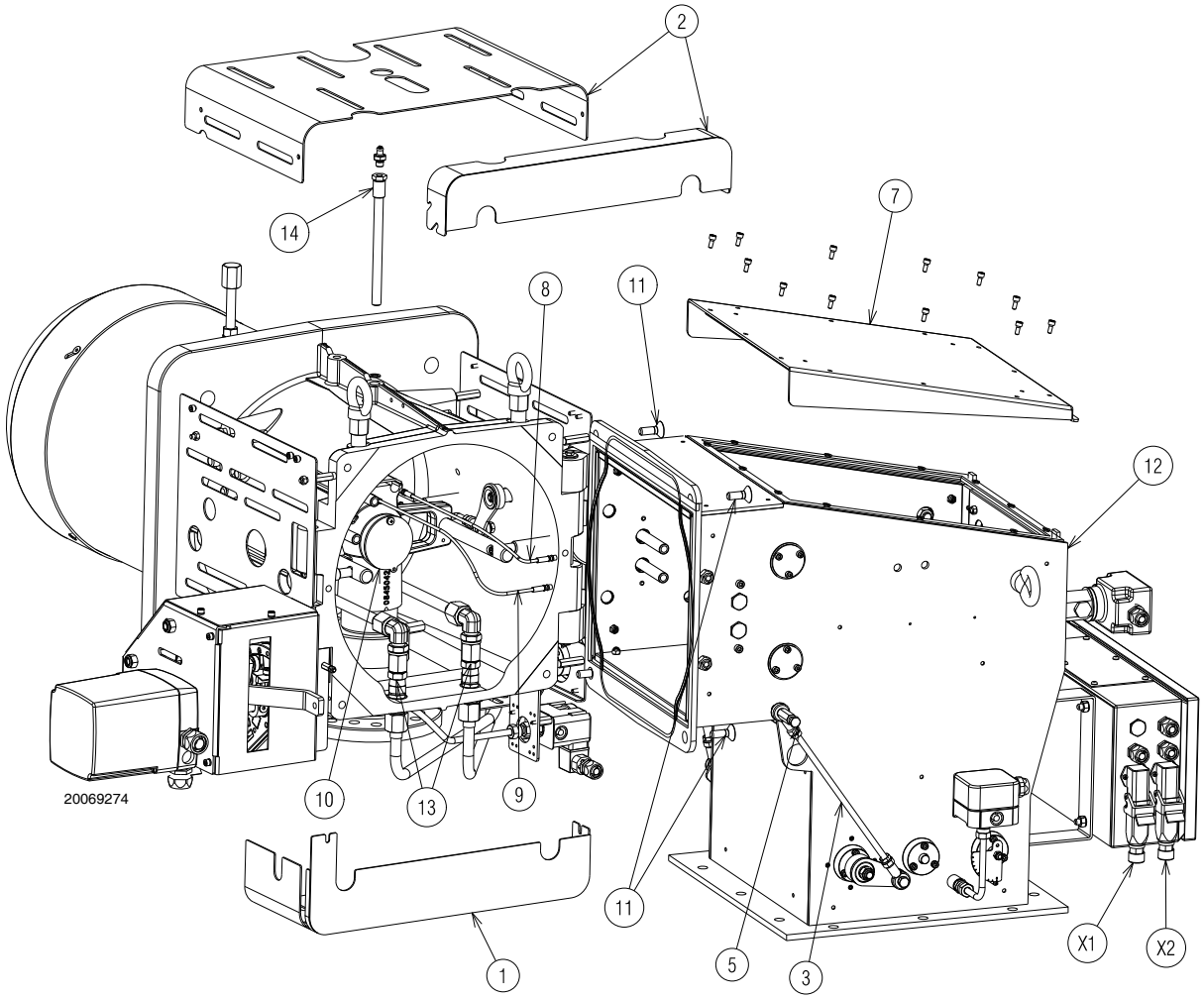


图 11

3.3 电极位置

检查确认电极位置如图 12 所示。

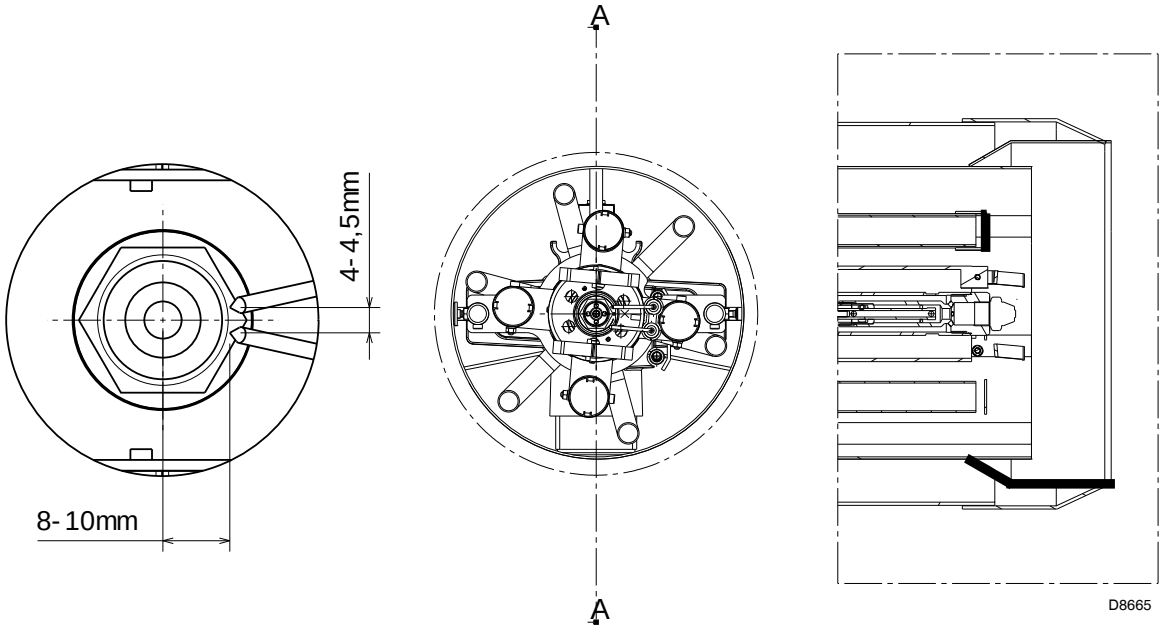
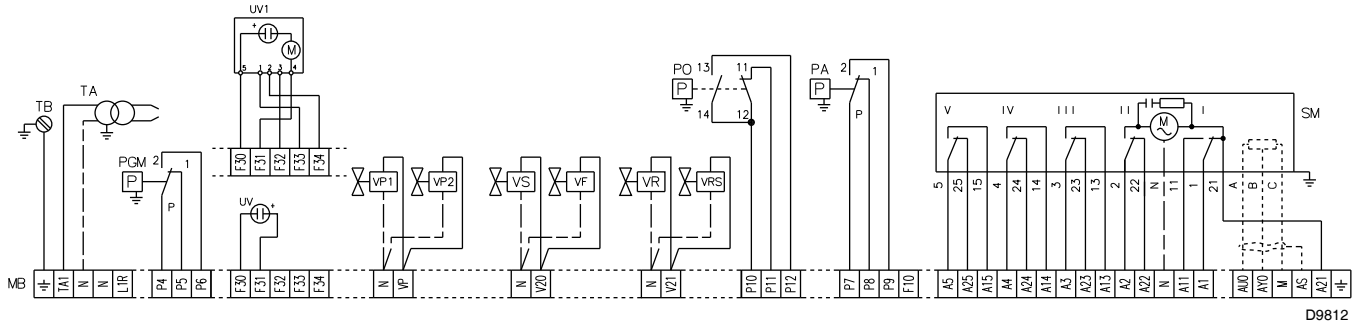


图 12

4 燃料供应

4.1 Wiring diagrams



MB	Burner terminal strip	**TB**	Burner earth	**VS**	Oil safety valve
PA	Air pressure switch	**UV**	UV cell	**VP1**	Pilot gas safety valve (not avaible)
PGM	Max. gas pressure switch	**UV1**	UV cell for continuous operation	**VP2**	Pilot gas safety valve (not avaible)
PO	Maximum oil pressure switch	**VF**	Operation valve		
SM	Servomotor	**VR**	Oil return valve		
TA	Ignition transformer	**VRS**	Oil return valve		

All the installation, maintenance and disassembly operations must be carried out with the electricity supply disconnected.

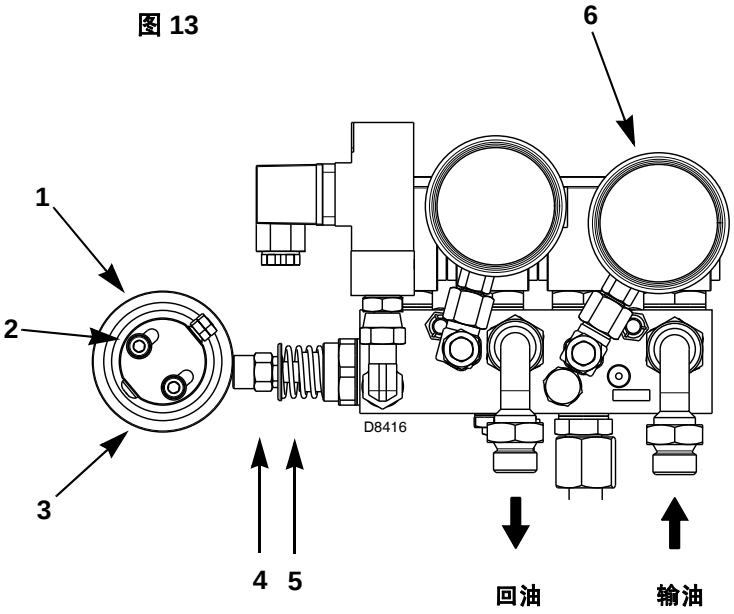
4.2 调压器

要校准凸轮 1): 取下齿轮箱，拧松螺丝 2)，转动螺丝 3) 直至获得所需离心率。
向左转动螺丝 3)(“+” 方向)，增大离心率，可增大喷嘴最大和最小输油量的差额。
向右旋转螺丝 3)(“-” 方向)，减小离心率，可减小喷嘴最大和最小输油量的差额。
每次离心率的改变需要使用螺母和锁定螺母 4) 达到位置偏移补偿。

注意

- 要获得正确的校准，凸轮 1) 必须在伺服马达可调最大位置范围内移动；每次调节伺服马达时必须对压力进行相应的调节。
- 不要使变速器活塞紧密贴合 ： 停止环决定最大移动位置。
- 进行调节时，手动敲击最大与最小间位置，确认有敲击声，且最大和最小压力与在喷嘴输油量图中选择的预设值匹配。
  如果喷嘴在最大输油量 (最大回油压力) 时，压力计 6) 检测到压力振幅，则稍稍降低压力以消除振幅。

图 13



4.3 燃气总供给示意图 (举例)

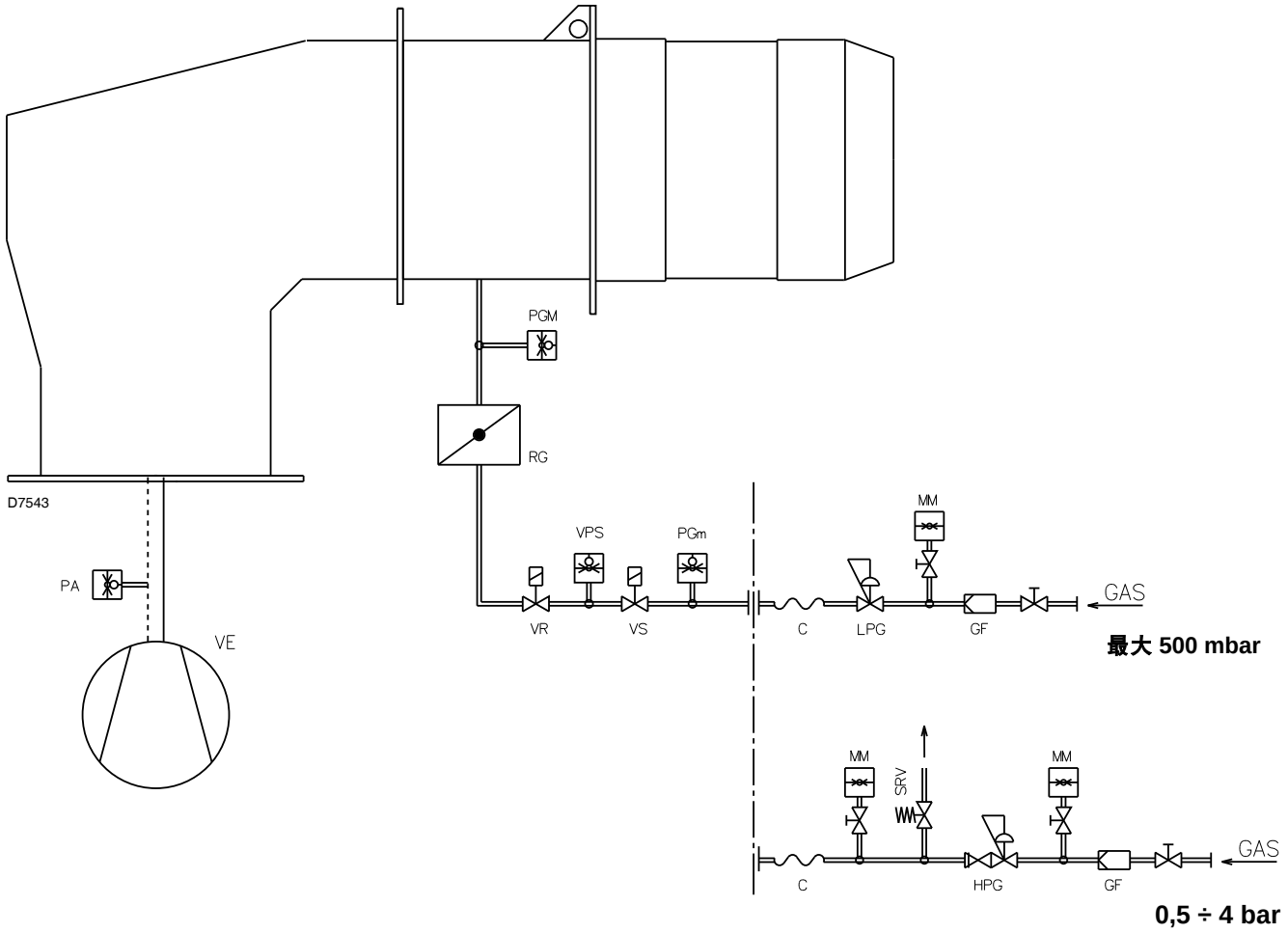


图 14

图例

C	减震连接头	**PGm**	最小燃气压力开关
GF	燃气过滤器	**RG**	燃气蝶阀
HPG	高压燃气调节器	**SRV**	燃气超压释放阀
LPG	低压燃气调节器	**VE**	风机
MM	压力表	**VPS**	燃气泄漏检测装置
PA	最小风压开关	**VR**	燃气压力调节电磁阀
PGM	最大燃气压力开关	**VS**	燃气安全电磁阀

5 启动前准备

5.1 燃烧头设定

根据所需出力，伺服马达通过凸轮和直接作用于风挡的杠杆调节风量大小。
将调节杠杆 1)(图 15) 置于相关孔位 (从 0 到 6)，调节燃烧头开口大小。

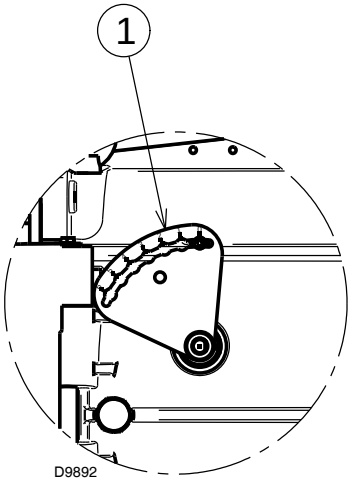


图 15

5.2 伺服马达设定

1 - 4 : **凸轮限制开关** (空气挡板全开)
2 : **凸轮限制开关** (空气挡板全关)
3 - 5 : **最小负荷** (和点火) **位置凸轮**
6 : **凸轮位置指示器**
7 : **伺服马达离合器**
: **伺服马达离合器**

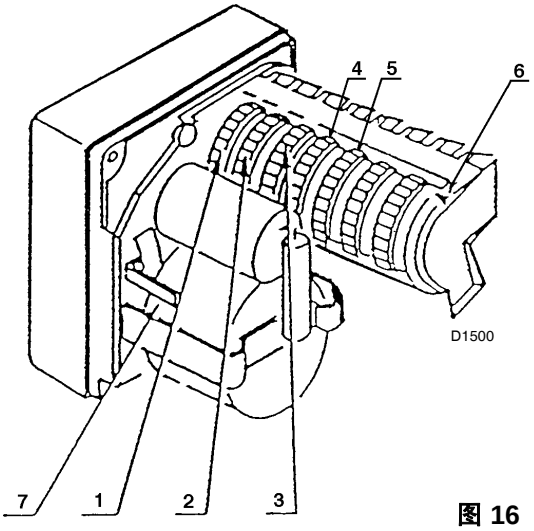


图 16

伺服马达可通过传动装置同时调节空气流量、压力以及所用燃料的流量。
伺服马达的可调整凸轮的编号与其选择开关的编号相同。

凸轮位置 **1**: 伺服马达全开限制位置。
凸轮位置 **2**: 伺服马达限位开关 0° 位限制位置。
工厂预设约为 20° (仅适用于单燃料燃烧器)。
凸轮位置 .**3**: 最小调制位置。
工厂预设约为 20° (仅适用于单燃料燃烧器)。
凸轮位置 **4**: 伺服马达的全开限制位置 (两用燃烧器使用燃气时)。
凸轮位置 **5**: 最小负荷的限制位置。工厂预设约为 20° (适用于双燃料燃烧器使用燃气时)。
凸轮支架 : 可用。

重要提示：限位开关的位置角度不得超过 130°(凸轮 1 - 4)。

5. 3 压力开关设定

由于参考压力水平还未建立，因此在开始设定运行之前，必须进行如下操作 (燃烧器停机时)：

打开燃气阀组上游的手动阀；

- 调节燃气阀组上的最小燃气压力开关 (图 17) 至量程的起始位置；
- 调节蝶阀上的最大燃气压力开关 (图 18 至量程的终止位置；
- 调节燃烧器风室的风压开关 (图 19) 至量程的起始位置。

最小燃气压力开关

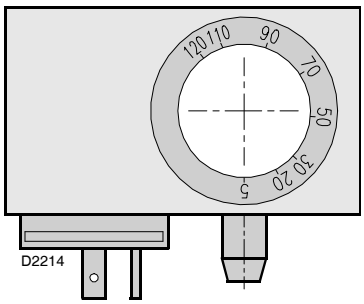


图 17

最大燃气压力开关

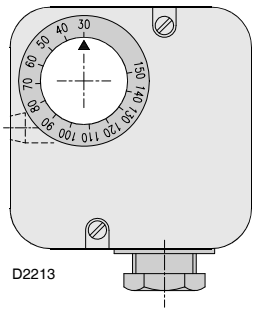


图 18

风压开关

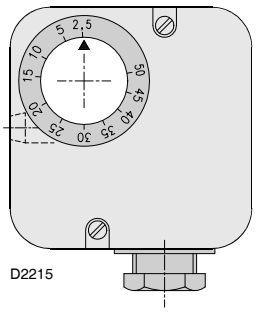


图 19

5.4 喷嘴安装

燃烧器符合 EN 267 排放标准。

为保证稳定排放，建议使用利雅路操作和警示手册上指定的替换喷嘴。

警告

建议在年度例行维护时更换喷嘴。

小心

使用非利雅路公司指定的喷嘴，以及定期维护不足，可能会导致排放无法达到强制标准所规定的排放值。更为严重的是，可能会给人员和设备带来危害。

因未按本手册要求进行操作而造成上述损害的，制造商将不承担任何的责任。

将扳手穿过稳焰盘的中心孔，用以固定喷嘴。

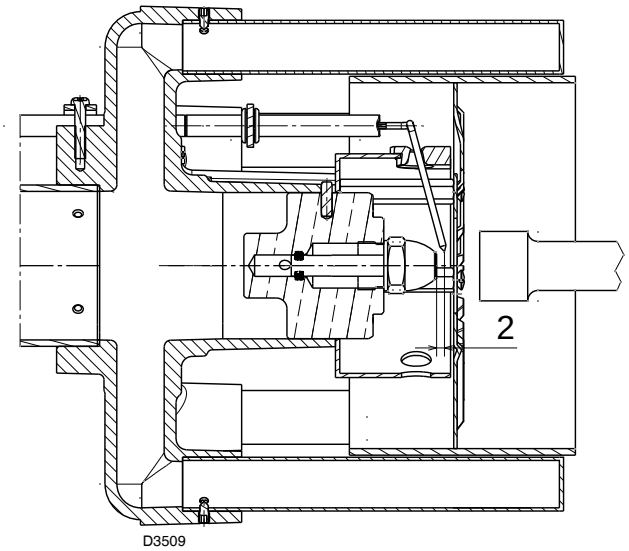


图 20

不带燃油关断针的喷嘴必须安装在喷嘴支架上。
要设定喷嘴工作时的输油量范围，必须按照 17 页上的 Tab A 和 Tab B 设定喷嘴回油管路的燃油压力。

警告

不要使用任何密封材料，如垫圈、腻子或胶带。
注意不要损毁喷嘴密封套座。
喷嘴螺丝必须拧紧到位，但不要超过扳手的最大扭矩。

推荐喷嘴

选择额定流速稍高于所需流速的喷嘴，可获得中间流速。

喷嘴全范围：

➤ **Bergonzo tipo B5 60°:** 150 - 175 - 200 - 225 - 250 - 275 - 300 - 325 - 350 - 375 - 400. 推荐使用喷射角度为 60° 的喷嘴。

kg/h	输出 bar	回油压力 bar	kg/h	kW
300	20	7	100	1200
	20	17.5	257	3000
375	20	6.5	148	1750
	20	15.5	305	3600

Tab. A

➤ **Fluidics tipo N2 50°:** 250 - 275 - 300 - 330 - 360 - 400. 推荐使用喷射角度为 50° 的喷嘴。

kg/h	输出压力 bar	回油压力 bar	kg/h	kW
250	24	9	94	1120
	25	15.5	210	2500
360	24	7.5	116	1380
	25	14	260	3090
400	24	8.5	153	1820
	25	16.5	365	4300

Tab. B

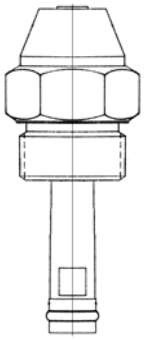


图 21

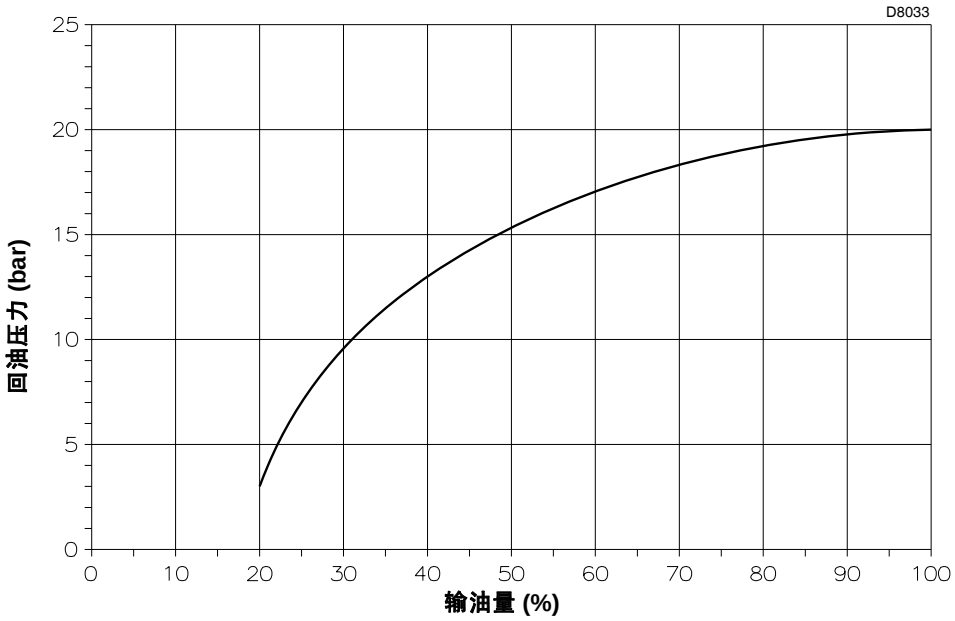


图 22

举例
喷嘴常规输油量 : 800 kg/h

所需最大输油量 : 760 kg/h (95%)
最大回油压力 : 20 bar
所需调节比 : 1 : 3.8

最小输油量 : 200 kg/h (25%)
最大回油压力 : 7 bar

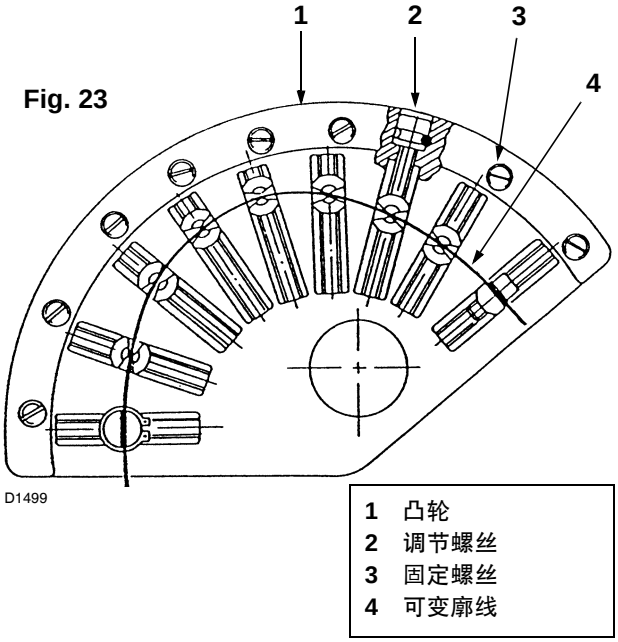
输油压力 : 25 bar

燃油粘度 : 2 °E

6 燃烧器启动和设定

6.1 空气 / 燃料设定 (使用燃油 / 机械雾化)

Fig. 23



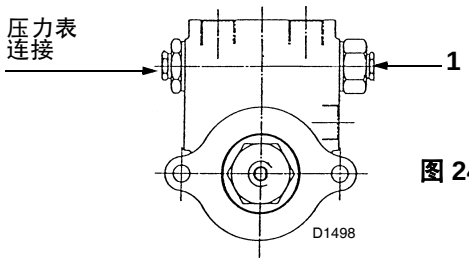


图 24

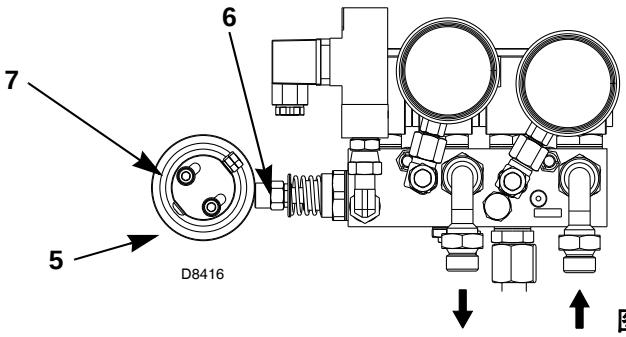


图 25

使用燃油时，设定燃烧器的空气 / 燃料调节比需要按以下步骤进行：

a) 油泵输油压力 : 旋转油泵上的螺丝 1)， (参照第 8 页图所示调节压力).

b) 空气凸轮 : 拧松螺丝 3)，选择螺纹调节器 2)。

c) 燃油凸轮 : 拧松螺丝 7)，旋转螺丝 4) 改变离心率。拧紧螺丝 4) 可增大离心率，这样喷嘴最大和最小回油压力差也会增大。

燃烧器设定步骤

1 选择合适的喷嘴以获得所需最大出力。见 *“5.4”一节。*

2 检查确认燃油调节杆的燃油凸轮的离心率最大可达约 8 mm。通常，离心率为 8 mm 的调节杆可达到调节燃烧器最大或最小出力时所需的压力范围。要实现这一控制，使用杠杆 7)(图 16) 释放伺服马达，手动旋转凸轮，这样，调节杆的调节范围不会过度或不足。停止控制时，注意锁定锁定伺服马达。

3 当开关旋转器位于在控制面板上的手动位置时，将燃烧器点火。此时，预吹扫结束后，伺服马达将位于约 20° 的位置。

4 按所给出的点 **a)** 调节油泵输油压力，以获得压力位 25 bar 的输油压力。

5 将回油压力调节至最小，约 4 bar。
此时，必须通过旋转螺母，调整调节杆 5)(图 25) 的长度。

6 旋转螺丝 2)(图 23)，继续调节可变线凸轮设定风量。

7 首次调节结束后，可通过控制面板上的自动回油开关增大输油量。当伺服马达已经旋转了 15° 时，停止自动调节，此时在使用可变线凸轮进行新一轮调节。
推荐进行足量设定，以避免产生过多烟气，并且可以尽快达到最大出力 (伺服马达的最大运行角度为 130°): 在偏心 7) 螺丝 5)(图 25) 上设定回油压力，以获得喷嘴所需出力，然后继续设定中等出力。

8 检查不同出力状态下的燃烧参数水平。如必要，可调整参数。

9 调节完成后，注意要拧紧螺丝 3)(图 23)，以锁定凸轮廓线上的调节螺丝。

注意 调节凸轮时，不要超过伺服马达的调节范围，即 0° ÷ 130°，以避免滑动。
在 0-130° 范围内手动移动凸轮，检查确认伺服马达触发微动开关 1-2 没有机械阻滞。

RIELLO

6. 2 压力开关设定

风压开关

完成燃烧器调试的所有工作后，调节空气压力开关，将其置于起始位置 (图 26)。
燃烧器处于最大出力运行时，顺时针缓慢旋转压力调节旋钮，增加空气压力开关的数值至燃烧器锁定。然后逆时针旋转旋钮设置值的 20% ，重新启动燃烧器以确认该数值的正确。
如果燃烧器再次锁定，将旋钮向逆时针方向再调节一些。

注意：规则规定，空气压力开关必须起到将烟气中 CO 的排放量限制在 1% (10.000 ppm) 以内的作用。为此需在烟道内安装烟气分析仪以进行检测，缓慢关小风机进风口 (如使用纸板将风机入口挡住)，然后检查燃烧器是否在烟气中 CO 排放浓度超过 1% 前锁定。

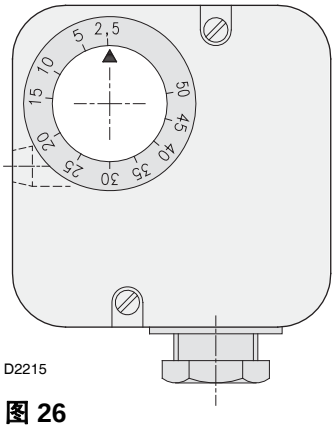


图 26

最大燃气压力开关

完成燃烧器调试的所有工作后，调节最大燃气压力开关，将其置于最大位置 (图 27)。
燃烧器处于最大出力运行时，逆时针缓慢旋转压力调节旋钮，降低燃气压力开关的数值至燃烧器锁定。
然后按顺时针方向将旋钮调节 2 mbar，重新启动燃烧器以确认数值一致。如果燃烧器再次锁定，将旋钮按逆时针方向调回 1 mbar。 .

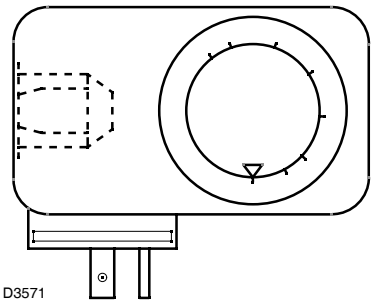


图 27

最小燃气压力开关

完成燃烧器调试的所有工作后，调节最小燃气压力开关，将其置于初始位置 (图 28)。
燃烧器处于最大出力运行时，顺时针缓慢旋转压力调节旋钮，增加燃气压力开关的数值至燃烧器锁定。
然后按逆时针方向将旋钮调节 2 mbar，重新启动燃烧器以确认数值一致。
如果燃烧器再次锁定，将旋钮按逆时针方向调回 1 mbar。

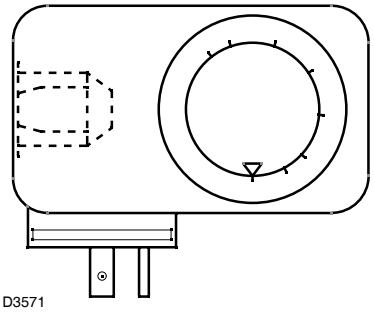


图 28

6. 3 最终检查

离开安装工厂前：

- 确认所有调节及安全装置都正常工作；
- -检查所有调节装置的机械紧固装置是否拧紧。

7 维护

7.1 检查火焰探测器

UV 电眼

正常运行时的最小感应电流为 70 µA.

如果低于此数值，则有可能为：

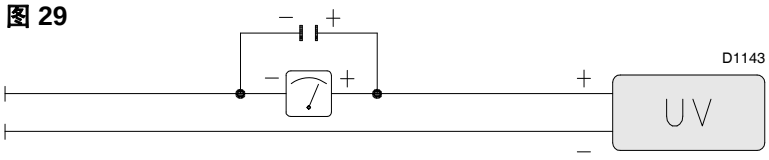
光电管失效；

- 低电压 (低于 187 V) ；

燃烧器调试不正确。

为了测量电流，应在光电管的检测回路中串联一量程为 100 µA c.c. 的微安计，如图所示，应在装置的同一位置安装 100 µF - 1V c.c. 的电容器。

图 29



7.2 定期检查

建议进行如下检查：

➤ **月检项目**

1 检查火焰检查装置，保证其未被损坏及保持清洁。
2 检查点火装置，如需必要可进行清洁。
3 检查燃料及空气的压力是否正确。
4 检查风挡以及设置及运行是否正确，同时检查起吊设备。
5 通过模拟相关的异常情况来检查启动程序及安全联动装置。

➤ **年检项目**

1 检查燃料密封塞是否密封良好。
2 检查压力开关的设置。
3 目测检查电气电线及其连接。
4 检查并清洁压力测试点。
5 检查管路安装是否存在泄漏。
6 目测检查以下部件是否存在损坏及 / 或变形：
- 液压缸 / 燃料分配器装置；
- 火焰稳定盘；
- 点火装置；
- 火焰管。

警告

燃烧器锁定时，连续超过两次的燃烧器复位操作可能会对设备损害。第三次锁定，请联系售后服务部。

如果再次锁定，或燃烧器出现故障，必须有由有资质的人员进行操作 (按照手册提示进行，且符合安装地的强制标准)。

7.3 问题及解决方案

如果燃烧器不能正常工作，首先需要：

1 检查电气连接是否正确；

2 确保燃料输送方式正确；

3 检查所有调整参数（如锅炉内水温或锅炉气压）设置是否正确。 .

燃油运行		
故障	**可能的原因**	**建议解决方案**
燃烧器无法启动	• 无电源 • 限位或安全控制装置断开 • 控制盒锁定 • 控制盒保险丝烧断 • 电气连接错误 • 控制盒故障 • 风压开关位于运行位置 • 伺服马达触点 1，控制盒端子 11-8 不能运行	闭合所有开关 - 检查电气连接 调整或更换 复位控制盒 更换 检测电气连接 更换 调调节或更换 调节凸轮 1 或更换伺服马达
燃烧器无法启动且锁定	• 虚假火焰	更换控制盒
燃烧器启动，但在风挡全开时停机	• 伺服马达触点 1，控制盒端子 9-8 不能运行	调节凸轮 1 或更换伺服马达
燃烧器点火后停止运行	因空气压力不足导致空气压力开关失效： • 空气压力开关调节失败 • 压力开关压力点软管堵塞 • 燃烧头调节不当	 调整或更换 清洁 调整
燃烧器启动后锁定	• 火焰检测回路故障	更换控制盒
燃烧器一直处于预吹扫阶段	• 伺服马达触点 3 或 5，控制盒端子 10-8 不能运行	调节凸轮 3 或 5 或更换伺服马达
预吹扫及安全时间后，燃烧器锁定且没有出现火焰	• 点火变压器故障 • 阀门或变压器接线有误 • 控制盒故障	更换 重新接线 更换
燃烧器出现火焰后立刻锁定	• 控制盒故障	更换 e
无信号锁定	• 虚假火焰	更换控制盒
燃烧器在运行中锁定并停机	• 风压开关故障	更换
燃烧器停机时锁定	• 火焰停留在燃烧头内或有虚假火焰	消除火焰或更换控制盒
脉冲点火	• 燃烧头调节不当 • 风挡调节不当，风量过大 • 点火阶段出力过高	调节 调节 降低

燃气运行		
故障	**可能的原因**	**建议解决方案**
燃烧器无法启动	• 无电源 • 限位或安全控制装置断开 • 火焰控制锁定 • 控制盒保险丝烧断 • 电气连接错误 • 火焰控制故障 • 无燃气供应 • 最小燃气压力开关断开 • 风压开关处于运行位置	闭合所有开关 - 检查电气连接 调整或更换 复位控制盒 更换 检测电气连接 更换 打开燃气阀组手动测试阀 调整或更换 调整或更换
燃烧器无法启动且锁定	• 虚假火焰	更换控制盒
燃烧器点火后锁定	因空气压力不足导致空气压力开关失效： • 空气压力开关调节失败 • 压力开关压力点软管堵塞 • 燃烧头调节不当	 调整或更换 清洁 调整
燃烧器启动后锁定	• 火焰检测回路故障	更换火焰控制
预吹扫及安全时间后，燃烧器锁定且没有出现火焰	• 电磁阀 VR 的过燃气量小 • 电磁阀 VR 及 VS 未开启 • 燃气压力过低 • 点火变压器故障 • 阀门或变压器接线有误 • 控制盒故障 • 燃气阀组的下游阀门关闭 • 管路中有空气	增加 更新阀芯或校正面板 用调压器增加压力 更换 重新接线 更换 开启 排气
燃烧器出现火焰后立刻锁定	• 电磁阀 VR 的过燃气量小 • 最大燃气压力开关运行 • 控制盒故障	增加 调整或更换 更换
燃烧器重复启动阶段，无法锁定	• 主管路燃气压力值接近最小燃气压力开关设定值。不断下降的压力通过阀门开口造成压力开关暂时开启，阀门立即关闭燃烧器停机。压力再次上升，压力开关又一次关闭，点火周期重复。此循环不断重复。以此类推。	降低最下燃气压力开关的运行压力 更换燃气过滤器滤芯
燃烧器在运行中锁定并停机	• 风压开关故障 • 最大燃气压力开关运行	更换 调节或更换
燃烧器停机时锁定	• 火焰停留在燃烧头内或有虚假火焰	消除火焰或更换控制盒
脉冲点火	• 燃烧头调节不当 • 风挡调节不当，风量过大 • 点火阶段出力过高	调节 调节 降低

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

Con riserva di modifiche - Subject to modifications - 本公司保留修改此文本的权利