

燃油, 燃气及双燃料 一体式燃烧器



低氮排放

目录

| | |
|---|----|
| 奥林燃烧器 | 8 |
| 如何选择燃烧器 | 9 |
| NOx 排放 | 10 |
| FGR-烟气外循环 | 11 |
| 燃烧器控制系统 | 13 |
| Oilon WiseDrive- 高效能的智能调节系统 | 13 |
| O ₂ 控制节省运行成本 | 17 |
| 燃烧器机型标签 | 18 |
| 燃气燃烧器 | 19 |
| GP-50...90 H/M | 20 |
| 技术资料 | 20 |
| 燃烧器外形尺寸 | 20 |
| 功率/背压曲线图 | 21 |
| GP-140 H, GP-140...280 M, GP-140...280 M LN80 | 22 |
| 技术资料 | 22 |
| 燃烧器外形尺寸 | 22 |
| 功率/背压曲线图 | 23 |
| GP-130/250 M LN30 | 24 |
| 技术资料 | 24 |
| 燃烧器外形尺寸 | 24 |
| 功率/背压曲线图 | 25 |
| GP-350/450 M, GP-320...450 M LN80 | 26 |
| 技术资料 | 26 |
| 燃烧器外形尺寸 | 26 |
| 功率/背压曲线图 | 27 |
| GP-600 M...700 M-II | 28 |
| 技术资料 | 28 |
| 燃烧器外形尺寸 | 28 |
| 功率/背压曲线图 | 29 |
| GP-600/700 M LN60, GP-600...700 M-III LN80 | 30 |
| 技术资料 | 30 |
| 燃烧器外形尺寸 | 30 |
| 功率/背压曲线图 | 31 |
| GP-1000/1200 M, GP-1000 M LN80 | 32 |
| 技术资料 | 32 |
| 燃烧器外形尺寸 | 32 |
| 功率/背压曲线图 | 33 |
| GP-50...1200供货范围 | 34 |

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| 燃气/轻油 双燃料燃烧器 | 35 |
| GKP-140 MH GKP-140 M LN80 | 36 |
| 技术资料 | 36 |
| 燃烧器外形尺寸 | 36 |
| 功率/背压曲线图 | 37 |
| GKP-350/450 M, GKP-320/450 M LN80 | 38 |
| 技术资料 | 38 |
| 燃烧器外形尺寸 | 38 |
| 功率/背压曲线图 | 39 |
| GKP-600 M ...700 M-III | 40 |
| 技术资料 | 40 |
| 燃烧器外形尺寸 | 40 |
| 功率/背压曲线图 | 41 |
| GKP-600 M LN80... GKP-700 M-III LN80 | 42 |
| 技术资料 | 42 |
| 燃烧器外形尺寸 | 42 |
| 功率/背压曲线图 | 43 |
| GKP-1000/1200 M | 44 |
| 技术资料 | 44 |
| 燃烧器外形尺寸 | 44 |
| 功率/背压曲线图 | 45 |
| GKP-50...1200供货范围 | 46 |
| 轻油燃烧器 | 47 |
| KP-50/90 H | 48 |
| 技术资料 | 48 |
| 燃烧器外形尺寸 | 48 |
| 功率/背压曲线图 | 49 |
| KP-140 H/M | 50 |
| 技术资料 | 50 |
| 燃烧器外形尺寸 | 50 |
| 功率/背压曲线图 | 51 |
| KP-250/280 M | 52 |
| 技术资料 | 52 |
| 燃烧器外形尺寸 | 52 |
| 功率/背压曲线图 | 53 |
| KP-350/450 M | 54 |
| 技术资料 | 54 |
| 燃烧器外形尺寸 | 54 |
| 功率/背压曲线图 | 55 |
| KP-600 M...700 M-II | 56 |
| 技术资料 | 56 |
| 燃烧器外形尺寸 | 56 |
| 功率/背压曲线图 | 57 |
| KP-1000/1200 M | 58 |
| 技术资料 | 58 |
| 燃烧器外形尺寸 | 58 |
| 功率/背压曲线图 | 59 |
| KP-50...1200 供货范围 | 60 |

| | |
|-------------------------|-----------|
| 重油燃烧器 | 61 |
| RP-140 M...280 M | 62 |
| 技术资料 | 62 |
| 燃烧器外形尺寸 | 62 |
| 功率/背压曲线图 | 63 |
| RP-300 M-II...700 M-II | 64 |
| 技术资料 | 64 |
| 燃烧器外形尺寸 | 64 |
| 功率/背压曲线图 | 65 |
| RP-140...700供货范围 | 66 |
| 燃气/重油 双燃料燃烧器 | 67 |
| GRP-140 M...280 M | 68 |
| 技术资料 | 68 |
| 燃烧器外形尺寸 | 68 |
| 功率/背压曲线图 | 69 |
| GRP-300 M-II...700 M-II | 70 |
| 技术资料 | 70 |
| 燃烧器外形尺寸 | 70 |
| 功率/背压曲线图 | 71 |
| GRP-140...700供货范围 | 72 |
| PI图 | 73 |
| 燃烧头和喉口尺寸 | 76 |
| 普通燃烧头火焰尺寸 | 78 |
| 燃气阀组 | 80 |
| 燃气弯头 | 88 |
| 附件 | 89 |
| 奥林客户服务和备件销售 | 93 |
| 我们的销售和服务网络 | 94 |



19-34

燃气燃烧器
100 – 13300 kW



35-46

双燃料燃烧器
燃气/轻油燃烧器
100 – 13300 kW



47-60

轻油燃烧器
200 – 13300 kW



61-66

重油燃烧器
390 – 9500 kW



67-72

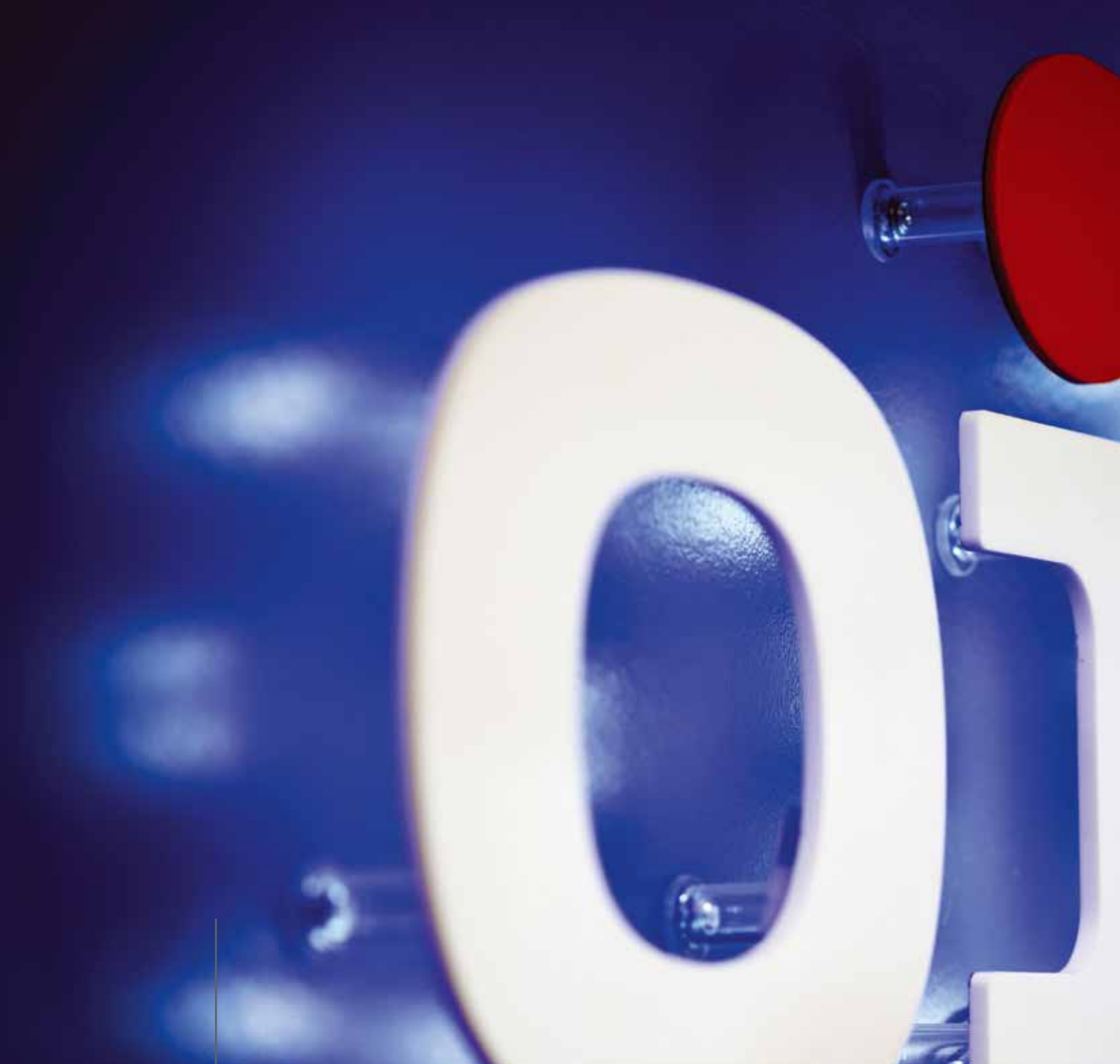
双燃料燃烧器
重油/天然气燃烧器
370 – 9500 kW





在过去的半个多世纪里， 我们为客户开发并设计
• 环保高效的能源解决方案。

在此过程中， 客户一直是我们开展业务的核心。或许， 这正契合我们公司的口号“奥林——温暖之道”。



奥林成立于1961年，是一家家族企业，以燃烧系统，工业热泵和制冷装置，商业地源热泵和太阳能集热器而闻名。

我们是一家全球化公司，办事处，工厂和代理商遍布全球。我们的总部位于芬兰的拉赫蒂市。



奥林现代化的研发中心位于芬兰的拉赫蒂市，该中心配有最新的设备和技术进行各种燃料的燃烧测试以及收集相关数据。除了测试，我们还进行计算机模拟燃烧过程和计算流体动力学（CFD）的研究。

我们尤其致力于降低氮氧化物（NO_x）和颗粒物的排放。

oilon

oilon[®] SERVICE
SERVICE - SUPPORT - SPAREPARTS
Tel. +358 3 85 761
customerservice@oilon.com



数字化燃烧控制-最优化的燃烧效率

高质量的零部件-耐久使用

卓越的性价比

利于维修保养的设计-通用的零部件采购渠道

特殊燃料使用经验

全球服务网络

交付前经过全面的性能测试

可靠及可信赖的技术

奥林燃烧器系列



奥林燃油，燃气和双燃料燃烧器是全自动，安全，并且可信赖的产品。燃烧器配备最新的智能化控制系统。

设计

燃烧器的设计和制造基于经济、安全、服务和环保基础上的。

应用

奥林燃烧器适用于热水锅炉、蒸汽锅炉、热风炉以及各种各样的工艺加热。

燃料

奥林燃烧器适用于不同的液体和气体燃料如轻油，重油（700m/s @50°C）、天然气、沼气，LPG等等。应客户需求，也可使用其他燃料。

控制系统

数字化的燃烧控制系统能和外部控制系统通讯，远程监控和诊断能优化运行效能。

标准

燃气燃烧器符合EN676标准；燃油燃烧器符合EN230和EN267标准，双燃料燃烧器符合以上3个标准，燃烧器都按EU要求完全测试过，奥林也可根据不同船级社的要求提供不同的燃烧器，例如：ABS、BV、CCS、DNV、GL、KR、LR、NKK、RINA和RS。



燃烧器选型

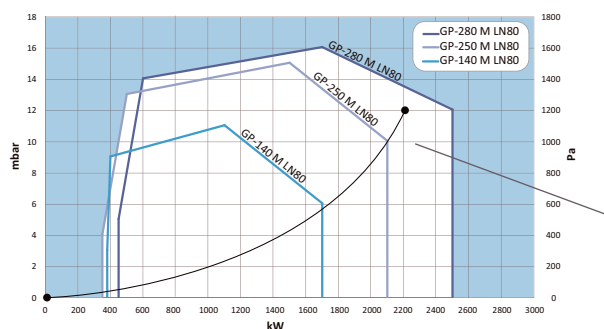
A 程序

- 获取相关的锅炉数据和应用资料
 - 锅炉功率和热效率或者对燃烧器的功率要求
 - 锅炉背压
 - 使用燃料
 - 燃料到燃烧器入口的压力
 - 燃烧器的负荷调节方式
- 燃烧器功率计算方式。燃烧功率=锅炉功率/热效率
 举例：锅炉功率为2.500kw，热效率90%→燃烧器=2500kw/0.9=2780kw
- 燃气燃烧器：要求燃气量[m³/h]=(燃烧器功率[kw]×3.6)
 气体热值[MJ/m³n]
 举例：需求的燃烧器功率=2.780kw→需求的天然气流量=(2.780kw×3.6)/35.8MJ/m³n=280m³n/h，这里的35.8MJ/m³n是指天然气的热值。
 燃油燃烧器：计算燃油流量的要求[kg/h] 燃油流量[kg/h]=(燃烧器功率[kw]×3.6)/燃油热值[MJ/kg]。
 举例：燃烧器的功率需求量=2,780kw→燃油流量需求量=(2,780kw×3.6)/42.7 MJ/kg=234 kg/h，这里42.7MJ/kg是指轻油的热值。
- 参考样本上的燃烧器功率/背压曲线表：曲线表说明了燃烧器的实用范围，例如燃烧器功率为2780kw的锅炉背压为12mbar，当你在曲线表看到交点时，当那交点显示出背压和功率的需求量在其工作区域，对这台锅炉来说燃烧器的功率是足够的，最佳范围应该是交点距离曲线右侧的越近越好来选择适合燃烧器型号，请务必注意不同的燃料和不同的负荷控制方式需要参考不同的曲线表，燃料热值已经在不同曲线表的页面中显示。
- 为燃气和双燃料燃烧器的选择阀组：使用气阀组选择表选配足够口径的阀组，请注意，气阀组选择表的数量是以锅炉背压为0时的数据，在选择气阀组时必须将实际燃气压力减去锅炉背压来选择阀组，气阀组选择表的燃气是天然气。
 举例：燃烧器的燃气入口压力为70mbar，锅炉背压为12mbar，燃烧器的需求功率为2,780kw，有效压力是70mbar-12mbar=58mbar。以GP-280M燃烧器作为例子，必须选择一个最小功率为2,780kw，入口压力为58mbar，选择的阀组管径应该是DN65。
- 核对燃烧器的连接尺寸，特别是燃烧头需要适合锅炉。
- 在火焰尺寸图中核对火焰尺寸，请务必注意火焰不能碰到炉壁。
- 安装相应的辅机和附件例如气体压力调节阀，油泵组，锅炉上的温度控制器或压力控制器等。

B.公式和转换系数

- 燃烧器功率=锅炉功率/0.9(当锅炉功率为90%时)
- 蒸汽锅炉：1tom/h蒸汽=700kw锅炉功率
- 轻油：1kg/h=11.86kw/燃烧器功率 热值42.7MJ/kg
- 重油：1kg/h=11.22kw/燃烧器功率 热值40.5MJ/kg
- 天然气：1Nm³/h=10kw/燃烧器功率 热值35.84MJ/Nm³
- 助燃空气的量
 燃气的燃烧器：每台10kw功率的燃烧器，其所需的助燃空气是12-13m³/h
 燃油燃烧器：每千克燃油需要13.5m³/h助燃空气
- 使用重油时必须配备循环泵组，过滤器、加热器（或使用奥林HOT BOX型号加热器）当然烧器功率超过2MW时，（包括轻油机在内，还必须增加输送泵（OilonSPY）：输送泵所需最小输出量[kg/h]可按以下公式计算：
 8 最小输出量[kg/h]=(以kg/h计算的燃油量+150~200kg/h) *1.25~1.3，这里括号内的数值是每台燃烧器的燃油流量。

燃烧器选型举例



锅炉背压为燃烧器选型的重要因素

一台热水锅炉的最大功率是2,500kw人，效率是0.9，相对应的燃烧器功率是2.500kw/0.9=2,780kw。从图表中可以看出，适合这功率的燃气燃烧器是GP-280M，因为在功率/背压曲线表上，锅炉背压位于GP-280M燃烧器的工作范围内，当选择燃烧器型号时必须将锅炉热效率考虑在内以便准确计算是机燃烧器的输出功率和对应的锅炉背压曲线关系图。

NO_x 排放

氮氧化物（NO_x）是氮和氧两种元素组成的化合物，主要为NO和NO₂。非常少量的氮氧化物来源于自然界，大部分来源于人为活动，交通及工业生产。

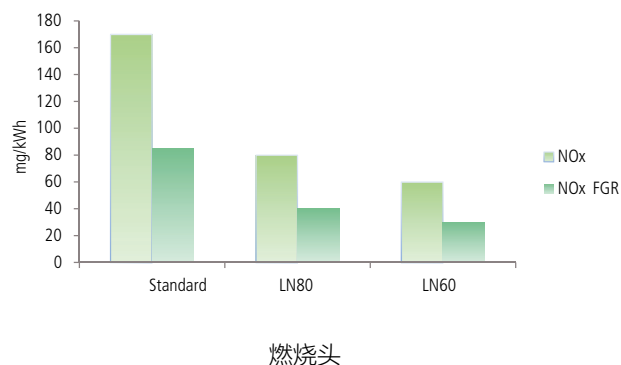
在所有化石燃料的燃烧过程中都会形成氮氧化物，由空气或者燃料中的氮和空气中的氧在高温时反应产生。

NO_x对人体及环境的损害所用极大。氮氧化物有毒，主要损害深部呼吸道。氮氧化物会引起酸雨，光化学烟雾污染，低空臭氧和有害颗粒物。

世界范围内正实施越来越严苛的排放限值。降低氮氧化物的关键在于减低交通及工业能源生产中的排放。

奥林致力于减低氮氧化物和颗粒物的排放我们的一个重要目标就是研发低氮的燃烧器。

不同燃气燃烧器的NO_x排放值



奥林80mg低氮天然气燃烧器满足欧洲3级排放标准（EN676），60mg低氮天然气燃烧器满足欧洲4级排放标准（FprEN676）。

奥林运用了最新和创新的燃气和空气分区燃烧技术来达到低氮排放。奥林也运用了烟气内循环技术来降低火焰的峰值温度并减缓火焰反应速度以实现低氮排放。低氮排放需要基于炉膛结构尺寸、炉膛热负荷值和锅炉介质温度。

EN676 NO_x排放标准

| 等级 | NO _x -emissions @NO _x in mg/kWh | | |
|--------------|---|------------------------|-------|
| | Gas | | LFO |
| | 2 nd family groups H,E and L | 3 rd family | - |
| 1 | ≤ 170 | ≤ 230 | ≤ 250 |
| 2 | ≤ 120 | ≤ 180 | ≤ 185 |
| 3 | ≤ 80 | ≤ 140 | ≤ 120 |
| 4 (FprEN676) | ≤ 60 | ≤ 110 | - |

注意:

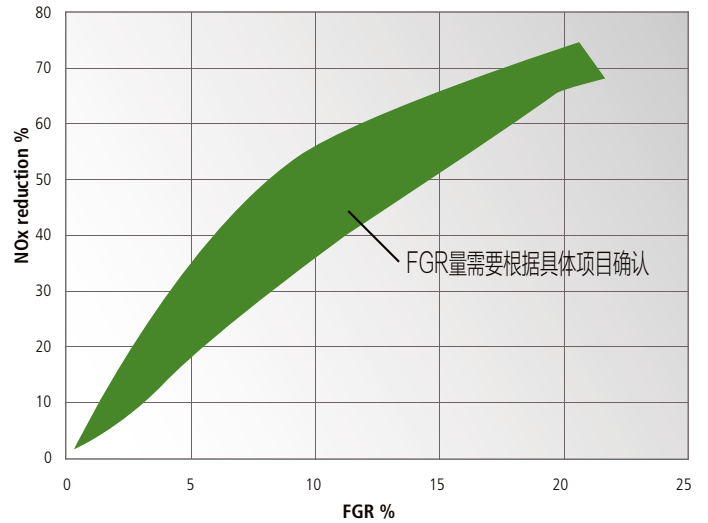
- 第2组别天然气最大NO_x值不超过170mg/kWh，第3组别天然气最大NO_x值不超过230mg/kWh

FGR-烟气外循环

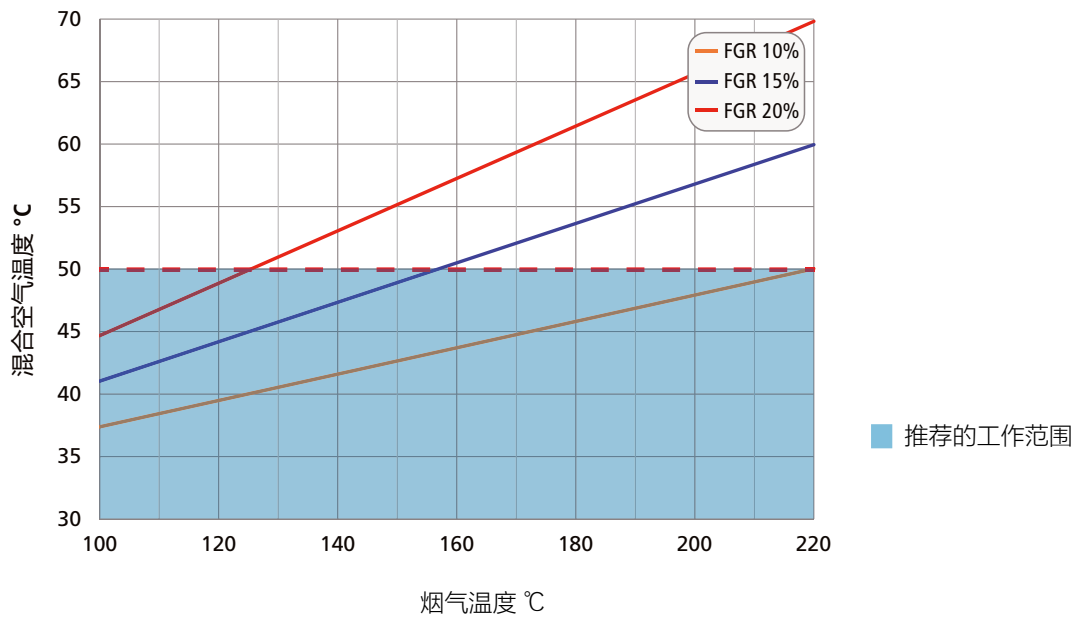
FGR是实现超低氮排放的一个非常有效的解决方案。烟气能降低火焰峰值温度和燃烧反应速度，以此来降低NOx排放。

排放的降低基于许多因素包括燃烧器型号，锅炉，助燃风温度及FGR的量，可参考右图。运用FGR后，燃烧器的最大功率会降低，具体取决于FGR量和烟气温度。

FGR对应天然气排放的影响

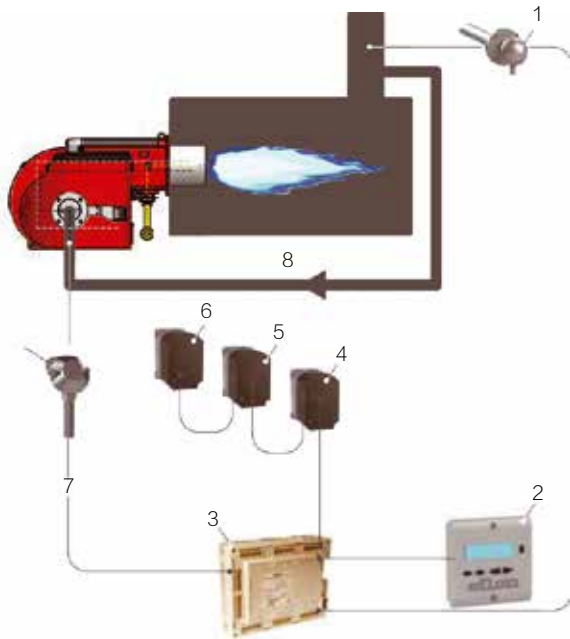


FGR应用



图表基于30°C助燃空气温度

奥林燃烧器FGR应用



基本的FGR方案构成部件

- WD200控制系统
- 带执行器的烟气挡板
- 烟气接口
- 循环烟气管道（不在奥林供货范围）

1. O₂ 传感器 (可选)
2. 用户界面
3. 控制器
4. 燃气挡板
5. 空气挡板
6. 烟气挡板
7. 温度传感器
8. 再循环管路

示例



燃烧器控制系统

| 燃烧器型号 | 控制系统 | 间接运行 | 连续运行 | 燃气 | 燃油 | 双燃料 |
|-----------------|------|------|------|---------|-------|-------|
| 50...150 H | 内置 | X | - | LME/LFL | LAL | LFL |
| | 内置 | - | X | LGK | LOK | LGK |
| | 外置 | - | - | - | - | - |
| 50...90 M/MH | 内置 | X | X | WD3x | WD3x | WD3x |
| | 外置 | - | - | - | - | - |
| 140...280 M/MH | 内置 | X | X | WD3x | WD3x | WD3x |
| | 外置 | X | X | WDx00 | WDx00 | WDx00 |
| 300...700 M-III | 内置 | X | X | WD3x | WD3x | WD3x |
| | 外置 | X | X | WDx00 | WDx00 | WDx00 |
| 1000...1200 M | 内置 | - | - | - | - | - |
| | 外置 | X | X | WDx00 | WDx00 | WDx00 |

从燃烧器技术资料页确认燃烧器具体的控制系统选项

Oilon Wise Drive – 高效能的智能控制系统

Oilon WiseDrive是电子比例调节控制系统。在此系统中，助燃空气调节挡板，燃料调节以及燃烧头优化调节控制都配备了独立的伺服电机，通过电子比例调节燃料，助燃空气和燃烧头优化，WiseDrive系统负责燃烧器的安全时序和运行。



高效能

燃料/空气电子比例调节带来了更好的燃烧效率和更低的排放，最大的优点在于双燃料燃烧器在主燃料和辅助燃料都能达到最优化的性能，通过助燃风机变频，能显著的节省运行成本。

通用的系统

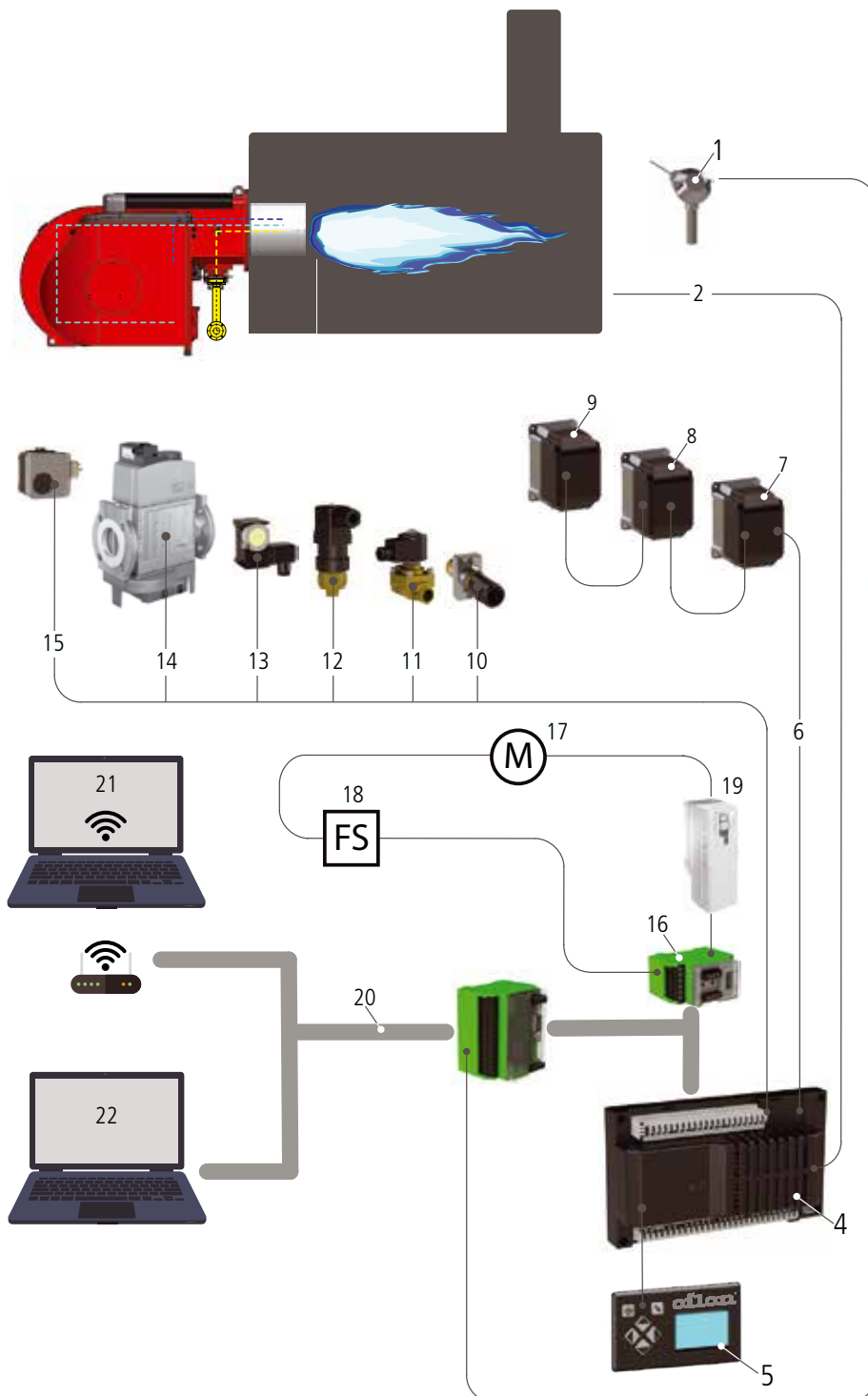
Oilon WiseDrive 系统能通过通讯同外部控制系统连接，实现燃烧器燃烧状态和参数的远程监控，同时,可实现遥控启动和停机以及燃料的切换。

| 控制系统 | WD33 | WD34 | WD100 | WD200 |
|-------------------|----------------------------------|---|---|---|
| 调节方式 | 电子比例调节 燃料/空气 | 电子比例调节 燃料/空气 | 电子比例调节 燃料/空气 | 电子比例调节 燃料/空气 |
| 控制单元 | Lamtec BT320 | Lamtec BT340 | Siemens LMV 51 | Siemens LMV 52 |
| 可用燃料 | 轻油 (KP) - 燃气(GP) - - | 轻油 (KP) - 燃气 (GP) 燃气/轻油 (GKP) - | 轻油 (KP) 重油 (RP) 燃气 (GP) 燃气/轻油 (GKP) 燃气/重油 (GRP) | 轻油 (KP) 重油 (RP) 燃气 (GP) 燃气/轻油 (GKP) 燃气/重油 (GRP) |
| O ₂ 控制 | 可选 | 可选 | 不可用 | 在供货内 |
| CO控制 | 可选 | 可选 | 不可用 | 不可用 |
| VST控制 | 可选 | 可选 | 不可用 | 在供货内 |
| 控制界面 | 符号显示 | 符号显示 | 文本显示 | 文本显示 |
| 外部通讯 | 硬接线 +Profibus (可选) | 硬接线 +Profibus (可选) | 硬接线+Modbus Profibus(可选) | 硬接线+Modbus Profibus(可选) |
| 负荷控制 | Lamtec LCM100 4...20mA 信号 | Lamtec LCM100 4...20mA 信号 | LMV51 4...20mA 信号 | LMV52 4...20mA 信号 |
| FGR | 不可用 | 不可用 | 不可用 | 可用 |

WiseDrive (WD), 控制燃料/空气比例的电子调节装置 —提高能效和环保结合的解决方案

电子调节燃烧器空燃比实现节能减排，提升燃烧器技术性能，比如更精确的调节。
WiseDrive 包括控制程序，燃料/空气比和负荷控制，以及气体阀组的泄漏测试和更多功能的实现。

奥林WD34+ 变频器的示例

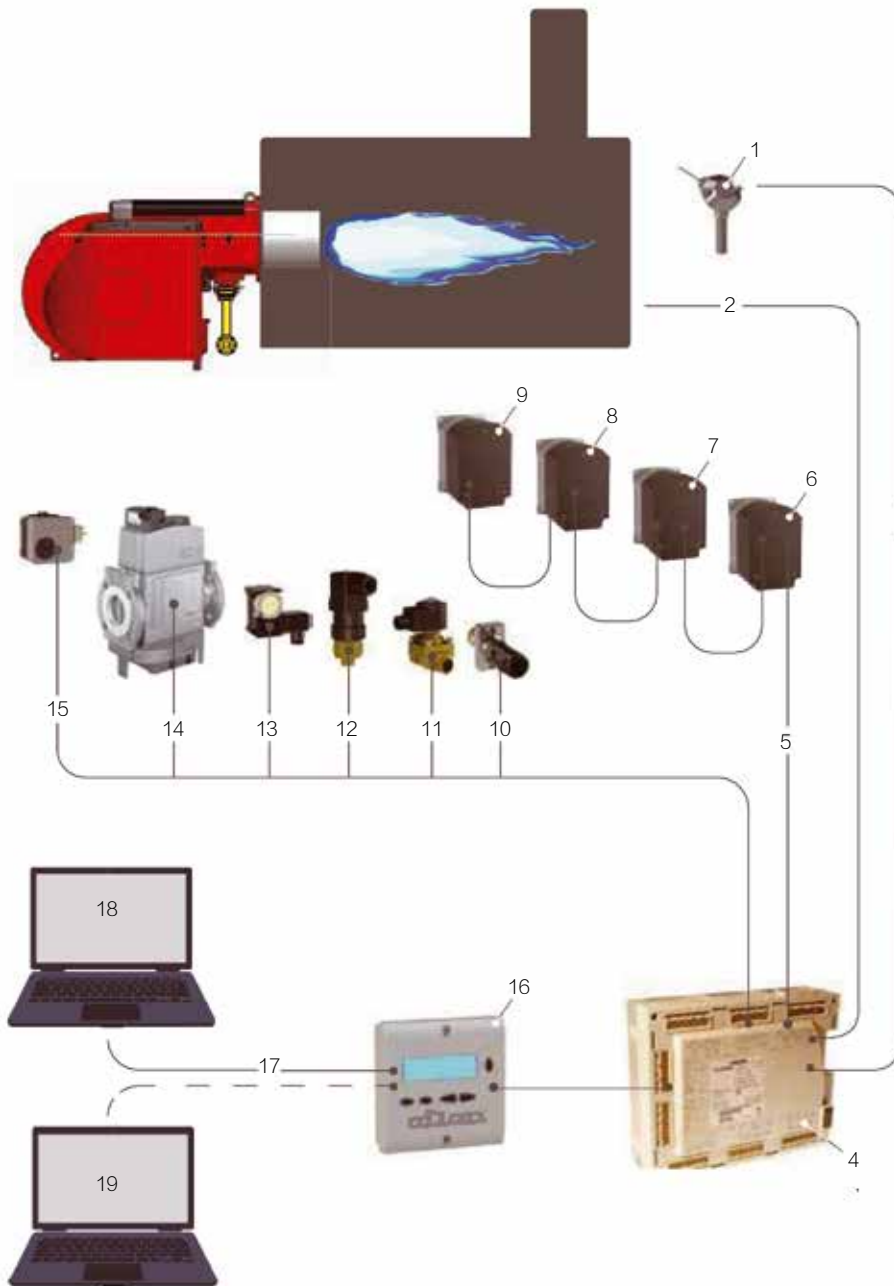


WD功能特征:

- 控制程序及安全功能
- 空燃比控制
- 内置PID控制实现负荷控制，外部调节信号 4...20 mA signal
- 可以通过总线(选项)与外部工厂自动化连接
- 不同的访问级别
- 通过文本显示操作面板或/和PC输入参数(检查软件和硬件要求)

1. 锅炉压力/ 锅炉温度
2. 安全装置
3. CAN BUS
4. 控制器
5. 用户界面
6. CAN BUS -伺服马达
7. 燃气挡板
8. 空气挡板
9. 燃油流量计
10. 火焰监测器
11. 燃油控制阀
12. 燃油压力开关
13. 燃气压力开关
14. 燃气控制阀
15. 空气压力开关
16. VSM100
17. 马达
18. 速度传感器
19. 变频器
20. SYSTEM-BUS
21. 远程视觉控制
22. 控制系统

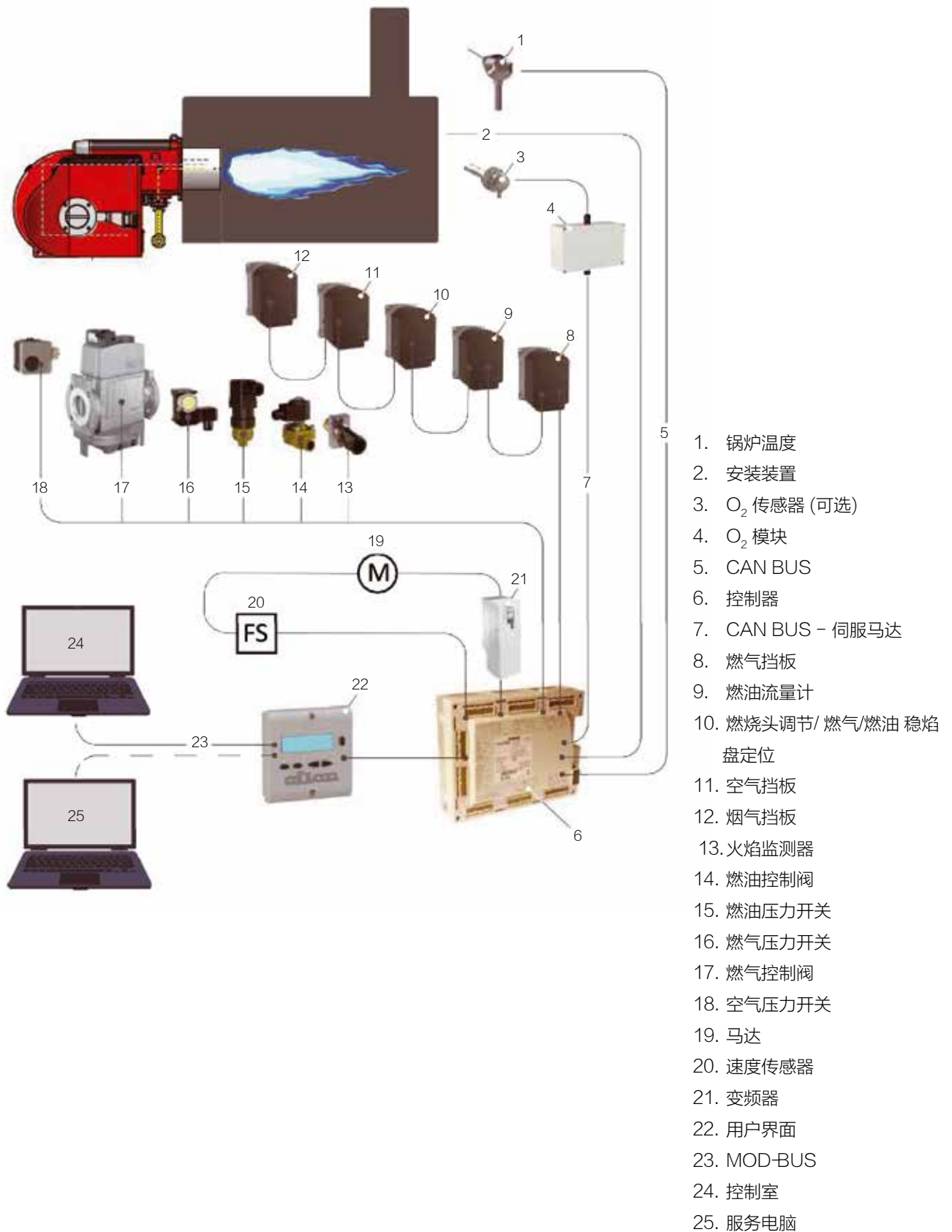
奥林WD100电子比例调节控制系统示例



1. 锅炉压力/ 锅炉温度
2. 安全装置
3. CAN BUS
4. 控制器
5. CAN BUS —伺服马达
6. 燃气挡板
7. 空气挡板
8. 燃油流量计
9. 燃烧头调节器—燃气/燃油 稳焰盘定位
10. 火焰监测器
11. 燃油控制阀
12. 燃油压力开关
13. 燃气压力开关
14. 燃气控制阀
15. 空气压力开关
16. 用户界面
17. MOD-BUS
18. 控制室
19. 服务电脑

WD200电子比例调节控制系统示例

带有O₂控制和风机变频控制 (VSD)



通过O₂控制节省运营成本

供参考

计算举例

| | |
|---------|-------------------------|
| -锅炉功率 | 5 MW |
| -平均使用时间 | 4000 h/year |
| -平均消耗功率 | 60 % |
| -轻油价格 | 0.55 €/l |
| -天然气价格 | 0.30 €/m ³ n |
| -电价 | 0.10 €/kWh |

1. 氧量控制投入后的影响

传统的燃烧器，烟气中的氧量为4%左右。
当氧量控制投入后，能达到2%的氧量。也就意味着1%的效率提升。

每年节省的成本：

- 轻油 6550€
- 天然气3600€

2. 使用变频后对于电能消耗的影响

使用变频：

- 电能消耗31600 kWh/年
- 3160€

不带变频：

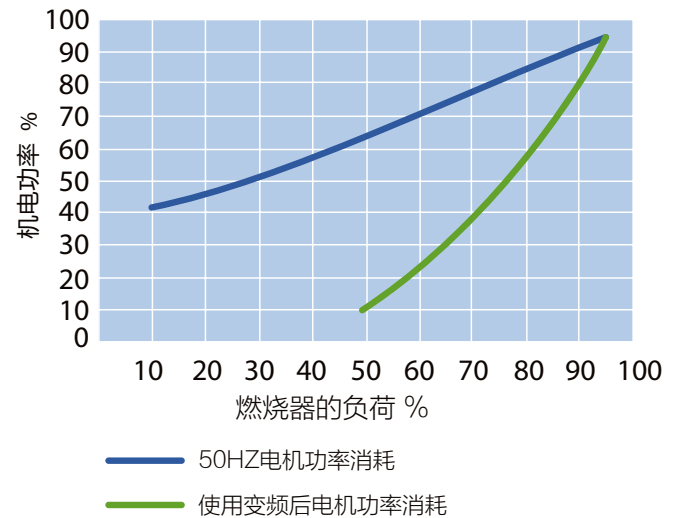
- 电能消耗9600kWh/year
- 960欧元

节省/年 3160€=2200 €

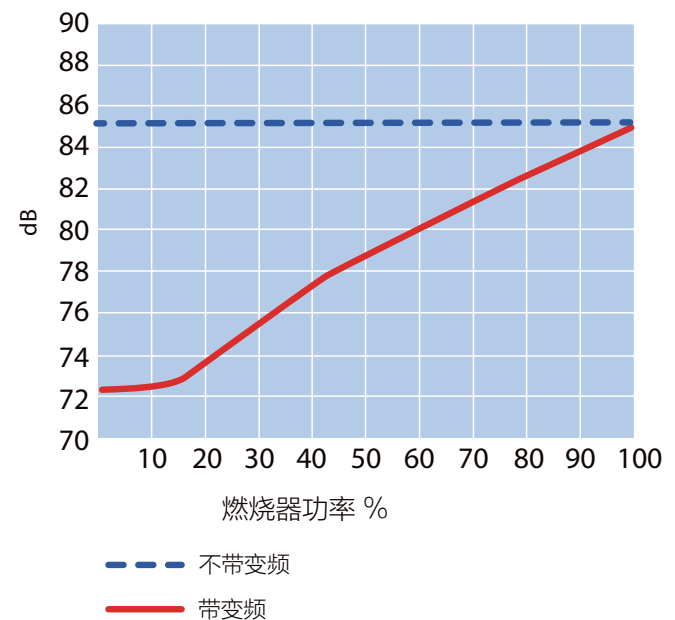
3. 同时使用氧量和变频后节省的成本：

- 轻油 8750€
- 天然气5800 €

5MW燃烧器的电机功率消耗



带变频和不带变频下的噪音



燃烧器型式标签

GKP-700 M-II WD200 LN80 C2

燃烧头长度:

-
- C1
- C2
- C3

NOx-排放:

-
- LN80 = 80mg/kWh
- LN60 = 60mg/kWh

控制系统:

-
- WD3x = Lamtec
- WDx00 = Siemens

燃烧器功率等级分类:

-
- I
- II
- III

调节方式:

- H = Two-stage
- M = Modulating
- MH = Modulating gas, two-stage oil

燃烧器外形尺寸分类:

50...1200

燃料:

- GP = 燃气
- GKP = 燃气、轻油
- KP = 轻油
- RP = 重油
- GRP = 燃气、重油

燃气燃烧器

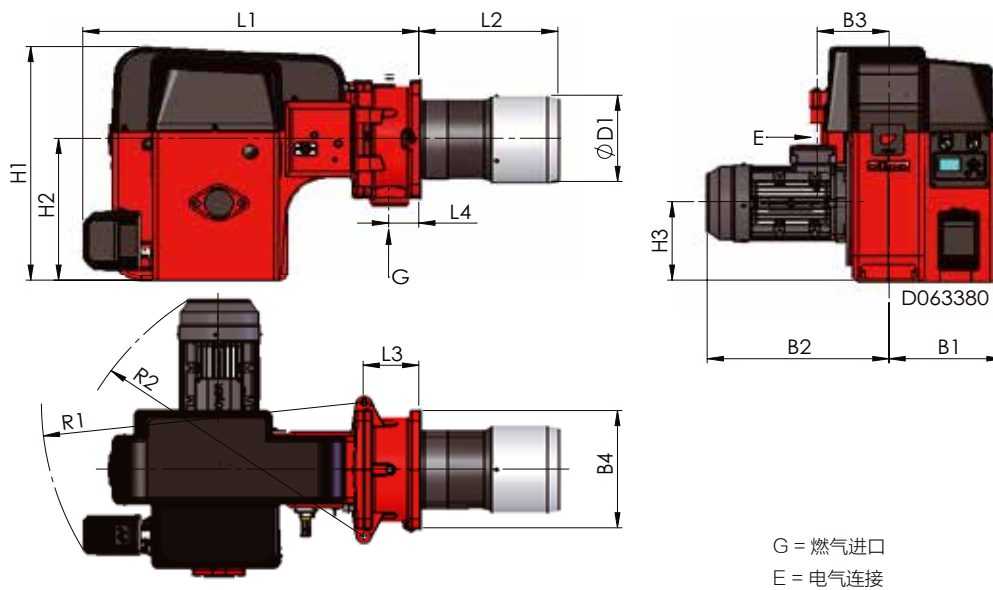
100 - 13300 kW

GP-50...90 H/M

技术参数

| 燃烧器 | GP-50 H | GP-80 H | GP-90 H | GP-50 M | GP-90 M |
|------------------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|
| 功率 KW | 200 - 800 | 350 - 1000 | 350 - 1500 | 100 - 800 | 250 - 1500 |
| 燃烧器电机 3~400 V 50 Hz | | | | | |
| 功率 KW | 0,75 | 1,5 | 2,2 | 0,75 | 2,2 |
| 电流 A | 2,0 | 3,2 | 4,4 | 2,0 | 4,4 |
| 转速 r/min | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 |
| 控制器 | LME/LGK | LME/LGK | LME/LGK | WD33 | WD33 |
| Nox 排放等级 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 重量 kg | 40 | 63 | 63 | 40 | 63 |

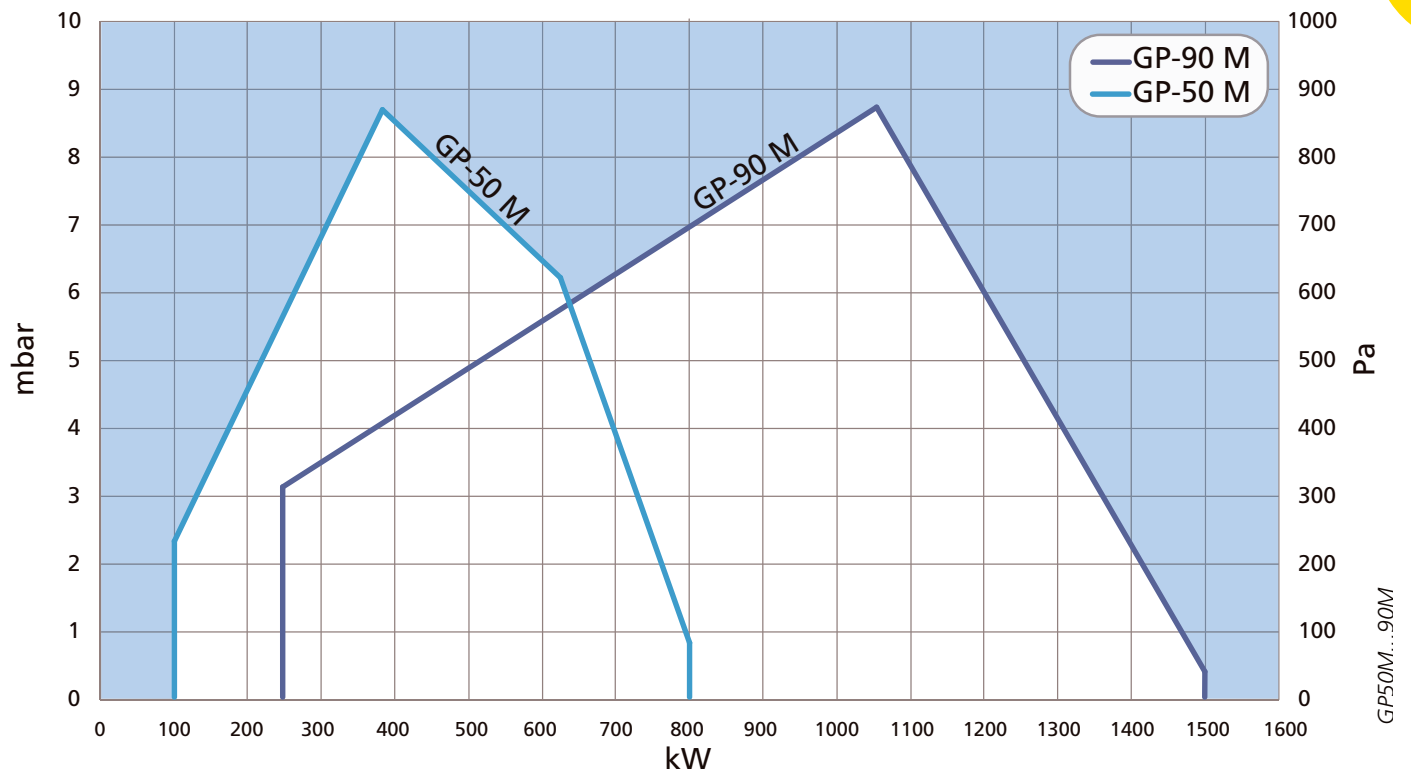
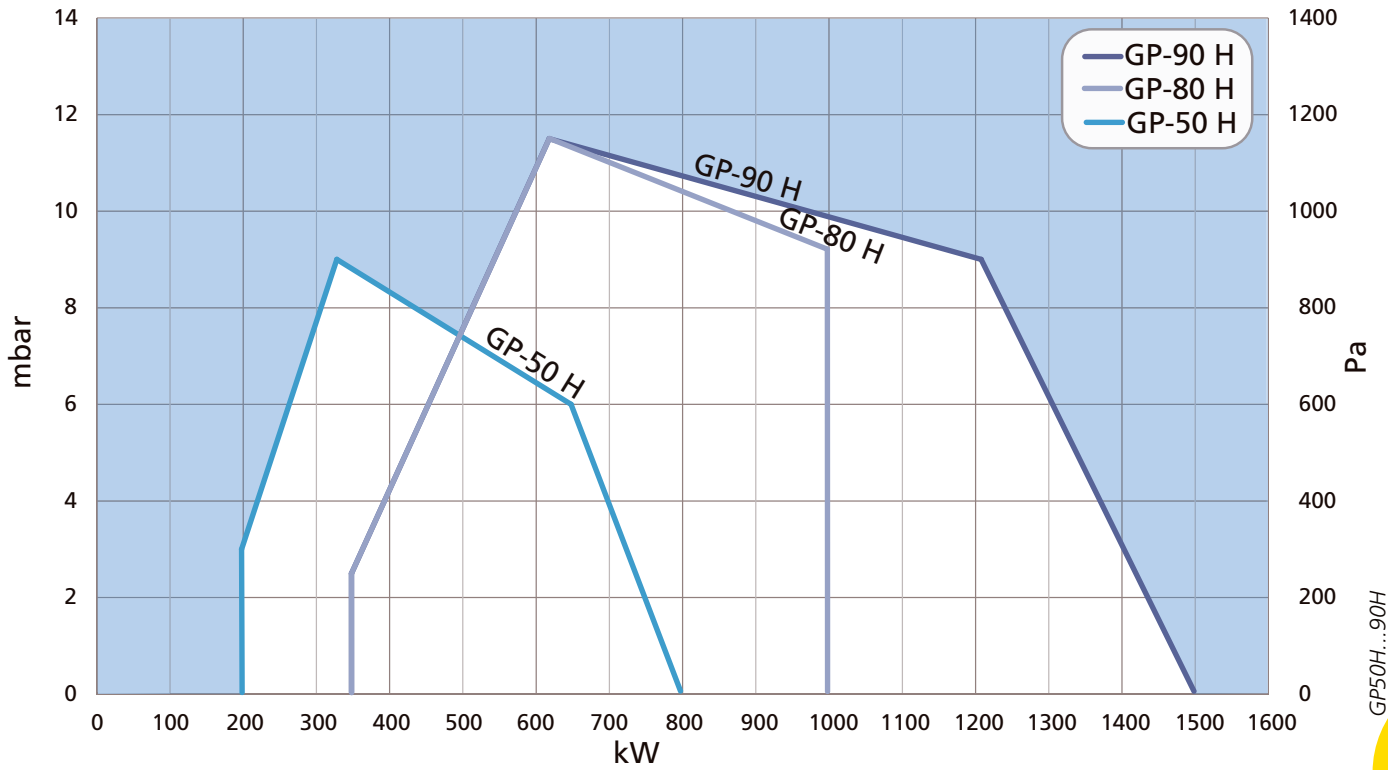
外形尺寸



| 燃烧器 | L1 | L2 | L3 | L4 | H1 | H2 | H3 | B1 | B2 | B3 | B4 | ØD1 | R1 | R2 | |
|---------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| GP-50 H | 710 | 240 | 300 | 185 | 90 | 445 | 325 | 165 | 210 | 310 | 131 | 240 | 160 | 605 | - |
| GP-80 H | 690 | 300 | 400 | 120 | 65 | 480 | 330 | 182 | 246 | 360 | 155 | 272 | 200 | 665 | 640 |
| GP-90 H | 690 | 300 | 400 | 120 | 65 | 480 | 330 | 182 | 246 | 395 | 155 | 272 | 200 | 665 | 665 |
| GP-50 M | 745 | 240 | 300 | 185 | 90 | 510 | 325 | 165 | 210 | 310 | 131 | 240 | 160 | 635 | - |
| GP-90 M | 725 | 300 | 400 | 120 | 65 | 545 | 330 | 182 | 246 | 395 | 155 | 272 | 200 | 695 | 665 |

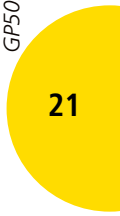
尺寸规格为mm.

功率/背压曲线表



GP50H...90H

GP50M...90M

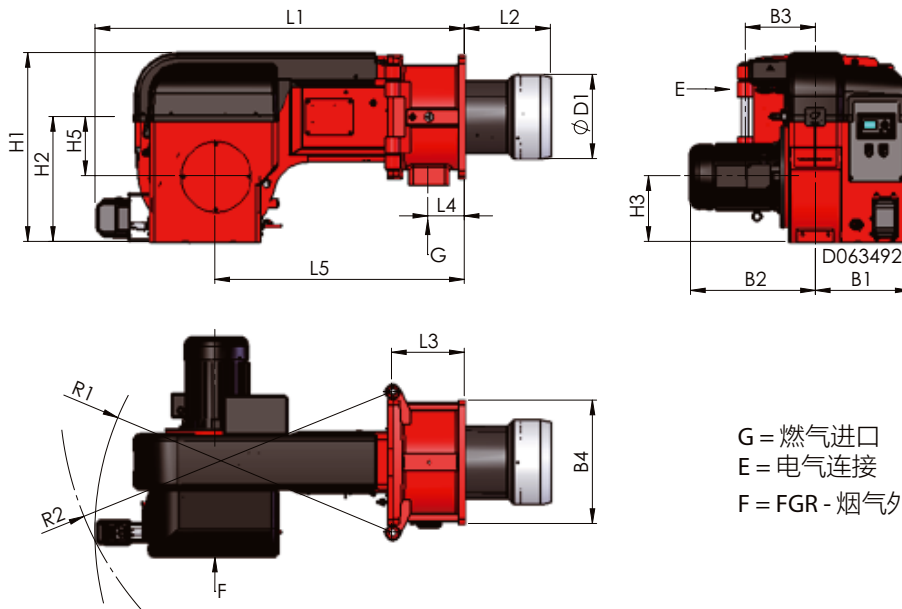


GP-140 H, GP-140...280 M, GP-140...280 M LN80

技术参数

| 燃烧器 | GP-140 H | GP-140 M | GP-250 M | GP-280 M | GP-140 M LN80 | GP-250 M LN80 | GP-280 M LN80 |
|-------------------------|------------|------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| 功率 kW | 410 - 2350 | 390 - 2350 | 370 - 2600 | 500 - 3500 | 380 - 1700 | 350 - 2100 | 450 - 2500 |
| 燃烧器电机 3~ 400 V 50 Hz | | | | | | | |
| 功率 kW | 4,0 | 4,0 | 5,5 | 7,5 | 4,0 | 7,5 | 7,5 |
| 电流 A | 7,2 | 7,2 | 9,8 | 13,0 | 7,2 | 13,0 | 13,0 |
| 转速 rpm | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 |
| 控制器 | LME | WD33 | WD33 | WD33 | WD33/WDx00 | WD33/WDx00 | WD33/WDx00 |
| NOx 排放等级 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 重量 kg | 110 | 121 | 160 | 210 | 125 | 165 | 215 |

外型尺寸



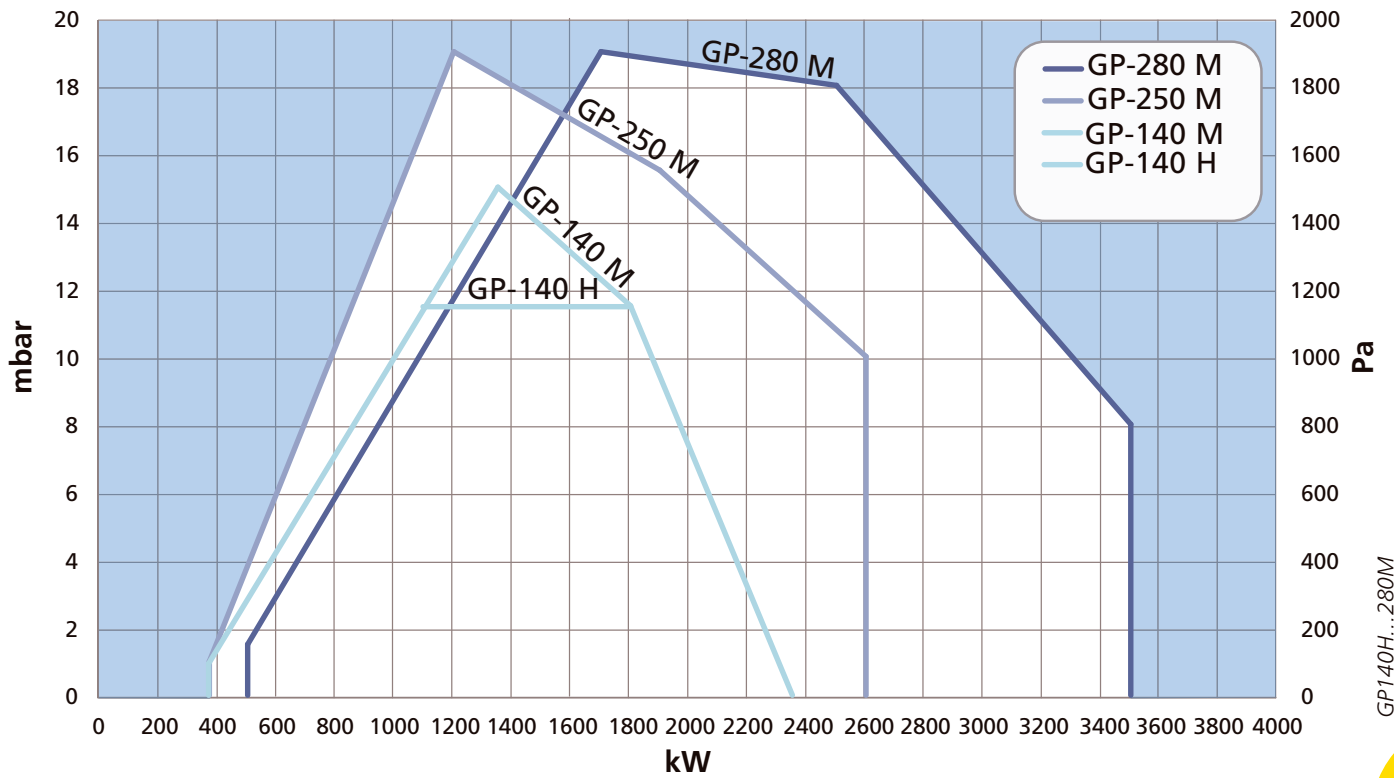
G = 燃气进口
E = 电气连接
F = FGR - 烟气外循环接口

| 燃烧器 | L1 | L2 | L2 | | L3 | L4 | L5 |
|---------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | | C1 | C2 | | | |
| GP-140 H | 1230 | 220 | - | - | 260 | 129 | 880 |
| GP-140 M | 1285 | 220 | - | - | 260 | 129 | 880 |
| GP-250 M | 1320 | 295 | - | - | 260 | 130 | 890 |
| GP-280 M | 1320 | 307 | - | - | 260 | 130 | 890 |
| GP-140 M LN80 | 1285 | - | - | 430 | 260 | 129 | 880 |
| GP-250 M LN80 | 1320 | - | 420 | 550 | 260 | 130 | 890 |
| GP-280 M LN80 | 1320 | - | 420 | 550 | 260 | 130 | 890 |

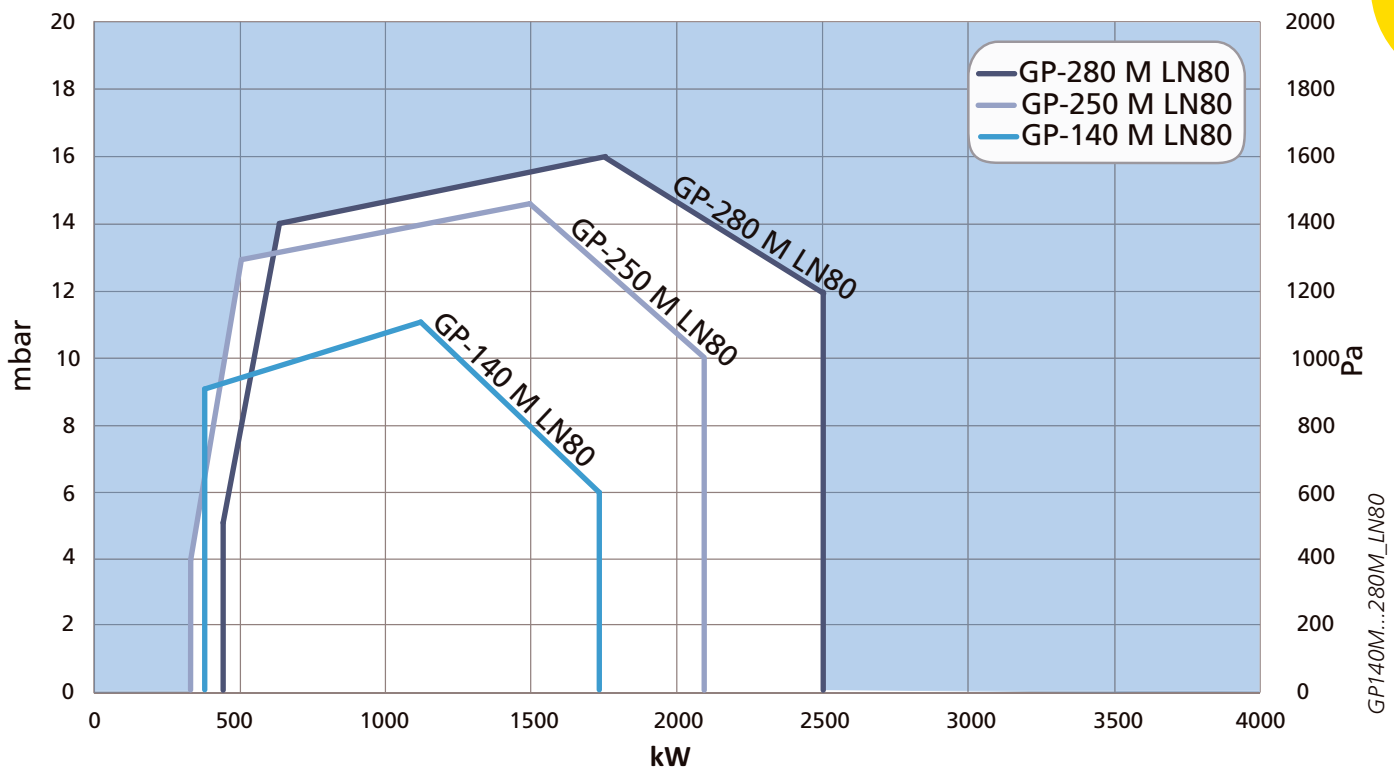
| 燃烧器 | H1 | H2 | H3 | B1 | B2 | B3 | B4 | ØD1 | R1 | R2 |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| GP-140 H | 625 | 400 | 210 | 305 | 430 | 210 | 360 | 240 | 1000 | 1000 |
| GP-140 M | 625 | 400 | 210 | 305 | 430 | 210 | 360 | 240 | 1050 | 1150 |
| GP-250 M | 675 | 446 | 235 | 340 | 490 | 250 | 440 | 270 | 1100 | 1200 |
| GP-280 M | 675 | 446 | 235 | 340 | 490 | 250 | 440 | 300 | 1100 | 1200 |
| GP-140 M LN80 | 625 | 400 | 210 | 305 | 430 | 210 | 360 | 240 | 1050 | 1150 |
| GP-250 M LN80 | 675 | 446 | 235 | 340 | 490 | 250 | 440 | 256 | 1100 | 1200 |
| GP-280 M LN80 | 675 | 446 | 235 | 340 | 490 | 250 | 440 | 276 | 1100 | 1200 |

尺寸规格为mm.

功率/背压曲线表



GP140H...280M



GP140M...280M_LN80

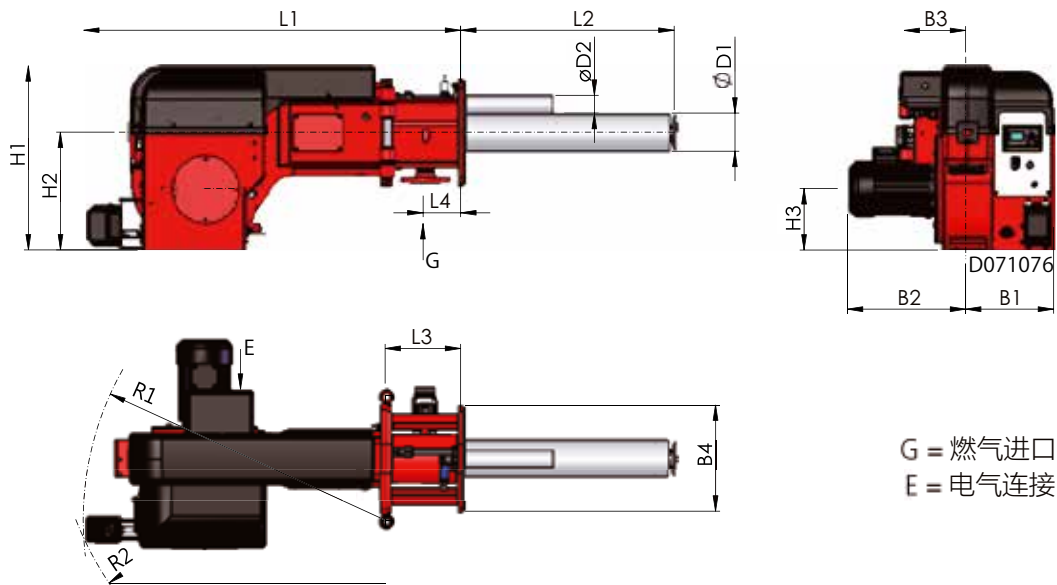


GP-130/250 M LN30

技术参数

| 燃烧器 | GP-130M LN30 | GP-250M LN30 |
|---------------------|----------------|----------------|
| 功率KW | 270-895 | |
| 燃烧器电机 3~400V50Hz | | |
| 输出 kw | 4 | 5,5 |
| 电流A | 7,2 | 9,8 |
| 转速rpm | 2900 | 2900 |
| 控制器 | WD33/ WDx00 | WD33/ WDx00 |
| 重量kg | 154 | 192 |

外型尺寸

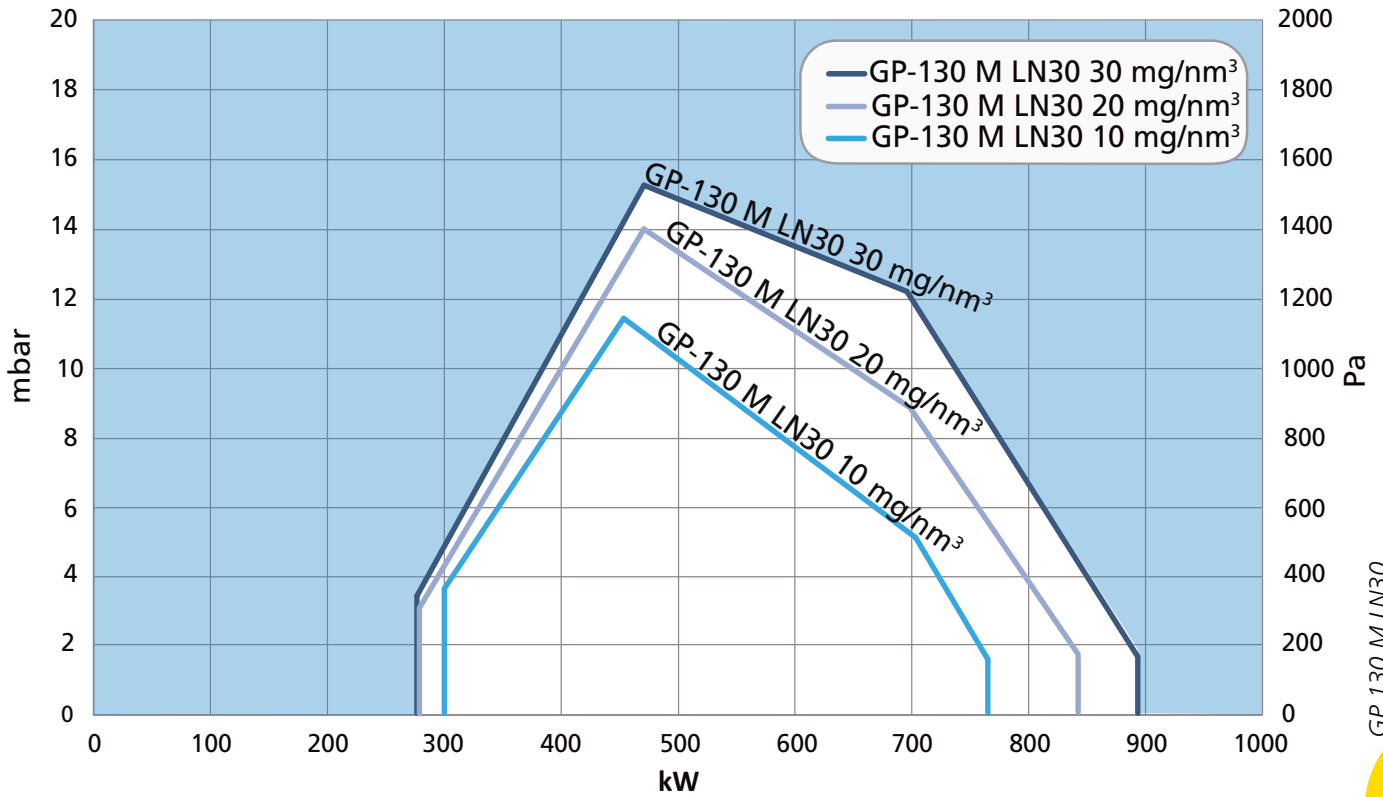


| 燃烧器 | L1 | L2 | L3 | L4 |
|---------------|------|-----|-----|-----|
| GP-130 M LN30 | 1285 | 728 | 258 | 129 |
| GP-250 M LN30 | 1320 | 910 | 258 | 129 |

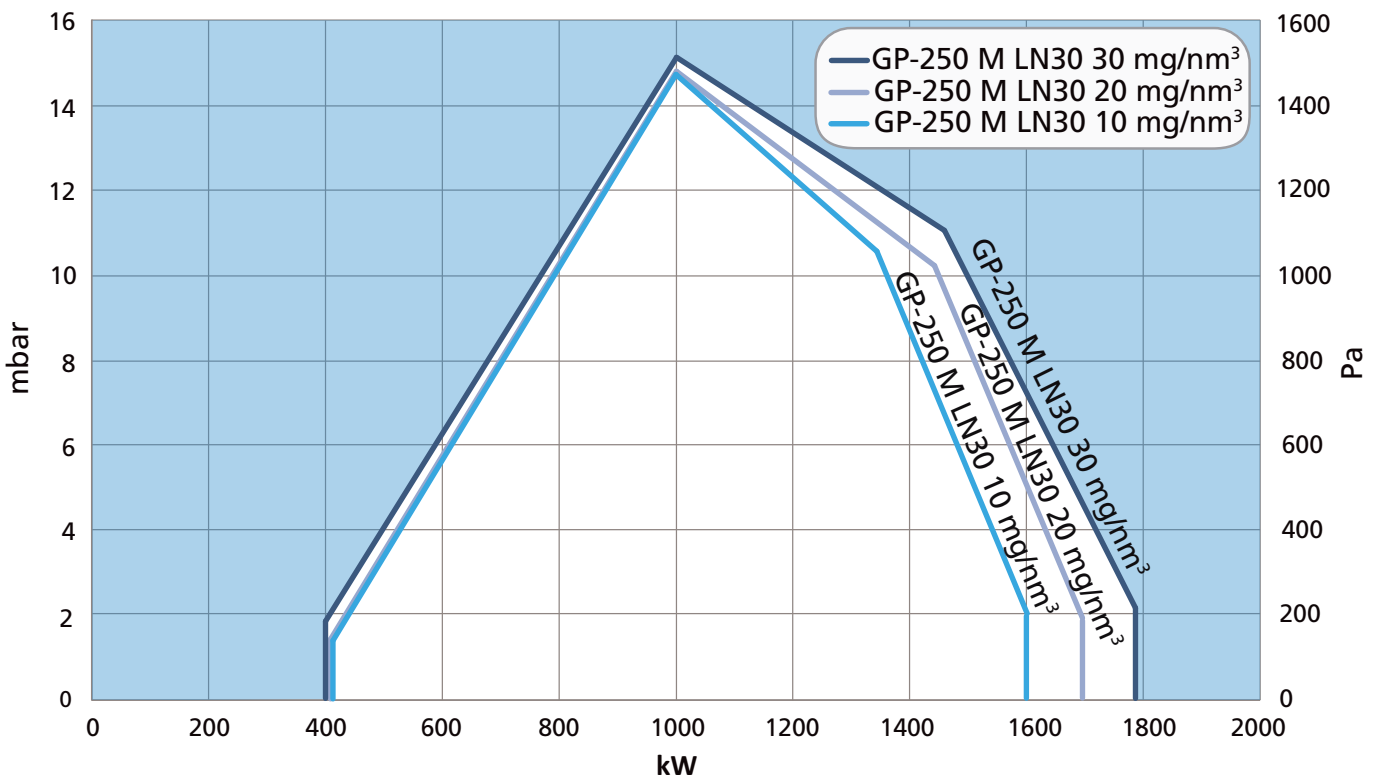
| 燃烧器 | H1 | H2 | H3 | H5 | B1 | B2 | B3 | B4 | ØD1 | ØD2 | R1 | R2 |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| GP-130 M LN30 | 625 | 400 | 210 | 195 | 305 | 430 | 210 | 360 | 129 | 60 | 1050 | 1150 |
| GP-250 M LN30 | 675 | 446 | 235 | 215 | 340 | 500 | 250 | 440 | 205 | 60 | 1100 | 1200 |

尺寸规格为mm.

功率/背压曲线图



氮氧化物排放量和所需的剩余O2将根据炉身几何形状和条件而有所不同。



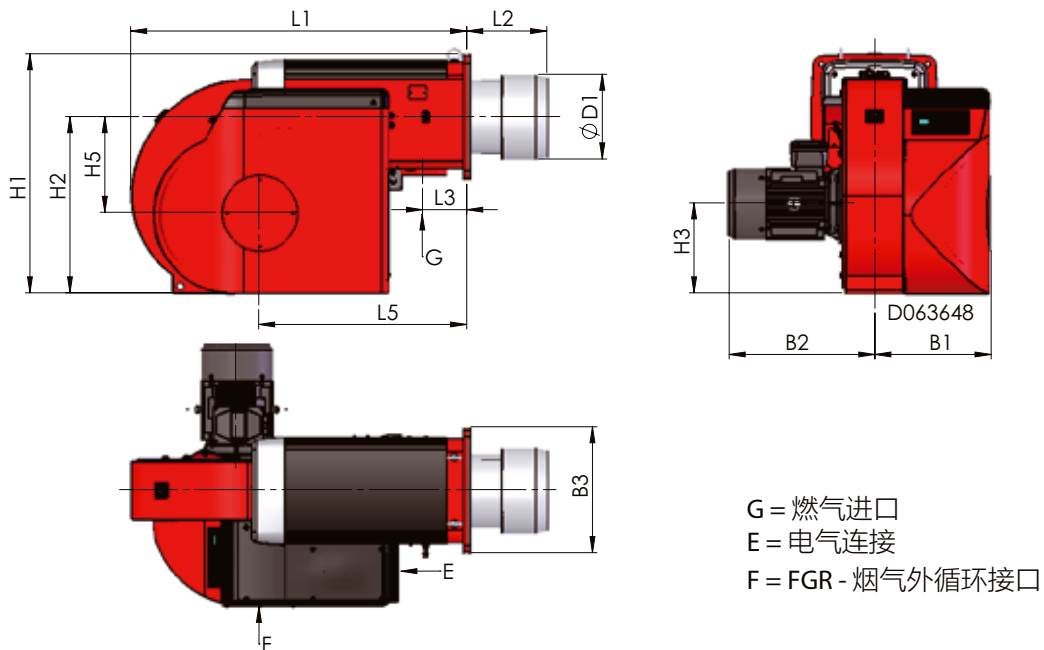
氮氧化物排放量和所需的剩余O2将根据炉身几何形状和条件而有所不同。

GP-350/450 M, GP-320...450 M LN80

技术参数

| 燃烧器 | GP-350 M | GP-450 M | GP-320 M LN80 | GP-350 M LN80 | GP-450 M LN80 |
|-----------------------|------------|------------|---------------|---------------|---------------|
| 功率 kW | 700 - 4250 | 850 - 5500 | 530 - 3200 | 910 - 4100 | 930 - 5200 |
| 风机电机 3~400 V 50 Hz | | | | | |
| 输出 kW | 7,5 | 11,0 | 7,5 | 7,5 | 15,0 |
| 电流 A | 13,0 | 19,5 | 13,0 | 13,0 | 26 |
| 转速 rpm | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 |
| 控制器 | WD33 | WD33 | WD33/WDx00 | WD33/WDx00 | WD33/WDx00 |
| NOx 排放等级 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 重量 kg | 320 | 450 | 320 | 325 | 464 |

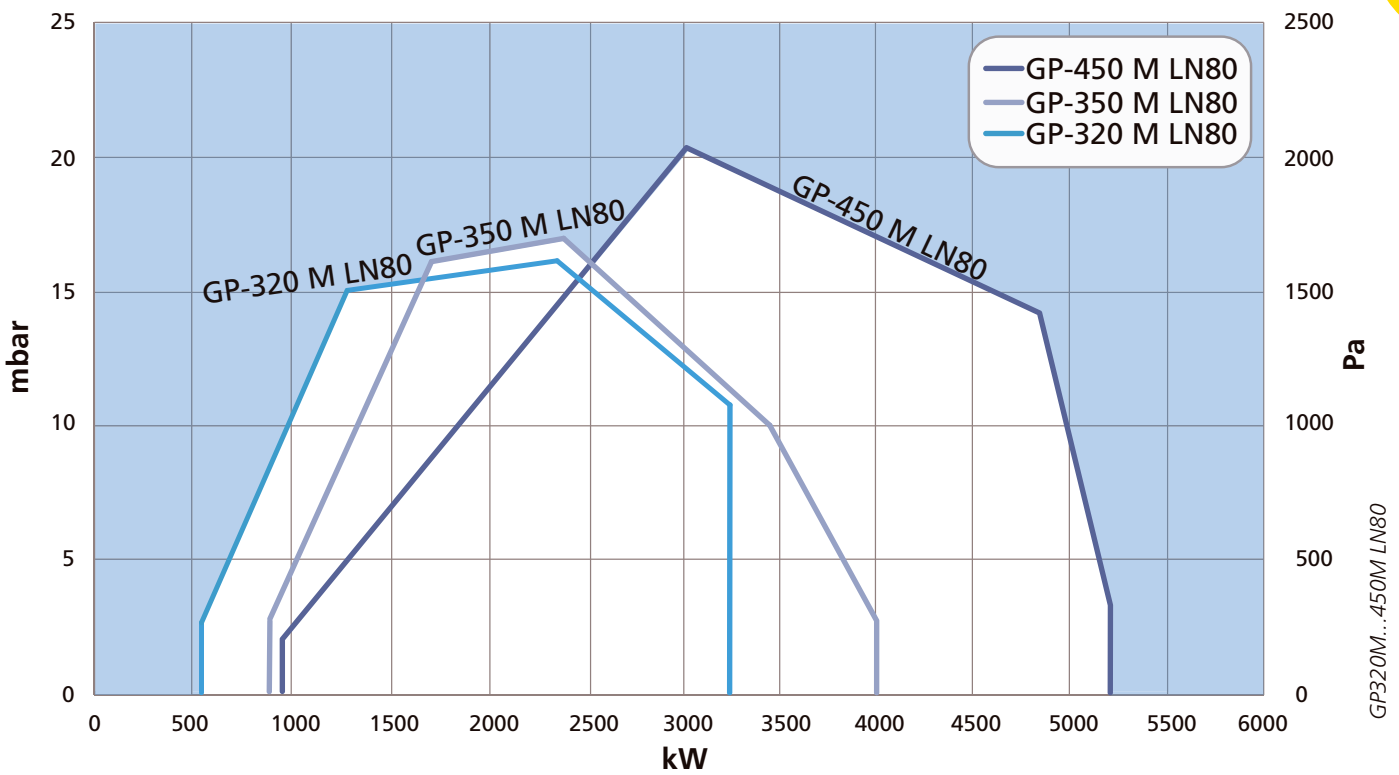
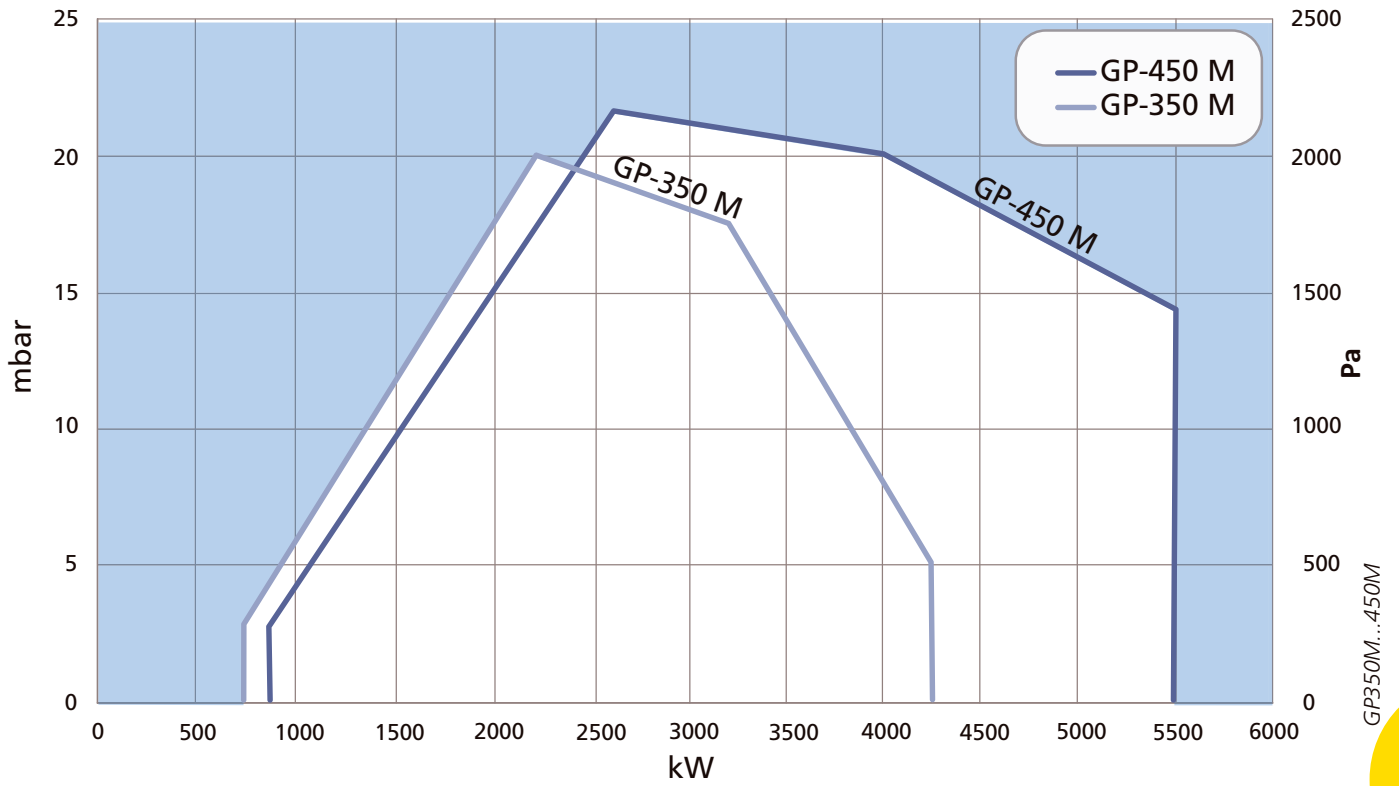
外型尺寸



| 燃烧器 | L1 | L2 | L3 | L5 | H1 | H2 | H3 | H5 | B1 | B2 | B3 | ØD1 |
|---------------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| GP-350 M | 1360 | 350 | 195 | 810 | 940 | 695 | 355 | 345 | 490 | 580 | 490 | 320 |
| GP-450 M | 1470 | 350 | 195 | 910 | 1050 | 770 | 395 | 420 | 510 | 650 | 550 | 370 |
| GP-320 M LN80 | 1360 | 500 | 195 | 810 | 940 | 695 | 355 | 345 | 490 | 490 | 490 | 302 |
| GP-350 M LN80 | 1360 | 480 | 195 | 810 | 940 | 695 | 355 | 345 | 490 | 580 | 490 | 324 |
| GP-450 M LN80 | 1470 | 480 | 195 | 910 | 1050 | 770 | 395 | 420 | 510 | 650 | 550 | 324 |

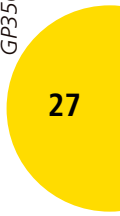
尺寸规格为mm.

功率/背压曲线表



GP350M...450M

GP320M...450M LN80

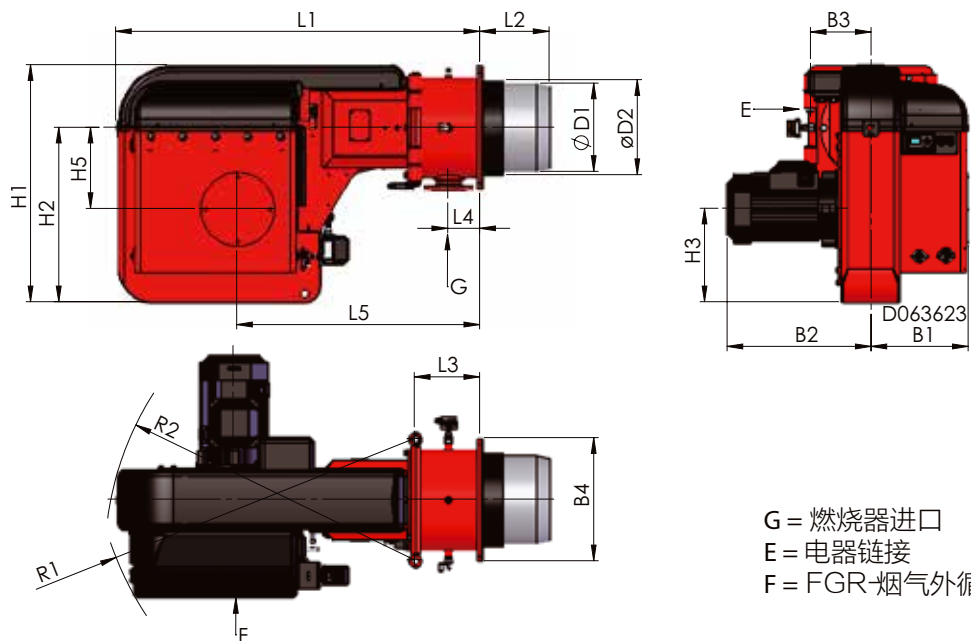


GP-600 M...700 M-II

技术参数

| 燃烧器 | GP-600 M | GP-700 M-II |
|------------------------|------------|-------------|
| 功率 kW | 970 - 6750 | 1350 - 9500 |
| 风机电机 3~ 400 V 50 Hz | | |
| 输出 kW | 15,0 | 22,0 |
| 电流 A | 26,0 | 38,0 |
| 转速 rpm | 2900 | 2900 |
| 控制器 | WD33 | WD33 |
| Nox 排放等级 | 1 | 1 |
| 重量 kg | 460 | 565 |

外型尺寸



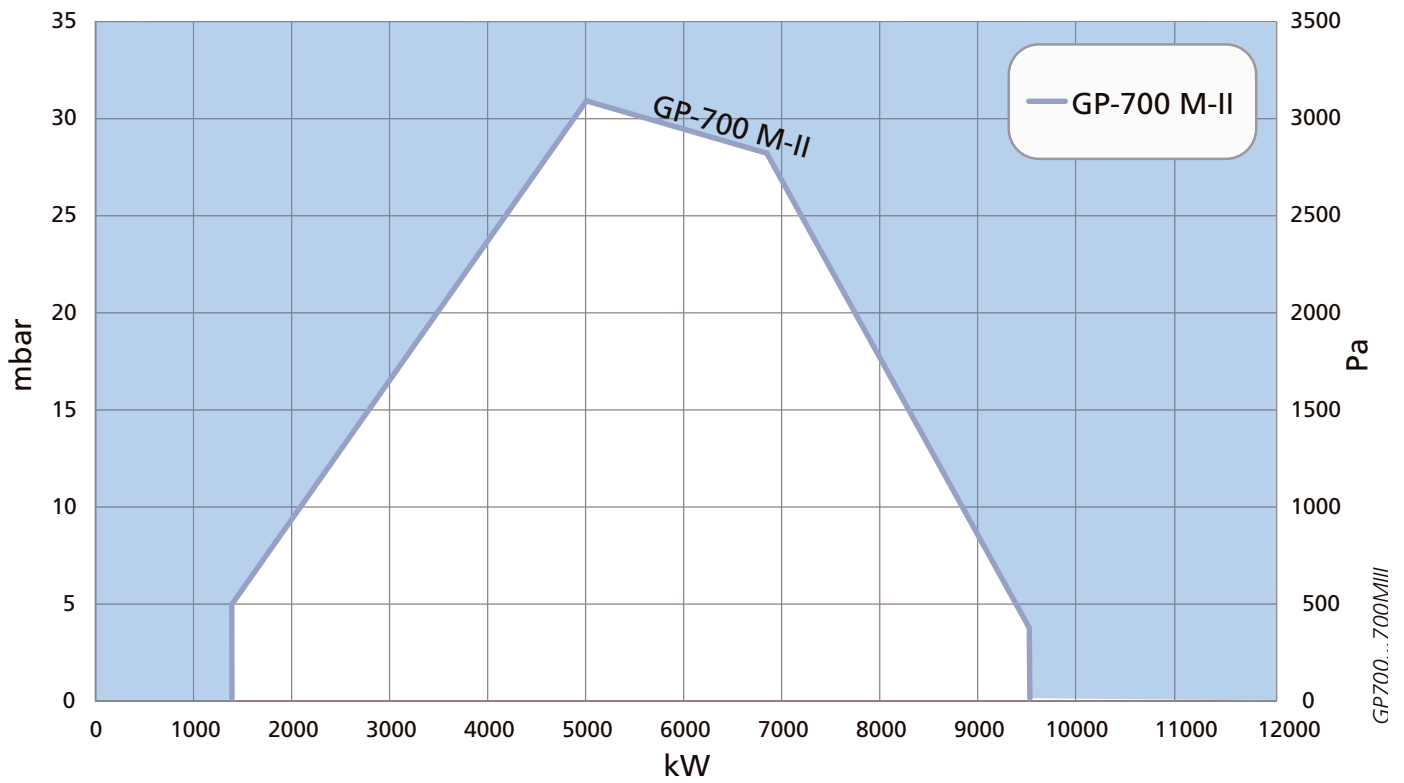
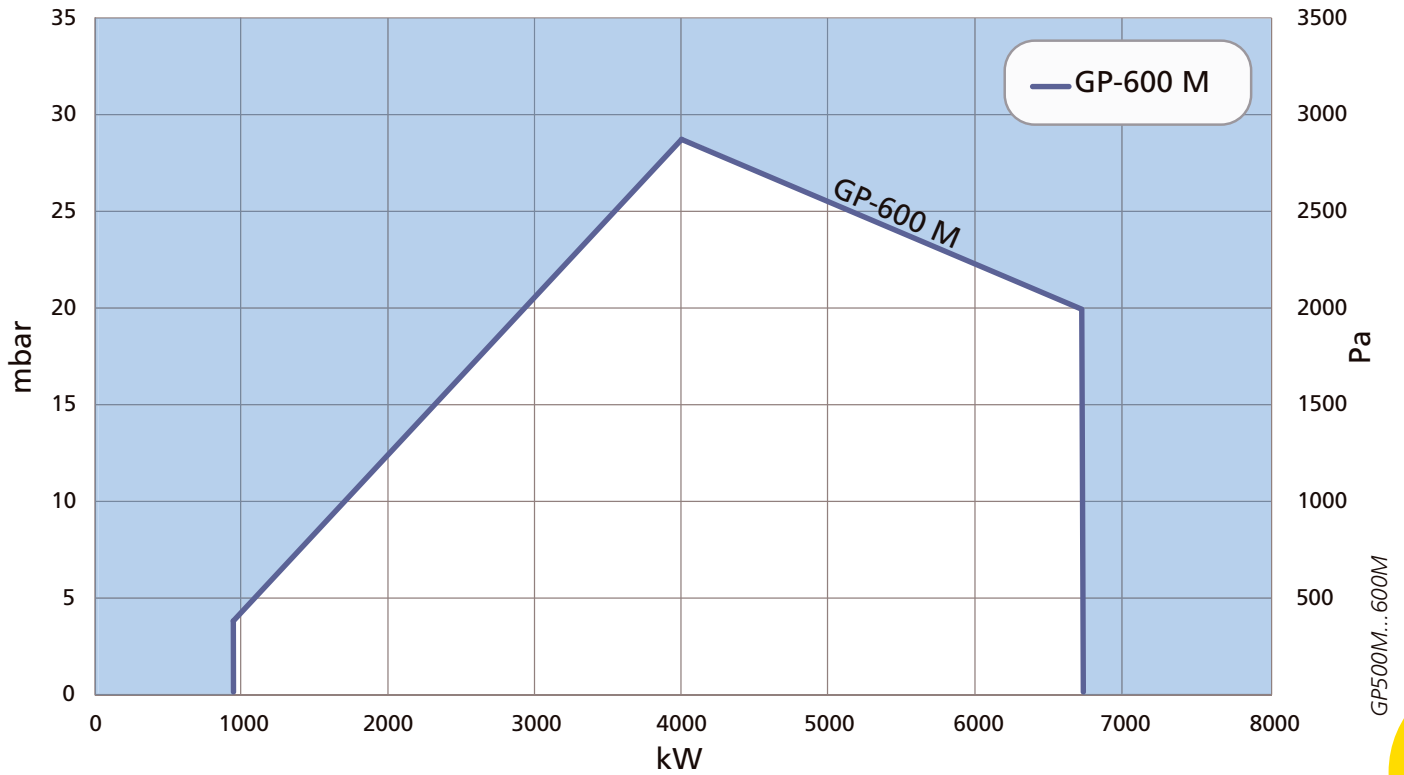
G = 燃烧器进口
E = 电器链接
F = FGR-烟气外循环接口

| 燃烧器 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
|-------------|------|-----|-----|-----|------|
| GP-600 M | 1650 | 310 | 295 | 145 | 1090 |
| GP-700 M-II | 1650 | 310 | 295 | 145 | 1090 |

| 燃烧器 | H1 | H2 | H3 | H5 | B1 | B2 | B3 | B4 | ØD1 | ØD2 | R1 | R2 |
|-------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| GP-600 M | 1060 | 780 | 420 | 365 | 435 | 645 | 270 | 550 | 395 | 425 | 1440 | 1400 |
| GP-700 M-II | 1060 | 780 | 420 | 365 | 490 | 760 | 270 | 550 | 395 | 425 | 1460 | 1400 |

尺寸规格为mm.

功率/背压曲线表



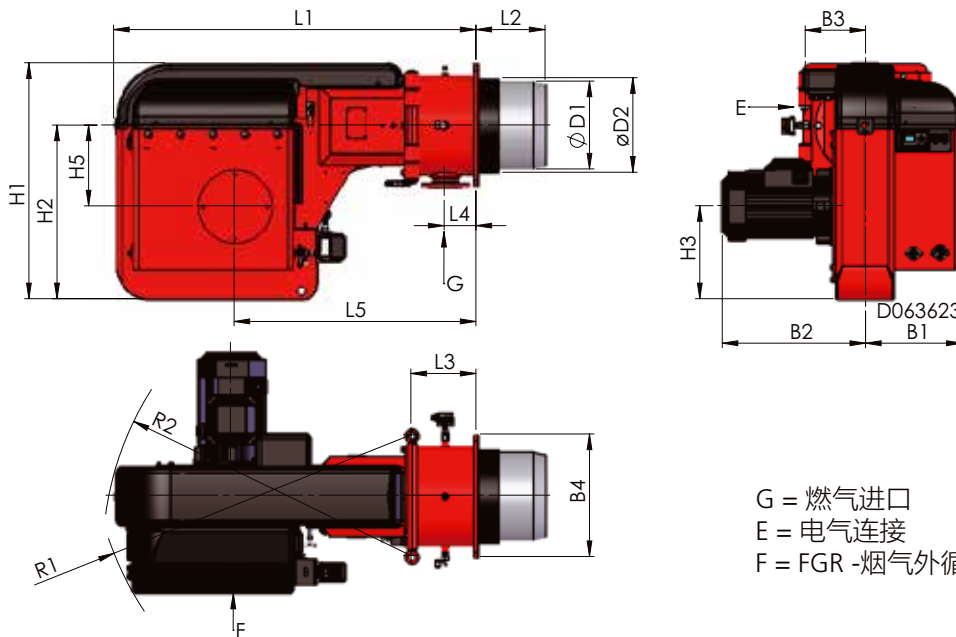
GP-600/700 M LN60, GP-600...700 M-III LN80

技术参数

| 燃烧器 | GP600 M LN60 | GP-700 M-III LN60 | GP-600 M LN80 | GP-700 M-II LN80 | GP-700 M-III LN80 |
|------------------------|--------------|-------------------|---------------|------------------|-------------------|
| 功率 kW | 800 - 6500 | 1370 - 7500 | 950 - 6700 | 1200 - 7600 | 1500 - 8800 |
| 风机电机 3~ 400 V 50 Hz | | | | | |
| 输出 kW | 18,5 | 30,0 | 15,0 | 22,0 | 30,0 |
| 电流 A | 34,0 | 52,0 | 26,0 | 38,0 | 52,0 |
| 转速 rpm | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 |
| 控制器 | WDx00 | WDx00 | WD33/WDx00 | WD33/WDx00 | WD33/WDx00 |
| Nox 排放等级 | 4* | 4* | 3 | 3 | 3 |
| 重量 kg | 485 | 685 | 465 | 680 | 700 |

*) FprEN676

外形尺寸



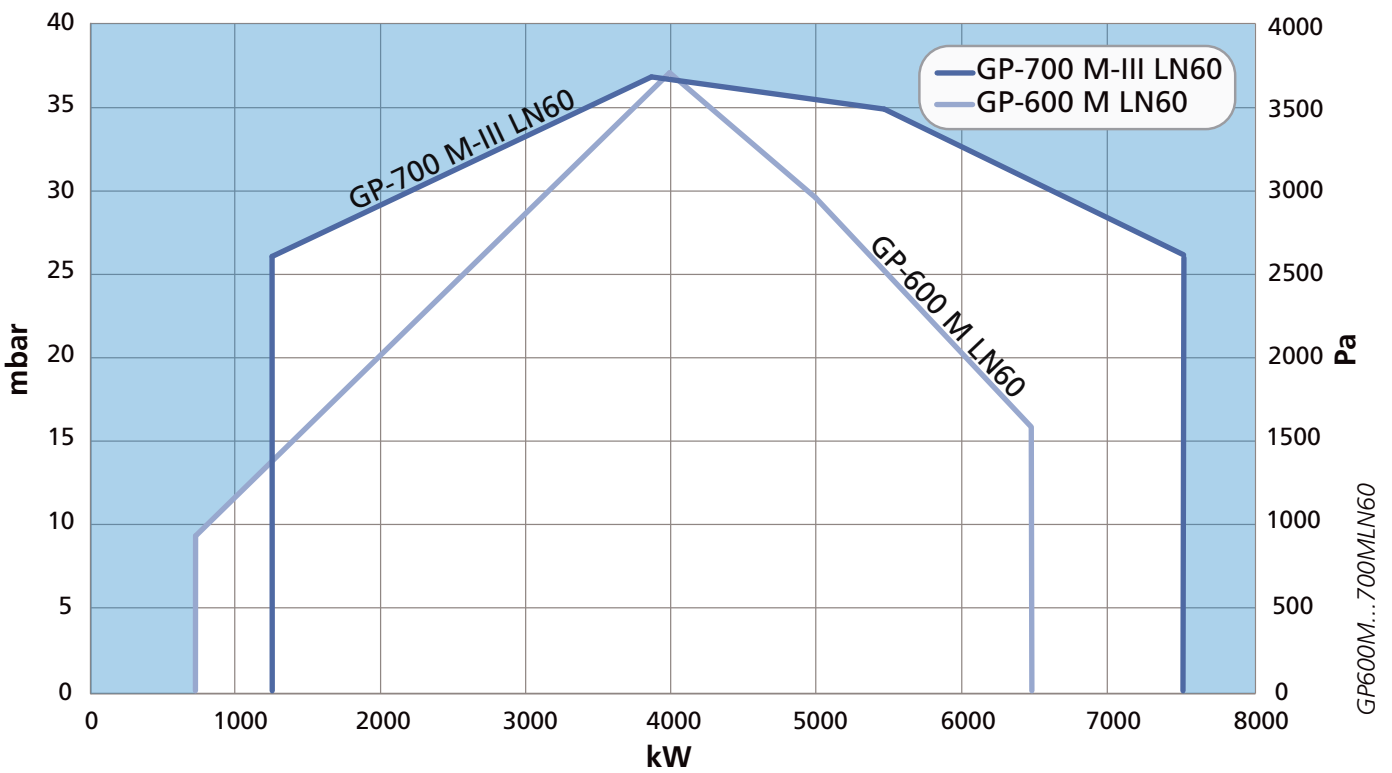
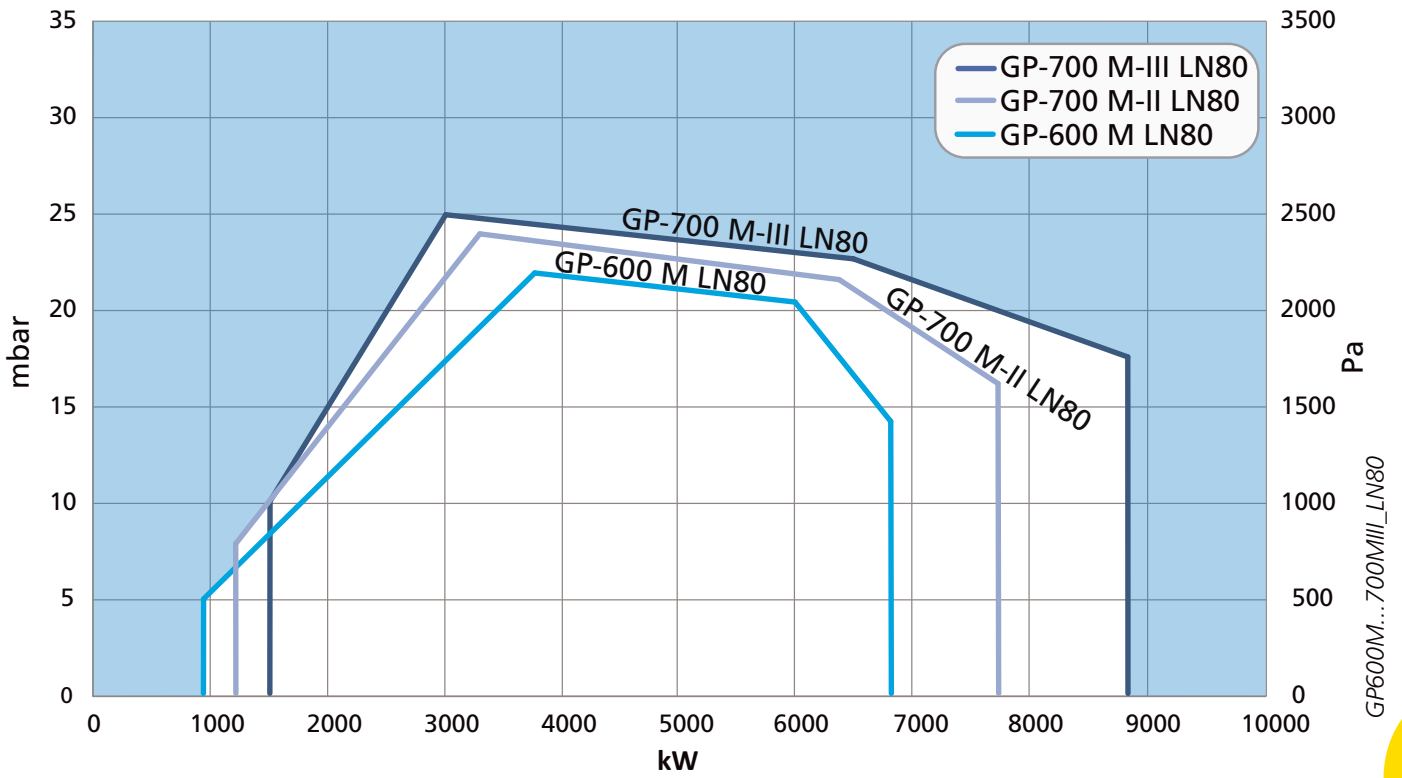
G = 燃气进口
E = 电气连接
F = FGR -烟气外循环接口

| 燃烧器 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
|-------------------|------|-----|-----|-----|------|
| GP-600 M LN60 | 1650 | 530 | 295 | 145 | 1090 |
| GP-700 M-III LN60 | 1650 | 610 | 295 | 145 | 1090 |
| GP-600 M LN80 | 1650 | 530 | 295 | 145 | 1090 |
| GP-700 M-II LN80 | 1650 | 530 | 295 | 145 | 1090 |
| GP-700 M-III LN80 | 1650 | 610 | 295 | 145 | 1090 |

| 燃烧器 | H1 | H2 | H3 | H5 | B1 | B2 | B3 | B4 | ØD1 | R1 | R2 |
|-------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| GP-600 M LN60 | 1060 | 780 | 420 | 365 | 435 | 645 | 270 | 550 | 408 | 1440 | 1400 |
| GP-700 M-III LN60 | 1060 | 780 | 420 | 365 | 490 | 845 | 270 | 550 | 445 | 1460 | 1400 |
| GP-600 M LN80 | 1060 | 780 | 420 | 365 | 435 | 645 | 270 | 550 | 384 | 1440 | 1400 |
| GP-700 M-II LN80 | 1060 | 780 | 420 | 365 | 490 | 760 | 270 | 550 | 406 | 1460 | 1400 |
| GP-700 M-III LN80 | 1060 | 780 | 420 | 365 | 490 | 845 | 270 | 550 | 406 | 1460 | 1400 |

尺寸规格为mm.

功率/背压曲线图

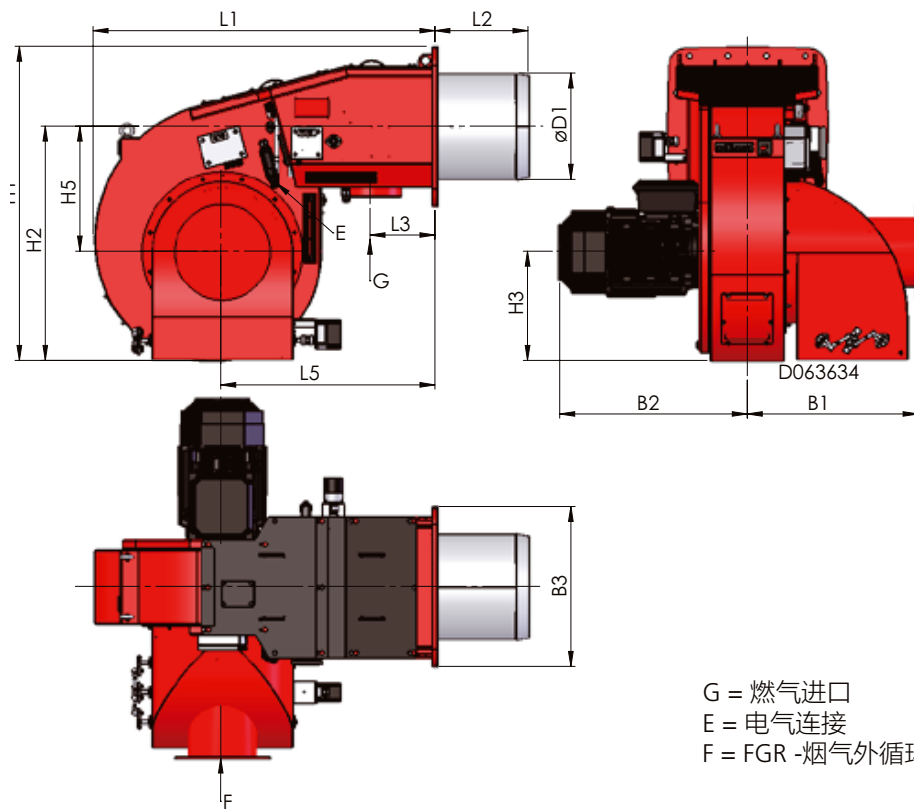


GP-1000/1200 M, GP-1000 M LN80

技术参数

| 燃烧器 | GP-1200 M | GP-1000 M LN80 |
|------------------------|--------------|----------------|
| 功率 kW | 2200 – 13300 | 1800 - 11000 |
| 风机电机 3~ 400 V 50 Hz | | |
| 输出 kW | 45 | 37 |
| 电流 A | 77 | 65 |
| 转速 rpm | 2900 | 2900 |
| 控制器 | WDX00 | WDX00 |
| NOx 排放等级 | 1 | 3 |
| 重量 kg | 830 | 790 |

外形尺寸

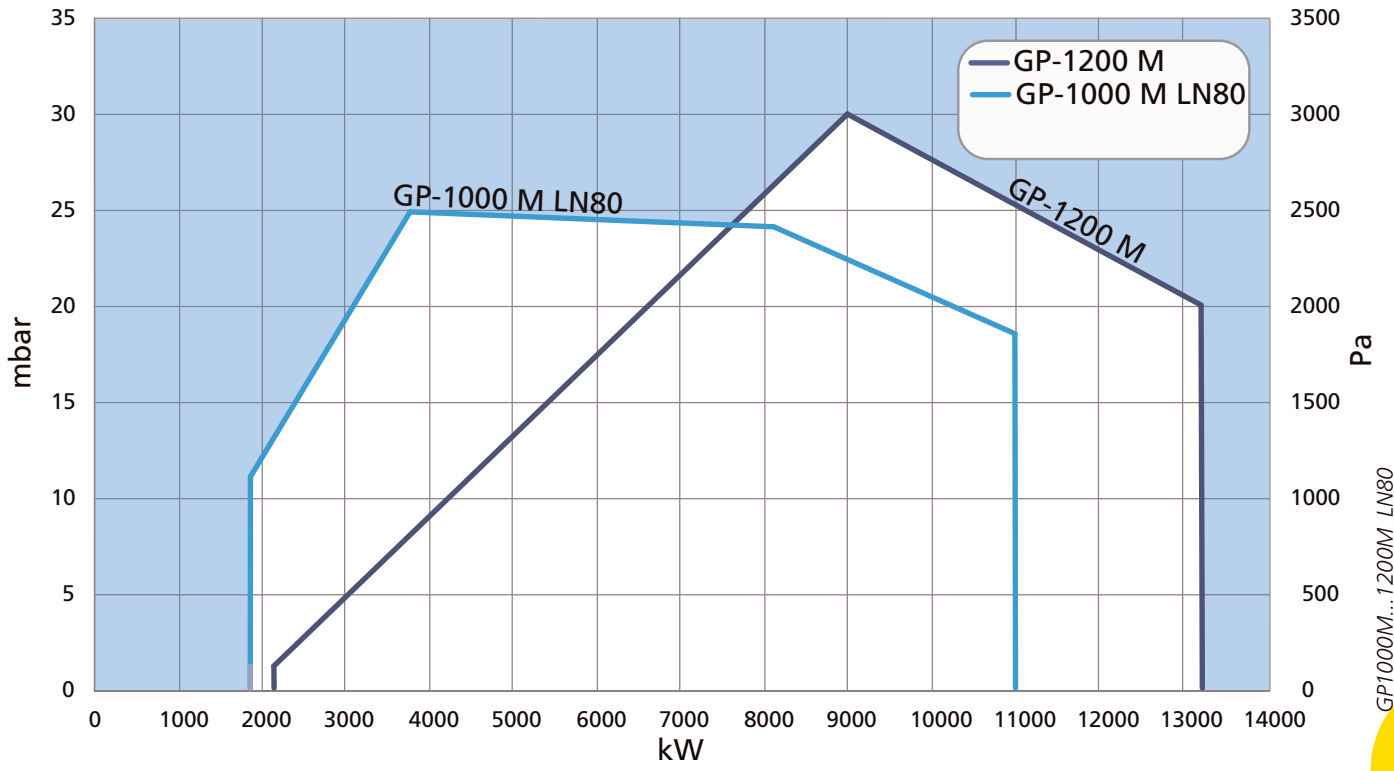


G = 燃气进口
E = 电气连接
F = FGR -烟气外循环接口

| 燃烧器 | L1 | L2 | L3 | H1 | H2 | H3 | B1 | B2 | B3 | ØD1 |
|----------------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| GP-1200 M | 1600 | 440 | 303 | 1470 | 1100 | 510 | 890 | 930 | 750 | 520 |
| GP-1000 M LN80 | 1600 | 650 | 303 | 1470 | 1100 | 510 | 750 | 880 | 750 | 454 |

尺寸规格为mm.

功率/背压曲线表



GP1000M...1200M_LN80

供货范围 GP-50...1200

| | 50...140 H | 50...90 | 140...280 | 320...450 | 600...700 | 1000...1200 |
|----------------------|------------|---------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| 悬臂法兰带限位开关 | x | x | x | - | x | - |
| 燃烧器安装法兰密封垫片 | x | x | x | x | x | x |
| WiseDrive(电子比例调节) | - | x | x | x | x | x |
| 点火变压器 | x | x | x | x | x | x |
| 点火电缆和电极 | x | x | x | x | x | x |
| 火焰探测器 | x | x | x | x | x | x |
| 一体式助燃风机 | x | x | x | x | x | x |
| 空气挡板带伺服电机 | x | x | x | x | x | x |
| 燃气挡板带伺服电机 | x | x | x | x | x | x |
| 燃气喷嘴 | x | x | x | x | x | x |
| 燃气喷嘴压力接口 | x | x | x | x | x | x |
| 燃气高压保护开关 | - | x | x | x | x | x |
| 空气压差保护开关 | x | x | x | x | x | x |
| 弯头 90° | x | x | x | x | x | x |
| 燃气双联电磁阀 | x | x | x | x | x | x |
| 燃气压力低保护开关 | x | x | x | x | x | x |
| 燃气阀检漏* | x | x | x | x | x | x |
| 燃气压力调节阀 | x | o | o | o | o | o |
| 点火燃气阀** | o | o | o | o | x | x |
| 欧标插头 | o | o | - | - | - | - |
| LPG燃气喷嘴 | o | o | o | o | o | o |
| FGR | - | - | o | o | o | o |
| 燃气压力表 | - | - | o | o | o | o |
| 涡流头 | o | o | o | o | o | o |
| 风机转速传感器 | - | o | o | o | o | o |
| 变频器 | - | o | o | o | o | o |
| O ₂ 控制 | - | o | o | o | o | o |
| O ₂ +CO控制 | - | o | o | o | o | - |
| 燃烧头优化调节 | - | - | - | o | o | - |
| 风压压力表 | o | o | o | o | o | o |
| 操作及维护手册 | x | x | x | x | x | x |

x 标准交付

o 可选

*) 50/80 系列不配

**) 80mg 机型标配

双燃料燃烧器
燃气/轻油

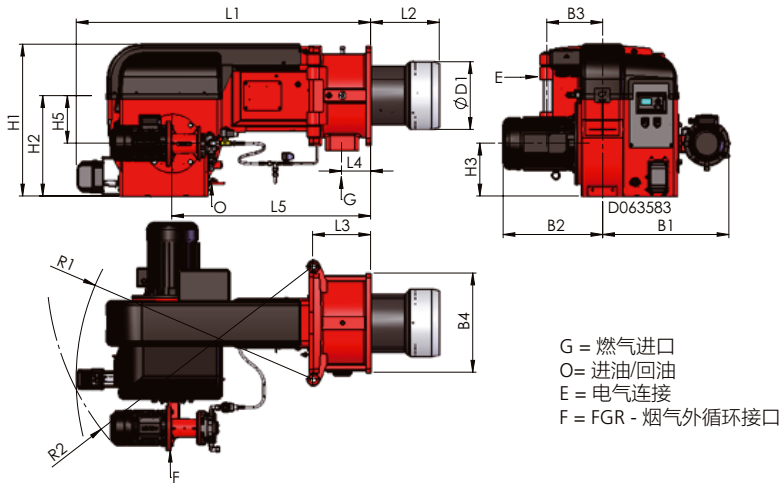
100 - 13300 kW

GKP-140 MH GKP-140 M LN80

技术参数

| 燃烧器 | | GKP-140 MH | GKP-140 M LN80 |
|---------------------|---------------------|------------|----------------|
| 功率 | 燃油 kg/h | 47 - 200 | 32 - 143 |
| | 燃油 kW | 550 - 2350 | 380 - 1700 |
| | 燃气 kW | 410 - 2350 | 380 - 1700 |
| 风机电机 3~ 400 V 50 Hz | | | |
| | 输出 kW | 4,0 | 4,0 |
| | 电流 A | 7,2 | 7,2 |
| | 转速 rpm | 2900 | 2900 |
| 控制器 | | WD34 | WDx00 |
| NOx 排放等级 | | | |
| | 燃油 | 1 | 1 |
| | 燃气 | 1 | 3 |
| 油管连接 | | | |
| | - 进油 | R½" | R½" |
| | - 回油 | R½" | R½" |
| 油泵 | | J7 | TAR2 |
| | - 电机 3~ 400 V 50 Hz | | |
| | 功率 kW | 1,5 | 1,5 |
| | 电流 A | 3,2 | 3,2 |
| | 转速 rpm | 2900 | 2900 |
| 重量 kg | | 162 | 165 |

外形尺寸

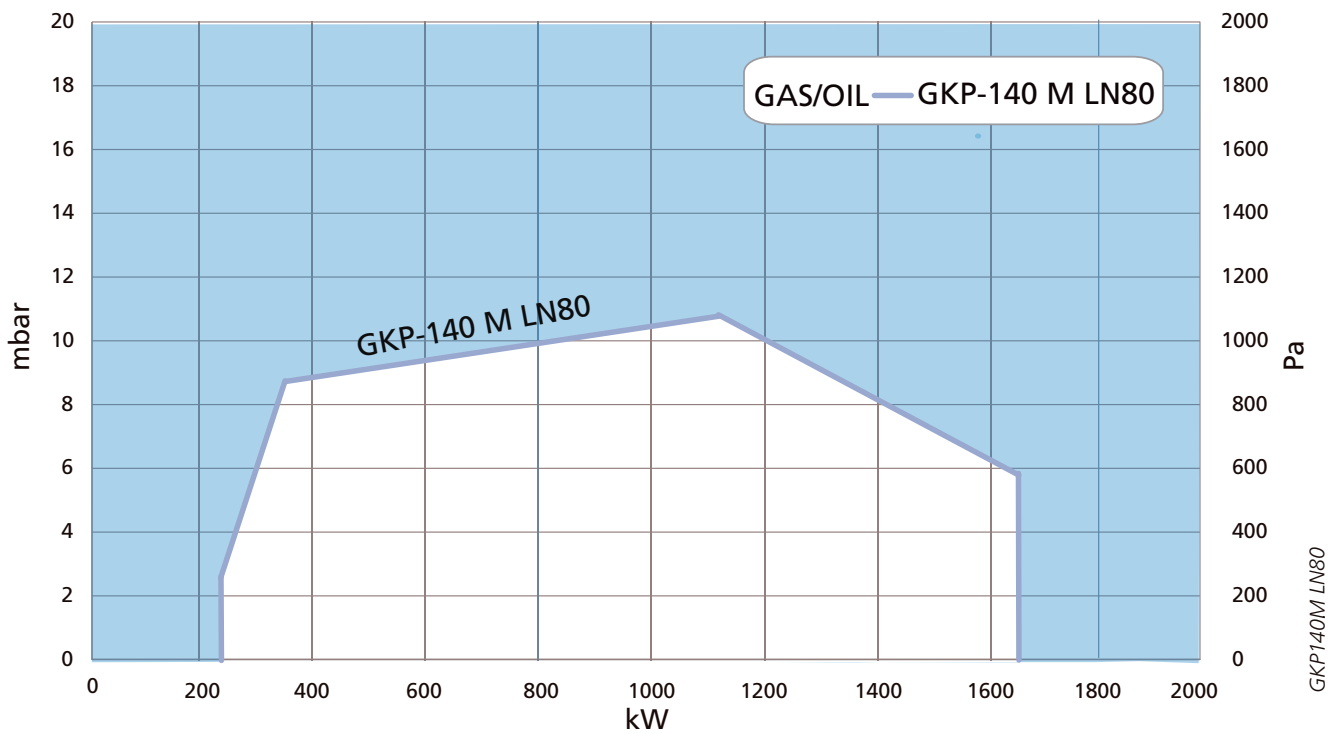
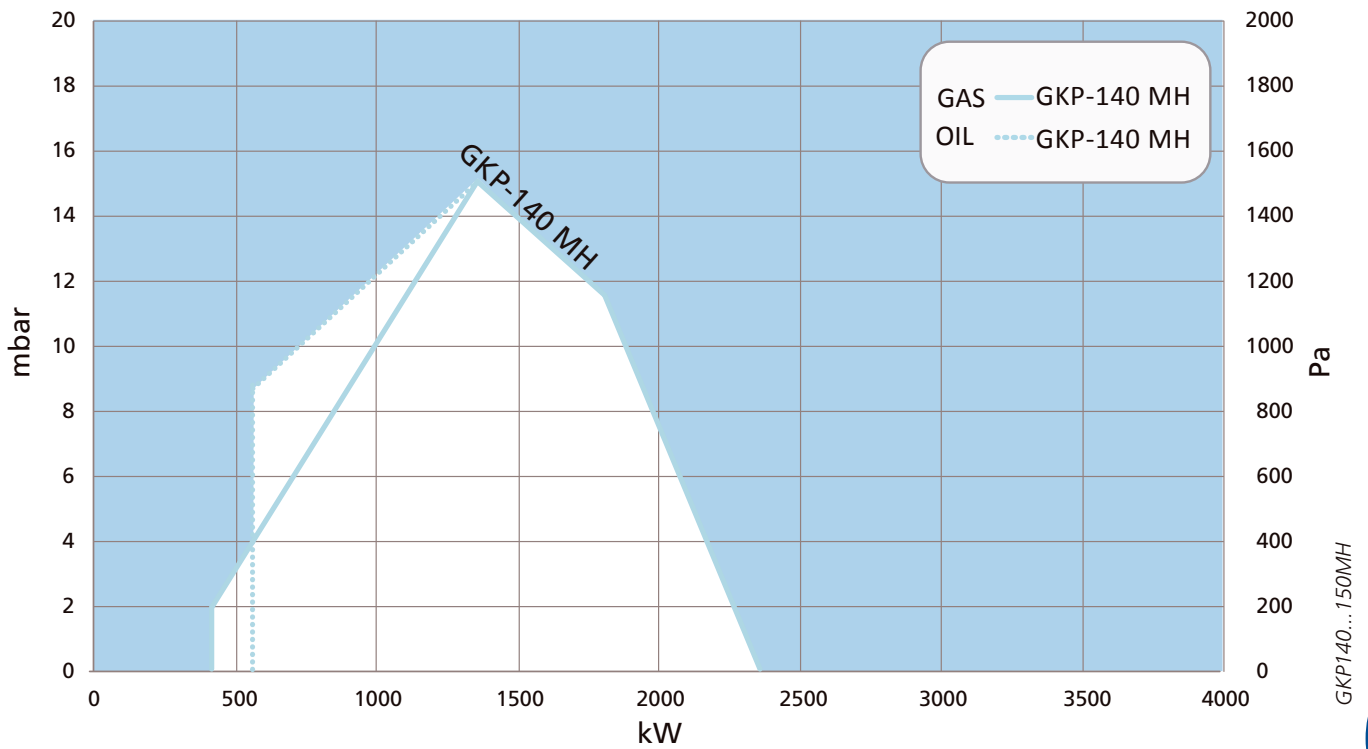


| 燃烧器 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
|----------------|------|-----|-----|-----|-----|
| GKP-140 MH | 1285 | 220 | 260 | 129 | 880 |
| GKP-140 M LN80 | 1285 | 430 | 260 | 129 | 880 |

| 燃烧器 | H1 | H2 | H3 | H5 | B1 | B2 | B3 | B4 | ØD1 | R1 | R2 |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| GKP-140 MH | 625 | 400 | 210 | 195 | 430 | 430 | 210 | 360 | 240 | 1050 | 1150 |
| GKP-140 M LN80 | 675 | 400 | 210 | 195 | 430 | 430 | 210 | 360 | 240 | 1050 | 1150 |

尺寸规格为mm.

功率/背压曲线表

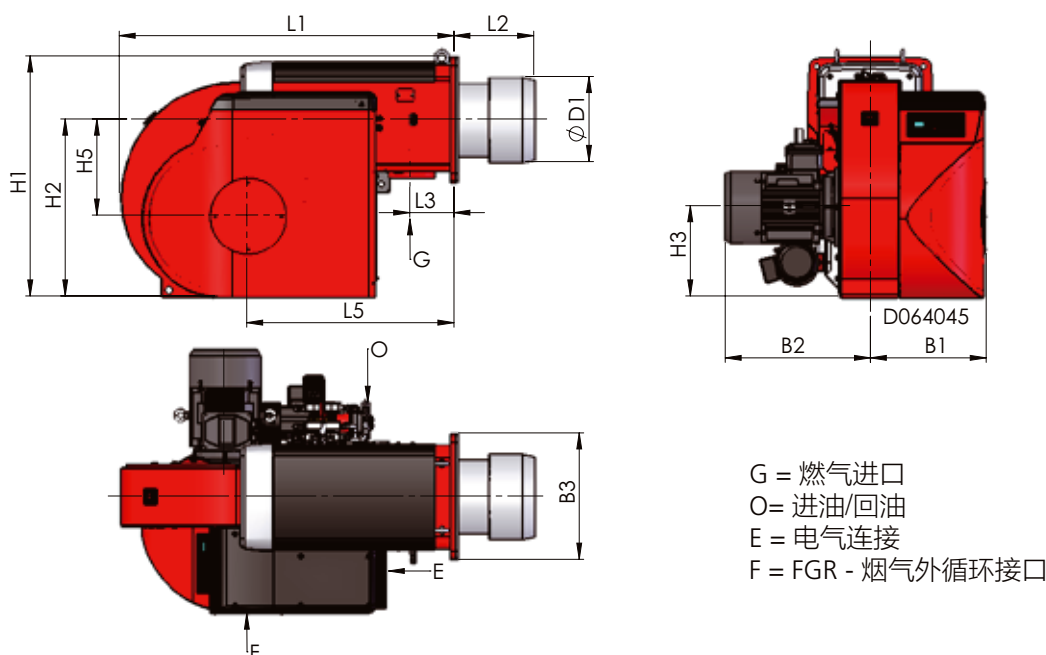


GKP-350/450 M, GKP-320/450 M LN80

技术参数

| 燃烧器 | GKP-350 M | GKP-450 M | GKP-320 M LN80 | GKP-450 M LN80 |
|----------------------|-------------|-------------|----------------|----------------|
| 功率 燃油 kg/h | 135 - 360 | 185 - 460 | 70 - 270 | 80 - 435 |
| 燃油 kw | 1600 - 4250 | 2200 - 5500 | 830 - 3200 | 930 - 5200 |
| 燃气 kw | 700 - 4250 | 850 - 5500 | 530 - 3200 | 930 - 5200 |
| 风机 3~400V 50 Hz | | | | |
| 功率 kw | 7,5 | 11,0 | 7,5 | 15,0 |
| 电流 A | 13,0 | 19,5 | 13,0 | 26,0 |
| 转速 r/min | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 |
| 油管连接 | | | | |
| -进油 | R1" | R1" | R1" | R1" |
| -回油 | R1" | R1" | R1" | R1" |
| 油泵 | TAR4 | TAR4 | TAR4 | TAR4 |
| -电机 3~400 V 50 Hz | | | | |
| 功率 kW | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| 电流 A | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| 转速 r/min | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 |
| 控制器 | WD34 | WD34 | WDx00 | WDx00 |
| NOX 排放等级 | | | | |
| 燃油 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 燃气 | 1 | 1 | 3 | 3 |
| 重量kg | 390 | 505 | 395 | 510 |

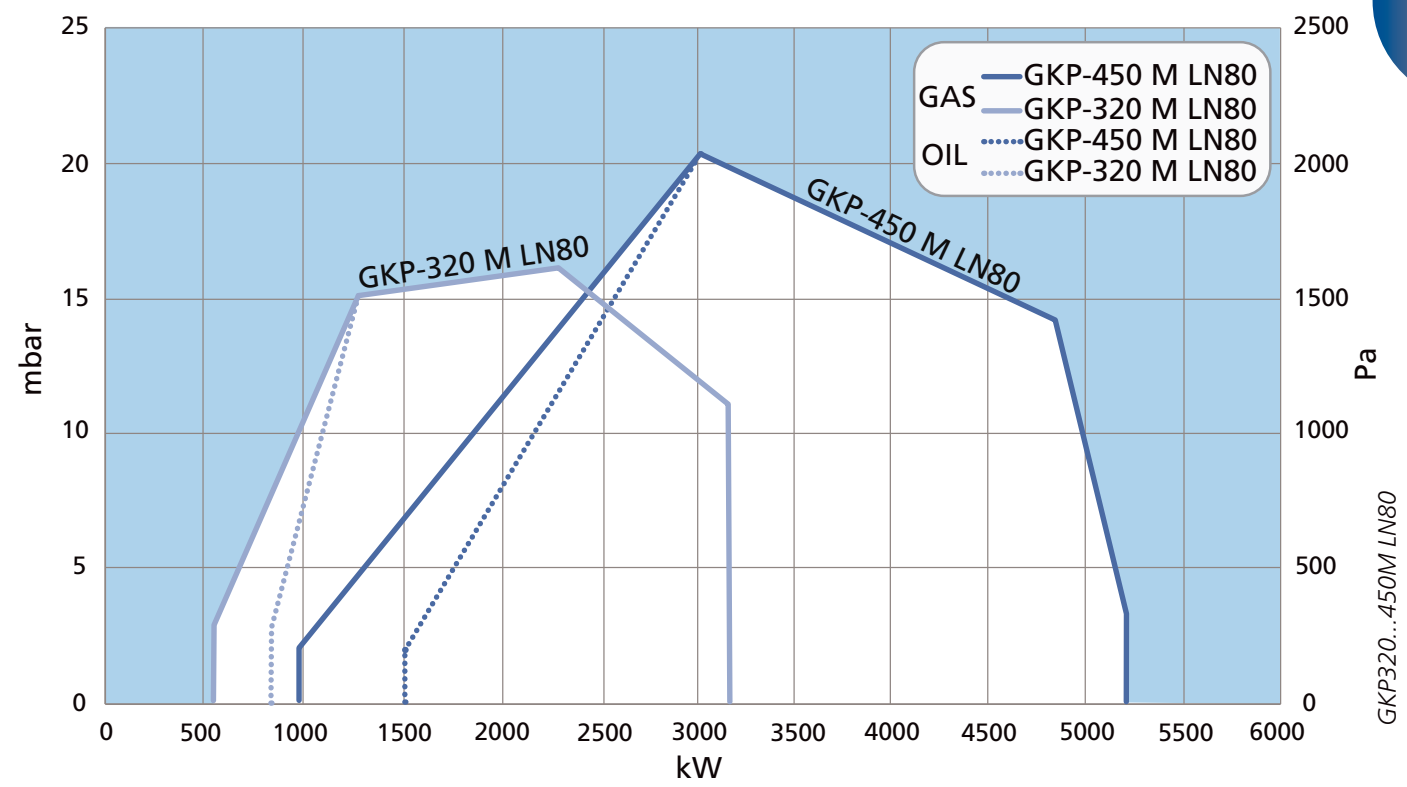
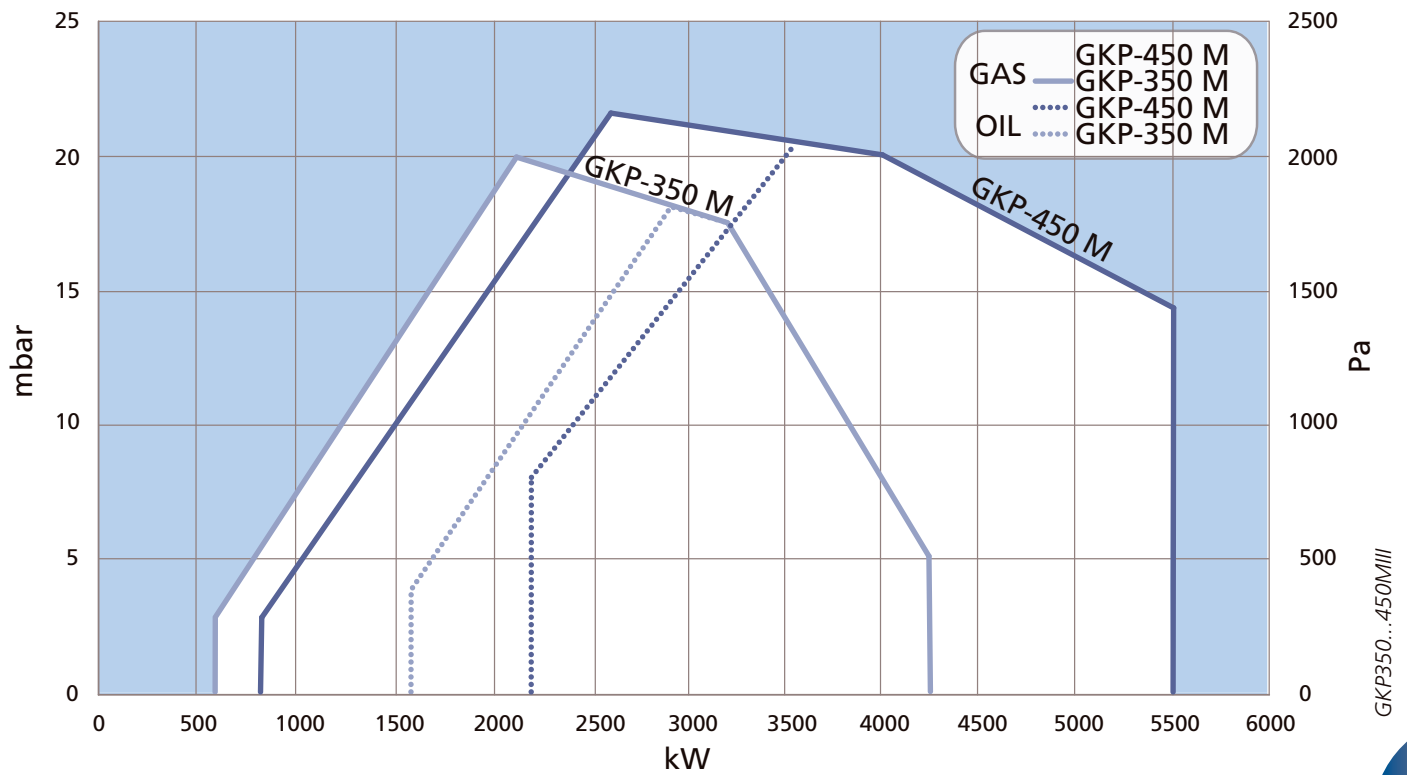
外形尺寸



| 燃烧器 | L1 | L2 | L3 | L5 | H1 | H2 | H3 | H5 | B1 | B2 | B3 | ØD1 |
|----------------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| GKP-350 M | 1360 | 350 | 195 | 810 | 940 | 695 | 355 | 345 | 490 | 580 | 490 | 320 |
| GKP-450 M | 1470 | 350 | 195 | 910 | 1050 | 770 | 395 | 420 | 510 | 650 | 550 | 370 |
| GKP-320 M LN80 | 1360 | 500 | 195 | 810 | 940 | 695 | 355 | 345 | 490 | 580 | 490 | 302 |
| GKP-450 M LN80 | 1470 | 480 | 195 | 910 | 1050 | 770 | 395 | 420 | 510 | 650 | 550 | 324 |

尺寸规格为mm.

功率/背压曲线表



GKP350...450MIII

GKP320...450M LN80

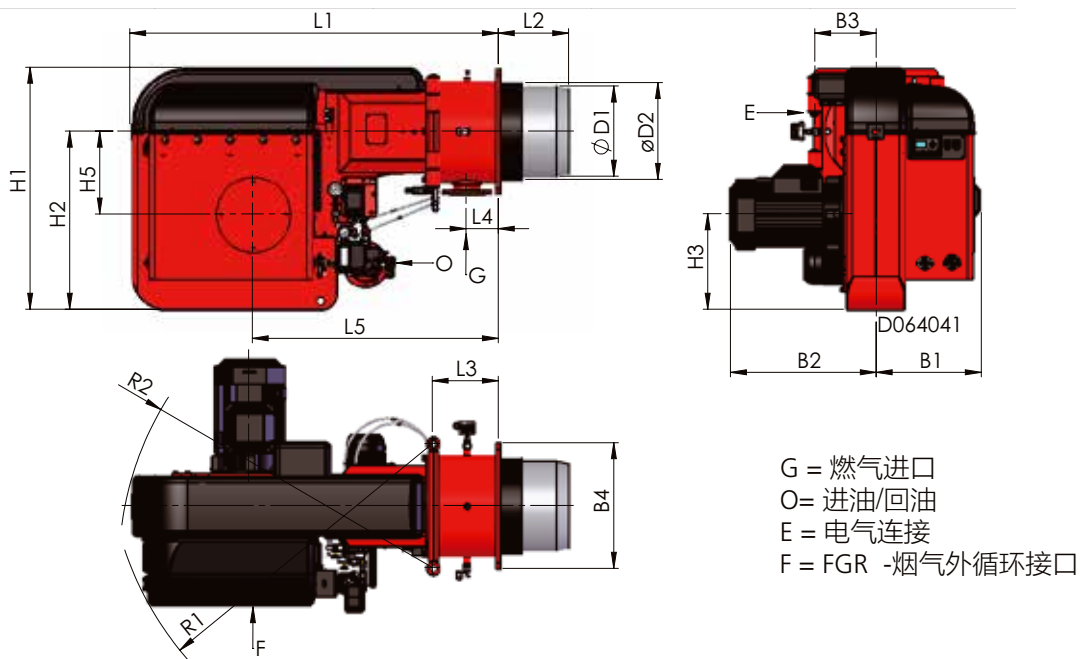


GKP-600 M...700 M-III

技术参数

| 燃烧器 | GKP-600 M | GKP-700 M-II |
|------------------------|-------------|--------------|
| 功率 燃油 kg/h | 120 - 570 | 180 - 821 |
| 燃油 kW | 1400 - 6750 | 2100 - 9500 |
| 燃气 kW | 970 - 6750 | 1350 - 9500 |
| 风机电机 3~ 400 V 50 Hz | | |
| 输出 kW | 15,0 | 22,0 |
| 电流 A | 26,0 | 38,0 |
| 转速 rpm | 2900 | 2900 |
| 油管连接 | | |
| - 进油 | R1" | R1" |
| - 回油 | R1" | R1" |
| 油泵 | TAR5 | T4 |
| - 电机 3~ 400 V 50 Hz | | |
| 功率 kW | 2,2 | 4,0 |
| 电流 A | 4,4 | 7,2 |
| 转速 rpm | 2900 | 2900 |
| 调节阀 | - | TV4001 |
| 控制器 | WD34 | WD34 |
| NOx 排放等级 | | |
| 燃油 | 1 | 1 |
| 燃气 | 1 | 1 |
| 重量 kg | 520 | 680 |

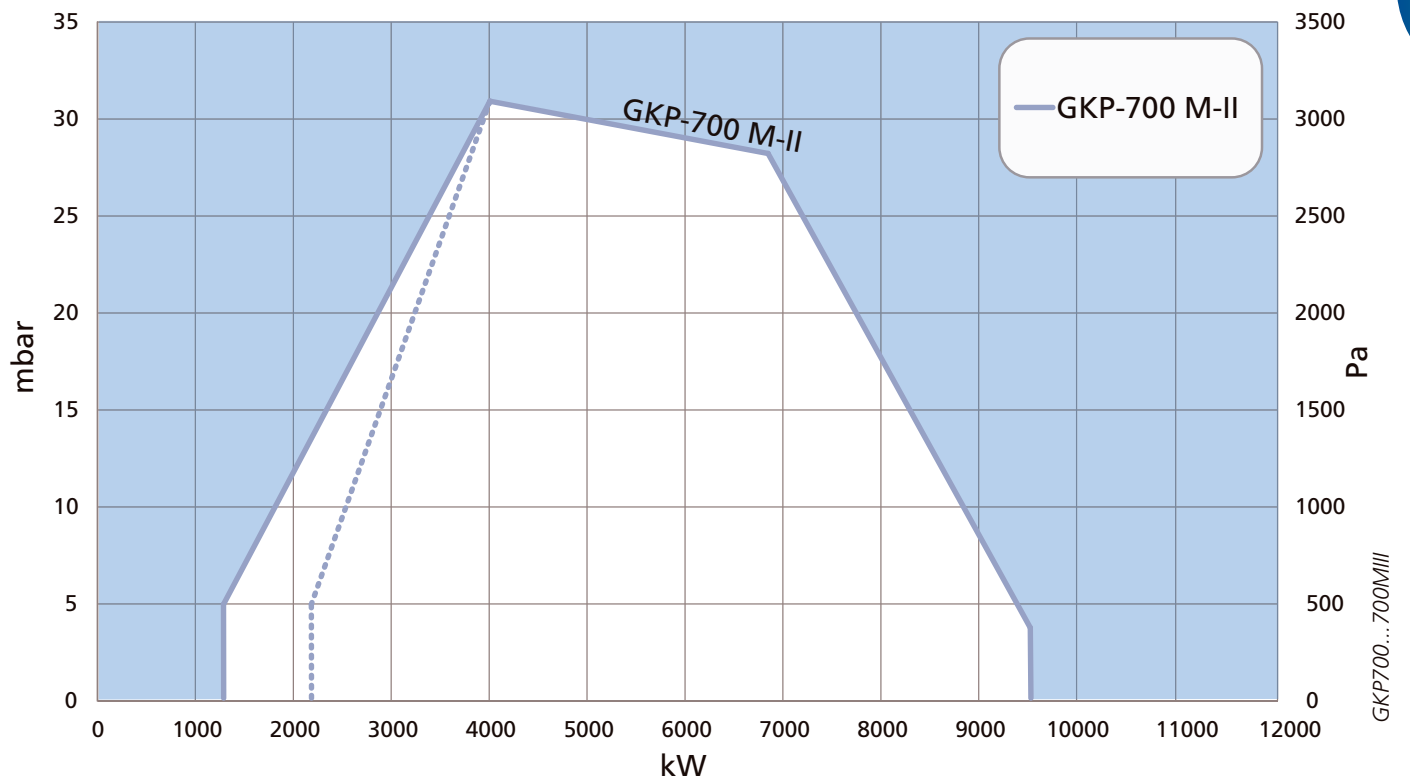
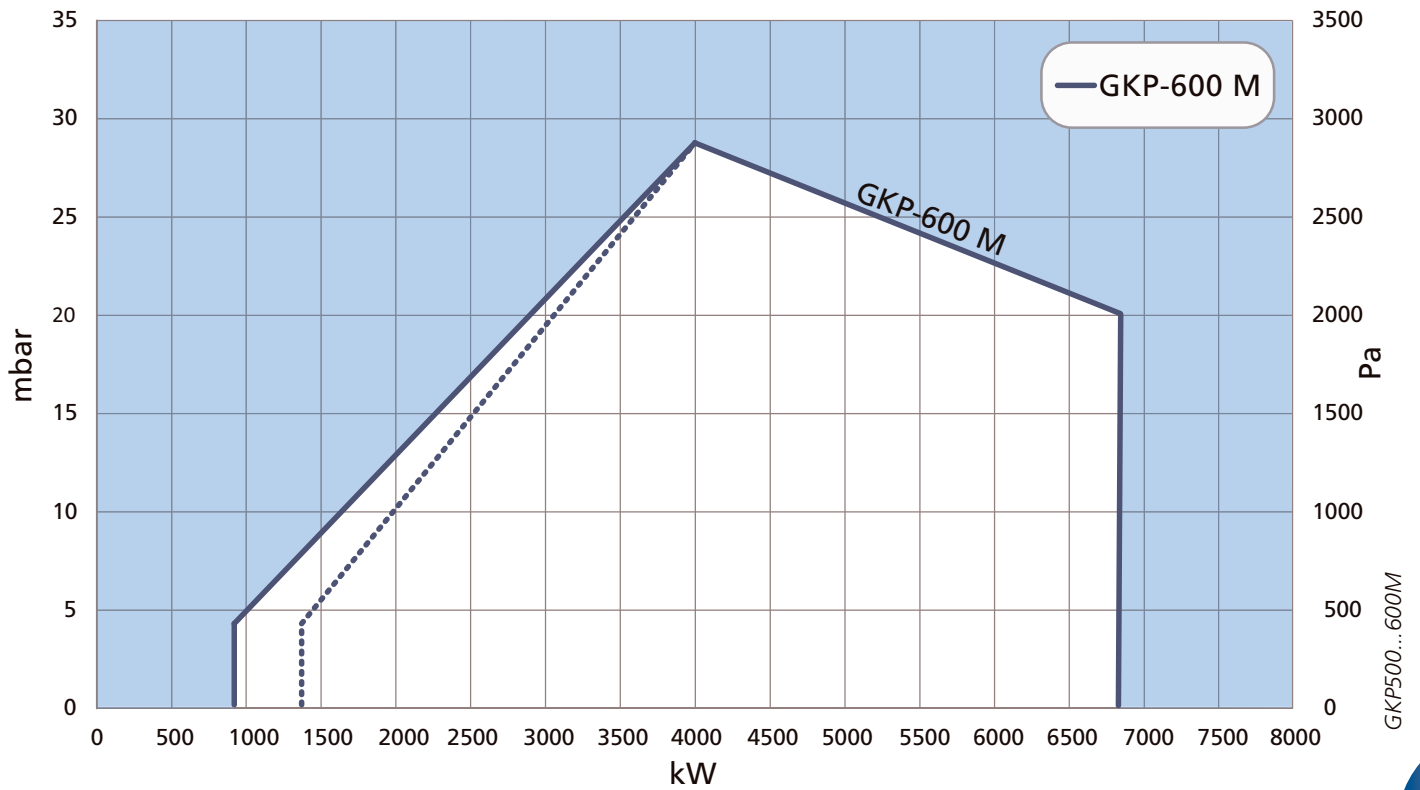
外形尺寸



| 燃烧器 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
|--------------|------|-----|-----|-----|------|
| GKP-600 M | 1650 | 310 | 295 | 145 | 1090 |
| GKP-700 M-II | 1650 | 310 | 295 | 145 | 1090 |

| 燃烧器 | H1 | H2 | H3 | H5 | B1 | B2 | B3 | B4 | ØD1 | ØD2 | R1 | R2 |
|--------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| GKP-600 M | 1060 | 780 | 420 | 365 | 465 | 645 | 270 | 550 | 395 | 425 | 1440 | 1400 |
| GKP-700 M-II | 1060 | 780 | 420 | 365 | 515 | 760 | 270 | 550 | 395 | 425 | 1460 | 1400 |

功率/背压曲线表



GKP500...600M

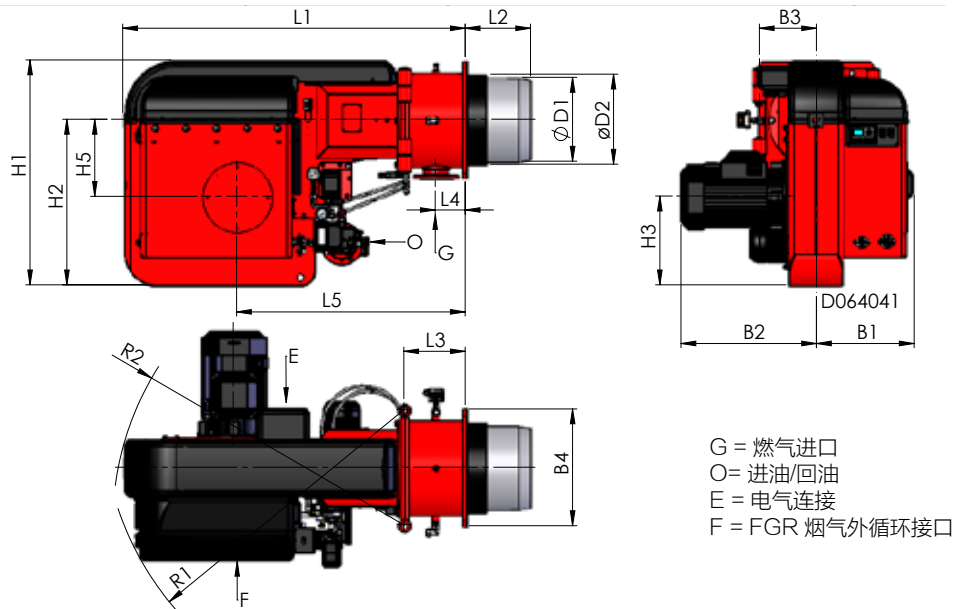
GKP700...700MIII



GKP-600 M LN80... GKP-700 M-III LN80

| BURNER | GKP-600 M LN80 | GKP-700 M-II LN80 | GKP-700 M-III LN80 |
|------------------------|----------------|-------------------|--------------------|
| 功率 燃油,kg/h | 130 - 565 | 100 - 640 | 140 - 742 |
| 燃油,kW | 1550 - 6700 | 1180 - 7600 | 1670 - 8800 |
| 燃气,kW | 1000- 6450 | 1200 - 7600 | 1500 - 8800 |
| 风机电机 3~ 400 V 50 Hz | | | |
| 输出 kW | 18,5 | 22,0 | 30,0 |
| 电流 A | 34,0 | 38,0 | 52,0 |
| 转速 rpm | 2900 | 2900 | 2900 |
| 油管连接 | | | |
| -进油 | R 1" | R 1" | R 1" |
| -回油 | R 1" | R 1" | R 1" |
| 油泵 | | | |
| -电机 | TAR5 | T4 | T4 |
| 3~ 400 V 50 Hz | | | |
| 输出 kW | 2,2 | 4,0 | 4,0 |
| 电流 A | 4,4 | 7,2 | 7,2 |
| 转速 rpm | 2900 | 2900 | 2900 |
| 调节阀 | - | TV4001 | TV4001 |
| 控制器 | WDx00 | WDx00 | WDx00 |
| NOx 排放等级 | | | |
| 燃油 | 1 | 1 | 1 |
| 燃气 | 3 | 3 | 3 |
| 重量 kg | 625 | 785 | 805 |

外型尺寸

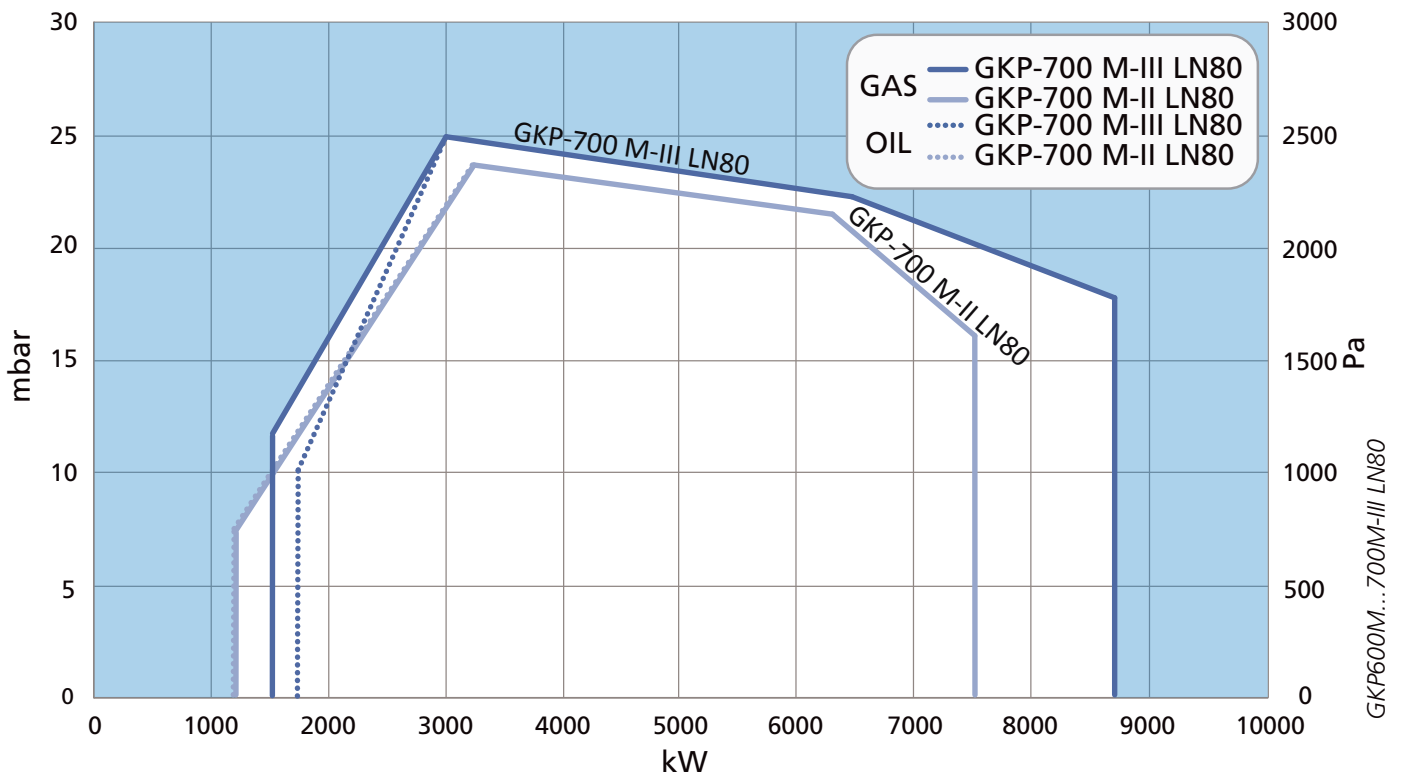
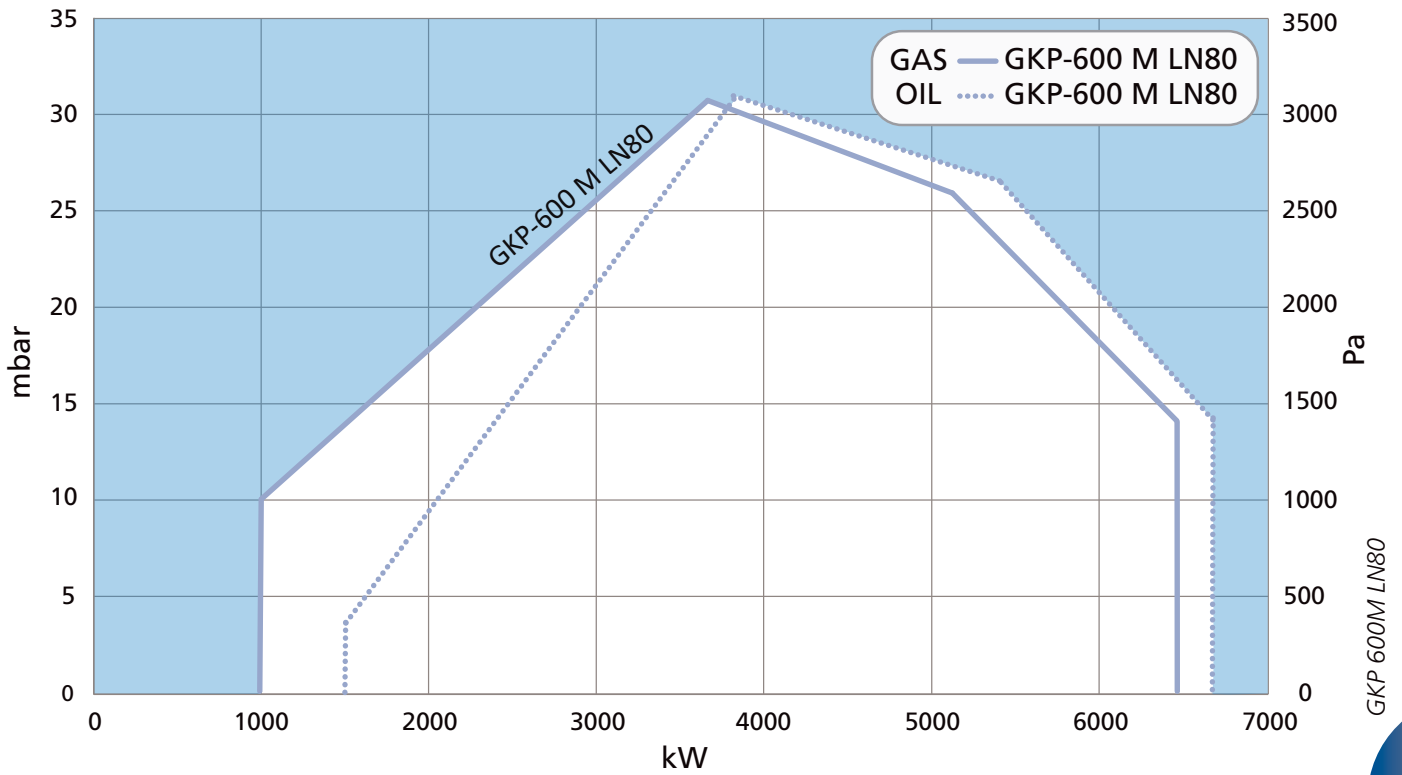


| 燃烧器 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 |
|--------------------|------|-----|-----|-----|------|
| GKP-600 M LN80 | 1650 | 530 | 295 | 145 | 1090 |
| GKP-700 M-II LN80 | 1650 | 530 | 295 | 145 | 1090 |
| GKP-700 M-III LN80 | 1650 | 610 | 295 | 145 | 1090 |

| 燃烧器 | H1 | H2 | H3 | H5 | B1 | B2 | B3 | B4 | ØD1 | ØD2 | R1 | R2 |
|--------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| GKP-600 M LN80 | 1060 | 780 | 420 | 365 | 465 | 645 | 270 | 550 | 384 | - | 1440 | 1400 |
| GKP-700 M-II LN80 | 1060 | 780 | 420 | 365 | 515 | 760 | 270 | 550 | 406 | - | 1460 | 1400 |
| GKP-700 M-III LN80 | 1060 | 780 | 420 | 365 | 515 | 845 | 270 | 550 | 406 | - | 1460 | 1400 |

尺寸规格为mm.

功率/背压曲线图

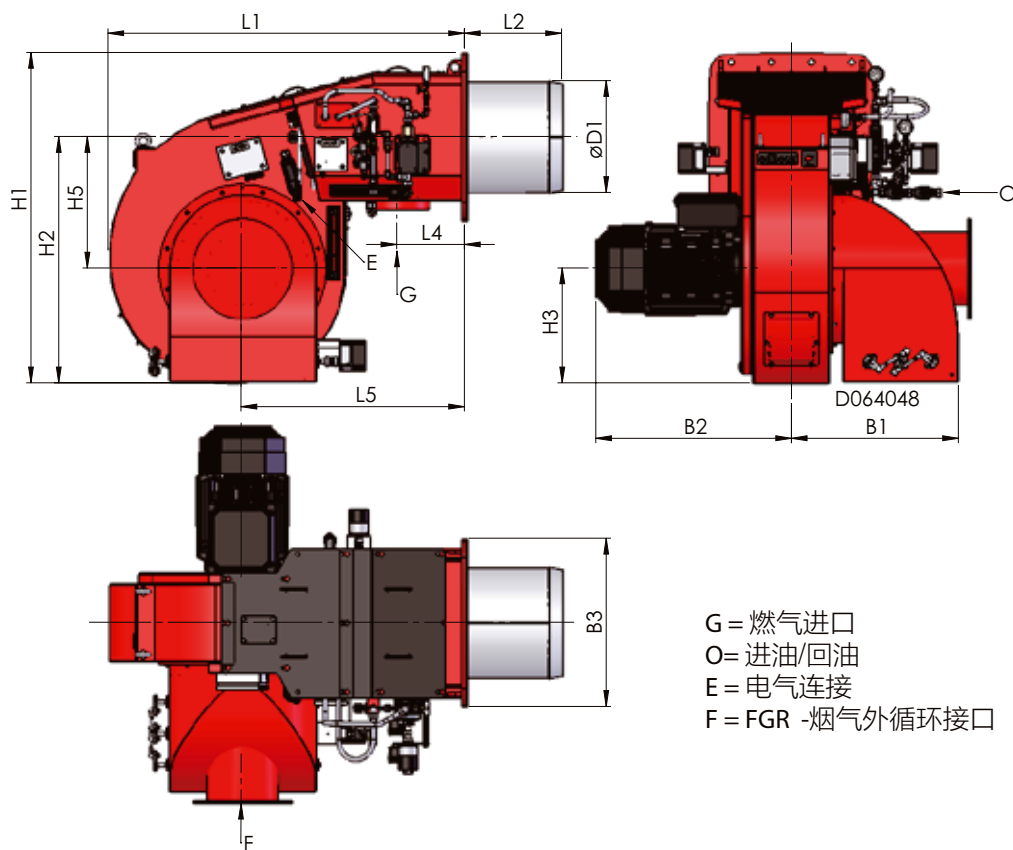


GKP-1000/1200 M

技术参数

| 燃烧器 | GKP-1000 M | GKP-1200 M |
|-----------------------|--------------|--------------|
| 功率 燃油 kg/h | 152 - 935 | 185 - 1120 |
| 燃油 kW | 1800 - 11100 | 2200 - 13300 |
| 燃气 kW | 1800 - 11000 | 2200 - 13300 |
| 风机电机 3~400 V 50 Hz | | |
| 输出 kW | 37,0 | 45,0 |
| 电流 A | 65,0 | 77,0 |
| 转速 rpm | 2900 | 2900 |
| 油管连接 | 2 x Ø 22 | 2 x Ø 22 |
| 控制器 | WDx00 | WDx00 |
| NOx 排放等级 | | |
| 燃油 | 1 | 1 |
| 燃气 | 1 | 1 |
| 重量 kg | 780 | 830 |

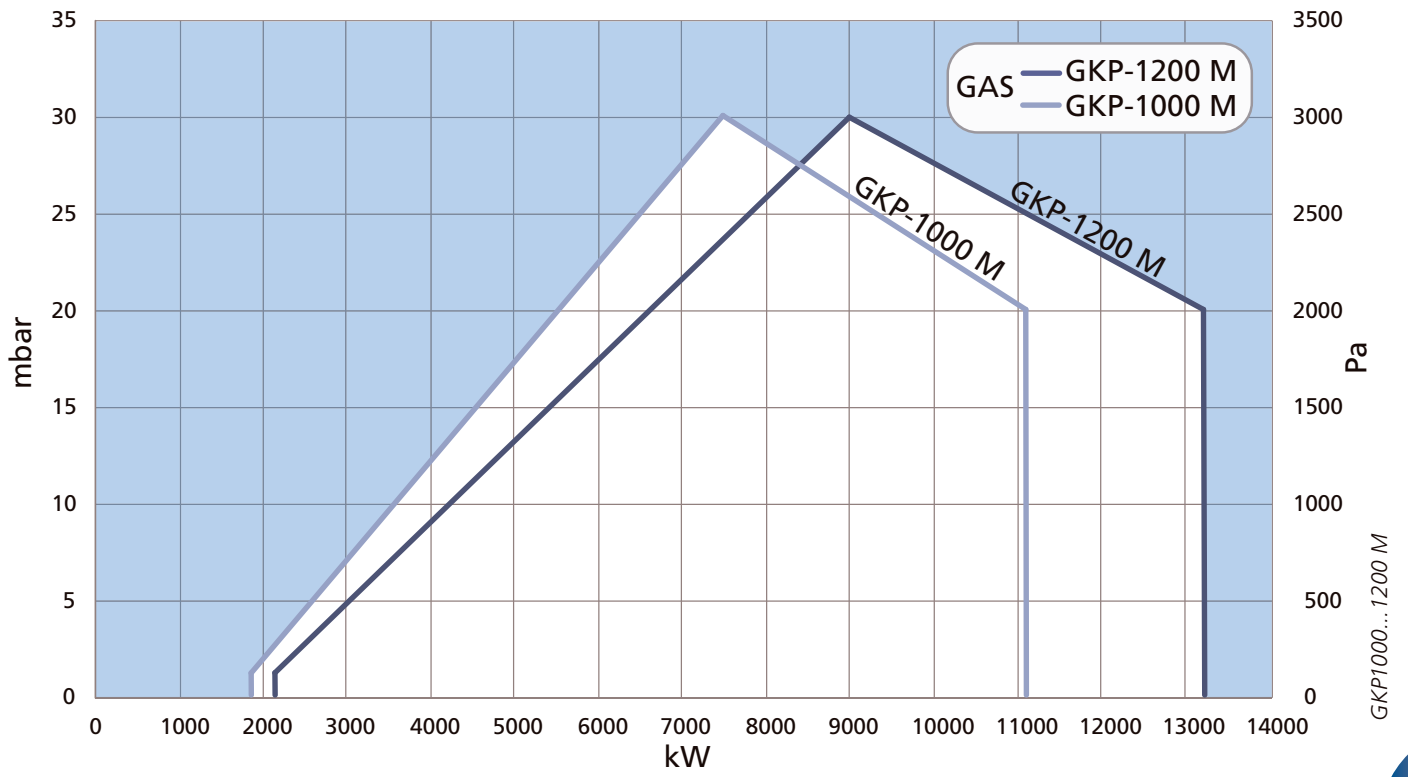
外形尺寸



| 燃烧器 | L1 | L2 | L4 | H1 | H2 | H3 | B1 | B2 | B3 | ØD1 |
|------------|------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| GKP-1000 M | 1600 | 440 | 303 | 1470 | 1100 | 510 | 750 | 880 | 750 | 496 |
| GKP-1200 M | 1600 | 440 | 303 | 1470 | 1100 | 510 | 890 | 930 | 750 | 520 |

尺寸规格为mm.

功率/背压曲线表



GKP1000...1200 M

供货范围 GKP-50...1200

| | 50/90 | 140...280 | 320...450 | 300...700 | 1000...1200 |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| 悬臂法兰带限位开关 | x | x | - | x | - |
| 燃烧器安装法兰密封垫片 | x | x | x | x | x |
| WiseDrive(电子比例调节) | x | x | x | x | x |
| 点火变压器 | x | x | x | x | x |
| 点火电缆和电极 | x | x | x | x | x |
| 火焰探测器 | x | x | x | x | x |
| 一体式助燃风机 | x | x | x | x | x |
| 空气挡板带伺服电机 | x | x | x | x | x |
| 燃气挡板带伺服电机 | x | x | x | x | x |
| 燃气喷嘴 | x | x | x | x | x |
| 燃气喷嘴压力接口 | x | x | x | x | x |
| 燃气高压保护开关 | - | x | x | x | x |
| 空气压差保护开关 | x | x | x | x | x |
| 弯头 90° | x | x | x | x | x |
| 燃气双联电磁阀 | x | x | x | x | x |
| 燃气压力低保护开关 | x | x | x | x | x |
| 燃气阀检漏* | x | x | x | x | x |
| 燃气压力调节阀 | o | o | o | o | o |
| 点火燃气阀** | o | o | o | x | x |
| 油嘴 | x | x | x | x | x |
| 燃油电磁阀 | x | x | x | x | x |
| 带油压调节的油泵 | x | x | x | x | - |
| 油调节器带伺服电机 | - | - | x | x | x |
| 独立的油泵电机 | - | x | x | x | - |
| 回油压力表 | - | x | x | x | x |
| 回油压力保护开关 | - | - | x | x | x |
| 2根油管, 2000mm | x | x | x | x | x |
| 油过滤器 | x | x | x | x | x |
| 油气分离器 | - | o | o | o | - |
| 欧标插头 | o | - | - | - | - |
| LPG燃气喷嘴 | o | o | o | o | o |
| FGR | - | o | o | o | o |
| 燃气压力表 | - | o | o | o | o |
| 涡流头 | o | o | o | o | o |
| 风机转速传感器 | o | o | o | o | o |
| 变频器 | o | o | o | o | o |
| O ₂ 控制 | o | o | o | o | o |
| O ₂ +CO 控制 | o | o | o | o | - |
| 进油压力表 | - | o | o | o | o |
| 进油压力保护开关 | - | o | o | o | o |
| 燃烧头优化调节 | - | - | o | o | - |
| 风机压力表 | o | o | o | o | o |
| 操作及维护手册 | x | x | x | x | x |

x 标准交付

o 可选

*) 50/80 系列不配

**) 80mg机型标配

轻油燃烧器

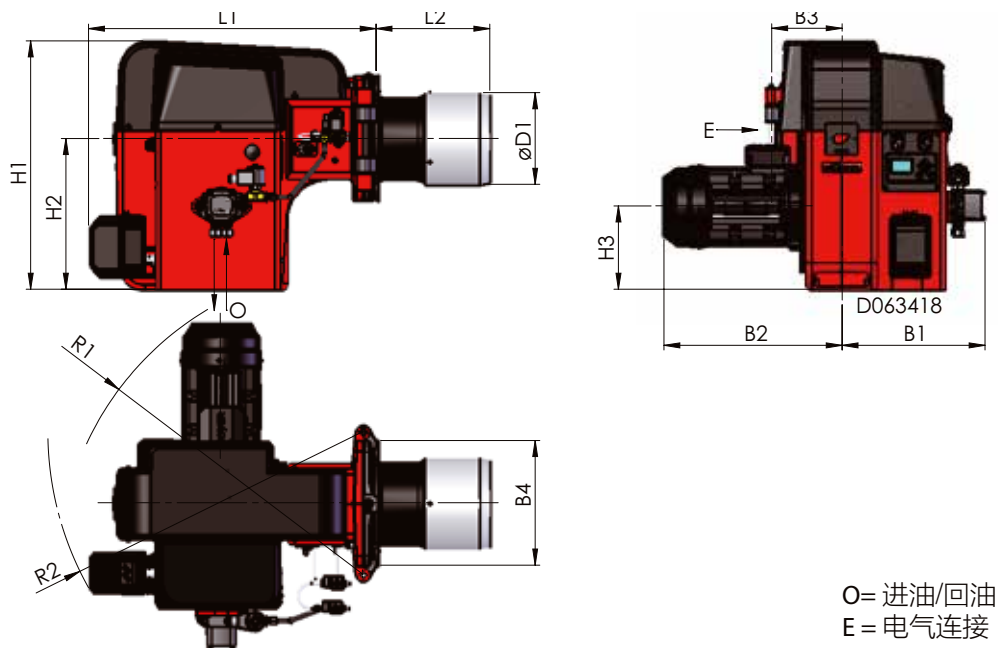
200 - 13300 kW

KP-50/90 H

技术参数

| 燃烧器 | KP-50 H | KP-90 H |
|-------------------------|-----------|------------|
| 功率 kg/h | 17 - 70 | 30 - 130 |
| kW | 200 - 830 | 350 - 1540 |
| 燃烧器电机 3~ 400 V 50 Hz | | |
| 输出 kW | 0,75 | 2,2 |
| 电流 A | 2,0 | 4,4 |
| 转速 rpm | 2900 | 2900 |
| 油管连接 | | |
| - 进油 | R 1/2" | R 1/2" |
| - 回油 | R 1/2" | R 1/2" |
| 油泵 | AJ4 | AJ6 |
| 控制器 | LAL | LAL |
| NOx 排放等级 | 1 | 1 |
| 重量 kg | 32 | 51 |

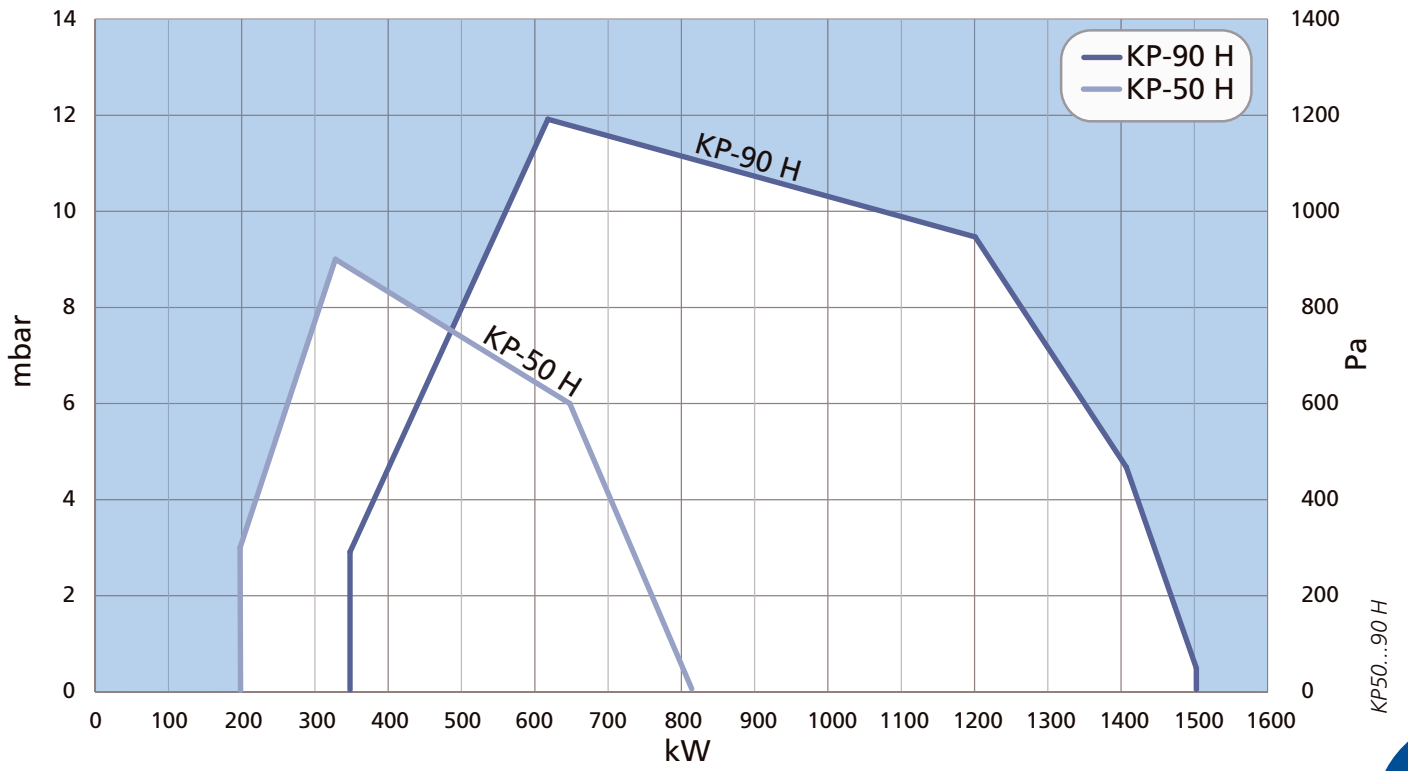
外形尺寸



| 燃烧器 | L1 | L2 | H1 | H2 | H3 | B1 | B2 | B3 | B4 | ØD1 | R1 | R2 |
|---------|-----|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| KP-50 H | 590 | 160/240 | 510 | 325 | 165 | 275 | 310 | 110 | 225 | 160 | 605 | - |
| KP-90 H | 635 | 250/400 | 545 | 330 | 185 | 315 | 395 | 155 | 272 | 200 | 665 | 695 |

尺寸规格为mm.

功率/背压曲线表

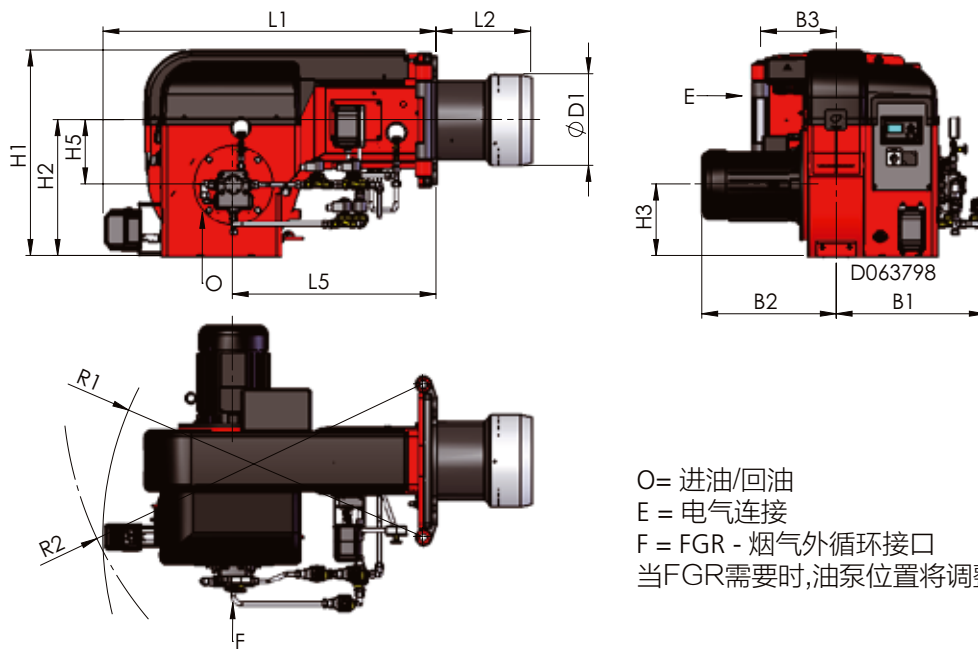


KP-140H/M

技术参数

| 燃烧器 | KP-140 H | KP-140 M |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| 功率 kg/h kW | 47 - 200 550 - 2350 | 47 - 200 550 - 2350 |
| 风机电机 3~ 400 V 50 Hz | | |
| 输出 kW | 4,0 | 4,0 |
| 电流 A | 7,2 | 7,2 |
| 转速r/min | 2900 | 2900 |
| 油管连接 | | |
| - 进油 | R ½" | R ½" |
| - 回油 | R ½" | R ½" |
| 控制器 | LAL | WD3X |
| NOx 排放等级 | 1 | 1 |
| 重量 kg | 107 | 118 |

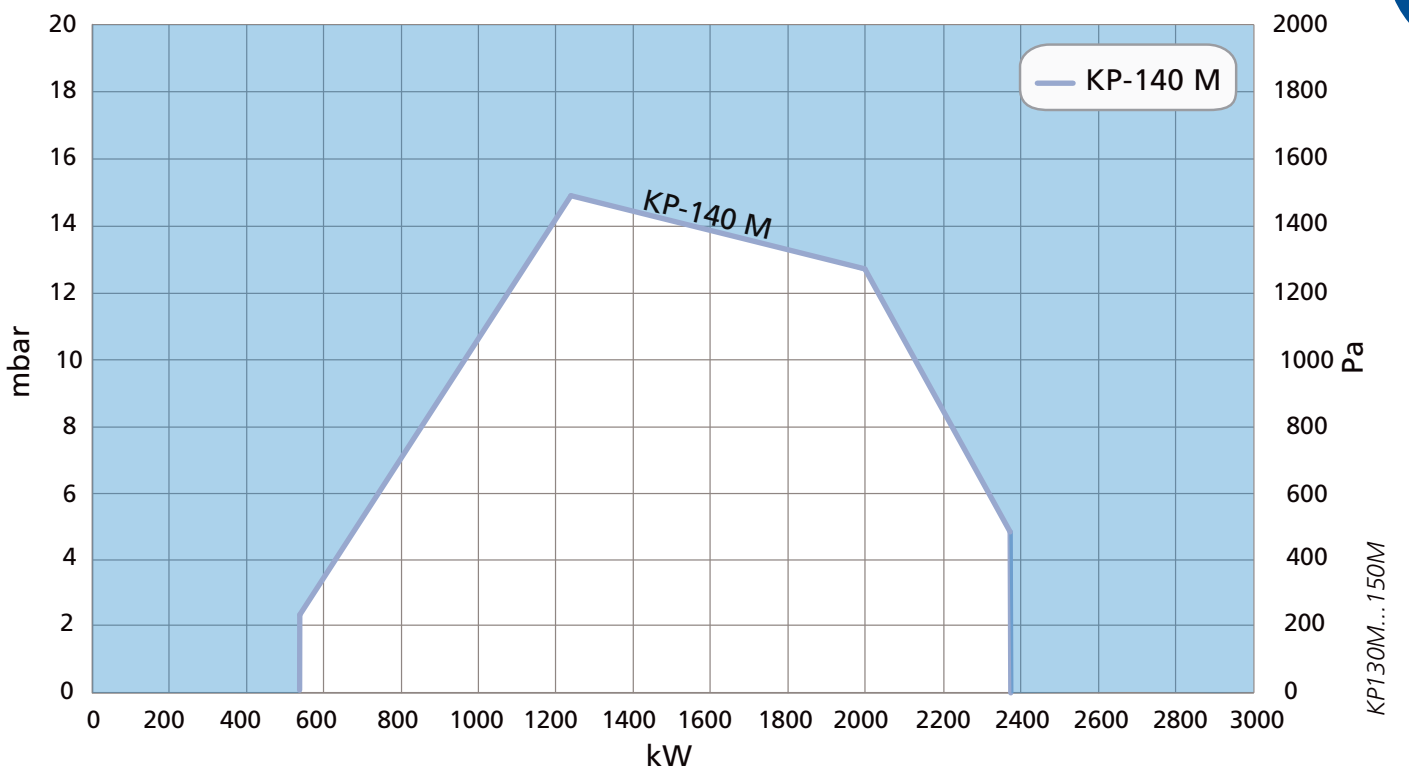
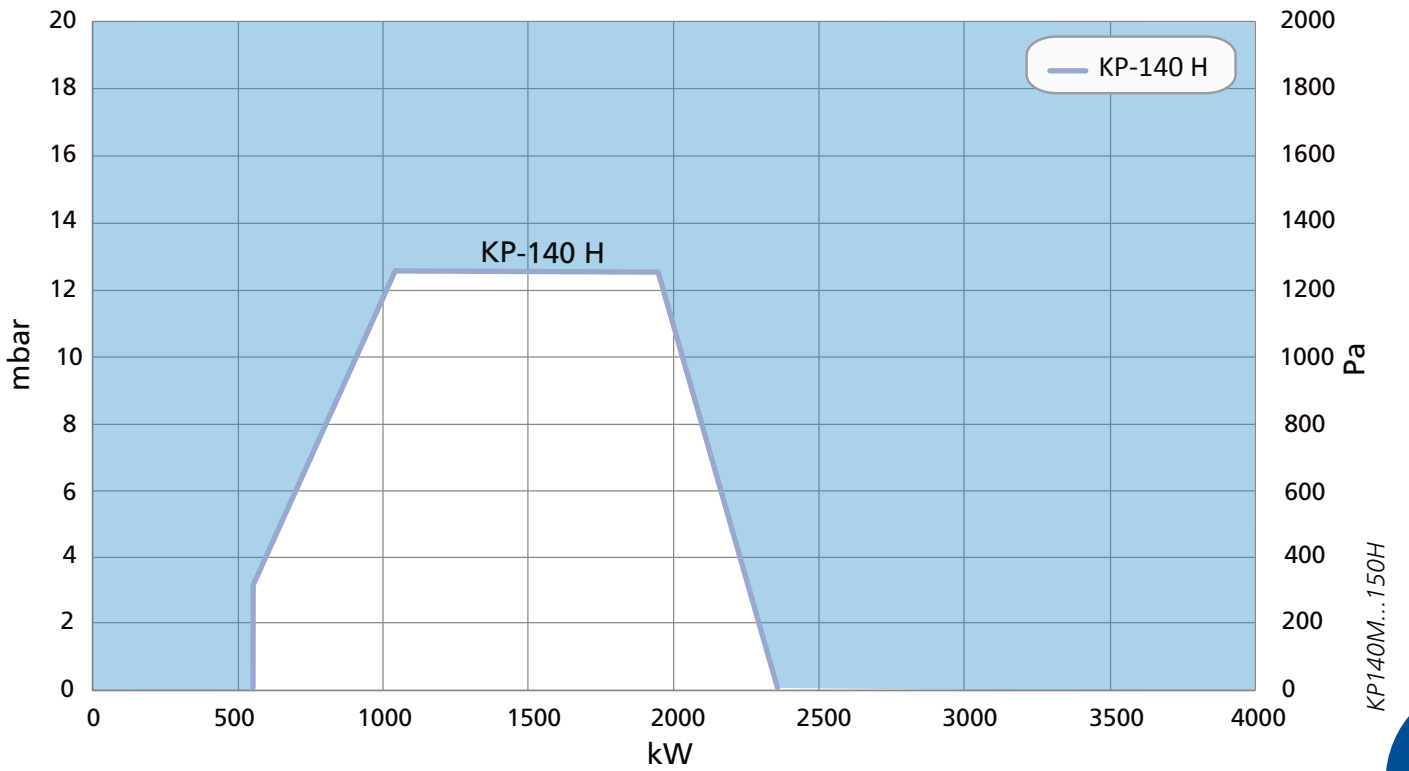
外形尺寸



O= 进油/回油
E = 电气连接
F = FGR - 烟气外循环接口
当FGR需要时,油泵位置将调整

| 燃烧器 | L1 | L2 | L5 | H1 | H2 | H3 | H5 | B1 | B2 | B3 | ØD1 | R1 | R2 |
|----------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| KP-140 H | 1075 | 220 | 668 | 625 | 400 | 210 | 195 | 410 | 430 | 210 | 240 | 1030 | 1150 |
| KP-140 M | 1075 | 220 | 668 | 625 | 400 | 210 | 195 | 410 | 430 | 210 | 240 | 1030 | 1150 |

功率/背压曲线表



KP140M...150H

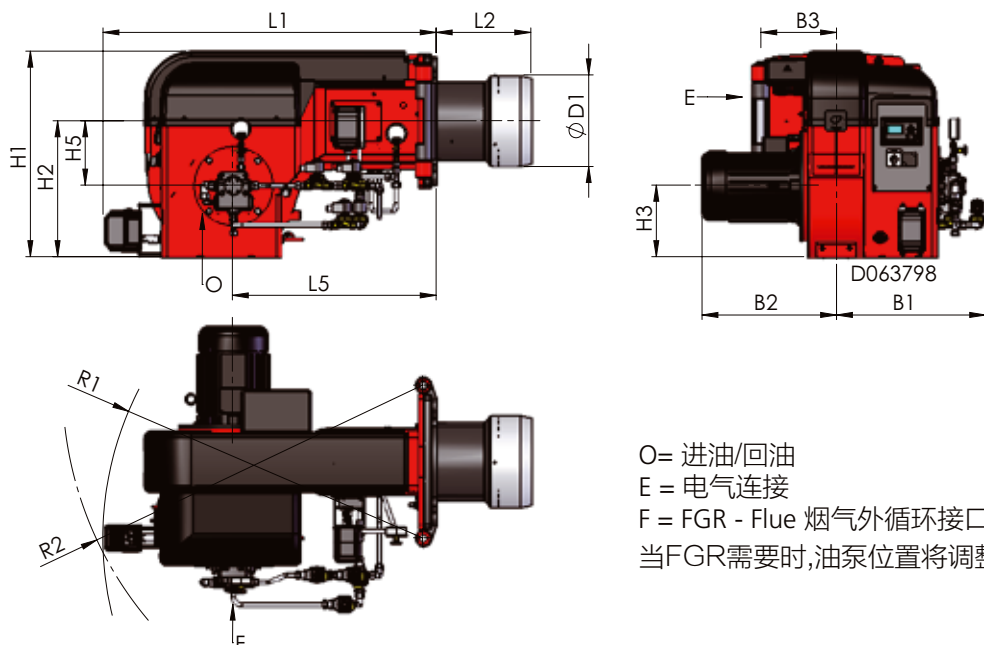
KP130M...150M

KP-250/280 M

技术参数

| 燃烧器 | KP-250 M | KP-280 M |
|------------------------|------------|------------|
| 功率 kg/h | 55 - 220 | 76 - 295 |
| kW | 655 - 2600 | 900 - 3500 |
| 风机电机 3~ 400 V 50 Hz | | |
| 输出 kW | 7,5 | 7,5 |
| 电流 A | 13,0 | 13,0 |
| 转速 r/min | 2900 | 2900 |
| 油管连接 | | |
| - 进油 | R ¾" | R ¾" |
| - 回油 | R ½" | R ½" |
| 油泵 | TAR3 | TAR3 |
| 控制器 | WD3X | WD3X |
| NOx 排放等级 | 1 | 1 |
| 重量 kg | 146 | 150 |

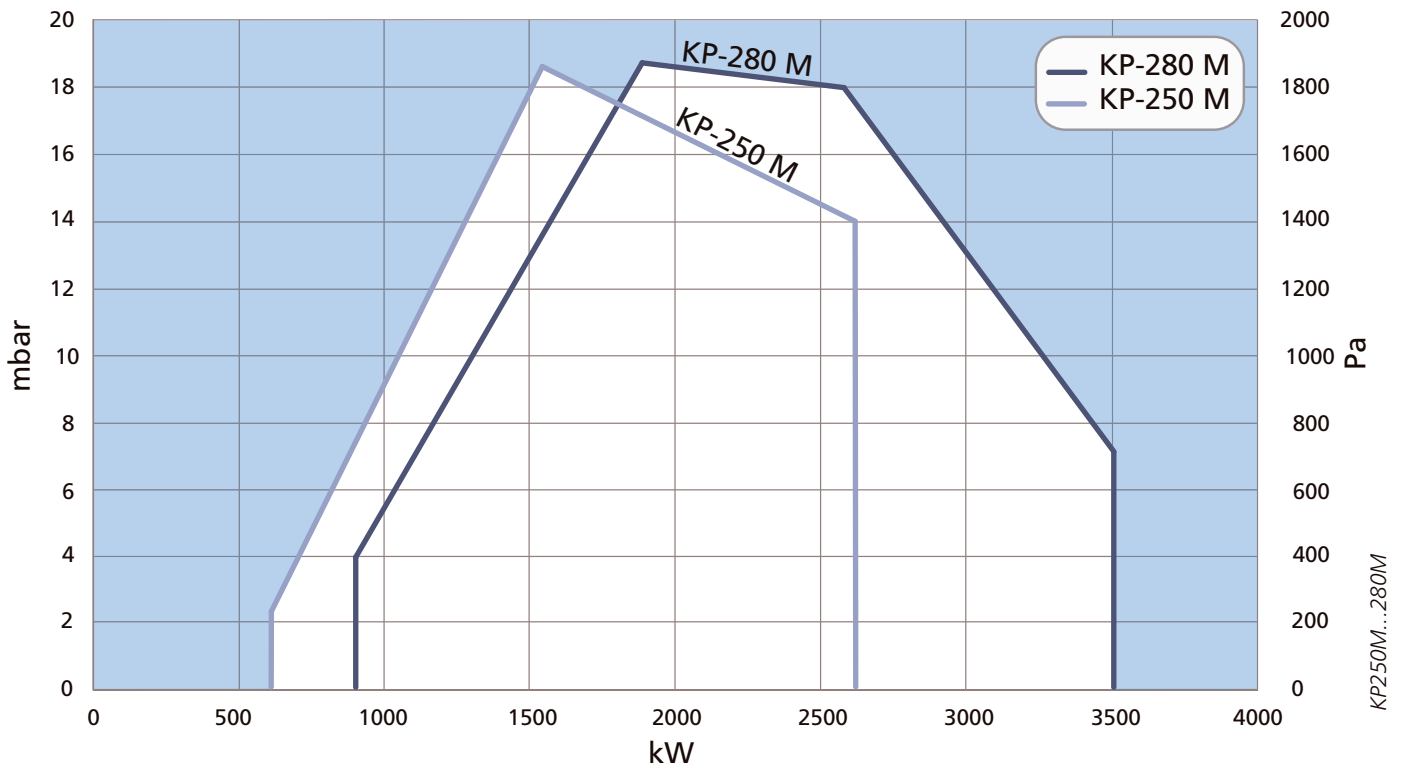
外形尺寸



| 燃烧器 | L1 | L2 | L5 | H1 | H2 | H3 | H5 | B1 | B2 | B3 | ØD1 | R1 | R2 |
|----------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| KP-250 M | 1100 | 300 | 675 | 675 | 446 | 235 | 215 | 495 | 490 | 250 | 270 | 1050 | 1200 |
| KP-280 M | 1100 | 312 | 675 | 675 | 446 | 235 | 215 | 495 | 490 | 250 | 300 | 1050 | 1200 |

尺寸规格为mm.

功率/背压曲线表

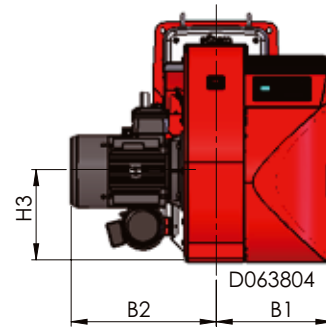
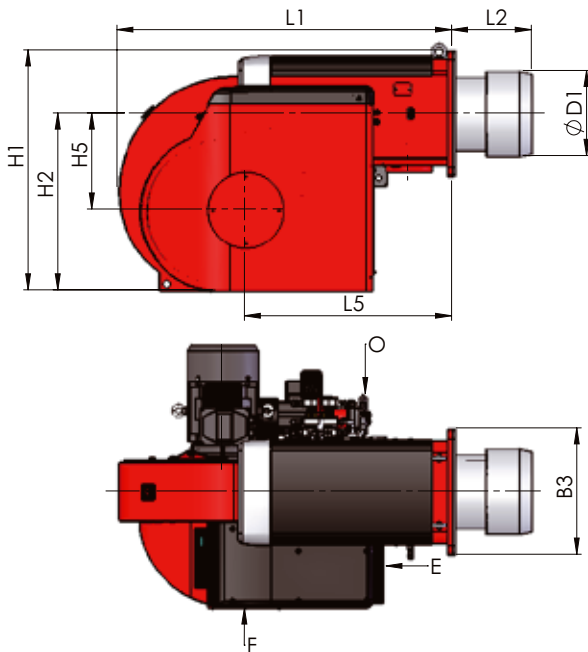


KP-350/450 M

技术参数

| 燃烧器 | KP-350 M | KP-450 M |
|----------------|-----------|-------------|
| 功率 kg/h | 135-360 | 185 - 460 |
| kW | 1600-4250 | 2200 - 5500 |
| 风机电机 | | |
| 3~ 400 V 50 Hz | | |
| 输出 kW | 7,5 | 11,0 |
| 电流 A | 13,0 | 19,5 |
| 转速 r/min | 2900 | 2900 |
| 油管连接 | | |
| - 进油 | R1" | R1" |
| - 回油 | R1" | R1" |
| 油泵 | | |
| - 电机 | TAR4 | TAR4 |
| 3~ 400 V 50 Hz | | |
| 输出 kW | 1,5 | 1,5 |
| 电流 A | 3,2 | 3,2 |
| 转速 r/min | 2900 | 2900 |
| 控制器 | WD3X | WD3X |
| NOx 排放等级 | 1 | 1 |
| 重量 kg | 340 | 470 |

外形尺寸

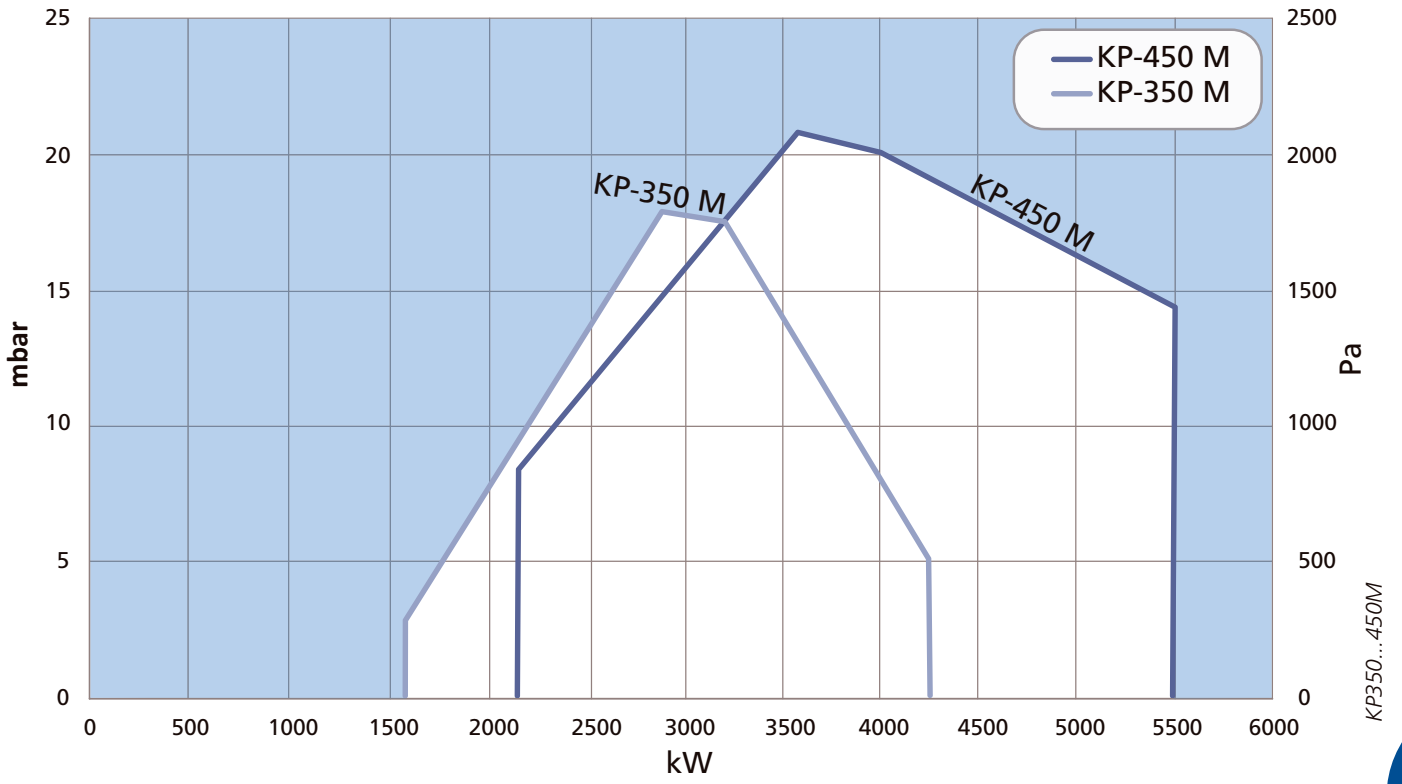


O= 进油/回油
E = 电气连接
F = FGR - Flue 烟气外循环接口

| 燃烧器 | L1 | L2 | L5 | H1 | H2 | H3 | H5 | B1 | B2 | B3 | ØD1 |
|----------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| KP-350 M | 1360 | 350 | 810 | 940 | 695 | 355 | 345 | 490 | 530 | 490 | 320 |
| KP-450 M | 1470 | 350 | 910 | 1050 | 770 | 395 | 420 | 510 | 650 | 550 | 370 |

尺寸规格为mm.

功率/背压曲线表

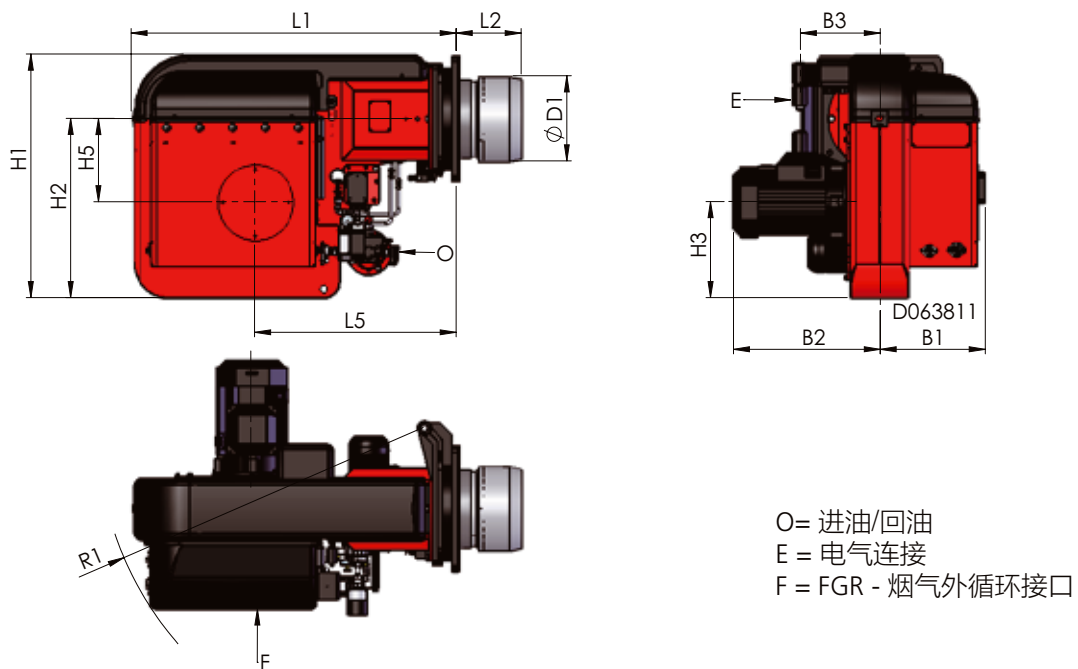


KP-600M...700M-II

技术参数

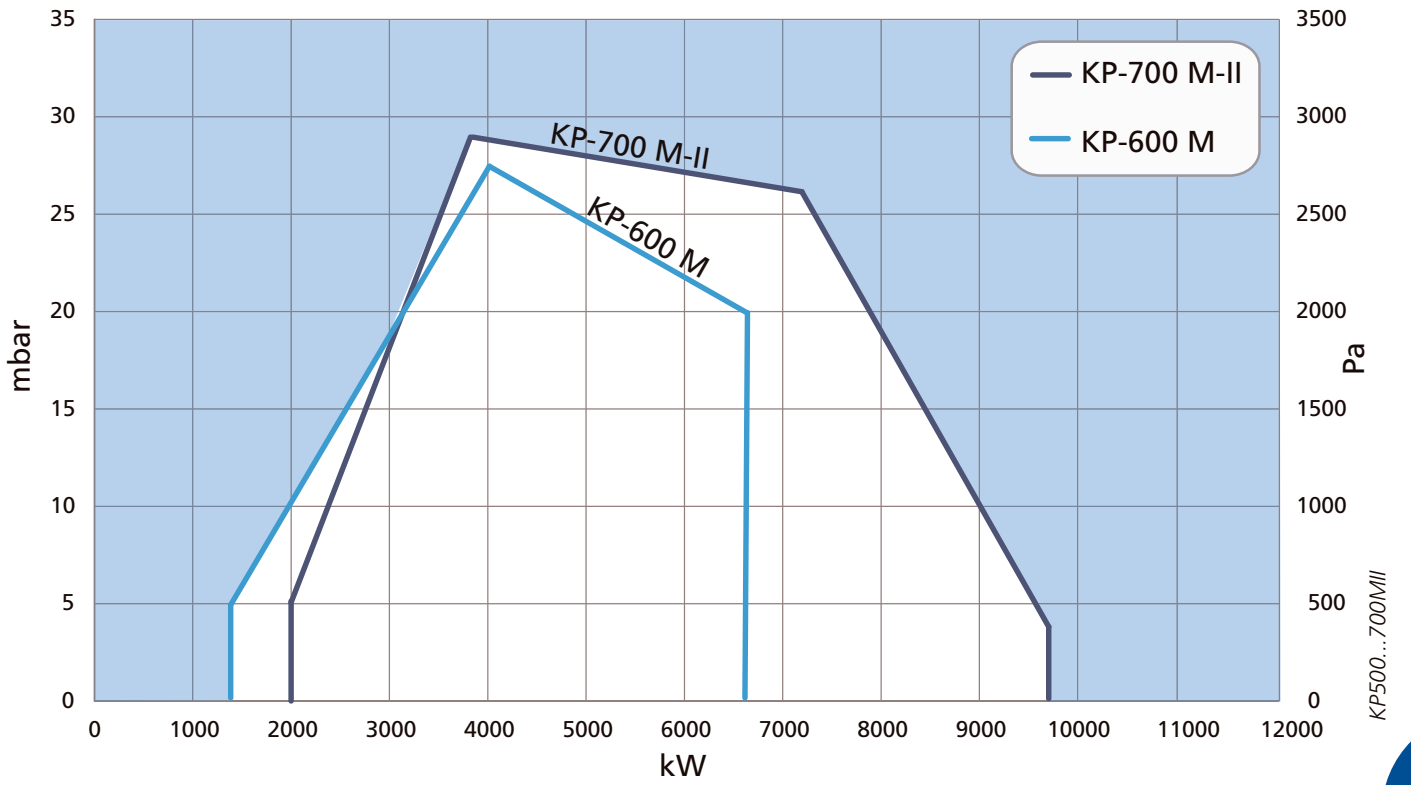
| 燃烧器 | KP-600 M | KP-700 M-II |
|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 功率 kg/h kW | 120 - 570 1400 - 6750 | 170 - 821 2000 - 9700 |
| 风机电机 3~ 400 V 50 Hz | | |
| 输出 kW | 15,0 | 22,0 |
| 电流 A | 26,0 | 38,0 |
| 转速 r/min | 2900 | 2900 |
| 油管连接 | | |
| - 进油 | R1" | R1" |
| - 回油 | R1" | R1" |
| 油泵 | | |
| - 电机 | TAR5 | T4 |
| 3~ 400 V 50 Hz | | |
| 输出 kW | 2,2 | 4,0 |
| 电流 A | 4,4 | 7,2 |
| 转速 r/min | 2900 | 2900 |
| 控制器 | WDx00 | WDx00 |
| NOx 排放等级 | 1 | 1 |
| 重量 kg | 480 | 535 |

外形尺寸



| 燃烧器 | L1 | L2 | L5 | H1 | H2 | H3 | H5 | B1 | B2 | B3 | ØD1 | R1 |
|-------------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| KP-600 M | 1450 | 285 | 885 | 1060 | 780 | 420 | 365 | 440 | 640 | 350 | 370 | 1450 |
| KP-700 M-II | 1450 | 338 | 985 | 1075 | 800 | 420 | 335 | 520 | 765 | 350 | 395 | 1450 |

功率/背压曲线表



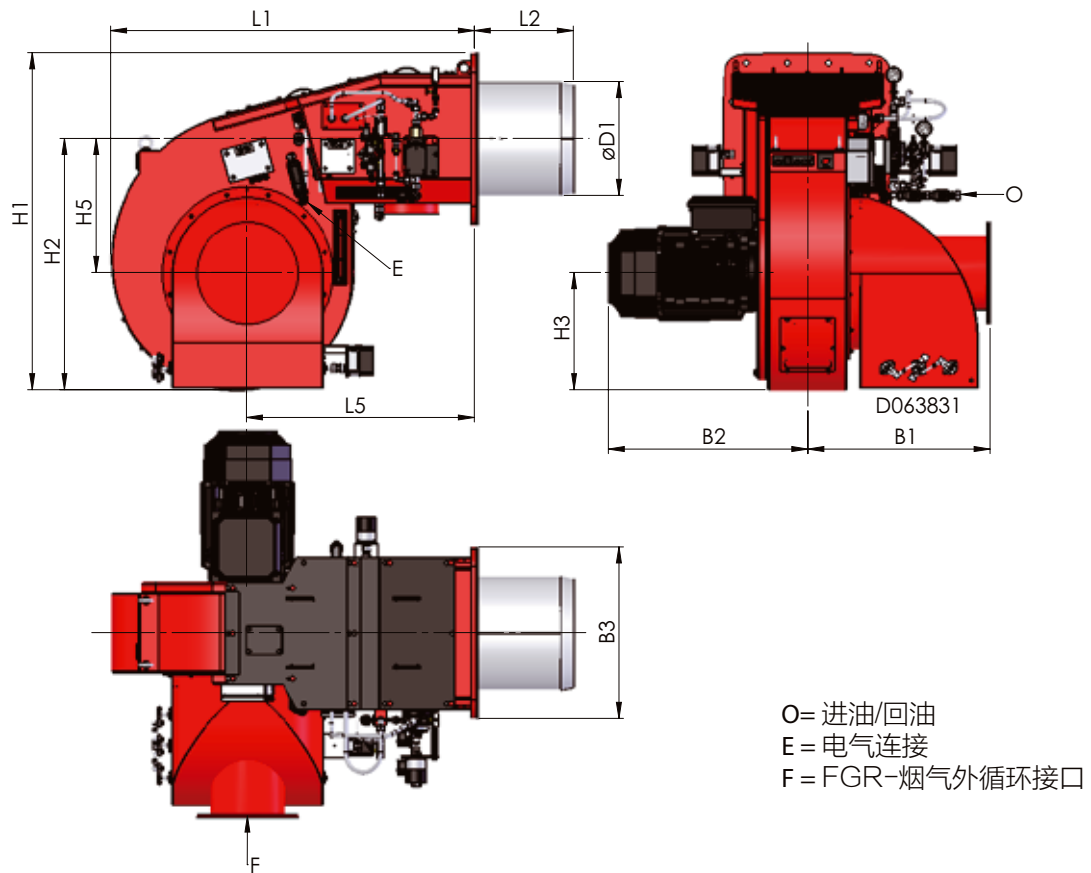
KP500...700MII

KP-1000/1200 M

技术参数

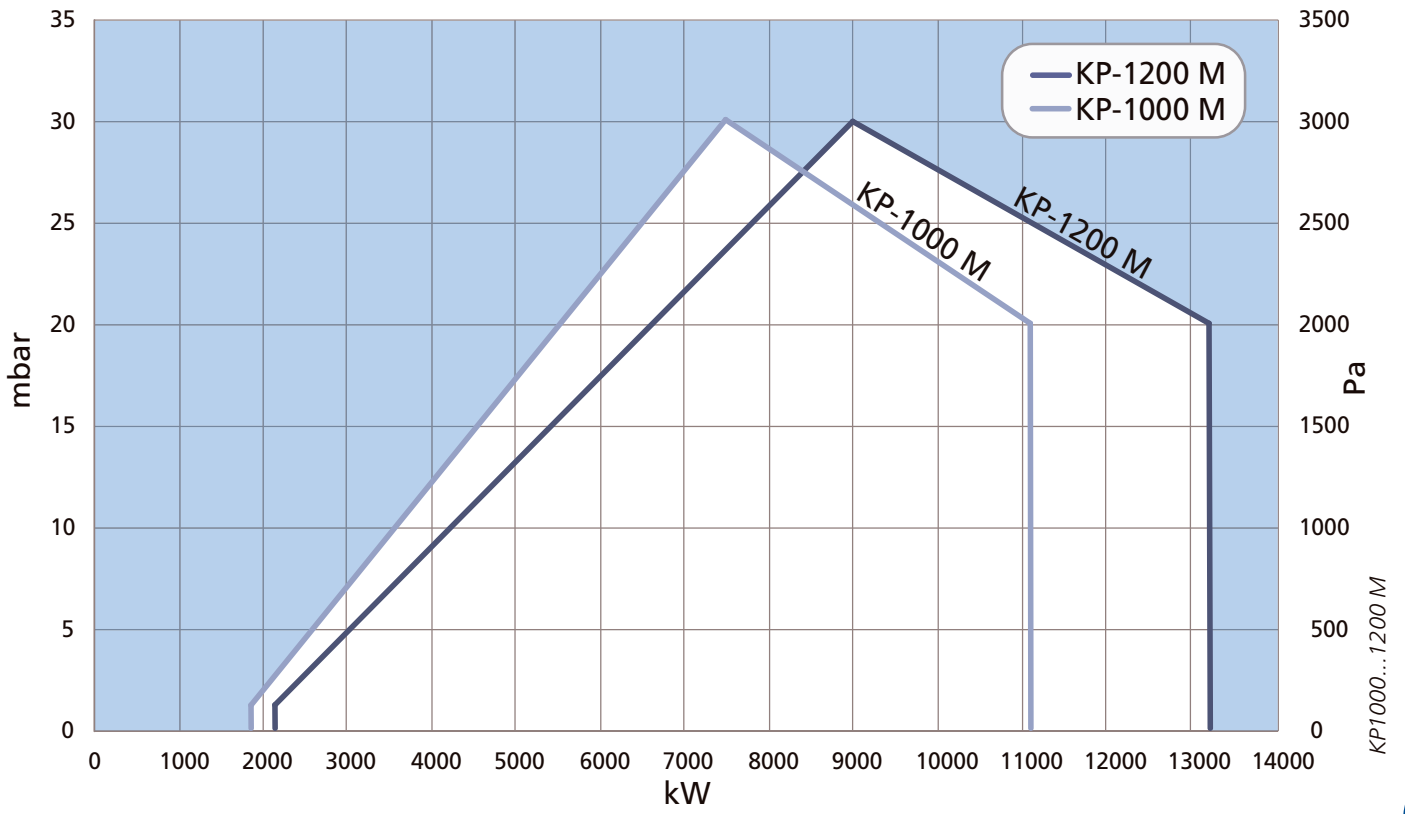
| 燃烧器 | KP-1000 M | KP-1200 M |
|---|---------------------------|----------------------------|
| 功率 kg/h kW | 1800 - 11100 152 - 935 | 2200 - 13300 185 - 1120 |
| 风机电机 3~ 400 V 50 Hz 输出 kW 电流 A 转速 rpm | 37,0 65,0 2900 | 45,0 77,0 2900 |
| 控制器 | WDx00 | WDx00 |
| NOx 排放等级 | 1 | 1 |
| 重量 kg | 780 | 830 |

外形尺寸



| 燃烧器 | L1 | L2 | H1 | H2 | H3 | B1 | B2 | B3 | ØD1 |
|-----------|------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| KP-1000 M | 1600 | 434 | 1470 | 1100 | 510 | 750 | 880 | 750 | 496 |
| KP-1200 M | 1600 | 434 | 1470 | 1100 | 510 | 890 | 930 | 750 | 520 |

功率/背压曲线表



供货范围 KP-50...1200

| | 50...150 H | 50...90 | 140...280 | 350...450 | 300...700 | 1000...1200 |
|-----------------------|------------|---------|-----------|-----------|-----------|-------------|
| 悬臂法兰带限位开关 | x | x | x | - | x | - |
| 燃烧器安装法兰密封垫片 | x | x | x | x | x | x |
| WiseDrive(电子比例调节) | - | x | x | x | x | x |
| 点火变压器 | x | x | x | x | x | x |
| 点火电缆和电极 | x | x | x | x | x | x |
| 火焰探测器 | x | x | x | x | x | x |
| 一体式助燃风机 | x | x | x | x | x | x |
| 空气挡板带伺服电机 | x | x | x | x | x | x |
| 燃油喷嘴 | x | x | x | x | x | x |
| 燃油电磁阀 | x | x | x | x | x | x |
| 带油压调节的油泵 | x | x | x | x | x | - |
| 油调节器带伺服电机 | - | - | x | x | x | x |
| 独立的油泵电机 | - | - | - | x | x | - |
| 回油压力表 | - | - | x | x | x | x |
| 回油压力保护开关 | - | - | x | x | x | x |
| 2 根油管, 2000mm | x | x | x | x | x | x |
| 油过滤器 | x | x | x | x | x | x |
| 油气分离器 | - | - | o | o | o | - |
| 欧标插头 | o | o | - | - | - | - |
| 涡流头 | o | o | o | o | o | o |
| 风机转速传感器 | - | o | o | o | o | o |
| 变频器 | - | o | o | o | o | o |
| O ₂ 控制 | - | o | o | o | o | o |
| O ₂ +CO 控制 | - | o | o | o | o | - |
| 进油压力表 | - | - | o | o | o | o |
| 进油压力保护开关 | - | - | o | o | o | o |
| 燃烧头优化调节 | - | - | - | o | o | - |
| 风机压力表 | o | o | o | o | o | o |
| 操作及维护手册 | x | x | x | x | x | x |

x 标准交付

o 可选

重油燃烧器

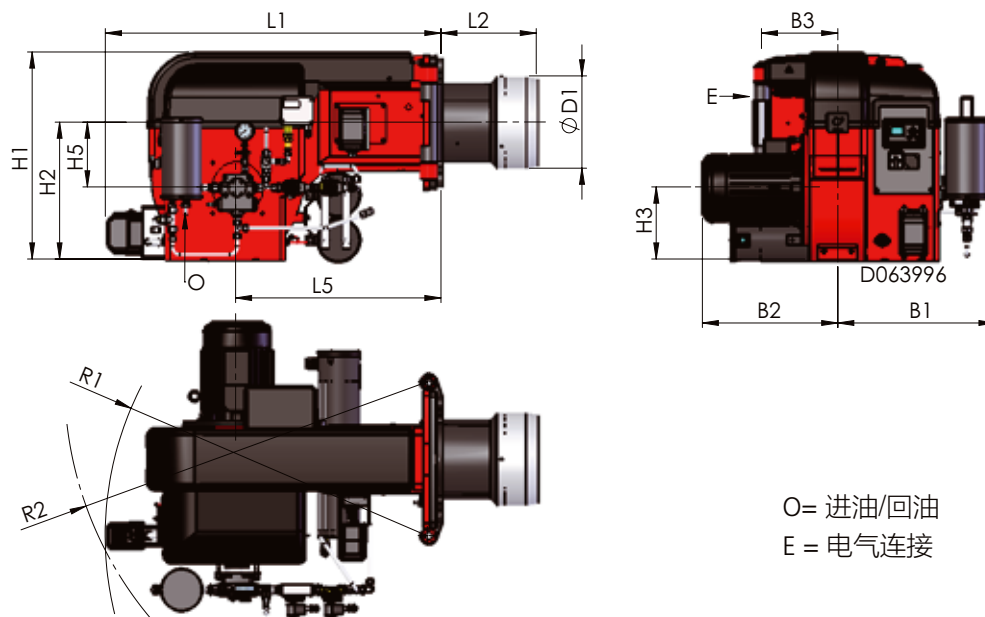
390 - 9500 kW

RP-140 M...280 M

技术参数

| 燃烧器 | RP-140 M | RP-250 M | RP-280 M |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| 功率 kg/h kW | 50 - 180 560 - 2040 | 58 - 230 650 - 2600 | 80 - 308 900 - 3500 |
| 燃烧器电机 3~ 400 V 50 Hz 功率 kW 电流 A Speed rpm | 4,0 7,2 2900 | 7,5 13,0 2900 | 7,5 13,0 2900 |
| 油管连接 - 进油 - 回油 | R½" R½" | R¾" R½" | R¾" R½" |
| 油泵 | TAR2 | TAR3 | TAR3 |
| 预热器 3~ 400 V 50 Hz 功率 kW | 6 | 12 | 12 |
| 控制器 | WDx00 | WDx00 | WDx00 |
| 重量 kg | 139 | 195 | 196 |

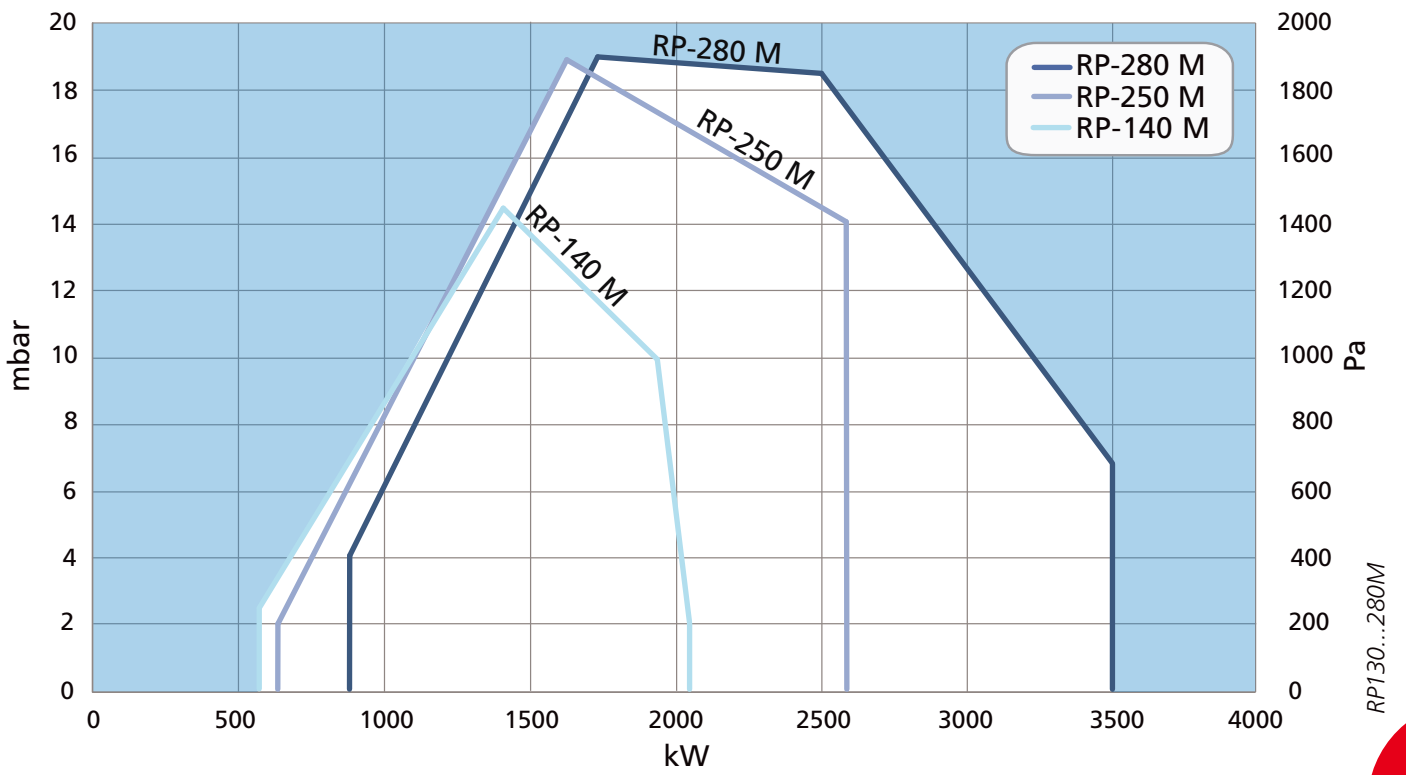
技术参数



| 燃烧器 | L1 | L2 | L5 | H1 | H2 | H3 | H5 | B1 | B2 | B3 | ØD1 | R1 | R2 |
|----------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| RP-140 M | 1075 | 220 | 668 | 625 | 400 | 210 | 195 | 500 | 430 | 210 | 240 | 1030 | 1150 |
| RP-250 M | 1100 | 300 | 675 | 675 | 450 | 235 | 215 | 540 | 490 | 250 | 270 | 1050 | 1200 |
| RP-280 M | 1100 | 312 | 675 | 675 | 450 | 235 | 215 | 540 | 490 | 250 | 300 | 1050 | 1200 |

尺寸规格为mm.

功率/背压曲线表



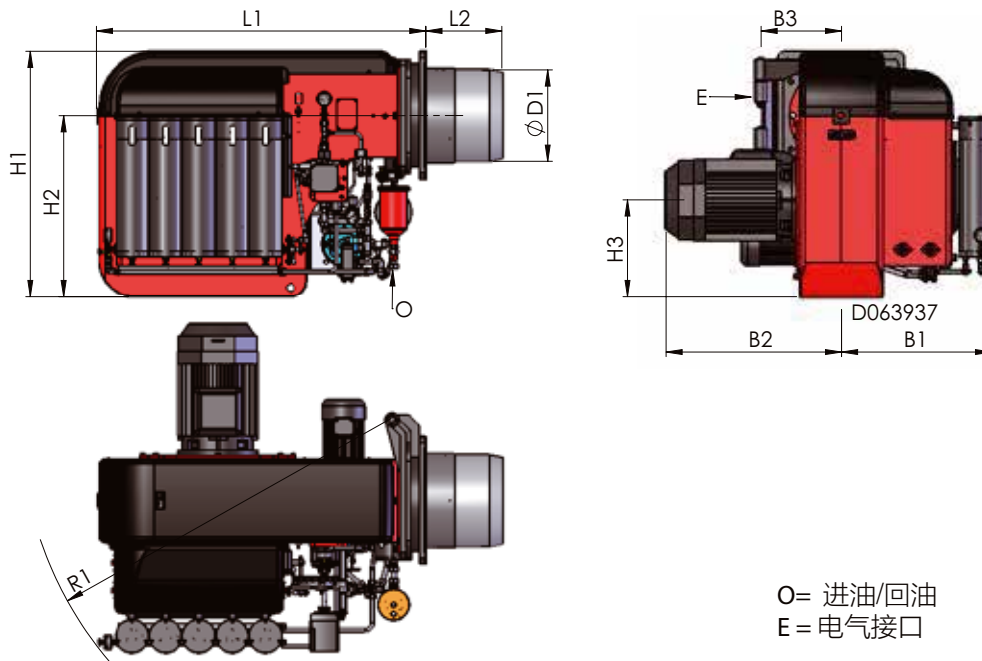
RP130...280M

RP-300 M-II...700 M-II

技术参数

| 燃烧器 | RP-300 M-II | RP-400 M-I | RP-600 M | RP-700 M-II |
|------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 功率 kg/h kW | 80 - 380 900 - 4200 | 110 - 420 1300 - 4700 | 125 - 600 1400 - 6750 | 170 - 850 1900 - 9500 |
| 风机电机 3~ 400 V 50 Hz | | | | |
| 功率 kW | 7,5 | 11,0 | 15,0 | 22,0 |
| 电流 A | 13,0 | 19,5 | 26,0 | 38,0 |
| 转速 rpm | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 |
| 油管连接 | | | | |
| - 进油 | R1" | R1" | R1" | R1" |
| - 回油 | R½" | R½" | R½" | R½" |
| 油泵 | | | | |
| - 电机 | AFI10R46 | AFI10R56 | AFI20R38 | AFI20R56 |
| 3~ 400 V 50 Hz | | | | |
| 功率 kW | 1,5 | 2,2 | 2,2 | 4,0 |
| 电流 A | 3,2 | 4,4 | 4,4 | 4,4 |
| 转速 rpm | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 |
| 预热器 | | | | |
| 3~ 400 V 50 Hz | | | | |
| 功率 kW | 12 | 18 | 18 | 30 |
| 控制器 | WDx00 | WDx00 | WDx00 | WDx00 |
| 重量 kg | 390 | 540 | 545 | 655 |

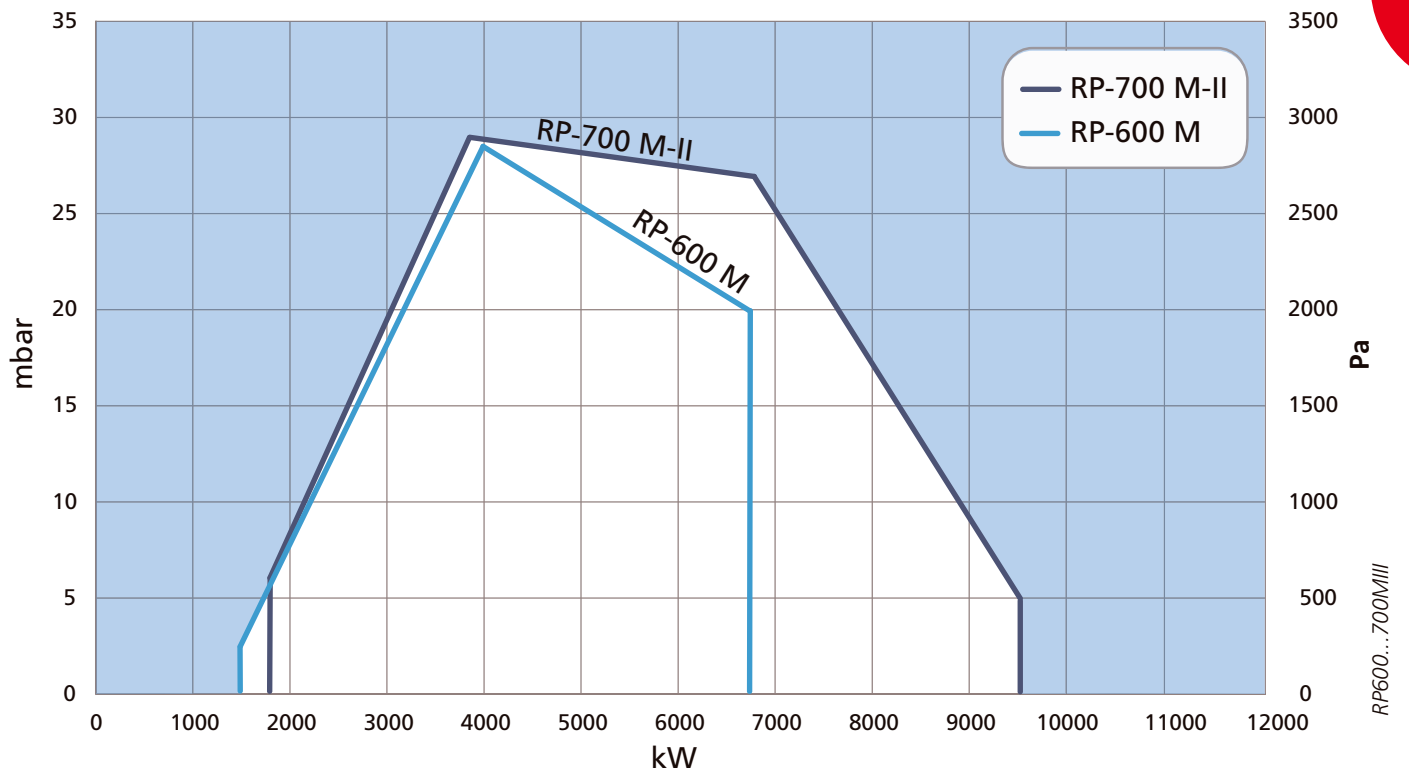
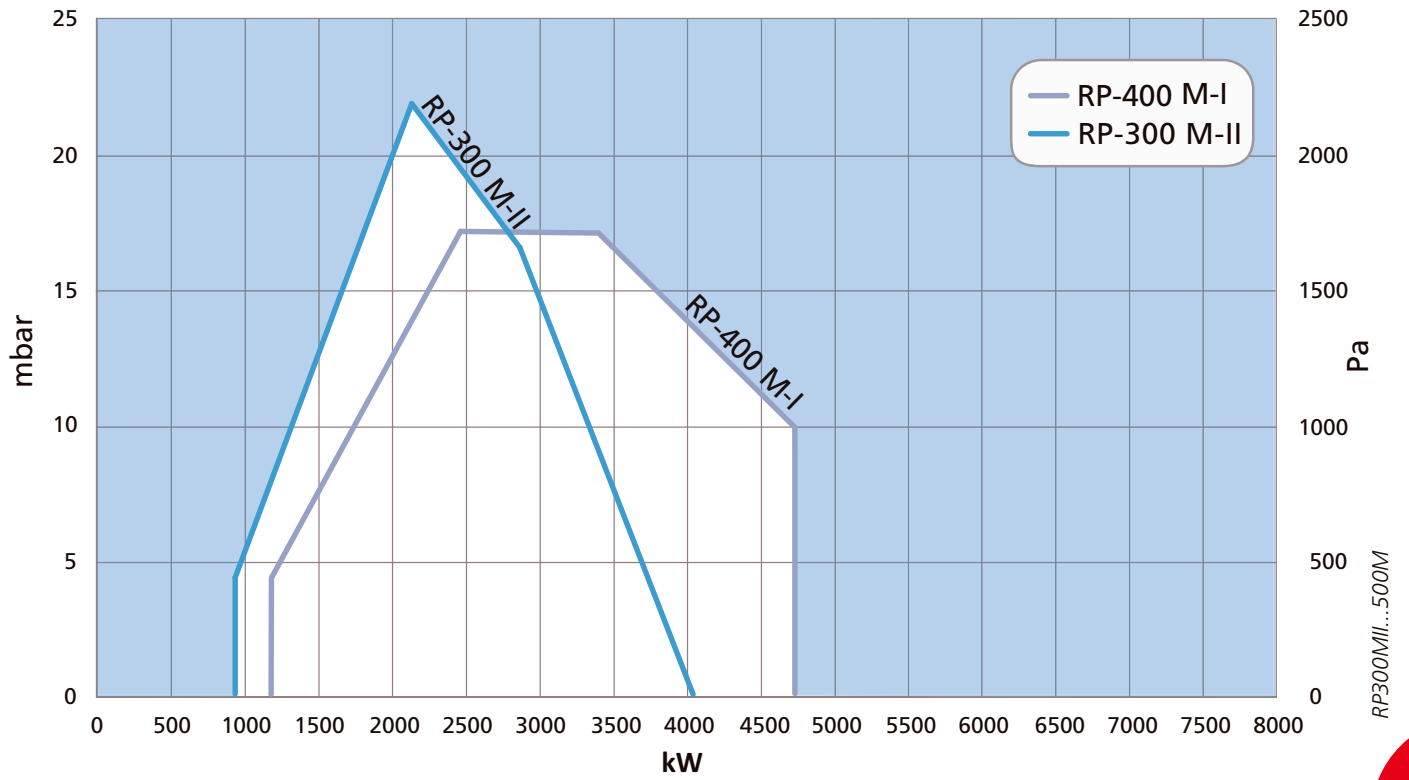
外形尺寸



| 燃烧器 | L1 | L2 | H1 | H2 | H3 | B1 | B2 | B3 | ØD1 | R1 |
|-------------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| RP-300 M-II | 1350 | 200 | 925 | 665 | 360 | 590 | 580 | 300 | 300 | 1400 |
| RP-400 M-I | 1450 | 264 | 1060 | 780 | 420 | 655 | 640 | 350 | 340 | 1450 |
| RP-600 M | 1450 | 285 | 1060 | 780 | 420 | 655 | 640 | 350 | 370 | 1450 |
| RP-700 M-II | 1450 | 350 | 1060 | 780 | 420 | 655 | 765 | 350 | 395 | 1620 |

尺寸规格为mm.

功率/背压曲线表



RP300MII...500M

RP600...700MIII



供货范围 RP-140...700

| | 140...280 | 300...700 |
|------------------------------|-----------|-----------|
| 悬臂法兰带限位开关 | x | x |
| 燃烧器安装法兰密封垫片 | x | x |
| WiseDrive(电子比例调节) | x | x |
| 点火变压器 | x | x |
| 点火电缆和电极 | x | x |
| 火焰探测器 | x | x |
| 一体式助燃风机 | x | x |
| 空气挡板带伺服电机 | x | x |
| 油嘴 | x | x |
| 燃油电磁阀 | x | x |
| 带油压调节的油泵 | x | x |
| 油调节器带伺服电机 | x | x |
| 独立的油泵电机 | x | x |
| 单向阀 | x | x |
| 回油压力表 | x | x |
| 回油压力保护开关 | x | x |
| 2 根油管,2000mm | x | x |
| 油过滤器 | x | x |
| 油气分离器 | x | x |
| 电磁阀加热 | x | x |
| 温度计 | x | x |
| 电加热器包括: -温度限值开关 -温度传感器 | x | x |
| 涡流头 | o | o |
| 风机转速传感器 | o | o |
| 变频器 | o | o |
| O ₂ 控制 | o | o |
| O ₂ +CO 控制 | o | o |
| 进油压力表 | o | o |
| 进油压力保护开关 | o | o |
| 燃烧头优化调节 | o | o |
| 风机压力表 | o | o |
| 油嘴加热 | o | o |
| 油泵加热 | o | o |
| 油管电伴热 | o | o |
| 软管电伴热 | o | o |
| 操作及维护手册 | x | x |

x 标准交付

o 可选

双燃料燃烧器 燃气/重油

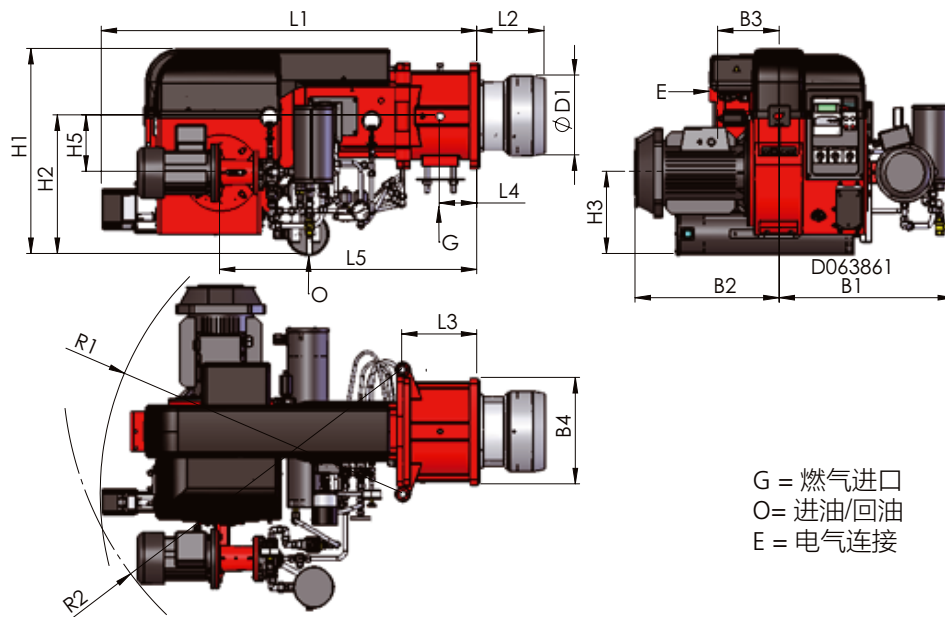
370 - 9500 kW

GRP-140 M...280 M

技术参数

| 燃烧器 | | GRP-140 M | GRP-250 M | GRP-280 M |
|------------------------------------|-------------|------------|------------|------------|
| 功率 | oil, kg/h | 50 - 180 | 58 - 230 | 80 - 308 |
| | oil, kW | 560 - 2040 | 650 - 2600 | 900 - 3500 |
| | gas, kW | 410 - 2040 | 370 - 2600 | 500 - 3500 |
| Fan motor 3~ 400 V 50 Hz | Output kW | 4,0 | 5,5 | 7,5 |
| | Current A | 7,2 | 9,8 | 13,0 |
| | Speed rpm | 2900 | 2900 | 2900 |
| | | | | |
| Oil hose connection | - suction | R½" | R¾" | R¾" |
| | - return | R½" | R½" | R½" |
| Oil pump - Motor 3~ 400 V 50 Hz | TAR2 | TAR2 | TAR3 | TAR3 |
| | Output kW | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| | Current A | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| | Speed rpm | 2900 | 2900 | 2900 |
| Preheater 3~ 400 V 50 Hz | Capacity kW | 6 | 12 | 12 |
| | | | | |
| 控制器 | | WDx00 | WDx00 | WDx00 |
| Nox 排放等级 | gas | 1 | 1 | 1 |
| | | | | |
| 重量 kg | | 174 | 233 | 238 |

外形尺寸



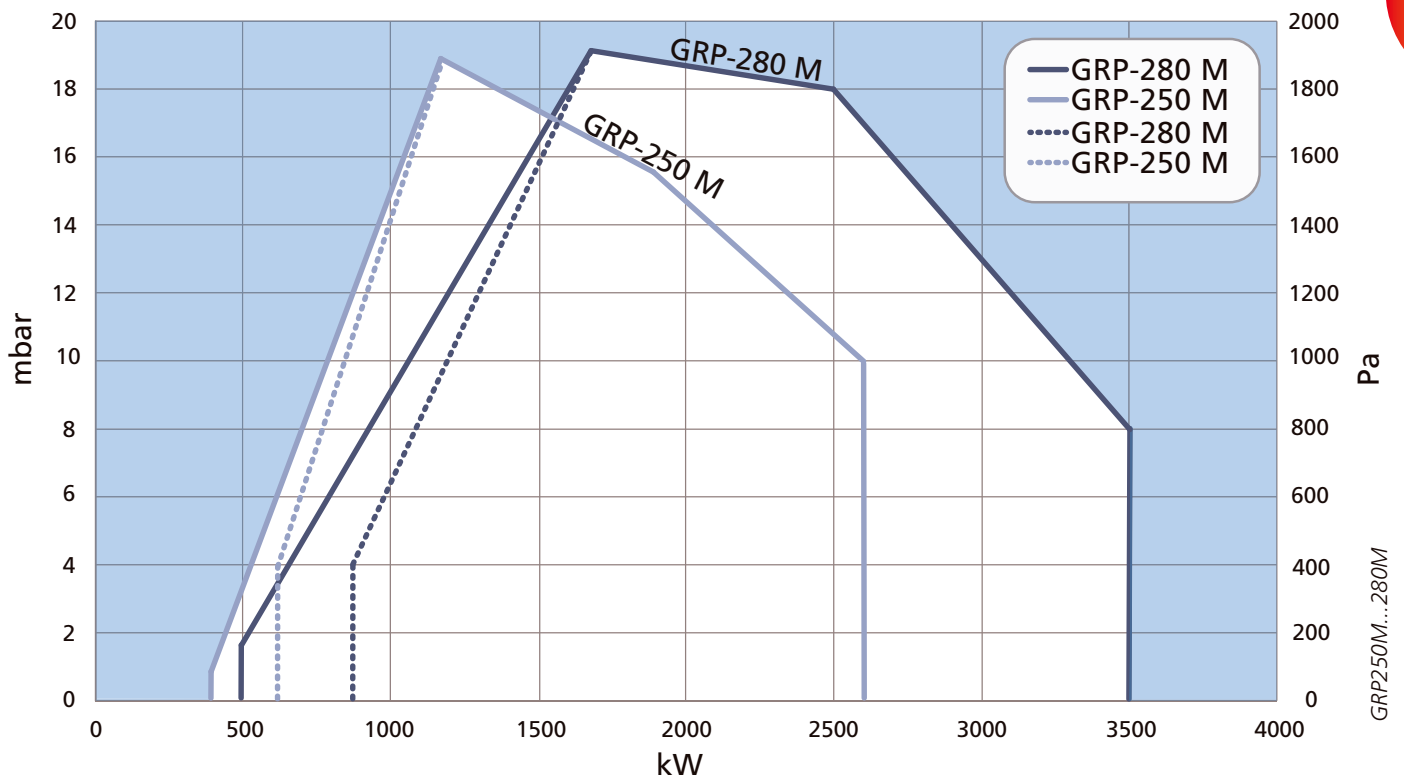
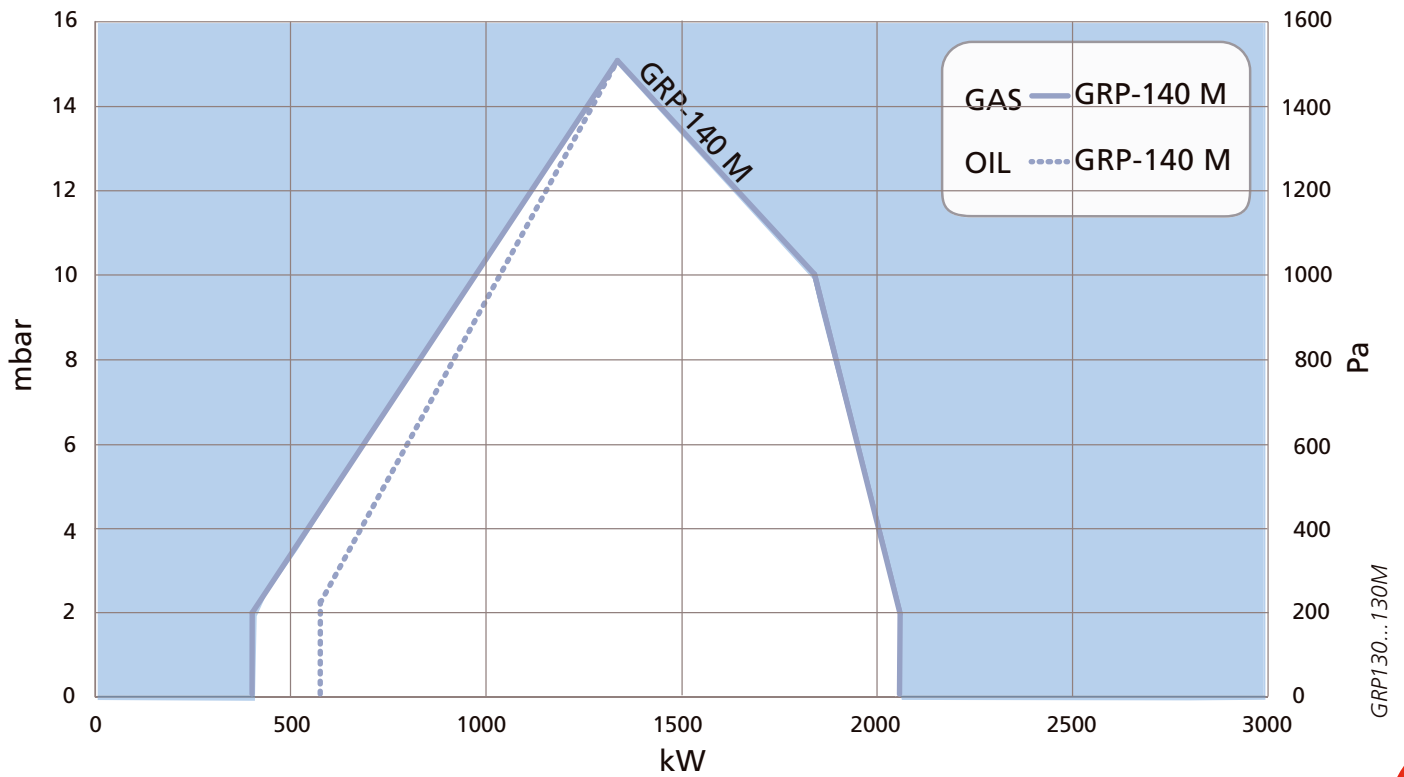
G = 燃气进口
O = 进油/回油
E = 电气连接

| 燃烧器 | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | H1 | H2 | H3 | H5 |
|-----------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| GRP-140 M | 1285 | 220 | 260 | 129 | 880 | 625 | 400 | 210 | 195 |
| GRP-250 M | 1320 | 295 | 260 | 130 | 890 | 675 | 450 | 235 | 215 |
| GRP-280 M | 1320 | 307 | 260 | 130 | 890 | 675 | 450 | 235 | 215 |

| 燃烧器 | B1 | B2 | B3 | B4 | ØD1 | R1 | R2 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| GRP-140 M | 600 | 430 | 210 | 360 | 240 | 1050 | 1160 |
| GRP-250 M | 635 | 490 | 250 | 440 | 270 | 1100 | 1200 |
| GRP-280 M | 635 | 490 | 250 | 440 | 300 | 1100 | 1200 |

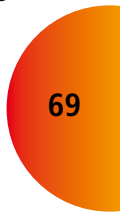
尺寸规格为mm.

功率/背压曲线表



GRP130...130M

GRP250M...280M



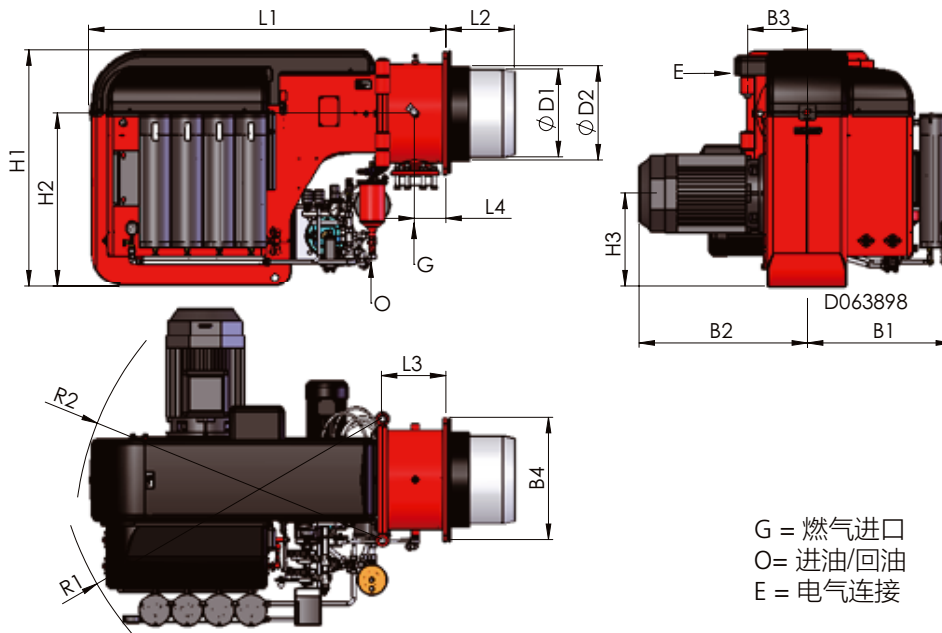
GRP-300 M-II...700 M-II

技术参数

| 燃烧器 | GRP-300 M-II | GRP-400 M-I | GRP-600 M | GRP-700 M-II |
|-----------------------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| Capacity oil, kg/h | 80 - 380 | 110 - 420 | 125 - 600 | 170 - 850 |
| oil, kW | 900 - 4200 | 1300 - 4700 | 1400 - 6750 | 1900 - 9500 |
| gas, kW | 900 - 4200 | 1300 - 4700 | 1400 - 6750 | 1900 - 9500 |
| Fan motor 3~ 400 V 50 Hz | | | | |
| Output kW | 7,5 | 11,0 | 15,0 | 22,0 |
| Current A | 13,0 | 19,5 | 26,0 | 38,0 |
| Speed rpm | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 |
| Oil hose connection | | | | |
| - suction | R1" | R1" | R1" | R1" |
| - return | R½" | R½" | R½" | R½" |
| Oil pump | AFI10R46 | AFI10R56 | AFI20R38 | AFI20R56 |
| - Motor 3~ 400 V 50 Hz | | | | |
| Output kW | 1,5 | 2,2 | 2,2 | 4,0 |
| Current A | 3,2 | 4,4 | 4,4 | 7,2 |
| Speed rpm | 2900 | 2900 | 2900 | 2900 |
| Preheater 3~ 400 V 50 Hz | | | | |
| Capacity kW | 12 | 18 | 18 | 30 |
| 控制器 | WDx00 | WDx00 | WDx00 | WDx00 |
| Nox 排放等级 | | | | |
| gas | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 重量 kg | 440 | 570 | 590 | 710 |

70

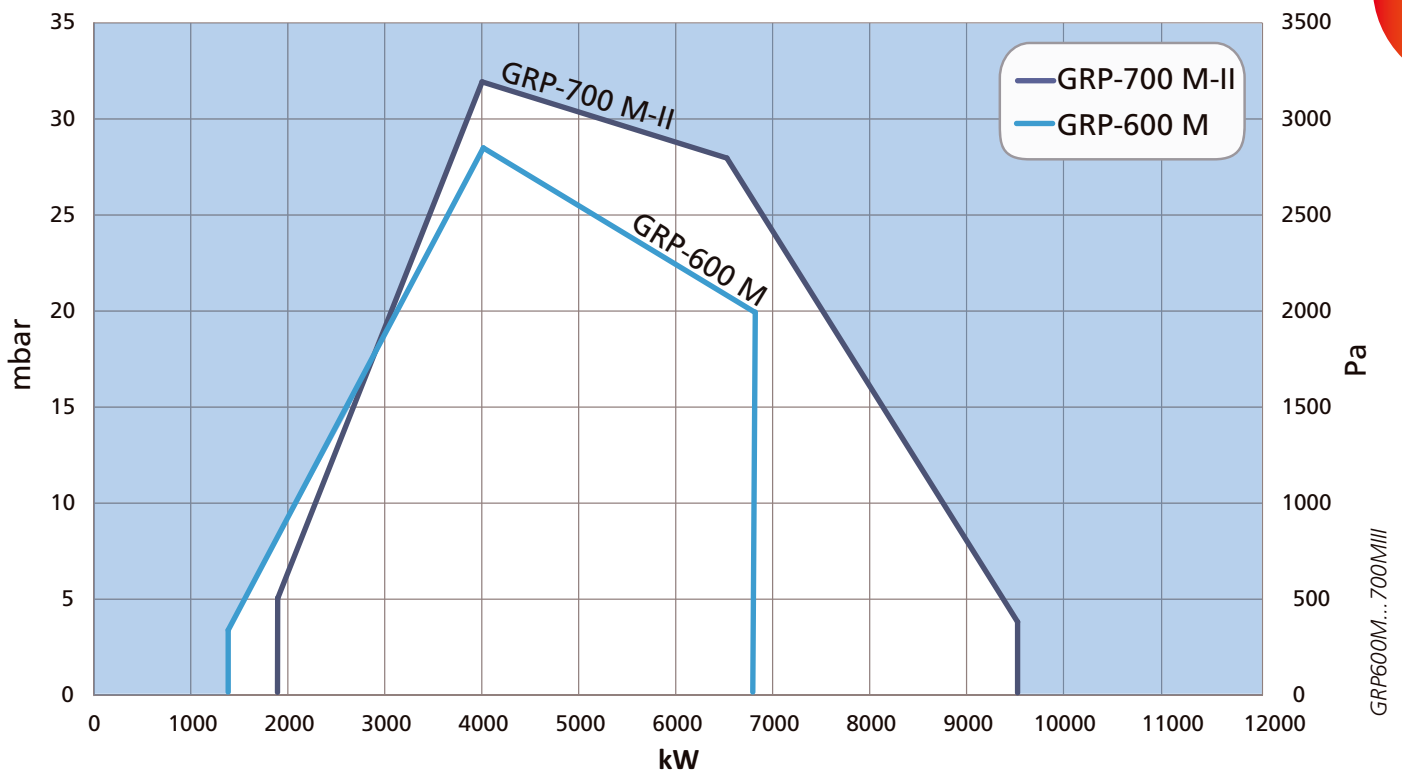
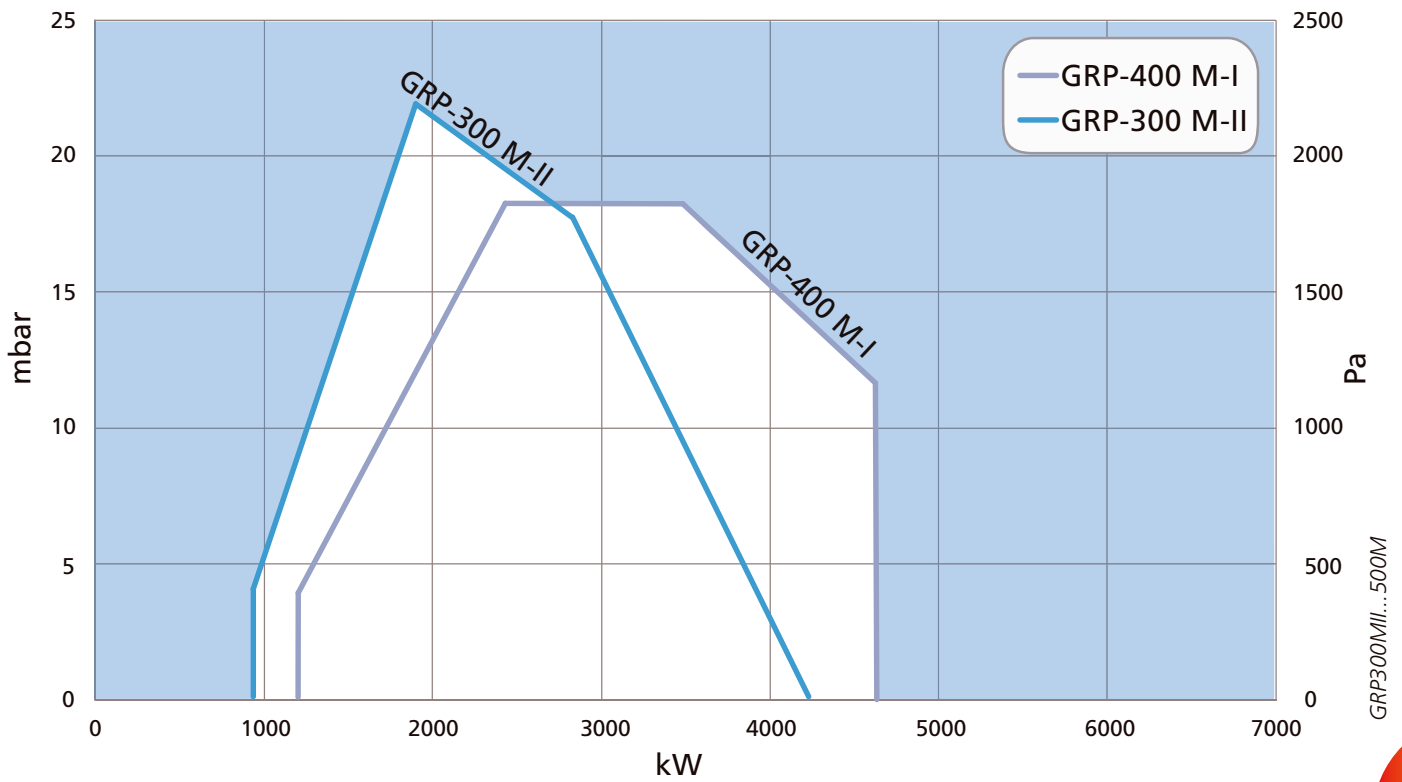
外形尺寸



G = 燃气进口
O = 进油/回油
E = 电气连接

| 燃烧器 | L1 | L2 | L3 | L4 | H1 | H2 | H3 | B1 | B2 | B3 | B4 | ØD1 | ØD2 | R1 | R2 |
|--------------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| GRP-300 M-II | 1500 | 246 | 270 | 135 | 900 | 640 | 360 | 590 | 580 | 225 | 450 | 320 | - | 1400 | 1300 |
| GRP-400 M-I | 1620 | 290 | 295 | 145 | 1065 | 780 | 420 | 655 | 630 | 270 | 550 | 370 | 425 | 1500 | 1400 |
| GRP-600 M | 1620 | 310 | 295 | 145 | 1065 | 780 | 420 | 655 | 630 | 270 | 550 | 395 | 425 | 1500 | 1400 |
| GRP-700 M-II | 1620 | 310 | 295 | 145 | 1065 | 780 | 420 | 655 | 765 | 270 | 550 | 395 | 425 | 1500 | 1400 |

功率/背压曲线表



GRP300MII...500M

GRP600M...700MIII



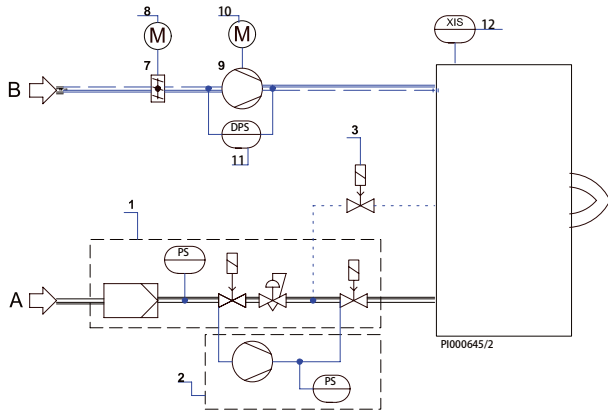
供货范围 GRP-140...700

| | 140...280 | 300...700 |
|------------------------|-----------|-----------|
| 悬臂法兰带限位开关 | x | x |
| 燃烧器安装法兰密封垫片 | x | x |
| WiseDrive(电子比例调节) | x | x |
| 点火变压器 | x | x |
| 点火电缆和电极 | x | x |
| 火焰探测器 | x | x |
| 一体式助燃风机 | x | x |
| 空气挡板带伺服电机 | x | x |
| 燃气挡板带伺服电机 | x | x |
| 燃气喷嘴 | x | x |
| 燃气喷嘴压力接口 | x | x |
| 燃气高压保护开关 | x | x |
| 空气压差保护开关 | x | x |
| 弯头90° | x | x |
| 燃气双联电磁阀 | x | x |
| 燃气压力低保护开关 | x | x |
| 燃气阀检漏 | x | x |
| 燃气压力调节阀 | o | o |
| 油嘴 | x | x |
| 燃油电磁阀 | x | x |
| 带油压调节的油泵 | x | x |
| 油调节器带伺服电机 | x | x |
| 独立的油泵电机 | x | x |
| 单向阀 | x | x |
| 回油压力表 | x | x |
| 回油压力保护开关 | x | x |
| 2根油管,2000mm | x | x |
| 油过滤器 | x | x |
| 油气分离器 | x | x |
| 电磁阀加热 | x | x |
| 温度计 | x | x |
| 电加热器包括: -温度限值开关 -温度传感器 | x | x |
| LPG燃气喷嘴 | o | o |
| 燃气压力表 | o | o |
| 涡流头 | o | o |
| 风机转速传感器 | o | o |
| 变频器 | o | o |
| O ₂ 控制 | o | o |
| O ₂ +CO 控制 | o | o |
| 进油压力表 | o | o |
| 进油压力保护开关 | o | o |
| 燃烧头优化调节 | o | o |
| 风机压力表 | o | o |
| 油嘴加热 | o | o |
| 油泵加热 | o | o |
| 油管电伴热 | o | o |
| 软管电伴热 | o | o |
| 操作及维护手册 | x | x |

x 标准交付
o 可选

PI 图

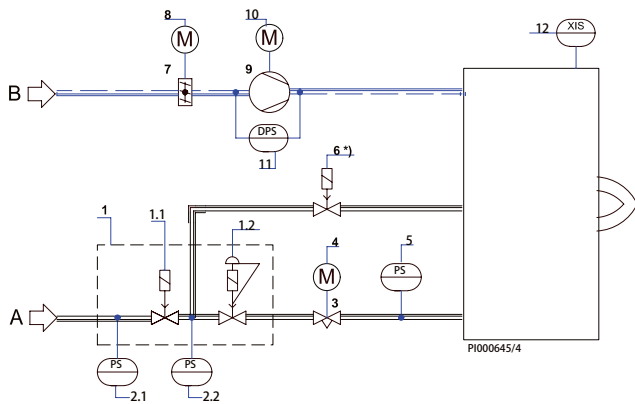
燃气,MB-ZRDLE燃气阀,H 型燃烧器



- 1.燃气阀
 - 过滤器
 - 燃气压差
 - 调压阀
 - 双联电磁阀
- 2.燃气阀检漏仪 (燃烧器功率 > 1200 kW)
- 3.点火燃气电磁阀, (可选)
7. 空气挡板
8. 伺服电机
- 9.助燃风机
- 10.电机
- 11.空气压差开关
- 12.火焰探测器

A = 燃气
B = 空气

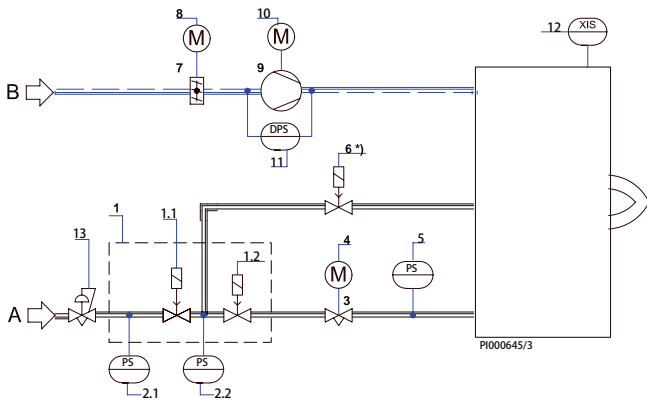
燃气,VGD燃气阀,M 型燃烧器



1. 双联电磁阀
 - 1.1 电磁阀
 - 1.2 调压阀
2. 压力开关
 - 2.1 压力开关 (WDx00型号配置)
 - 2.2 压力开关 (WDx00和WD3x型号配置)
3. 燃气蝶阀
4. 伺服电机
5. 燃气压力高保护开关
6. 点火电磁阀
 - *) 基于燃烧器型号
7. 空气挡板
8. 伺服电机
9. 助燃风机
10. 电机
11. 空气压差开关
12. 火焰探测器

A=燃气
B=空气

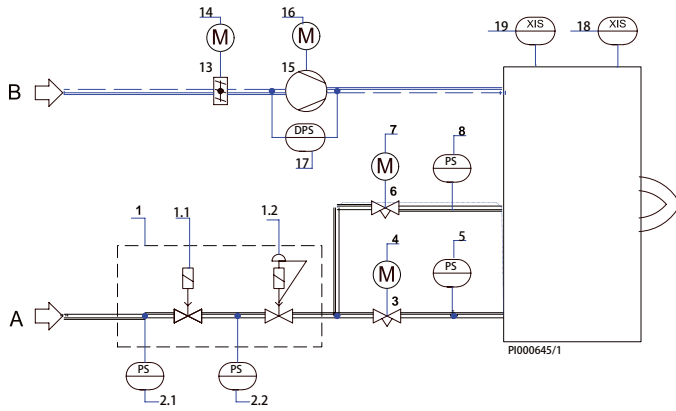
燃气,DMV燃气阀,M 型燃烧器



1. 双联电磁阀
 - 1.1 电磁阀
 - 1.2 调压阀
2. 压力开关
 - 2.1 压力开关 (WDx00型号配置)
 - 2.2 压力开关 (WDx00和WD3x型号配置)
3. 燃气蝶阀
4. 伺服电机
5. 燃气压力高保护开关
6. 点火电磁阀
 - *) 基于燃烧器型号
7. 空气挡板
8. 伺服电机
9. 助燃风机
10. 电机
11. 空气压差开关
12. 火焰探测器
13. 燃气调压阀(EN88-1), 可选

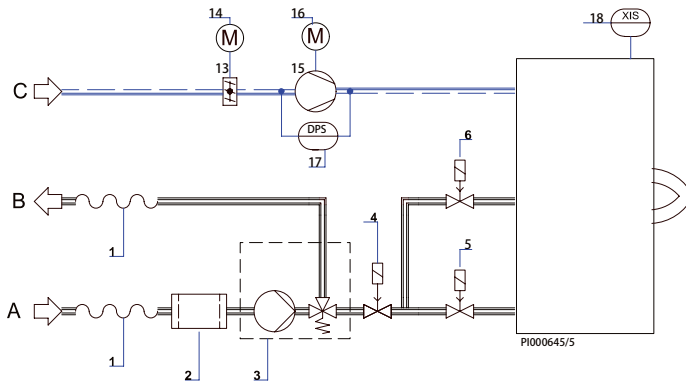
A=燃气
B=空气

燃气, VGD燃气阀, M LN60 型燃烧器



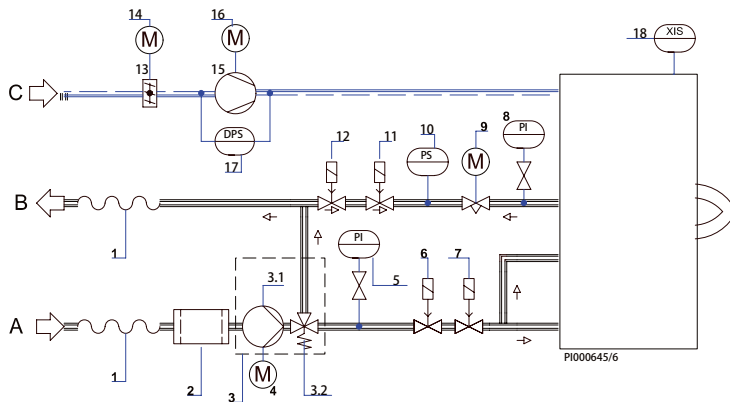
1. 双联电磁阀
 - 1.1 电磁阀
 - 1.2 调压阀
 2. 压力开关
 - 2.1 压力开关 (WDx00型号配置)
 - 2.2 压力开关 (WDx00和WD3x型号配置)
 3. 燃气蝶阀,中心燃气
 4. 伺服电机,中心燃气
 5. 燃气高压开关,中心燃气
 6. 燃气蝶阀,分区燃气
 7. 伺服电机,分区燃气
 8. 燃气高压开关,分区燃气
 13. 空气挡板
 14. 伺服电机
 15. 助燃风机
 16. 电机
 17. 空气压差开关
 18. 火焰探测器
 19. 火焰探测器
- A=燃气
B=空气

轻油, H 型燃烧器



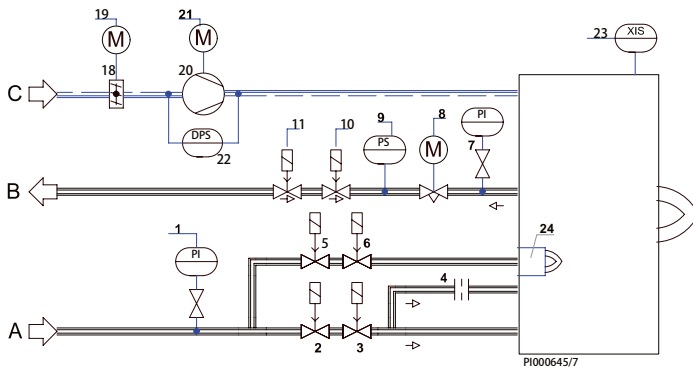
1. 油管, 散发
 2. 油过滤器,散发
 3. 油泵
 4. 电磁阀,常闭
 5. 电磁阀,常闭
 6. 电磁阀,常闭
 13. 空气挡板
 14. 伺服电机
 15. 助燃风机
 16. 电机
 17. 空气压差开关 (KP-50...150H不含)
 18. 火焰探测器
- A=进油
B=回油
C=空气

轻油, 130... 700M 型燃烧器



1. 油管, 散发
 2. 油过滤器,散发
 3. 油泵
 - 3.1 油泵
 - 3.2 油调节阀
 4. 电机
 5. 压力开关
 6. 电磁阀,常闭
 7. 电磁阀,常闭
 8. 压力表
 9. 油量调节器
 10. 压力开关
 11. 电磁阀,常闭
 12. 电磁阀,常闭
 13. 空气挡板
 14. 伺服电机
 15. 助燃风机
 16. 电机
 17. 空气压差开关 (KP-130...280M 型号不含)
 18. 火焰探测器
- A=进油 0...5 mbar
B=回油
C=空气

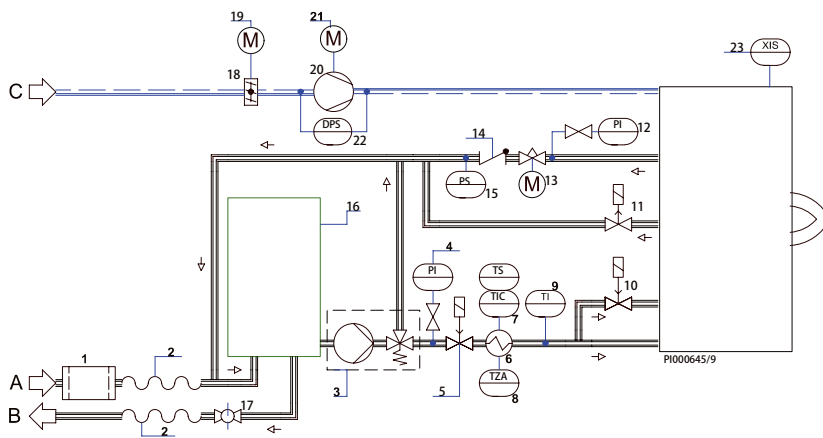
轻油，1000/1200M型燃烧器



1. 油压表发
2. 电磁阀, 常闭
3. 电磁阀, 常闭
4. 节流堵头
5. 燃油点火电磁阀, 常闭
6. 燃油点火电磁阀, 常闭
7. 油压表
8. 油量调节阀/伺服电机
9. 压力开关
10. 电磁阀, 常闭
11. 电磁阀, 常闭
18. 空气挡板
19. 伺服电机
20. 助燃风机
21. 电机
22. 空气压差开关
23. 火焰探测器
24. 点火油嘴

A=进油
B=回油
C=空气

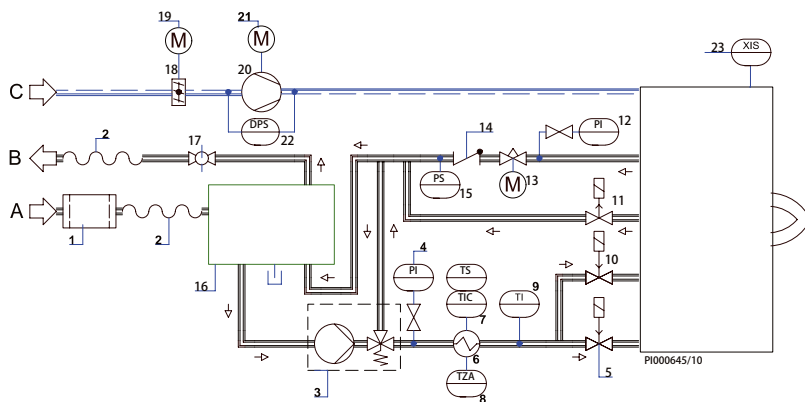
重油，140...280M型燃烧器



1. 油过滤器, 散发
2. 油管,散发
3. 油泵带堵头
4. 压力表
5. 电磁阀,常闭
6. 加热器
7. 温度调节/低温保护
8. 高温保护
9. 温度计
10. 电磁阀, 常闭
11. 电磁阀, 常开
12. 压力表
13. 油调节器
14. 单向阀, 堵头直径1.2mm
15. 压力开关
16. 油气分离器
17. 钻孔球阀
18. 空气挡板
19. 伺服电机
20. 助燃风机
21. 电机
22. 空气压差开关, GRP燃烧器配置
23. 火焰探测器

A=进油
B=回油
C=空气

重油，300...700M型燃烧器

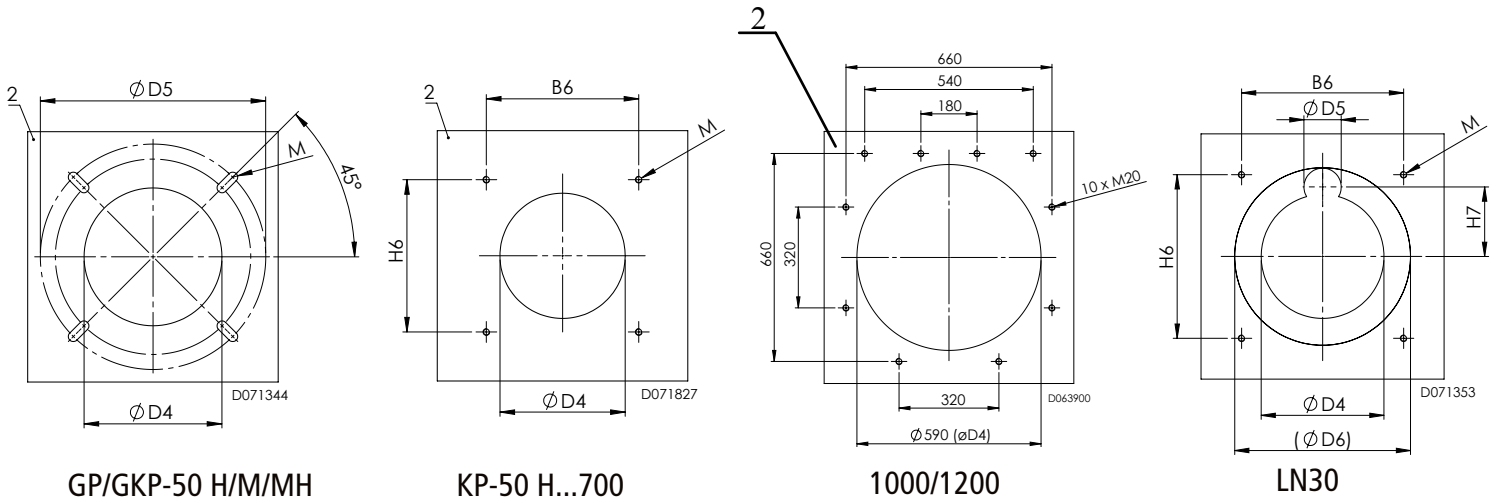


1. 油过滤器, 散发
2. 油管, 散发
3. 油泵带堵头
4. 压力表
5. 电磁阀, 常闭
6. 加热器
7. 温度调节/低温保护
8. 高温保护
9. 温度计
10. 电磁阀, 常闭
11. 电磁阀, 常开
12. 压力表
13. 油调节器
14. 单向阀,堵头直径1.2mm
15. 压力开关
16. 油气分离器
17. 钻孔球阀
18. 空气挡板
19. 伺服电机
20. 助燃风机
21. 电机
22. 空气压差开关
23. 火焰探测器

A=进油
B=回油
C=空气

燃烧头及喉口尺寸

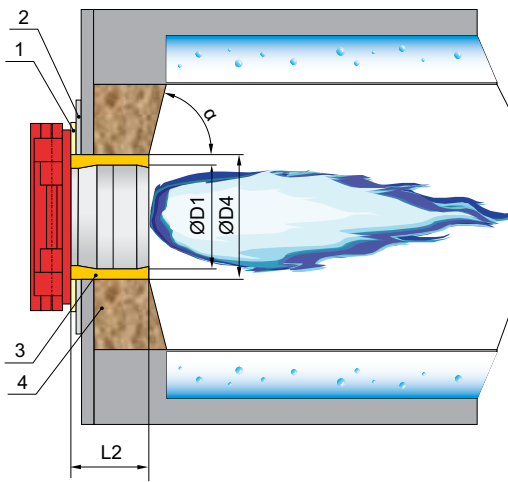
安装板



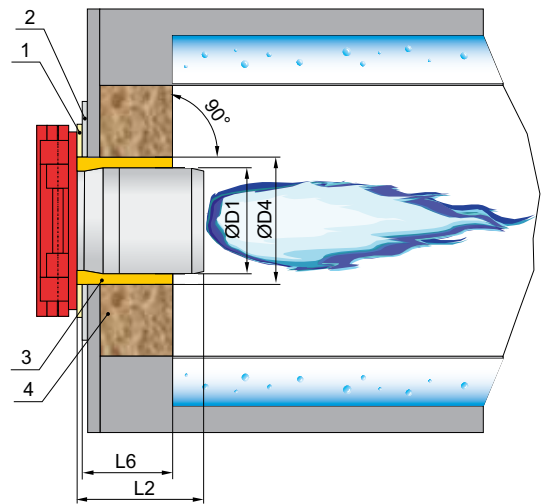
尺寸规格为mm.

燃烧器安装

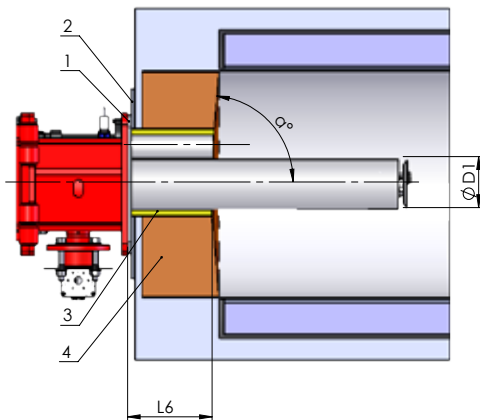
76



Standard burner



低氮排放燃烧器LN60/LN80



Low NOx burner LN30

1. 垫片, 厚度 8 mm
2. 安装板
3. 耐火棉或类同物
4. 耐火材料

| 燃烧器型号 | B6 | H6 | ØD4 | ØD5 | M | ØD1 | L2 | α |
|-----------------------------|-------------------|-----|-----|---------|-------|-----|---------|-----------|
| KP-50 H | 175 | 110 | 165 | - | 4xM10 | 160 | 160/240 | 60° - 90° |
| GP/GKP-50 H/M/MH | - | - | 165 | 234-270 | 4xM10 | 160 | 240/300 | 60° - 90° |
| KP-90 H | 216 | 216 | 210 | - | 4xM10 | 200 | 250/400 | 60° - 90° |
| GP/GKP/KP-80/90 M/MH | 216 | 216 | 210 | - | 4xM10 | 200 | 300/400 | 60° - 90° |
| GP/GKP/KP/RP/GRP-130 H/M/MH | 275 | 275 | 230 | - | 4xM16 | 200 | 200 | 60° - 90° |
| GP/GKP/KP/RP/GRP-140 H/M/MH | 275 | 275 | 270 | - | 4xM16 | 240 | 220 | 60° - 90° |
| GP/GKP/KP/RP/GRP-150 H/M/MH | 275 | 275 | 300 | - | 4xM16 | 270 | 230 | 60° - 90° |
| KP/RP-250 M | 365 | 365 | 300 | - | 4xM16 | 270 | 300 | 60° - 90° |
| GP/GKP/GRP-250 M/MH | 365 | 365 | 300 | - | 4xM16 | 270 | 300 | 60° - 90° |
| KP/RP-280 M | 365 | 365 | 330 | - | 4xM16 | 300 | 312 | 60° - 90° |
| GP/GKP/GRP-280 M/MH | 365 | 365 | 330 | - | 4xM16 | 300 | 312 | 60° - 90° |
| GP/GKP/KP-350 M | 400 | 400 | 380 | - | 4xM20 | 320 | 350 | 60° - 90° |
| GP/GKP/KP-450 M | 465 | 465 | 440 | - | 4xM20 | 370 | 350 | 60° - 90° |
| RP-300 M-II | 365 | 365 | 320 | - | 4xM20 | 300 | 200 | 60° - 90° |
| GRP-300 M-II | 365 | 365 | 380 | - | 4xM20 | 320 | 246 | 60° - 90° |
| RP-400 M-I | 465 | 465 | 400 | - | 4xM20 | 340 | 264 | 60° - 90° |
| GRP-400 M-I | 465 | 465 | 440 | - | 4xM20 | 370 | 290 | 60° - 90° |
| GP/GKP/GRP-500 M | 465 | 465 | 440 | - | 4xM20 | 370 | 290 | 60° - 90° |
| KP/RP-500 M | 465 | 465 | 400 | -- | 4xM20 | 340 | 264 | 60° - 90° |
| GP/GKP/GRP-600 M | 465 | 465 | 455 | - | 4xM20 | 395 | 310 | 60° - 90° |
| KP/RP-600 M | 465 | 465 | 430 | - | 4xM20 | 370 | 285 | 60° - 90° |
| GP/GKP/GRP-700 M | 465 | 465 | 455 | - | 4xM20 | 395 | 310 | 60° - 90° |
| KP/RP-700 M | 465 | 465 | 455 | - | 4xM20 | 395 | 310 | 60° - 90° |
| GP/GKP/GRP-700 M-II | 465 | 465 | 455 | - | 4xM20 | 395 | 310 | 60° - 90° |
| KP/RP-700 M-II | 465 | 465 | 455 | - | 4xM20 | 395 | 310 | 60° - 90° |
| GP/GKP-700 M-III | 465 | 465 | 480 | - | 4xM20 | 425 | 400 | 60° - 90° |
| GP/GKP/KP-1000 M | 参见 1000/1200 安装板图 | | | | | 496 | 434 | 60° - 90° |
| GP/GKP/KP-1200 M | 参见 1000/1200 安装板图 | | | | | 520 | 434 | 60° - 90° |

尺寸规格为mm.

低氮燃烧头安装尺寸 LN60/LN80

对于低氮型号燃烧器有1-2个燃烧头长度可选 (C1, C2)。根据锅炉的前墙厚度(L6)选择正确的燃烧头长度。可根据前墙厚度范围 在下表选择相应的燃烧头长度(L2).

| 燃烧器型号 | B6 | H6 | ØD4 | M | ØD1 | L2 | | L6 | | |
|-----------------------|-------------------------------------|-----|-----|-------|-----|-----|-----|---------|---------|---------|
| | | | | | | C1 | C2 | C1 | C2 | |
| GP/GKP-140 M LN80 | 275 | 275 | 270 | 4xM16 | 240 | - | 430 | - | 240-380 | |
| GP/GKP-250 M LN80 | 365 | 365 | 290 | 4xM16 | 256 | 420 | 550 | 240-365 | 365-495 | |
| GP-280 M LN80 | 365 | 365 | 310 | 4xM16 | 276 | 420 | 550 | 240-365 | 365-495 | |
| GP/GKP-320 M LN80 | 400 | 400 | 360 | 4xM20 | 302 | - | 500 | - | 260-440 | |
| GP-350 M LN80 | 400 | 400 | 380 | 4xM20 | 324 | - | 480 | - | 260-440 | |
| GP/GKP-450 M LN80 | 465 | 465 | 380 | 4xM20 | 324 | - | 480 | - | 260-440 | |
| GP/GKP-600 M LN80 | 465 | 465 | 455 | 4xM20 | 384 | - | 530 | - | 260-440 | |
| GP/GKP-700 M-II LN80 | 465 | 465 | 455 | 4xM20 | 406 | - | 530 | - | 260-440 | |
| GP/GKP-700 M-III LN80 | 465 | 465 | 446 | 4xM20 | 406 | - | 610 | - | 290-535 | |
| GP-600 M LN60 | 465 | 465 | 420 | 4xM20 | 408 | - | 530 | - | 260-449 | |
| GP-700 M-III LN60 | 465 | 465 | 502 | 4xM20 | 420 | - | 610 | - | 290-522 | |
| GP-1000 LN80 | See figure mounting plate 1000/1200 | | | | | 454 | - | 650 | - | 290-570 |

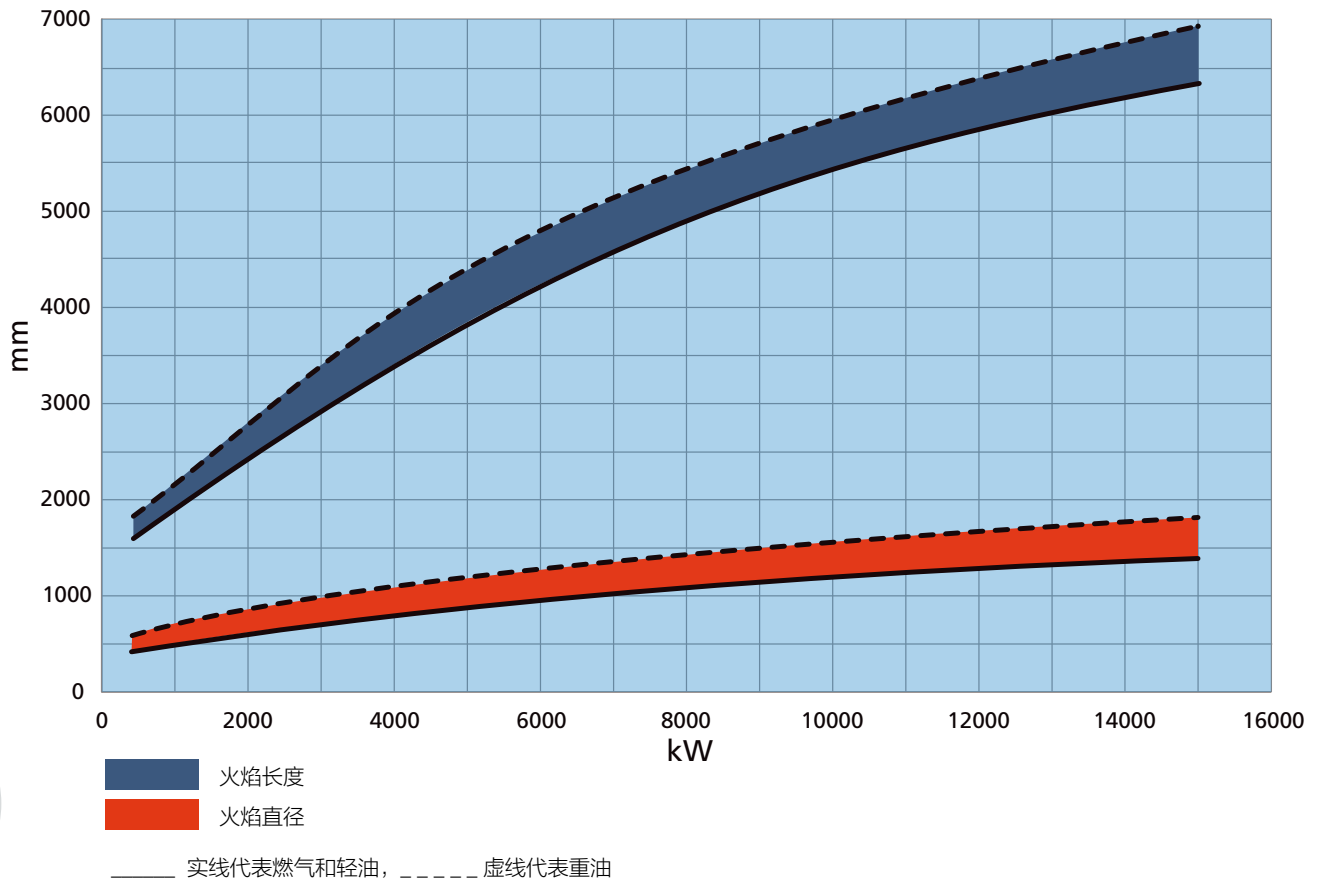
尺寸规格为mm.

低氮燃烧头安装尺寸, LN30

| 燃烧器型号 | B6 | H6 | H7 | ØD1 | ØD4 | ØD5 | ØD6 | L6 max | M | α |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-------|-----------|
| GP-130 M LN30 | 275 | 275 | 95 | 129 | 160 | 92 | 280 | 300 | 4xM16 | 60° - 90° |
| GP-250 M LN30 | 365 | 365 | 136 | 205 | 236 | 92 | 332 | 300 | 4xM16 | 60° - 90° |

尺寸规格为mm.

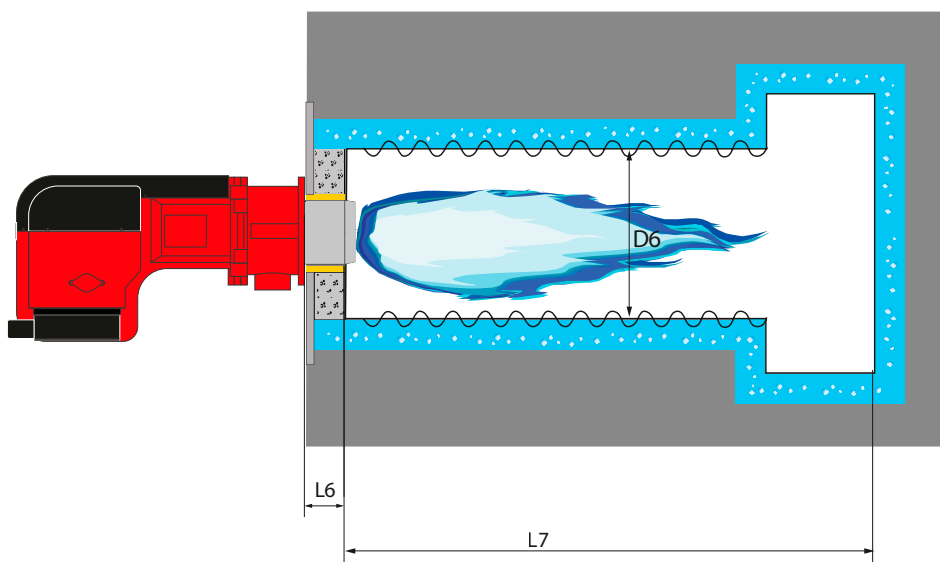
普通燃烧头火焰尺寸



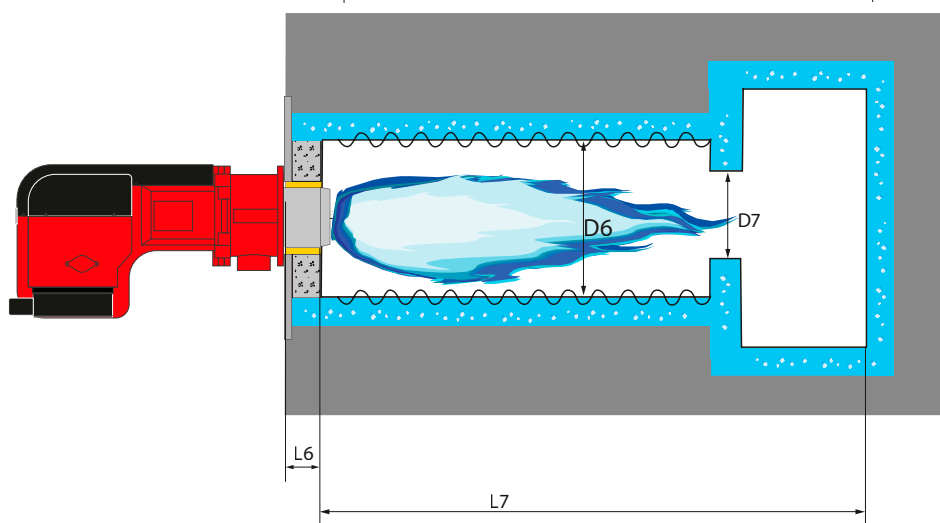
以上图表显示的是常规火管锅炉的火焰尺寸。

LN60 和 LN80 燃烧室尺寸

案例 1



案例 2



满足EN676 NOx 3级排放(80mg) 和FprEN676 NOx 4级别排放 (60mg)。

| 燃烧器型号 | GP-600 M LN60 | GP-700 M-III LN60 | GP/GKP- 140 M LN80 | GP/GKP- 250 M LN80 | GP-280 M LN80 | GP/GKP- 320 M LN80 | GP/GKP- 350 M LN80 | GP-450 M LN80 | GP/GKP- 600 M LN80 | GP/GKP- 700 M-II LN80 | GP-700 M-III LN80 | GP-1000 M LN80 |
|----------------|------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------|
| D6 minimum * | 1100 | 1190 | 680 | 750 | 800 | 890 | 950 | 980 | 1150 | 1200 | 1260 | 1370 |
| D6 minimum ** | 1150 | 1240 | 720 | 800 | 850 | 940 | 1000 | 1040 | 1220 | 1270 | 1340 | 1460 |
| L7 minimum *** | 4600 | 5000 | 2500 | 2900 | 3200 | 3500 | 3800 | 4500 | 5000 | 5200 | 5500 | 5900 |

尺寸规格为mm.

D7 最小 $\geq D6 * 0.7$

L6是整个锅炉前墙厚度，包括喉口厚度、锅炉面板厚度以及可能的燃烧器安装板。

以上数据基于以下技术参数才有效：

* 热水锅炉 (介质温度 最大 +130°)。

** 蒸汽锅炉 (介质温度 最大 +210° C)。

*** 如果炉膛直径非常大，可能需要更长的炉膛。

奥林保留更改技术参数的权利

燃料：天然气

LN30 燃烧室尺寸

| 燃烧器型号 | GP-130 M LN30 | GP-250 M LN30 |
|--|---------------|---------------|
| Suitable furnace inner diameter, 规格为mm | 450 - 700 | 650 - 990 |
| Minimum furnace length, 规格为mm | 2150 | 2500 |

燃气阀组

GP/GKP-50 H/M/MH...90 H/M/MH

| 型号 | 燃气阀组 | | 燃烧器功率 kW*) 天然气进气压力 mbar | | | |
|--------------------|---------|--------------|----------------------------|------|------|------|
| | | | 20 | 30 | 50 | 100 |
| | 阀组尺寸 | 阀组型号 **) | | | | |
| GP-50 H, GKP-50 H | R1½" | MB-ZRDLE 415 | 680 | 800 | 800 | 800 |
| | R2" | MB-ZRDLE 420 | 720 | 800 | 800 | 800 |
| GP-50 M, GKP-50 MH | R1" | DMV-D 507 | - | - | 490 | 700 |
| | R1 ½" | DMV-D 512 | 590 | 720 | 800 | 800 |
| | R2" | DMV-D 520 | 700 | 800 | 800 | 800 |
| | R1 1/2" | VGD20.4011 | 670 | 800 | 800 | 800 |
| GP-80 H | R2" | VGD20.5011 | 730 | 800 | 800 | 800 |
| | R1½" | MB-ZRDLE 415 | 810 | 1000 | 1000 | 1000 |
| GP-90 H, GKP-90 H | R2" | MB-ZRDLE 420 | 870 | 1000 | 1000 | 1000 |
| | R1½" | MB-ZRDLE 415 | 820 | 1000 | 1320 | 1500 |
| GP-90 M, GKP-90 MH | R2" | MB-ZRDLE 420 | 880 | 1100 | 1400 | 1500 |
| | R1½" | DMV-D 512 | 700 | 850 | 1100 | 1500 |
| | R2" | DMV-D 520 | 900 | 1100 | 1400 | 1500 |
| | R1 1/2" | VGD20.4011 | 840 | 1000 | 1350 | 1500 |
| | R2" | VGD20.5011 | 980 | 1200 | 1500 | 1500 |

注意! 如果燃气进气压力小于20 mbar 或者燃气的使用压力不在如上所述的范围内, 需按个别个案处理。

*) 以上图标数据基于锅炉0背压 以及大气压力1013 mbar.

**) 或相应型号

燃烧器最大燃气进气压力(Pmax)

-MB 阀组, 360 mbar

-DMV-D 和 VGD 阀组, 500 mbar

GP/GKP/GRP-130 M...280 M/MH

| 型号 | 燃气阀组 | | 燃烧器功率 kW *) | | | | |
|---------------------|-------|--------------|---------------|------|------|------|------|
| | | | 天然气进气压力, mbar | | | | |
| | 阀组尺寸 | 阀组型号 **) | 20 | 30 | 50 | 100 | 150 |
| GRP-130 M | DN50 | DMV-D5050/11 | 940 | 1160 | 1500 | 1500 | 1500 |
| | DN65 | DMV-5065/11 | 1110 | 1360 | 1500 | 1500 | 1500 |
| | DN80 | DMV-5080/11 | 1210 | 1490 | 1500 | 1500 | 1500 |
| GP-140 H | R2" | MB-ZRDLE | 860 | 1060 | 1390 | 2010 | 2350 |
| GP/GKP/GRP-140 M/MH | DN50 | DMV-D5050/11 | 1110 | 1370 | 1800 | 2350 | 2350 |
| | DN65 | DMV-5065/11 | 1430 | 1770 | 2300 | 2350 | 2350 |
| | DN80 | DMV-5080/11 | 1670 | 2060 | 2350 | 2350 | 2350 |
| GP/GKP/GRP-150 M/MH | DN50 | DMV-D5050/11 | 1140 | 1400 | 1840 | 2670 | 2670 |
| | DN65 | DMV-5065/11 | 1500 | 1840 | 2140 | 2700 | 2700 |
| | DN80 | DMV-5080/11 | 1770 | 2190 | 2700 | 2700 | 2700 |
| GP/GKP/GRP-250 M/MH | DN50 | DMV-D5050/11 | 1250 | 1540 | 2020 | 2600 | 2600 |
| | DN65 | DMV-5065/11 | 1760 | 2170 | 2600 | 2600 | 2600 |
| | DN80 | DMV-5080/11 | 2270 | 2600 | 2600 | 2600 | 2600 |
| GP/GKP/GRP-280 M/MH | DN50 | DMV-D5050/11 | 1260 | 1550 | 2030 | 2950 | 3500 |
| | DN65 | DMV-5065/11 | 1780 | 2200 | 2860 | 3500 | 3500 |
| | DN80 | DMV-5080/11 | 2340 | 2880 | 3500 | 3500 | 3500 |
| | DN100 | DMV-5100/11 | 2630 | 3230 | 3500 | 3500 | 3500 |

GP/GKP/GRP-130 M...280 M/MH

| 型号 | 燃气阀组 | | 燃烧器功率 kW *) | | | | |
|---------------------|------|------------|---------------|------|------|------|------|
| | | | 天然气进气压力, mbar | | | | |
| | 阀组尺寸 | 阀组型号 **) | 20 | 30 | 50 | 100 | 150 |
| GRP-130 M | DN50 | VG D40.050 | 1040 | 1220 | 1500 | 1500 | 1500 |
| | DN65 | VG D40.065 | 1170 | 1450 | 1500 | 1500 | 1500 |
| | DN80 | VG D40.080 | 1230 | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| GP/GKP/GRP-140 M/MH | DN50 | VG D40.050 | 1280 | 1590 | 2070 | 2350 | 2350 |
| | DN65 | VG D40.065 | 1580 | 1950 | 2350 | 2350 | 2350 |
| | DN80 | VG D40.080 | 1750 | 2150 | 2350 | 2350 | 2350 |
| GP/GKP/GRP-150 M/MH | DN50 | VG D40.050 | 1340 | 1640 | 2150 | 2700 | 2700 |
| | DN65 | VG D40.065 | 1660 | 2060 | 2700 | 2700 | 2700 |
| | DN80 | VG D40.080 | 1860 | 2290 | 2700 | 2700 | 2700 |
| GP/GKP/GRP-250 M/MH | DN50 | VG D40.050 | 1510 | 1870 | 2240 | 2600 | 2600 |
| | DN65 | VG D40.065 | 2060 | 2530 | 2600 | 2600 | 2600 |
| | DN80 | VG D40.080 | 2440 | 2600 | 2600 | 2600 | 2600 |
| GP/GKP/GRP-280 M/MH | DN50 | VG D40.050 | 1530 | 1890 | 2470 | 3500 | 3500 |
| | DN65 | VG D40.065 | 2110 | 2590 | 3380 | 3500 | 3500 |
| | DN80 | VG D40.080 | 2520 | 3110 | 3500 | 3500 | 3500 |

注意! 如果燃气进气压力小于20 mbar 或者燃气的使用压力不在如上所述的范围内, 需按个别个案处理。

*) 以上图标数据基于锅炉0背压 以及大气压力1013 mbar.

天然气 1 m³/h ≈ 10 kW

**) 或相应型号

燃烧器最大燃气进气压力(P_{max})

-DMV-D 和 VGD阀组, 500 mbar

-MB 阀组, 360 mbar

GP/GKP-140 M...280 M LN80

| 型号 | 燃气阀组 | | 燃烧器功率 KW* | | | |
|-------------------|------|-----------|---------------|------|------|------|
| | | | 天然气进气压力, MBAR | | | |
| | 阀组尺寸 | 阀组型号** | 20 | 30 | 50 | 150 |
| GP/GKP-140 M LN80 | DN50 | VGD40.050 | 1000 | 1250 | 1600 | 1600 |
| | DN65 | VGD40.065 | 1130 | 1400 | 1600 | 1600 |
| | DN80 | VGD40.080 | 1190 | 1470 | 1600 | 1600 |
| GP/GKP-250 M LN80 | DN50 | VGD40.050 | 1060 | 1310 | 1710 | 2100 |
| | DN65 | VGD40.065 | 1200 | 1490 | 1940 | 2100 |
| | DN80 | VGD40.080 | 1270 | 1570 | 2050 | 2100 |
| GP/GKP-280 M LN80 | DN50 | VGD40.050 | 1150 | 1420 | 1860 | 2500 |
| | DN65 | VGD40.065 | 1340 | 1660 | 2170 | 2500 |
| | DN80 | VGD40.080 | 1440 | 1780 | 2320 | 2500 |

注意! 如果燃气进气压力小于20 mbar 或者燃气的使用压力不在如上所述的范围内, 需按个别个案处理。

*) 以上图标数据基于锅炉0背压 以及大气压力1013 mbar.

天然气 1 m³/h ≈ 10 kW

***) 或相应型号

燃烧器最大燃气进气压力(Pmax)

-VGD 阀组, 500 mbar

GP/GKP-130 /250 M LN30

| 型号 | 燃气阀组 | | 燃烧器功率 KW* | | | |
|---------------|-------|-----------|---------------|------|------|------|
| | | | 天然气进气压力, MBAR | | | |
| | 阀组尺寸 | 阀组型号** | 20 | 30 | 50 | 150 |
| GP-130 M LN30 | DN50 | VGD40.050 | 540 | 670 | 870 | 895 |
| | DN65 | VGD40.065 | 560 | 690 | 895 | 895 |
| | DN80 | VGD40.080 | 565 | 700 | 895 | 895 |
| GP-250 M LN30 | DN50 | VGD40.050 | 820 | 1020 | 1330 | 1790 |
| | DN65 | VGD40.065 | 900 | 1100 | 1440 | 1790 |
| | DN80 | VGD40.080 | 920 | 1135 | 1490 | 1790 |
| | DN100 | VGD40.100 | 935 | 1150 | 1510 | 1790 |
| | DN125 | VGD40.125 | 940 | 1160 | 1515 | 1790 |

注意! 如果燃气进气压力小于20 mbar 或者燃气的使用压力不在如上所述的范围内, 需按个别个案处理。

*) 以上图标数据基于锅炉0背压 以及大气压力1013 mbar.

天然气 1 m³/h ≈ 10 kW

***) 或相应型号

燃烧器最大燃气进气压力(Pmax)

-VGD 阀组, 500 mbar

GP/GKP-350 M...450 M

| 型号 | 燃气阀组 | | 燃烧器功率 kW*) | | | | |
|--------------|-------|--------------|--------------|------|------|------|------|
| | | | 天然气进气压力 mbar | | | | |
| | 阀组尺寸 | 阀组型号 **) | 20 | 30 | 50 | 100 | 150 |
| GP/GKP-350 M | DN50 | DMV-D5050/11 | - | 1530 | 2010 | 2930 | 3660 |
| | DN65 | DMV-5065/11 | 1760 | 2170 | 2840 | 4000 | 4250 |
| | DN80 | DMV-5080/11 | 2290 | 2830 | 3690 | 4250 | 4250 |
| | DN100 | DMV-5100/11 | 2570 | 3170 | 4120 | 4250 | 4250 |
| | DN125 | DMV-5125/11 | 2820 | 3480 | 4250 | 4250 | 4250 |
| GP/GKP-450 M | DN50 | DMV-D5050/11 | - | - | 2060 | 3000 | 3760 |
| | DN65 | DMV-5065/11 | - | 2200 | 3000 | 4330 | 5410 |
| | DN80 | DMV-5080/11 | 2520 | 3090 | 4050 | 5500 | 5500 |
| | DN100 | DMV-5100/11 | 2900 | 3580 | 4660 | 5500 | 5500 |
| | DN125 | DMV-5125/11 | 3270 | 4050 | 5280 | 5500 | 5500 |

注意! 如果燃气进气压力小于20 mbar 或者燃气的使用压力不在如上所述的范围内, 需按个别个案处理。

*) 以上图标数据基于锅炉0背压 以及大气压力1013 mbar.
天然气 1 m³/h ≈ 10 kW

**) 或相应型号

燃烧器最大燃气进气压力(Pmax)
-DMV 阀组, 500 mbar

GP/GKP-350 M...450 M

| 型号 | 燃气阀组 | | 燃烧器功率 kW*) | | | | |
|--------------|-------|-----------|--------------|------|------|------|------|
| | | | 天然气进气压力 mbar | | | | |
| | 阀组尺寸 | 阀组型号 **) | 20 | 30 | 50 | 100 | 150 |
| GP/GKP-350 M | DN50 | VGD40.050 | 1510 | 1870 | 2440 | 3530 | 4250 |
| | DN65 | VGD40.065 | 2070 | 2560 | 3340 | 4250 | 4250 |
| | DN80 | VGD40.080 | 2470 | 3050 | 3980 | 4250 | 4250 |
| | DN100 | VGD40.100 | 2730 | 3380 | 4250 | 4250 | 4250 |
| | DN125 | VGD40.125 | 2840 | 3500 | 4250 | 4250 | 4250 |
| GP/GKP-450 M | DN50 | VGD40.050 | - | - | 2530 | 3670 | 4570 |
| | DN65 | VGD40.065 | 2220 | 2750 | 3590 | 5200 | 5500 |
| | DN80 | VGD40.080 | 2760 | 3400 | 4450 | 5500 | 5500 |
| | DN100 | VGD40.100 | 3140 | 3380 | 5070 | 5500 | 5500 |
| | DN125 | VGD40.125 | 3330 | 4120 | 5370 | 5500 | 5500 |

注意! 如果燃气进气压力小于20 mbar 或者燃气的使用压力不在如上所述的范围内, 需按个别个案处理。

*) 以上图标数据基于锅炉0背压 以及大气压力1013 mbar.
天然气 1 m³/h ≈ 10 kW

**) 或相应型号

燃烧器最大燃气进气压力(Pmax)
-VGD 阀组, 500 mbar

GP/GKP-320 M...450 M LN80

| 型号 | 燃气阀组 | | 燃烧器功率 kW* | | | | |
|-------------------|-------|-----------|---------------|------|------|------|------|
| | | | 天然气进气压力, mbar | | | | |
| | 阀组尺寸 | 阀组型号 **) | 50 | 100 | 150 | 250 | 350 |
| GP/GKP-320 M LN80 | DN50 | VGD40.050 | 1250 | 1530 | 2010 | 2900 | 3200 |
| | DN65 | VGD40.065 | 1500 | 1850 | 2420 | 3200 | 3200 |
| | DN80 | VGD40.080 | 1640 | 2030 | 2640 | 3200 | 3200 |
| GP-350 M LN80 | DN50 | VGD40.050 | - | 1870 | 2450 | 3520 | 4000 |
| | DN65 | VGD40.065 | 2070 | 2560 | 3340 | 4000 | 4000 |
| | DN80 | VGD40.080 | 2480 | 3050 | 4000 | 4000 | 4000 |
| | DN100 | VGD40.100 | 2740 | 3370 | 4000 | 4000 | 4000 |
| GP/GKP-450 M LN80 | DN50 | VGD40.050 | - | - | 2520 | 3670 | 4580 |
| | DN65 | VGD40.065 | 2220 | 2760 | 3590 | 5200 | 5200 |
| | DN80 | VGD40.080 | 2770 | 3410 | 4450 | 5200 | 5200 |
| | DN100 | VGD40.100 | 3140 | 3880 | 5060 | 5200 | 5200 |

注意! 如果燃气进气压力小于50 mbar 或者燃气的使用压力不在如上所述的范围内, 需按个别个案处理。

*) 以上图标数据基于锅炉0背压 以及大气压力1013 mbar.

天然气 1 m³/h ≈ 10 kW

***) 或相应型号

燃烧器最大燃气进气压力(Pmax)

-VGD 阀组, 500 mbar

GP/GKP/GRP-300 M-II...700 M-II

| 型号 | 燃气阀组 | | 燃烧器功率 kW *) | | | | |
|---------------------|-------|--------------|--------------|------|------|-------|-------|
| | | | 天然气进气压力 mbar | | | | |
| | 阀组尺寸 | 阀组型号 **) | 20 | 30 | 50 | 100 | 150 |
| GRP-300 M-II | DN50 | DMV-D5050/11 | - | - | 2000 | 2900 | 3630 |
| | DN65 | DMV-5065/11 | 1750 | 2100 | 2800 | 4050 | 4200 |
| | DN80 | DMV-5080/11 | 2250 | 2750 | 3600 | 4200 | 4200 |
| | DN100 | DMV-5100/11 | 2500 | 3050 | 4000 | 4200 | 4200 |
| | DN125 | DMV-5125/11 | 2750 | 3350 | 4200 | 4200 | 4200 |
| GRP-400 M-I | DN50 | DMV-D5050/11 | - | - | 2100 | 3050 | 3850 |
| | DN65 | DMV-5065/11 | - | 2400 | 3150 | 4550 | 4700 |
| | DN80 | DMV-5080/11 | 2750 | 3400 | 4450 | 4700 | 4700 |
| | DN100 | DMV-5100/11 | 3300 | 4100 | 4700 | 4700 | 4700 |
| | DN125 | DMV-5125/11 | 3900 | 4700 | 4700 | 4700 | 4700 |
| GP/GKP/GRP-500 M | DN65 | DMV-5065/11 | 2050 | 2500 | 3250 | 4750 | 5950 |
| | DN80 | DMV-5080/11 | 3000 | 3700 | 4850 | 6070 | 6070 |
| | DN100 | DMV-5100/11 | 3750 | 4600 | 6070 | 6070 | 6070 |
| | DN125 | DMV-5125/11 | 4650 | 5750 | 6070 | 6070 | 6070 |
| GP/GKP/GRP-600 M | DN65 | DMV-5065/11 | 2050 | 2500 | 3250 | 4700 | 5950 |
| | DN80 | DMV-5080/11 | 3000 | 3700 | 4850 | 6750 | 6750 |
| | DN100 | DMV-5100/11 | 3750 | 4600 | 6000 | 6750 | 6750 |
| | DN125 | DMV-5125/11 | 4650 | 5750 | 6750 | 6750 | 6750 |
| GP/GKP/GRP-700 M | DN80 | DMV-5080/11 | 3000 | 3700 | 4850 | 7000 | 8400 |
| | DN100 | DMV-5100/11 | 3700 | 4600 | 6000 | 8400 | 8400 |
| | DN125 | DMV-5125/11 | 4650 | 5700 | 7500 | 8400 | 8400 |
| GP/GKP/GRP-700 M-II | DN80 | DMV-5080/11 | 3050 | 3550 | 4800 | 7000 | 8700 |
| | DN100 | DMV-5100/11 | 3700 | 4550 | 6000 | 8650 | 9500 |
| | DN125 | DMV-5125/11 | 4600 | 5700 | 7500 | 9500 | 9500 |
| GP/GKP-700 M-III | DN80 | DMV-5080/11 | - | 3600 | 4800 | 7000 | 8700 |
| | DN100 | DMV-5100/11 | 3700 | 3900 | 6000 | 8650 | 10500 |
| | DN125 | DMV-5125/11 | 4600 | 5700 | 7450 | 10500 | 10500 |

注意! 如果燃气进气压力小于20 mbar 或者的范围, 需按个别个案处理。

*) 以上图标数据基于锅炉0背压 以及大气压力1013mbar.

天然气 1 m³/h ≈ 10 kW

***) 或相应型号

燃烧器最大燃气进气压力(Pmax)

-DMV 阀组, 500 mbar

GP/GKP/GRP-300 M-II...700 M-II

| 型号 | 燃气阀组 | | 燃烧器功率 kW *) | | | | |
|---------------------|-------|-----------|--------------|------|------|-------|-------|
| | | | 天然气进气压力 mbar | | | | |
| | 阀组尺寸 | 阀组型号 **) | 20 | 30 | 50 | 100 | 150 |
| GRP-300 M-II | DN50 | VGD40.050 | 1500 | 1850 | 2400 | 3500 | 4200 |
| | DN65 | VGD40.065 | 2000 | 2500 | 3250 | 4200 | 4200 |
| | DN80 | VGD40.080 | 2400 | 2950 | 3850 | 4200 | 4200 |
| | DN100 | VGD40.100 | 2650 | 3250 | 4200 | 4200 | 4200 |
| | DN125 | VGD40.125 | 2750 | 3390 | 4200 | 4200 | 4200 |
| GRP-400 M-I | DN50 | VGD40.050 | - | 2000 | 2600 | 3800 | 4700 |
| | DN65 | VGD40.065 | 2400 | 3000 | 3850 | 4700 | 4700 |
| | DN80 | VGD40.080 | 3100 | 3850 | 4700 | 4700 | 4700 |
| | DN100 | VGD40.100 | 3700 | 4550 | 4700 | 4700 | 4700 |
| | DN125 | VGD40.125 | 3960 | 4700 | 4700 | 4700 | 4700 |
| GP/GKP/GRP-500 M | DN65 | VGD40.065 | 2250 | 3150 | 4100 | 5950 | 6070 |
| | DN80 | VGD40.080 | 3500 | 4300 | 5600 | 6070 | 6070 |
| | DN100 | VGD40.100 | 4300 | 5300 | 6070 | 6070 | 6070 |
| | DN125 | VGD40.125 | 4750 | 5850 | 6070 | 6070 | 6070 |
| GP/GKP/GRP-600 M | DN65 | VGD40.065 | 5550 | 3150 | 4100 | 5950 | 6750 |
| | DN80 | VGD40.080 | 3500 | 4250 | 5550 | 6750 | 6750 |
| | DN100 | VGD40.100 | 4300 | 5300 | 6750 | 6750 | 6750 |
| | DN125 | VGD40.125 | 4740 | 5850 | 6750 | 6750 | 6750 |
| GP/GKP/GRP-700 M | DN65 | VGD40.065 | 2550 | 3050 | 4050 | 5950 | 7400 |
| | DN80 | VGD40.080 | 3450 | 4250 | 5550 | 8050 | 8400 |
| | DN100 | VGD40.100 | 4300 | 5300 | 6950 | 8400 | 8400 |
| | DN125 | VGD40.125 | 4880 | 6010 | 7840 | 8400 | 8400 |
| GP/GKP/GRP-700 M-II | DN65 | VGD40.065 | - | 3100 | 4050 | 5950 | 7400 |
| | DN80 | VGD40.080 | 3400 | 4200 | 5550 | 8000 | 8700 |
| | DN100 | VGD40.100 | 4250 | 5300 | 6900 | 8700 | 8700 |
| | DN125 | VGD40.125 | 4870 | 6000 | 7840 | 8700 | 8700 |
| GP/GKP-700 M-III | DN80 | VGD40.080 | 3600 | 4150 | 5500 | 8000 | 10000 |
| | DN100 | VGD40.100 | 4250 | 5250 | 6900 | 9950 | 10500 |
| | DN125 | VGD40.125 | 4880 | 6010 | 7850 | 10500 | 10500 |

注意! 如果燃气进气压力小于20 mbar 或者燃气的使用压力不在如上所述的范围内, 需按个别个案处理。

*) 以上图标数据基于锅炉0背压 以及大气压力1013 mbar.

天然气 1 m³/h ≈ 10 kW

**) 或相应型号

燃烧器最大燃气进气压力(Pmax)

-VGD阀组, 500 mbar

GP/GKP-600 M...700 M-III LN80

| 型号 | 燃气阀组 | | 燃烧器功率 KW* | | | |
|-----------------------|-------|-----------|---------------|------|------|------|
| | | | 天然气进气压力, MBAR | | | |
| | 阀组尺寸 | 阀组型号** | 50 | 100 | 150 | 200 |
| GP-600 M LN80 | DN65 | VGD40.065 | 3600 | 5200 | 6500 | 6700 |
| | DN80 | VGD40.080 | 4500 | 6450 | 6700 | 6700 |
| | DN100 | VGD40.100 | 5100 | 6700 | 6700 | 6700 |
| | DN125 | VGD40.125 | 5430 | 6700 | 6700 | 6700 |
| GKP-600 M LN80 | DN65 | VGD40.065 | 3600 | 5200 | 6450 | 6450 |
| | DN80 | VGD40.080 | 4500 | 6450 | 6450 | 6450 |
| | DN100 | VGD40.100 | 5100 | 6450 | 6450 | 6450 |
| | DN125 | VGD40.125 | 5430 | 6450 | 6450 | 6450 |
| GP/GKP-700 M-II LN80 | DN65 | VGD40.065 | 3650 | 5250 | 6550 | 7600 |
| | DN80 | VGD40.080 | 4550 | 6600 | 7600 | 7600 |
| | DN100 | VGD40.100 | 5250 | 7600 | 7600 | 7600 |
| | DN125 | VGD40.125 | 5630 | 7600 | 7600 | 7600 |
| GP/GKP-700 M-III LN80 | DN80 | VGD40.080 | 5100 | 7350 | 8800 | 8800 |
| | DN100 | VGD40.100 | 6050 | 8800 | 8800 | 8800 |
| | DN125 | VGD40.125 | 6670 | 8800 | 8800 | 8800 |

注意! 如果燃气进气压力小于50 mbar 或者燃气的使用压力不在如上所述的范围内, 需按个别个案处理。

*) 以上图标数据基于锅炉0背压 以及大气压力1013 mbar.

天然气 1 m³/h ≈ 10 kW

***) 或相应型号

燃烧器最大燃气进气压力(Pmax)

-VGD阀组, 500 mbar

GP-600 M/700 M-III LN60

| 型号 | 燃气阀组 | | 燃烧器功率 KW* | | | | | |
|-------------------|-------|-----------|---------------|------|------|------|------|------|
| | | | 天然气进气压力, MBAR | | | | | |
| | 阀组大小 | 阀组型号** | 100 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 |
| GP-600 M LN60 | DN65 | VGD40.065 | 2800 | 4100 | 5200 | 6150 | 6500 | 6500 |
| | DN80 | VGD40.080 | 3000 | 4350 | 5500 | 6500 | 6500 | 6500 |
| | DN100 | VGD40.100 | 3050 | 4500 | 5650 | 6500 | 6500 | 6500 |
| GP-700 M-III LN60 | DN80 | VGD40.080 | 3400 | 4950 | 6250 | 7400 | 7500 | 7500 |
| | DN100 | VGD40.100 | 3500 | 5100 | 6500 | 7500 | 7500 | 7500 |
| | DN125 | VGD40.125 | 3550 | 5200 | 6600 | 7500 | 7500 | 7500 |

注意! 如果燃气进气压力小于100 mbar 或者燃气的使用压力不在如上所述的范围内, 需按个别个案处理。

*) 以上图标数据基于锅炉0背压 以及大气压力1013 mbar.

天然气 1 m³/h ≈ 10 kW

***) 或相应型号

燃烧器最大燃气进气压力(Pmax)

-VGD阀组, 600 mbar

GP/GKP-1000 M...1200 M

| 型号 | 燃气阀组 | | 燃烧器功率 kW*) | | | |
|---------------|-------|-------------|--------------|-------|-------|-------|
| | | | 天然气进气压力 mbar | | | |
| | 阀组尺寸 | 阀组型号**) | 50 | 100 | 150 | 200 |
| GP/GKP-1000 M | DN100 | DMV-5100/11 | 5700 | 8300 | 10400 | 11100 |
| | DN125 | DMV-5125/11 | 7000 | 10200 | 11100 | 11100 |
| GP/GKP-1200 M | DN100 | DMV-5100/11 | 7000 | 10100 | 12700 | 13300 |
| | DN125 | DMV-5125/11 | 9800 | 13300 | 13300 | 13300 |

GP/GKP-1000 M...1200 M

| 型号 | 燃气阀组 | | 燃烧器功率 kW*) | | | |
|---------------|-------|-----------|--------------|-------|-------|-------|
| | | | 天然气进气压力 mbar | | | |
| | 阀组尺寸 | 阀组型号**) | 50 | 100 | 150 | 200 |
| GP/GKP-1000 M | DN100 | VGD40.100 | 6500 | 9500 | 11100 | 11100 |
| | DN125 | VGD40.125 | 7400 | 10700 | 11100 | 11100 |
| GP/GKP-1200 M | DN100 | VGD40.100 | 8600 | 12400 | 13300 | 13300 |
| | DN125 | VGD40.125 | 10700 | 13300 | 13300 | 13300 |

注意! 如果燃气进气压力小于50 mbar 或者燃气的使用压力不在如上所述的范围内, 需按个别个案处理。

*) 以上图标数据基于锅炉0背压 以及大气压力1013 mbar.

天然气 1 m³/h ≈ 10 kW

**) 或相应型号

燃烧器最大燃气进气压力(Pmax)

-DMV或VDG 阀组, 500 mbar

GP-1000 M LN80

| 型号 | 燃气阀组 | | 燃烧器功率 KW* | | | |
|---------------|-------|-----------|--------------|-------|-------|-------|
| | | | 天然气进气压力 MBAR | | | |
| | 阀组尺寸 | 阀组型号**) | 50 | 100 | 150 | 200 |
| GP/GKP-1000 M | DN80 | VGD40.080 | 5300 | 7600 | 9600 | 11000 |
| | DN100 | VGD40.100 | 6500 | 9300 | 11000 | 11000 |
| GP/GKP-1200 M | DN125 | VGD40.125 | 7200 | 10500 | 11000 | 11000 |
| | DN125 | VGD40.125 | 11200 | 13300 | 13300 | 13300 |

注意! 注意! 如果燃气进气压力小于50 mbar 或者燃气的使用压力不在如上所述的范围内, 需按个别个案处理。

*) 以上图标数据基于锅炉0背压 以及大气压力1013 mbar.

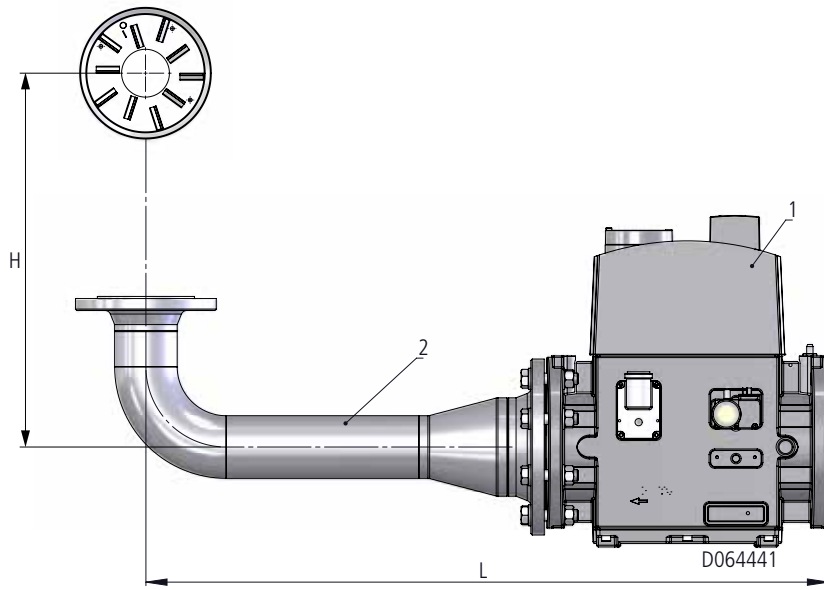
天然气 1 m³/h ≈ 10 kW

**) 或相应型号

燃烧器最大燃气进气压力(Pmax)

-VGD 阀组, 500 mbar

燃气弯头



- 1.燃气阀
- 2.燃气弯头

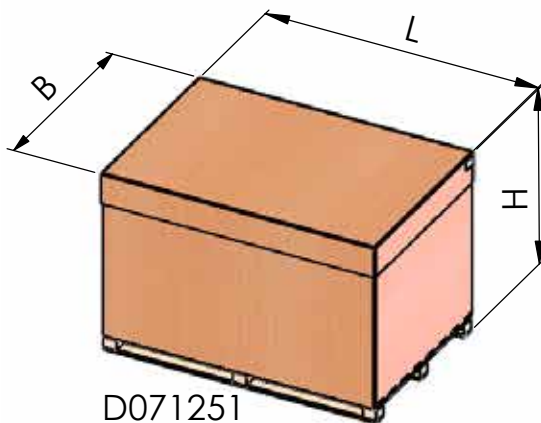
配置不同阀组的燃气弯头尺寸

| | 配置不同阀组的燃气弯头尺寸 | | | | | | | |
|-----------------------------|---------------|---------|-----|------|------|------|-------|-------|
| | H | R1 1/2" | R2" | DN50 | DN65 | DN80 | DN100 | DN125 |
| GP/GKP-50 H/M/MH | 240 | 650 | 655 | - | - | - | - | - |
| GP/GKP-80/90 H/M/MH | 285 | 755 | 780 | - | - | - | - | - |
| GP/GKP/GRP-130...150 H/M/MH | 440 | - | 435 | 465 | 505 | 530 | 580 | 750 |
| GP/GKP/GRP-250...280 M/MH | 450 | - | - | 510 | 560 | 615 | 665 | 745 |
| GP/GKP/GRP-320...350 M | 495 | - | - | 735 | 860 | 880 | 920 | 970 |
| GP/GKP/GRP-450 M | 515 | - | - | 735 | 860 | 880 | 920 | 970 |
| GP/GKP/GRP-300...700 M-II | 525 | - | - | 640 | 690 | 715 | 660 | 735 |
| GP/GKP/GRP-700 M-III | 525 | - | - | - | - | 715 | 660 | 735 |
| GP/GKP-1000...1200 M | 650 | - | - | - | - | 1240 | 1280 | 1330 |

也可应特殊需求定制弯头尺寸
尺寸规格为mm

88

包装



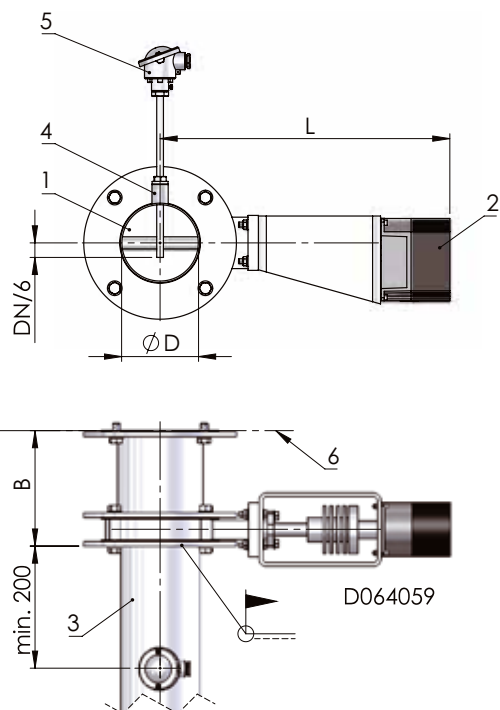
D071251

| 型号 | 尺寸规格 | | | 重量kg | 包装材料 |
|------------------------|------|------|------|------|------|
| | L | B | H | | |
| GP-50 M | 1020 | 550 | 450 | 5 | 木板 |
| GP-90 M | 1040 | 690 | 480 | 7 | 木板 |
| GP-140...280 M... | 1640 | 1220 | 880 | 55 | 木板 |
| GP-350/450 M... | 2040 | 1380 | 1240 | 63 | 木板 |
| GP-600 M... | 2040 | 1380 | 1240 | 63 | 木板 |
| GP-700 M..700 M-II... | 2240 | 1630 | 1240 | 73 | 木板 |
| GP-1000/1200 M... | 2180 | 1870 | 1830 | 240 | 木头 |
| GKP-50 MH | 1020 | 550 | 450 | 5 | 木板 |
| GKP-90 MH | 1040 | 690 | 480 | 7 | 木板 |
| GKP-140...280 M... | 1640 | 1220 | 880 | 55 | 木板 |
| GKP-350/450 M... | 2040 | 1380 | 1240 | 63 | 木板 |
| GKP-500/600 M... | 2040 | 1380 | 1240 | 63 | 木板 |
| GKP-700 M..700 M-II... | 2240 | 1630 | 1240 | 73 | 木板 |
| GKP-1000/1200 M... | 2180 | 1870 | 1830 | 240 | 木头 |
| KP-50 H | 810 | 550 | 450 | 5 | 木板 |
| KP-90 H | 1040 | 690 | 480 | 7 | 木板 |
| KP-140...280 M... | 1470 | 1150 | 880 | 47 | 木板 |
| KP-350/450 M... | 2040 | 1380 | 1240 | 63 | 木板 |

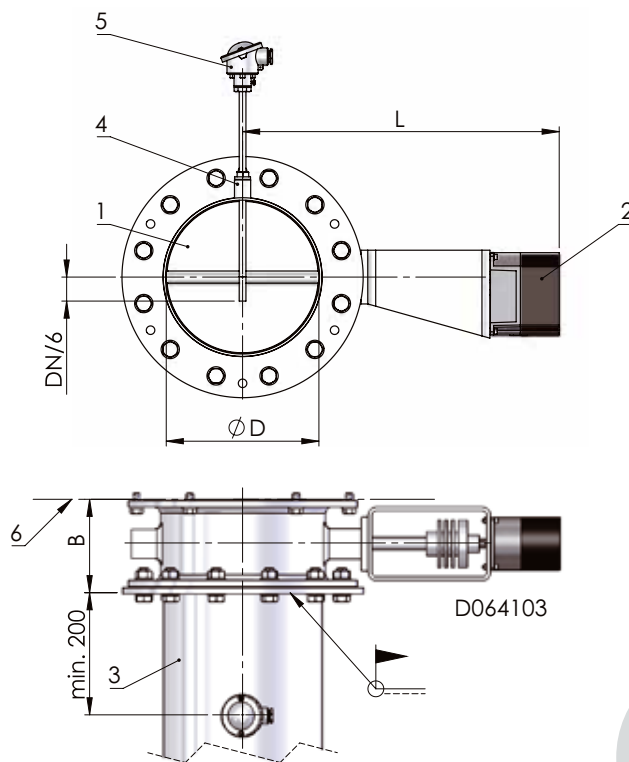
尺寸规格为mm.

附件

FGR- 烟气蝶阀尺寸



1. FGR蝶阀
2. 伺服电机
3. FGR管道, 不在供货范围内
4. 套管, 不在供货范围内
5. 温度传感器
6. 燃烧器



1. FGR蝶阀
2. 伺服电机
3. FGR管道, 不在供货范围内
4. 套管, 不在供货范围内
5. 温度传感器
6. 燃烧器

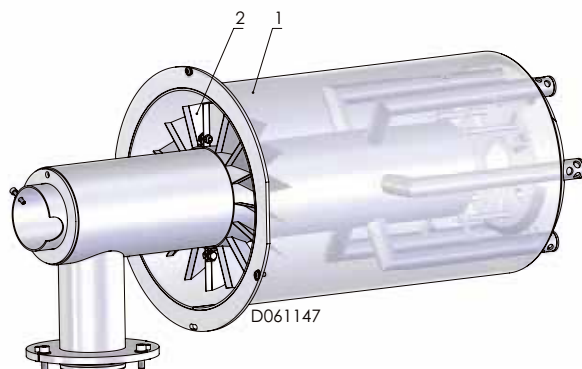
| 燃烧器 | ØD | L | H |
|-----------|-------|-----|-----|
| 140...150 | DN125 | 475 | 190 |
| 250...280 | DN150 | 490 | 190 |
| 320...600 | DN200 | 530 | 125 |

尺寸规格为mm.

| 燃烧器 | ØD | L | H |
|------|-------|-----|-----|
| 700 | DN250 | 520 | 155 |
| 1000 | DN300 | 545 | 155 |
| 1200 | DN350 | 570 | 155 |

涡流燃烧头

示例



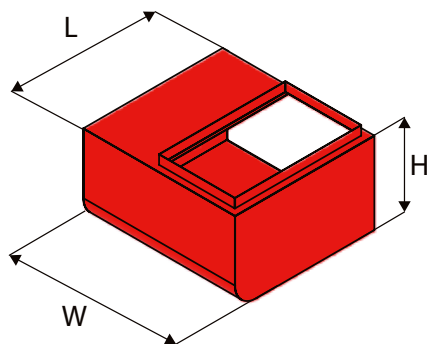
1. 燃烧筒
2. 涡流头

消音器

进风口消音器

构造

消音器是由防火隔音棉和钢板制造，消音器通过螺栓安装在燃烧器进风口，消音器降低了由于空气流动而产生的噪音。

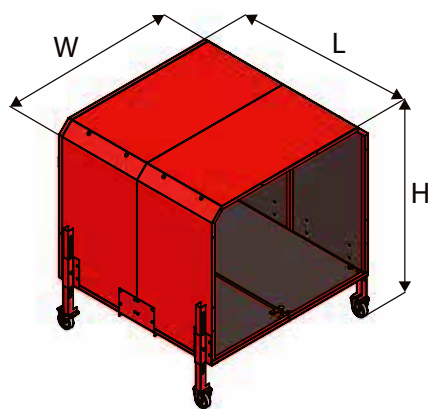


| 燃烧器 | W | L | H |
|-----------|-----|-----|-----|
| 130...150 | 427 | 391 | 230 |
| 400...700 | 560 | 720 | 505 |
| 1000/1200 | 525 | 800 | 665 |

消音罩

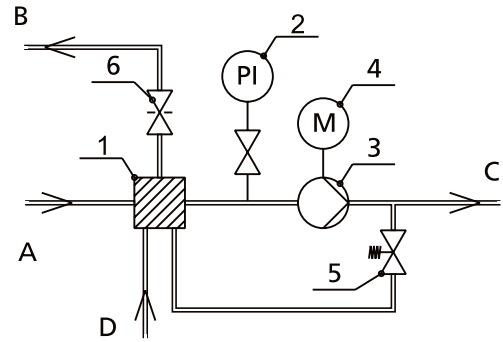
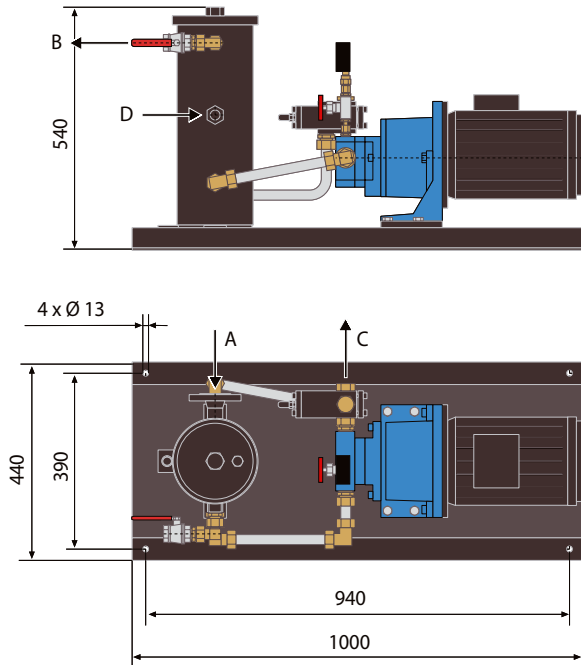
构造

消音器是由防火隔音棉和钢板制造，这种轮式安装的消音器从四面将燃烧器隔离。消音器降低了燃烧器运行时的噪音。



| 燃烧器 | W | L | H |
|-----------|------|------|-------------|
| 130...150 | 1328 | 1307 | 1100...1650 |
| 280...700 | 1669 | 1533 | 1500...2000 |
| 1000/1200 | 2173 | 1883 | 1950...2450 |

油泵组



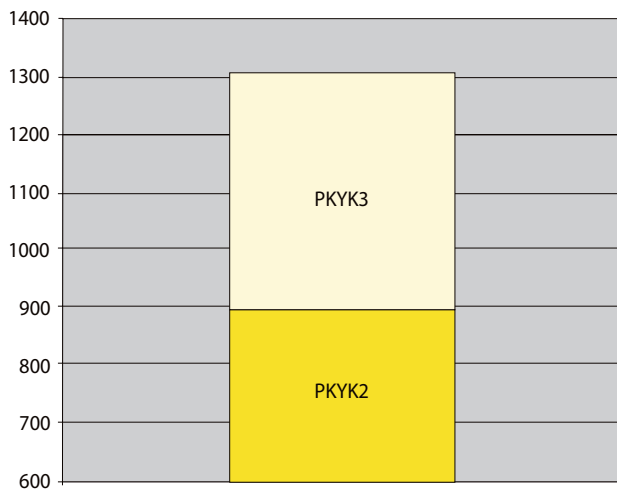
- 1. 油过滤器
- 2. 压力表
- 3. 油泵
- 4. 电动机
- 5. 压力调节阀
- 6. 带小孔球阀
- A. 油泵组进油 DN25
1...5bar4...12mm²/s
- B. 油泵组回油 R1/2"
- C. 油泵组出油 (流向燃烧器) 22
- D. 从燃烧器回油 22

油泵组对粘度4...12mm²/s,+20°C的轻油进行加压;
燃油进入油泵组前必须过滤,允许的滤网最大值为150µm。

| 油泵组 | 电机 400 V/50 Hz kW r/min | | 油泵 Type | 油泵输出量 12 mm ² /s 25 bar kg/h |
|--------|-------------------------------|------|------------|---|
| PKYK 2 | 4 | 3000 | T4 C | 1980 |
| PKYK 3 | 4 | 3000 | T5 C | 2900 |

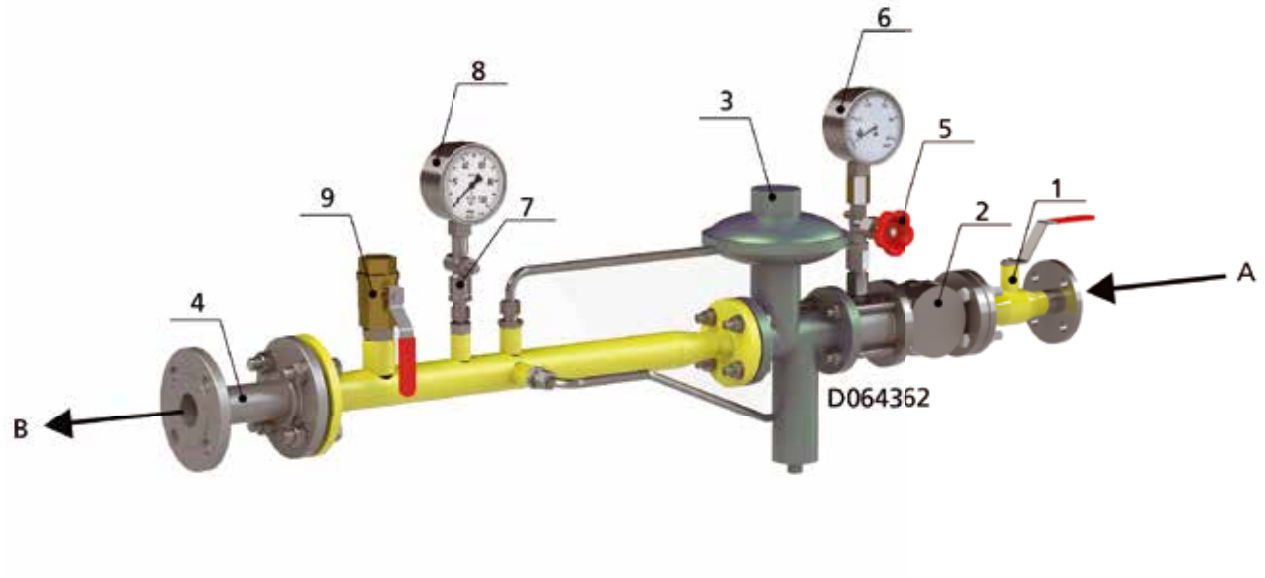
输出量是以密度850Kg/m³的轻油来计算的

图表1
轻油油泵组的选择



调压阀组

示例



1. 球阀
2. 过滤器
3. 带安全切断和放散阀的调压阀
4. 膨胀节/燃气软管
5. 压力表阀
6. 压力表，高压
7. 压力表阀
8. 压力表，低压
9. 球阀，放空

A 燃气至阀组

B 燃气至燃烧器

奥林售后服务及备件销售



调试及售后服务

奥林在燃烧器技术及工艺上具有无与伦比的专业知识。我们能够提供满足所有需求的可靠试运行、维护及培训服务。利用我们提供的服务，我们确信客户所使用的系统能够满足环境许可所设定的全部要求，同时使电厂在最优效率下运行。

技术支持

技术支持针对零售商、服务中心及终端用户。若您有任何技术问题或保修问题，请随时联系我们。本公司同样也可利用公司的全部专门知识为客户的燃烧器系统设计并执行升级服务。

备品备件服务

本公司备品备件服务中心能够为客户提供提供设备整个使用周期内的支持服务。

- 新系统及老系统备品备件推荐
- 服务及维修备品备件



我们的销售和服务网络



通过50年的发展，奥林从一家生产燃烧器的小公司发展为国际知名的提供环保技术的国际化公司。

奥林在芬兰，美国，中国和俄罗斯设有生产工厂和销售办事处，经销商遍布30多个国家。

奥林集团
芬兰,拉赫蒂
Tel.: +358 3 85 761 Fax: +358 3 857 6239
E-mail: info@oilon.com, www.oilon.com

奥林中国代表处
中国 无锡 锡梅路111-3号
电话: +86 510 85342010
传真: +86 510 85342772
www.oilon.com



oilon[®]