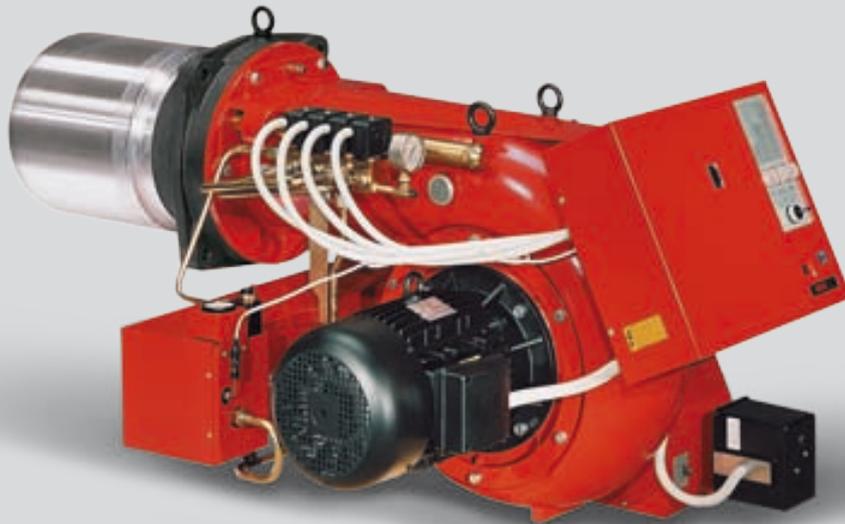


TS0044UK02

## PRESS T/N –T/N ECO系列 三段火重油燃烧器



|               |                 |    |
|---------------|-----------------|----|
| P 140 T/N     | 320/800 ÷ 1600  | kW |
| P 200 T/N     | 515/1140 ÷ 2280 | kW |
| P 300 T/N     | 626/1710 ÷ 3420 | kW |
| P 450 T/N     | 855/2560 ÷ 5130 | kW |
| P 140 T/N ECO | 320/800 ÷ 1600  | kW |
| P 200 T/N ECO | 515/1140 ÷ 2280 | kW |
| P 300 T/N ECO | 626/1710 ÷ 3420 | kW |
| P 450 T/N ECO | 855/2560 ÷ 5130 | kW |

PRESS T/N系列燃烧器的出力范围为320-5130kW，设计应用于商业或工业装置，可使用50°C粘度为7 - 60 °E的重油。

“三段火”运行模式使此系列燃烧器适合应用于不同的特定热需求用户。伺服马达自动调整风挡至运行值，此值须由燃料消耗来决定。

根据具体的应用需求，PRESS T/N系列每种型号燃烧器均有两种不同长度的燃烧头可选用(短或长头)。电预热器可在最大出力时保证燃油的正确雾化温度；

燃用高粘度燃油时，可单独提供加热器。

利雅路专门设计的滑杆系统可以方便维修，同时可以很容易对燃烧头的所有部件进行操作。

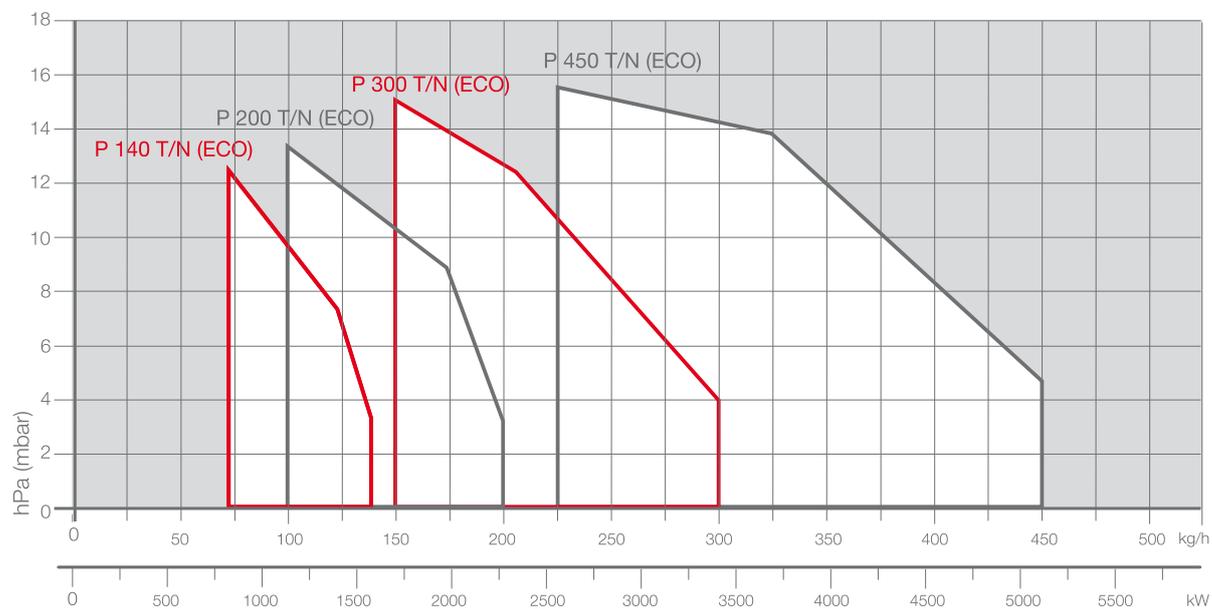
 **技术数据**

| 型号             | P 140 T/N (ECO)                                                           | P 200 T/N (ECO) | P 300 T/N (ECO) | P 450 T/N (ECO) |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 燃烧器运行模式        | 三段火                                                                       |                 |                 |                 |
| 最大出力时的调节比      | 2 ÷ 1                                                                     |                 |                 |                 |
| 伺服马达           | 型号 LKS 210                                                                |                 |                 | LKS 300         |
|                | 运行时间 s                                                                    |                 |                 | 4               |
|                | kW                                                                        | 320/800 ÷ 1600  | 515/1140 ÷ 2280 | 626/1710 ÷ 3420 |
| 热出力            | Mcal/h                                                                    | 275/688 ÷ 1376  | 443/980 ÷ 1961  | 538/1471 ÷ 2941 |
|                | Kg/h                                                                      | 28/70 ÷ 140     | 45/100 ÷ 200    | 55/150 ÷ 300    |
| 工作温度           | °C 最低/最高 0/40                                                             |                 |                 |                 |
| <b>燃料/空气参数</b> |                                                                           |                 |                 |                 |
|                | kWh/kg                                                                    |                 |                 | 11,4            |
| 净热值            | Kcal/kg                                                                   |                 |                 | 9800            |
|                | MJ/kg                                                                     |                 |                 | 41              |
| 低粘度            | mm <sup>2</sup> /s (cSt) 50 @ 50°C                                        |                 |                 |                 |
| 油泵             | 型号                                                                        | E 7             | E 7             | TA 2            |
|                | 输出                                                                        | kg/h 压力为25 bar时 | 340             | 340             |
| 中等粘度           | mm <sup>2</sup> /s (cSt) 200 @ 50°C (重油组件已在工厂安装)                          |                 |                 |                 |
| 油泵             | 型号                                                                        |                 |                 |                 |
|                | 输出                                                                        | kg/h 压力为25 bar时 |                 |                 |
| 高粘度 (ECO型)     | mm <sup>2</sup> /s (cSt) 450 @ 50°C (独立的1400 rpm油泵 + 重油组件 + 管路加热电缆已在工厂安装) |                 |                 |                 |
| 油泵             | 型号                                                                        | TA 2            | TA 3            | TA 4            |
|                | 输出                                                                        | kg/h 压力为25 bar时 | 235             | 385             |
| 雾化压力           | bar                                                                       |                 |                 | 25              |
| 燃料温度           | 最高 °C                                                                     |                 |                 | 60              |
| 燃油预热器          | 有                                                                         |                 |                 |                 |
| 风机             | 型号                                                                        | (01)            | (01)            | (01)            |
| 助燃空气温度         | 最高 °C                                                                     |                 |                 | 60              |
| <b>电气参数</b>    |                                                                           |                 |                 |                 |
| 电源             | Ph/Hz/V                                                                   | (03)            | (03)            | (03)            |
| 辅助电源           | Ph/Hz/V                                                                   | (02)            | (02)            | (02)            |
| 控制盒            | 型号                                                                        | RMO 88          |                 |                 |
| 总的电功率          | kW                                                                        | 18,6            | 19,5            | 32              |
| 辅助电源电功率        | kW                                                                        | 1,6             | 1,5             | 2,9             |
| 预热器电功率         | kW                                                                        | 14              | 14              | 19,6            |
| 电气保护等级         | IP                                                                        | 40              |                 |                 |
| 油泵马达电功率        | kW                                                                        | 0,55            | 0,55            | 0,75            |
| 油泵马达额定电流       | A                                                                         | 3,1/1,8         | 3,1/1,8         | 3,7/2,1         |
| 风机马达电功率        | kW                                                                        | 3               | 4               | 7,5             |
| 风机马达额定电流       | A                                                                         | 13,5 - 8        | 16,4 - 9,5      | 30 - 17,5       |
| 风机马达启动电流       | A                                                                         | 86 - 51         | 83 - 48         | 195 - 113       |
| 风机马达电气保护等级     | IP                                                                        | 55              |                 |                 |
| 点火变压器          | 型号                                                                        | --              |                 |                 |
|                | V1 - V2                                                                   | 230V - 2x6,5kV  |                 |                 |
|                | I1 - I2                                                                   | 2A - 35mA       |                 |                 |
| 运行             |                                                                           | (04)            | (04)            | (04)            |
| <b>排放</b>      |                                                                           |                 |                 |                 |
| 声压             | dBA                                                                       | 86,3            | 87              | 87,6            |
| 声功率            | W                                                                         | --              |                 |                 |
| Co 排放          | mg/kWh                                                                    | < 200           |                 |                 |
| 烟气等级指示器        | N ° Bach.                                                                 | < 10            |                 |                 |
| CxHy 排放        | mg/kWh                                                                    | --              |                 |                 |
| Nox 排放         | mg/kWh                                                                    | < 620           |                 |                 |
| <b>标准</b>      |                                                                           |                 |                 |                 |
| 指令             | 73/23 (2006/95) - 89/336 (2004/108)                                       |                 |                 |                 |
| 认证             | EN 267                                                                    |                 |                 |                 |
| 认证号            | --                                                                        |                 |                 |                 |

- (01) 带前倾叶片离心机
- (02) 1/50/230~(±10%)
- (03) 3N/50/400~(±10%) 人 3/50/230~(±10%) △
- (04) 间歇式运行(每24小时至少停机一次)
- (\*) 仅使用高粘度重油时

参考条件  
 - 温度: 20°C - 压力: 1013,5 mbar - 海拔: 0 m a.s.l. - 噪音的测试点在距离燃烧器1米处

## 负荷图




 选择燃烧器的有效工作区域

测试条件符合EN 267标准：  
 温度：20°C  
 大气压：1013,5 mbar  
 海拔：0 m a.s.l.

# 燃料供应

## 液压回路

燃烧器的油路系统安装有一个阀组(一个安全阀和三个运行阀)和一个油泵到喷嘴管路上的燃油过滤器和燃油预热器。

根据热需求，温控装置开启油量阀，允许重油通过阀到喷嘴。

伺服马达控制开启运行阀，同时打开风挡。泵组包括油泵、燃油过滤器和一个调整雾化压力的调节阀。

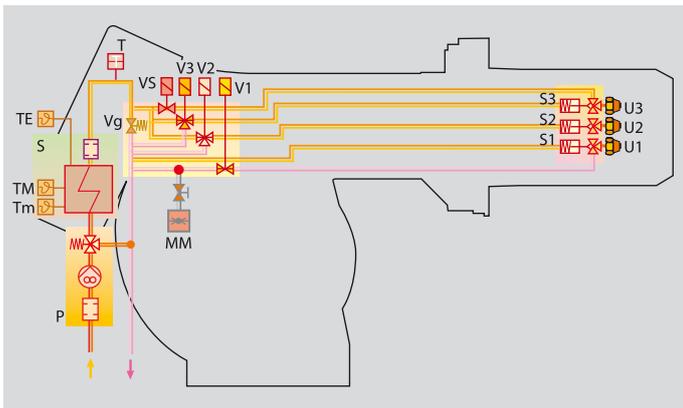
厂家预设此调节阀压力值为25bar，但可通过油泵上的压力调节器改变压力值(高粘度可调为28bar)。

预热装置装有一个电加热器，一个最小和一个最大温度开关，一个油温调节器。



T/N系列燃烧器阀门组示例

EN 267 > 100 Kg/h



|        |         |
|--------|---------|
| MM     | 燃油流量表   |
| P      | 带过滤器的油泵 |
| Tm     | 最小油温开关  |
| TM     | 最大油温开关  |
| S      | 预热器     |
| TE     | 油温调节器   |
| T      | 温控器     |
| Vg     | 油压释放阀   |
| VS     | 安全阀     |
| V1-2-3 | 流量阀     |
| S1-2-3 | 关断器     |
| U1-2-3 | 喷嘴      |

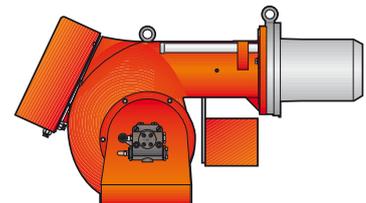
## 粘度

PRESS T/N 系列三段火燃烧器可以燃用不同种类的重油，即50 - 450 cSt @ 50°C ( 7 - 60°E @ 50°C)。

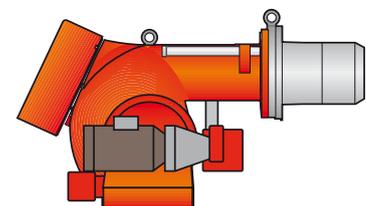
对于不同粘度的重油，利雅路推荐3种不同配置的机型：

- 1) Press T/N 燃用粘度最高为 50 cST (7 °E) @ (50°C的重油时：可在基础机型的风机轴承上直接安装2800 rpm油泵
- 2) Press T/N 燃用粘度最高为200 cST ( 25°E) @ 50°C的重油时：基础机型 + 由工厂预装于喷嘴、油泵及阀门组上的重油筒式过滤器
- 3) Press T/N ECO 燃用粘度最高为 450 Cst ( 60°E) @ 50°C的重油时：
  - 安装独立的1400 rpm低速油泵
  - 由工厂预装于喷嘴、油泵及阀门组上的重油筒式过滤器
  - 由工厂预装的管路加热电缆

PRESS T/N



PRESS T/N ECO

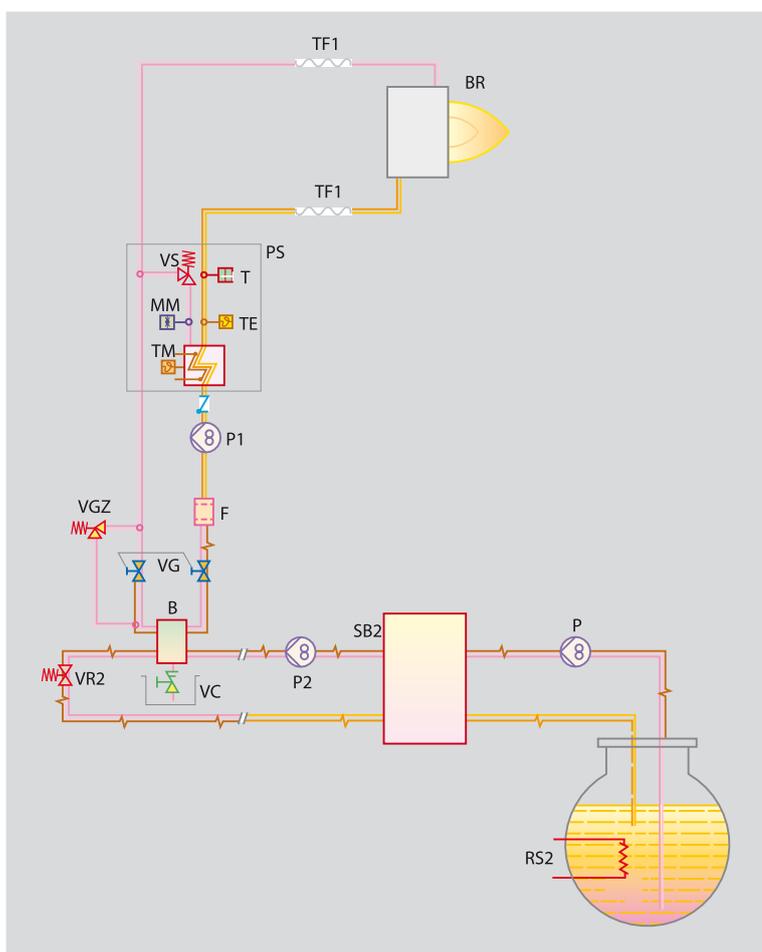


## 选择燃料供应管路

燃油系统必须安装有当地强制标准所规定的安全保护装置。

### 重要提示

- 如果油管尺寸正确，并被电、蒸汽和热水加热，油会很容易在管路中流动。
- 启动时：在关闭阀隔离燃烧器后，让油流进供应管路直至形成所需循环回路；然后再开启阀门，对燃烧器进行正常供油。
- 供给泵的流量应至少为燃烧器要求的两倍。若同一管线给几台燃烧器供油，供给泵的流量应比所有燃烧器出力总和多30%。



|     |                     |
|-----|---------------------|
| RS2 | 油箱加热器               |
| P   | 运输环路上的带过滤器和加热器的双泵装置 |
| SB2 | 服务油箱                |
| P2  | 主环路上带过滤器和加热器的双泵装置   |
| VR2 | 油阀 - 主环路            |
| B   | 气体分离罐               |
| VGZ | 安全阀 - 燃烧器回路         |
| P1  | 带加热器的油泵 - 燃烧器回路     |
| PS  | 电预热器                |
| VS  | 预热器安全阀              |
| BR  | 燃烧器                 |
| TF1 | 软管                  |
| T   | 温控器                 |
| TM  | 最大油温开关              |
| TE  | 温度调节开关              |
| MM  | 燃油流量表               |
| VC  | 排污阀                 |
| F   | 燃油过滤器               |

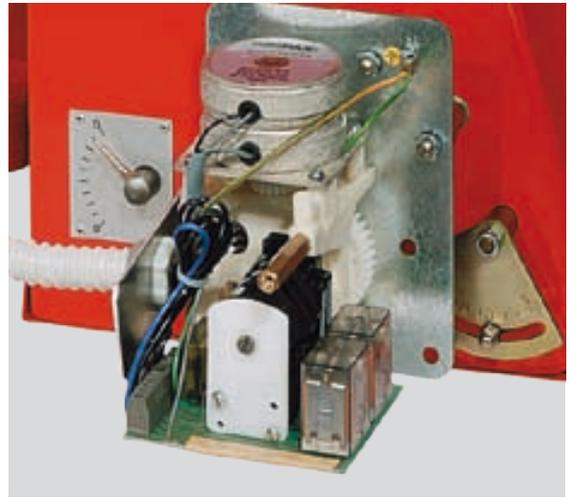
## 通风

通风系统采用前倾叶片离心风机，保证额定气量时较高的压力水平，且安装灵活。

尽管PRESS T/N 系列型号机器结构紧凑，但仍能保持优秀的输出功率和高压下的良好性能。

消音柜的使用能帮助降低噪音。

可变线凸轮设置燃料和空气调节比，确保在工作区域内燃料的使用效率。



PRESS T/N 系列燃烧器伺服马达示例

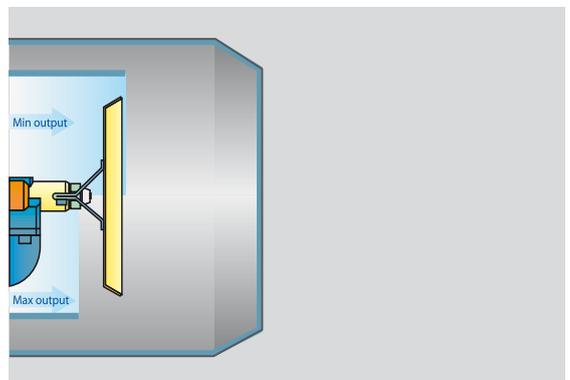
## > 燃烧头

PRESS T/N 系列燃烧器有两种长度的燃烧头可供选择。

选择不同型号的燃烧头主要依据不同型号的锅炉和不同厚度的前板。

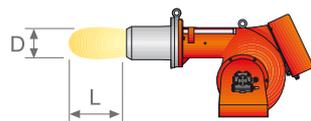
根据不同的热用户的特征，检查燃烧头是否正确装入燃烧室内。燃烧头的内部结构很容易调整，请参考操作手册以得到完整的程序。

下图为与燃烧器出力相对应的火焰尺寸。图中的长度和直径仅提供一个参考值，如果燃烧室的尺寸与上述值差别很大，则需进行进一步测试。

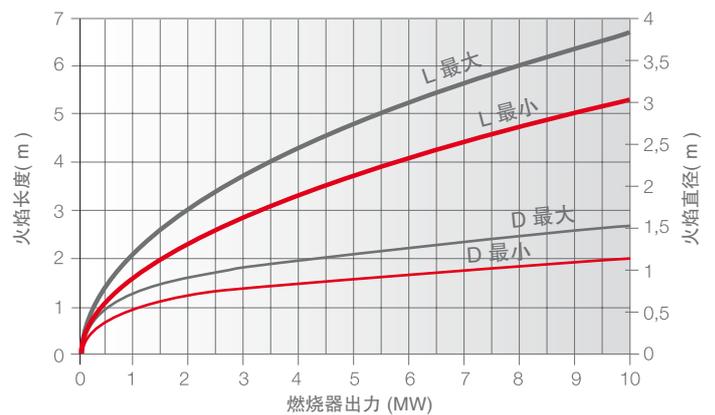


PRESS T/N 系列燃烧器燃烧头示例

### 火焰尺寸



举例：  
燃烧器热出力= 3500 kW;  
L 火焰 (m) = 3,5 m (中间值);  
D 火焰 (m) = 1 m (中间值)





## 燃烧器运行模式

PRESS T/N系列燃烧器为三段火运行模式，可以满足系统所要求的温度负荷。最大及最小出力间的调节比为3:1时，可以通过伺服马达根据所需出力调节空气量比例。以“三段火”模式运行时，燃烧器通过在预设的大小两段火间转换来达到所需出力的水平(见图A)。

“三段火”运行模式

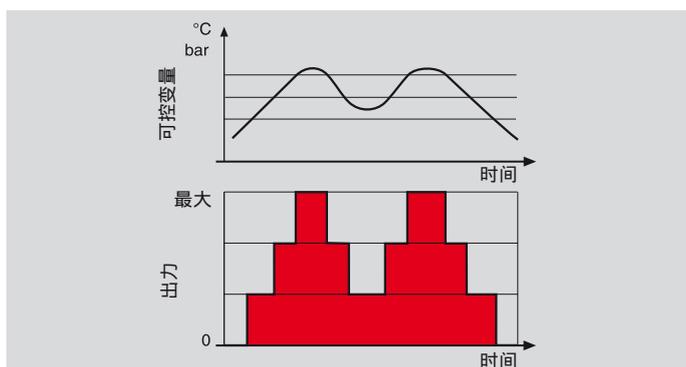


图 A

| 型号                | 运行阶段 | 最大出力 (kW) | 最大耗油量 (kg/h) |
|-------------------|------|-----------|--------------|
| ▶ P 140 T/N (ECO) | 1段火  | 536       | 47           |
|                   | 2段火  | 1060      | 93           |
|                   | 3段火  | 1595      | 140          |
| ▶ P 200 T/N (ECO) | 1段火  | 763       | 67           |
|                   | 2段火  | 1516      | 133          |
|                   | 3段火  | 2279      | 200          |
| ▶ P 300 T/N (ECO) | 1段火  | 1140      | 100          |
|                   | 2段火  | 2280      | 200          |
|                   | 3段火  | 3420      | 300          |
| ▶ P 450 T/N (ECO) | 1段火  | 1710      | 150          |
|                   | 2段火  | 3420      | 300          |
|                   | 3段火  | 5130      | 450          |

PRESS T/N 系列所有型号燃烧器都安装有新型微处理器控制面板，用于在间歇式运行中监控燃烧器状况。对于燃烧器的试运行及维护，主要有以下两个部件：



锁定复位按钮是主要的操作部件，用于复位燃烧器以及激活/不激活诊断功能。



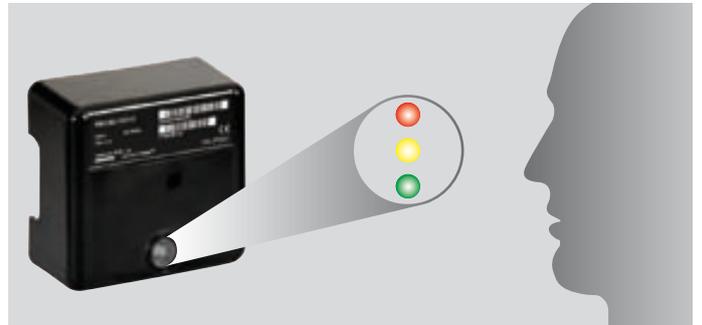
多色的LED指示灯是主要的指示部件，用于目测诊断及界面诊断。

这两个部件都在锁定复位按钮的透明盖下，如下图。



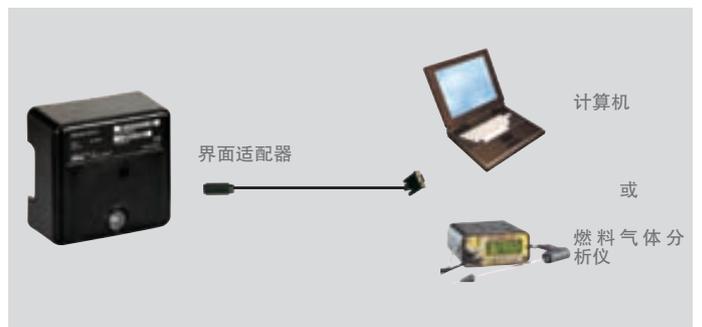
有两种诊断选择，用于指示运行状态及诊断故障原因：

## 目测诊断



## 界面诊断

通过一个界面适配器以及一个带专用软件的PC机或通过一个预置的燃料气体分析仪(见配件章节)



## 运行状态提示

在正常运行状态下，通过右表所示的不同颜色代码提示不同的运行状态。  
界面诊断(带适配器) 可通过按下锁定按钮超过3秒来激活。

| 颜色代码表      |                 |
|------------|-----------------|
| 运行状态       | 颜色代码表           |
| 待机         | ● ● ● ● ● ● ● ● |
| 预吹扫        | ● ● ● ● ● ● ● ● |
| 点火阶段       | ● ● ● ● ● ● ● ● |
| 火焰生成       | ● ● ● ● ● ● ● ● |
| 火焰质量差      | ● ● ● ● ● ● ● ● |
| 电压过低，内置保险丝 | ● ● ● ● ● ● ● ● |
| 故障，警告      | ● ● ● ● ● ● ● ● |
| 外部光源       | ● ● ● ● ● ● ● ● |

● LED灯灭

## 故障原因诊断

锁定发生后，红色指示灯亮起。在此状态下，可通过按锁定复位按钮超过3秒来激活视觉故障诊断错误代码表。  
界面诊断(带适配器)可通过再次按锁定按钮超过3秒激活。  
红色LED指示灯信号按如下次序闪烁。

(例如，n° 3闪烁信号 - 空气压力控制器故障)

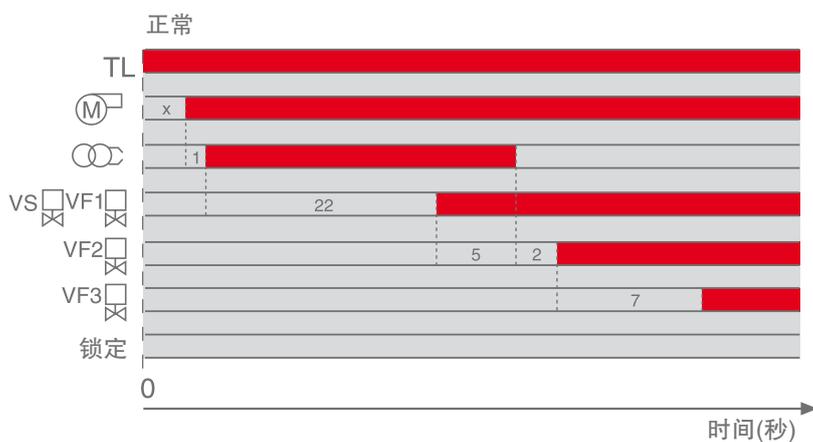


## 错误代码表

| 可能的故障原因                  | 闪烁次数                                                   |
|--------------------------|--------------------------------------------------------|
| 安全时间后，没有生成稳定火焰           | - 电眼故障<br>- 油阀故障或脏<br>- 点火变压器故障<br>- 燃烧器调节不当<br>● 闪烁2次 |
| 未使用                      | ● 闪烁3次                                                 |
| 点火前炉膛有亮光                 | ● 闪烁4次                                                 |
| 运行中失火                    | - 燃烧器调节不当<br>- 油阀故障或脏<br>● 闪烁7次                        |
| 温控器故障导致油压信号灯闪亮<br>加热电阻烧坏 | ● 闪烁8次                                                 |
| 电气接线错误或内部故障              | ● 闪烁10次                                                |

## 启动周期

P 140 T/N (ECO) – P 200 T/N (ECO) – P 300 T/N (ECO) – P 450 T/N (ECO)



启动程序适用于三段火运行模式

0秒 燃烧器启动点火周期:温控器 TL 闭合。

X秒 马达开始启动：工厂设定为20秒。

这一时间决定点火时重油的温度。根据重油的粘度，可通过计时器对设定时间进行调整。上图提供了时间设定参考。

3秒 点火变压器启动。

5秒 电磁安全阀VS 及1段火阀VF1开启：1段火火焰生成。

30秒 如果电眼未检测到火焰，则燃烧器锁定。如生成火焰，点火变压器开关断开。

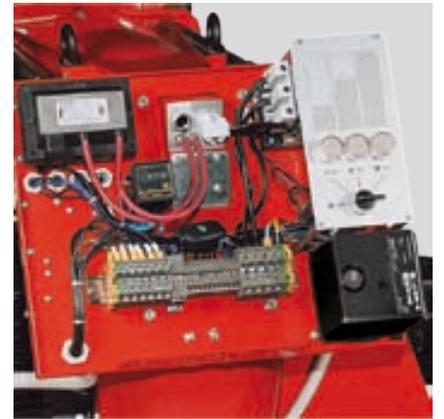
32秒 2段火电磁阀VF开启。

39秒 3段火电磁阀VF3开启。

其它启动程序，参看操作手册。

# 燃烧器电气连接

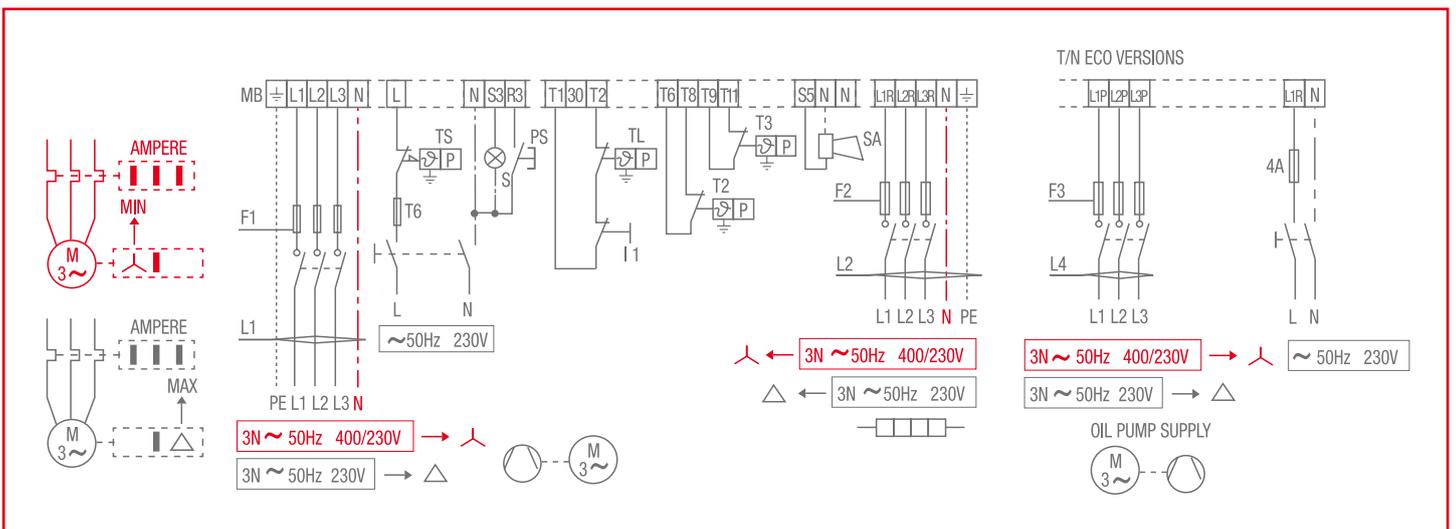
电气连接必须由具有资质的专业技术人员进行操作，并且必须符合当地的强制标准。



P140 - 00 - 300 - 450T/N(ECO)型燃烧器接线端子板电气连接示例

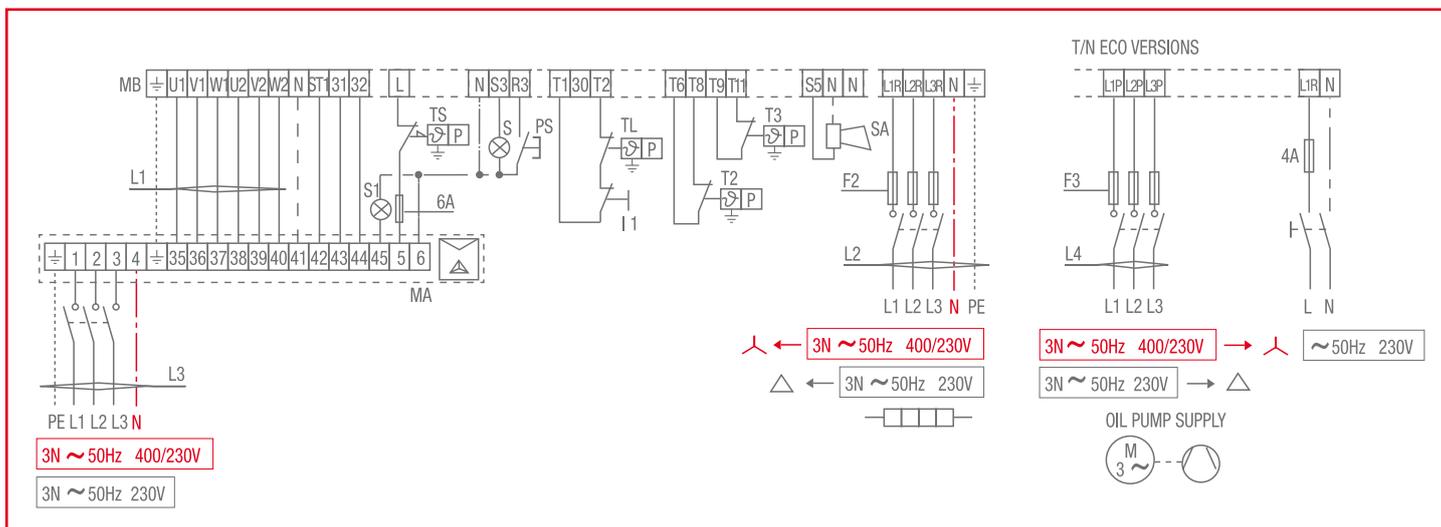
## “三段火” 运行

直接启动型P 140–200–300 T/N (ECO)



|            |              |
|------------|--------------|
| MB         | 燃烧器接线端子板     |
| L1, L2, L4 | 导线截面积 (见表 A) |
| TS         | 安全温控器        |
| S          | 外部锁定信号       |
| TL         | 极限温控器        |
| TR         | 高/低 火设定温控器   |
| T6A        | 6A 保险丝       |
| F1, F2, F3 | 保险丝 (见表 A)   |
| I1         | 手动开关         |
| SA         | 高油温报警器       |
| T2         | 2段火负荷控制系统    |
| T3         | 3段火负荷控制系统    |
| PS         | 锁定复位按钮       |

星-角启动型 P 300-450 T/N (ECO)



|               |              |
|---------------|--------------|
| MB            | 燃烧器接线端子板     |
| L2, L3, L4, H | 导线截面积 (见表 A) |
| TS            | 安全温控器        |
| S, S2         | 外部锁定信号       |
| TL            | 极限温控器        |
| TR            | 高/低 火设定温控器   |
| T6A           | 6A 保险丝       |
| F1, F2, F3    | 保险丝 (见表 A)   |
| MA            | 星-角启动器       |
| I1            | 手动开关         |
| SA            | 高油温报警器       |
| T3            | 3段火负荷控制系统    |
| T2            | 2段火负荷控制系统    |
| PS            | 锁定复位按钮       |

下表所列所使用的导线截面积和保险丝类型。

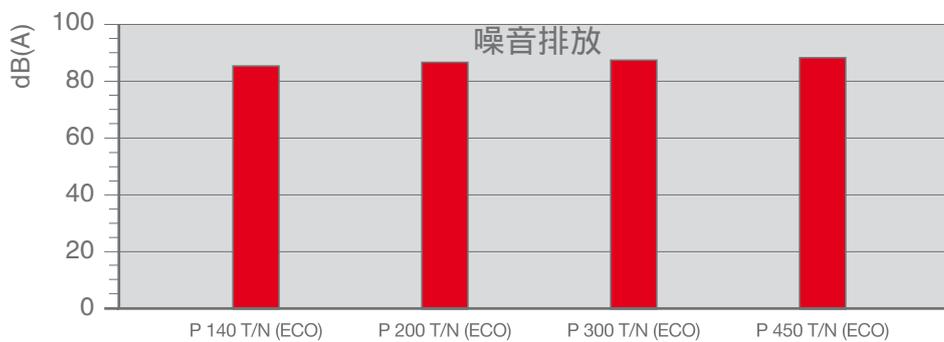
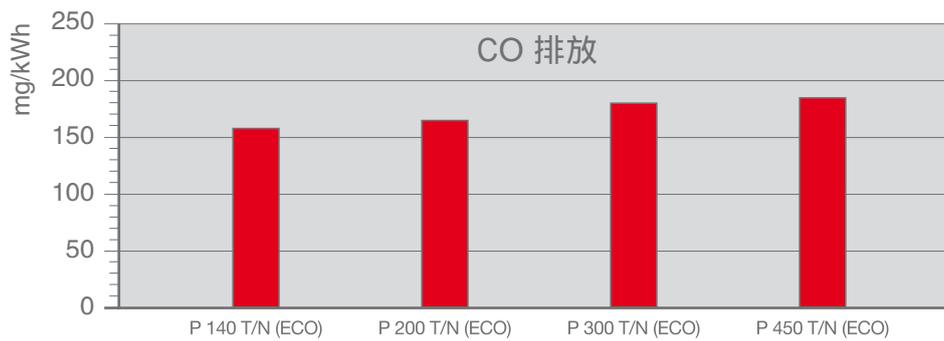
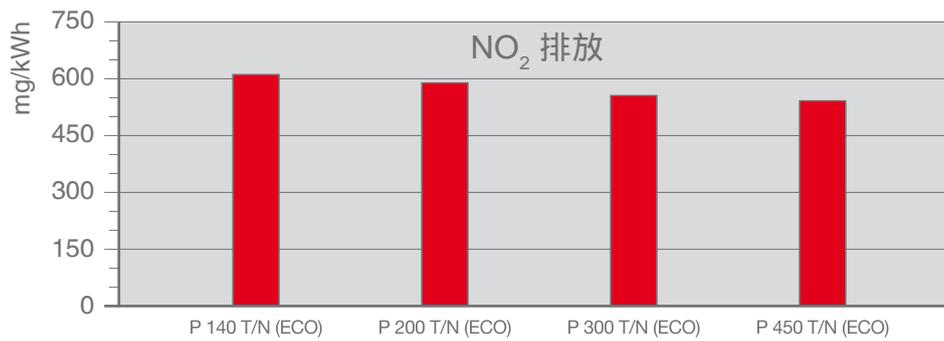
| 型号                | V   | F1 (A) | F2 (A) | F3 (A) | L (mm <sup>2</sup> ) | H (mm <sup>2</sup> ) |
|-------------------|-----|--------|--------|--------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| ▶ P 140 T/N (ECO) | 230 | T25    | T50    | T10    | 2,5                  | 10                   | -                    | 1,5                  | -                    |
|                   | 400 | T25    | T35    | T6     | 2,5                  | 6                    | -                    | 1,5                  | -                    |
| ▶ P 200 T/N (ECO) | 230 | T35    | T50    | T10    | 4                    | 10                   | -                    | 1,5                  | -                    |
|                   | 400 | T25    | T35    | T6     | 2,5                  | 6                    | -                    | 1,5                  | -                    |
| ▶ P 300 T/N (ECO) | 230 | T63    | T63    | T10    | 6                    | 10                   | -                    | 1,5                  | -                    |
|                   | 400 | T50    | T50    | T6     | 4                    | 6                    | -                    | 1,5                  | -                    |
| ▶ P 300 T/N (ECO) | 230 | -      | T63    | T10    | -                    | 10                   | 6                    | 1,5                  | 4                    |
|                   | 400 | -      | T50    | T6     | -                    | 6                    | 4                    | 1,5                  | 2,5                  |
| ▶ P 450 T/N (ECO) | 230 | -      | T63    | T10    | -                    | 10                   | 6                    | 1,5                  | 6                    |
|                   | 400 | -      | T50    | T6     | -                    | 6                    | 4                    | 1,5                  | 4                    |

表 A

V = 电源 F = 保险丝 L = 导线截面积

 **排放**

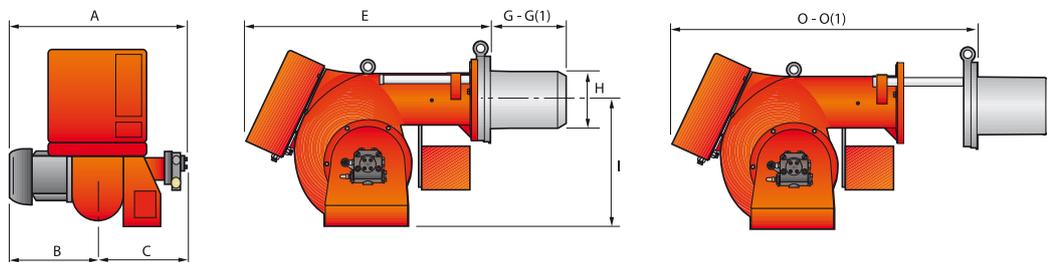
排放数据为各型号燃烧器在最大出力运行时所测得，符合EN267标准。



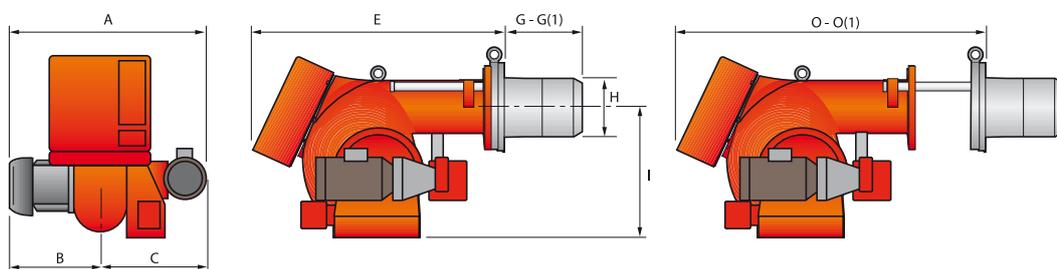
# 外观尺寸(mm)

## 燃烧器

PRESS T/N



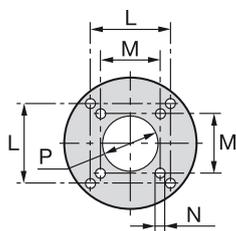
PRESS T/N ECO



| 型号              | A    | B   | C   | E    | G - G(1)  | H   | I   | O - O(1)    |
|-----------------|------|-----|-----|------|-----------|-----|-----|-------------|
| ▶ P 140 T/N     | 796  | 396 | 400 | 890  | 323 - 433 | 222 | 467 | 1370 - 1370 |
| ▶ P 200 T/N     | 796  | 396 | 400 | 890  | 352 - 462 | 250 | 467 | 1370 - 1370 |
| ▶ P 300 T/N     | 858  | 447 | 411 | 1000 | 376 - 506 | 295 | 496 | 1515 - 1665 |
| ▶ P 450 T/N     | 950  | 508 | 442 | 1090 | 435 - 565 | 336 | 525 | 1665 - 1820 |
| ▶ P 140 T/N ECO | 900  | 396 | 504 | 890  | 323 - 433 | 222 | 467 | 1370 - 1370 |
| ▶ P 200 T/N ECO | 900  | 396 | 504 | 890  | 352 - 462 | 250 | 467 | 1370 - 1370 |
| ▶ P 300 T/N ECO | 984  | 447 | 537 | 1000 | 376 - 506 | 295 | 496 | 1515 - 1665 |
| ▶ P 450 T/N ECO | 1100 | 508 | 592 | 1090 | 435 - 565 | 336 | 525 | 1665 - 1820 |

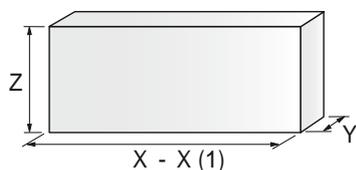
(1) 带加长燃烧头的尺寸

## 燃烧器 – 锅炉安装法兰



| 型号                | L   | M   | N    | P   |
|-------------------|-----|-----|------|-----|
| ▶ P 140 T/N (ECO) | 260 | 230 | M 14 | 225 |
| ▶ P 200 T/N (ECO) | 260 | -   | M 16 | 255 |
| ▶ P 300 T/N (ECO) | 260 | -   | M 18 | 300 |
| ▶ P 450 T/N (ECO) | 310 | -   | M 20 | 350 |

## 包装



| 型号                | X    | Y    | Z   | kg  |
|-------------------|------|------|-----|-----|
| ▶ P 140 T/N (ECO) | 1500 | 930  | 900 | 180 |
| ▶ P 200 T/N (ECO) | 1500 | 930  | 900 | 190 |
| ▶ P 300 T/N (ECO) | 1780 | 1085 | 990 | 260 |
| ▶ P 450 T/N (ECO) | 1780 | 1085 | 990 | 350 |

## 安装指导

安装、启动及维护均需由具有资质的专业技术人员操作。  
所有操作必须按随燃烧器提供的技术手册中的操作要求进行。

### 燃烧器设置

所有燃烧器均有滑杆系统，方便安装和维修。

将锅炉连接板按尺寸钻好孔并装到锅炉上，将燃烧器自带的垫圈装上，并将燃烧器的前部燃烧筒拆下并装到锅炉上。

调整燃烧头。

再将燃烧器的本体装到滑杠上。

根据锅炉的最大出力选择喷嘴，并按照燃烧器的说明书指导安装完毕。

检测点火电极位置。

将燃烧器关上，沿滑杠小心滑动至法兰处，小心抬起以避免稳焰盘与燃烧筒摩擦碰撞。

### 液压和电气连接及启动

燃烧器通常情况下需安装双管油路系统。

用燃烧器随机自带的接头将油软管连接到油泵的进油和回油口上。

按说明书的电气接线图作好电气接线工作。

启动电机预启动油泵(三相电机须首先检查电机的旋转反向)。

启动后，需检查：

- 油泵和油压调节阀的压力(从最小到最大)
- 燃烧质量，检查未燃尽物和过量空气。



## 喷嘴型号F80 PL 60°



喷嘴必须单独订购。

下表为根据所需最大出力，不同型号喷嘴的特点及代码。

注意：每个燃烧器都需要N° 3 喷嘴。

| 燃烧器                                 | 压力为25 BAR时的<br>额定出力(KG/H) | GPH  | 喷嘴代码    |
|-------------------------------------|---------------------------|------|---------|
| ▶ P 140 T/N                         | 20,8                      | 3,5  | 3043162 |
| ▶ P 140 T/N                         | 23,8                      | 4    | 3043172 |
| ▶ P 140 T/N                         | 26,8                      | 4,5  | 3043182 |
| ▶ P 140 T/N – P 200 T/N             | 29,8                      | 5    | 3043192 |
| ▶ P 140 T/N – P 200 T/N             | 32,7                      | 5,5  | 3043202 |
| ▶ P 140 T/N – P 200 T/N             | 35,7                      | 6    | 3043212 |
| ▶ P 140 T/N – P 200 T/N             | 38,7                      | 6,5  | 3043222 |
| ▶ P 140 T/N – P 200 T/N             | 41,7                      | 7    | 3043232 |
| ▶ P 140 T/N – P 200 T/N             | 44,6                      | 7,5  | 3043242 |
| ▶ P 200 T/N – P 300 T/N             | 50,6                      | 8,5  | 3043262 |
| ▶ P 200 T/N – P 300 T/N             | 56,5                      | 9,5  | 3043272 |
| ▶ P 200 T/N – P 300 T/N – P 450 T/N | 62,5                      | 10,5 | 3043302 |
| ▶ P 300 T/N – P 450 T/N             | 71,4                      | 12   | 3043322 |
| ▶ P 300 T/N – P 450 T/N             | 80,4                      | 13,5 | 3043342 |
| ▶ P 300 T/N – P 450 T/N             | 92,3                      | 15,5 | 3043372 |
| ▶ P 450 T/N                         | 104,2                     | 17,5 | 3043402 |
| ▶ P 450 T/N                         | 116,1                     | 19,5 | 3043432 |
| ▶ P 450 T/N                         | 128                       | 21,5 | 3043452 |
| ▶ P 450 T/N                         | 142,8                     | 24   | 3043472 |

## 垫片组件



若燃烧器的燃烧头进入燃烧室的长度需要减小，可在下表选配一个不同厚度的垫片组件来达到目的：

| 燃烧器                     | 垫片厚度 (mm) | 组件代码    |
|-------------------------|-----------|---------|
| ▶ P 140 T/N – P 200 T/N | 102       | 3000722 |
| ▶ P 300 T/N             | 110       | 3000723 |
| ▶ P 450 T/N             | 130       | 3000751 |

## 消音柜



如需进一步降低噪音，可根据下表选配消音柜：

| 燃烧器                     | 消音柜型号 | 平均降噪水平 [DB(A)] (*) | 消音柜代码   |
|-------------------------|-------|--------------------|---------|
| ▶ P 140 T/N – P 200 T/N | C4/5  | 10                 | 3010404 |
| ▶ P 300 T/N – P 450 T/N | C7    | 10                 | 3010376 |

(\*) 符合EN 15036-1标准

## 自清洁过滤器



为了去除重油中的不洁颗粒及杂质，燃烧器装有一个温控加热器，在50°C、重油粘度为60°E时工作。

| 过滤器型号                         | 过滤等级 (µm) | 过滤器代码   |
|-------------------------------|-----------|---------|
| ▶ Ø = 1" 1/2 (60° E at 50° C) | 300       | 3010022 |

| 加热器/温控器型号      | 加热器/温控器代码 |
|----------------|-----------|
| ▶ 带 LED 的温控加热器 | 3010060   |
| ▶ 加热器          | 3010061   |
| ▶ 温控器(两段火/可调节) | 3010062   |

## 气体分离罐



气体分离罐将燃烧器油路连接到主环路上。此装置可以重新获得过热油并能排出回路中的气体。

| 燃烧器                     | 代码      |
|-------------------------|---------|
| ▶ P 140 T/N – P 200 T/N | 3000748 |
| ▶ P 300 T/N – P 450 T/N | 3010012 |

## 重油组件



此装置带电加热器，可以使PRESS T/N 燃烧器使用温度为50°C、最高粘度为25°E的燃油。

| 燃烧器                                             | 组件代码    |
|-------------------------------------------------|---------|
| ▶ P 140 T/N – P 200 T/N – P 300 T/N – P 450 T/N | 3000721 |

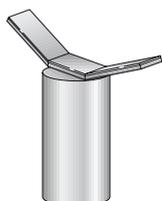
## 重油预循环组件



此组件在燃烧器使用高粘度重油时使用，可以保证油路中油料的循环，避免燃烧器启动时停机。

| 燃烧器                     | 组件代码    |
|-------------------------|---------|
| ▶ P 140 T/N – P 200 T/N | 3000749 |
| ▶ P 300 T/N – P 450 T/N | 3000750 |

## 燃烧器支架



为了方便维护，我们设计了一个可移动的支架，这意味着拆除燃烧器时不需要使用叉车。

| 燃烧器                     | 支架代码    |
|-------------------------|---------|
| ▶ P 300 T/N – P 450 T/N | 3000731 |

## PC界面组件



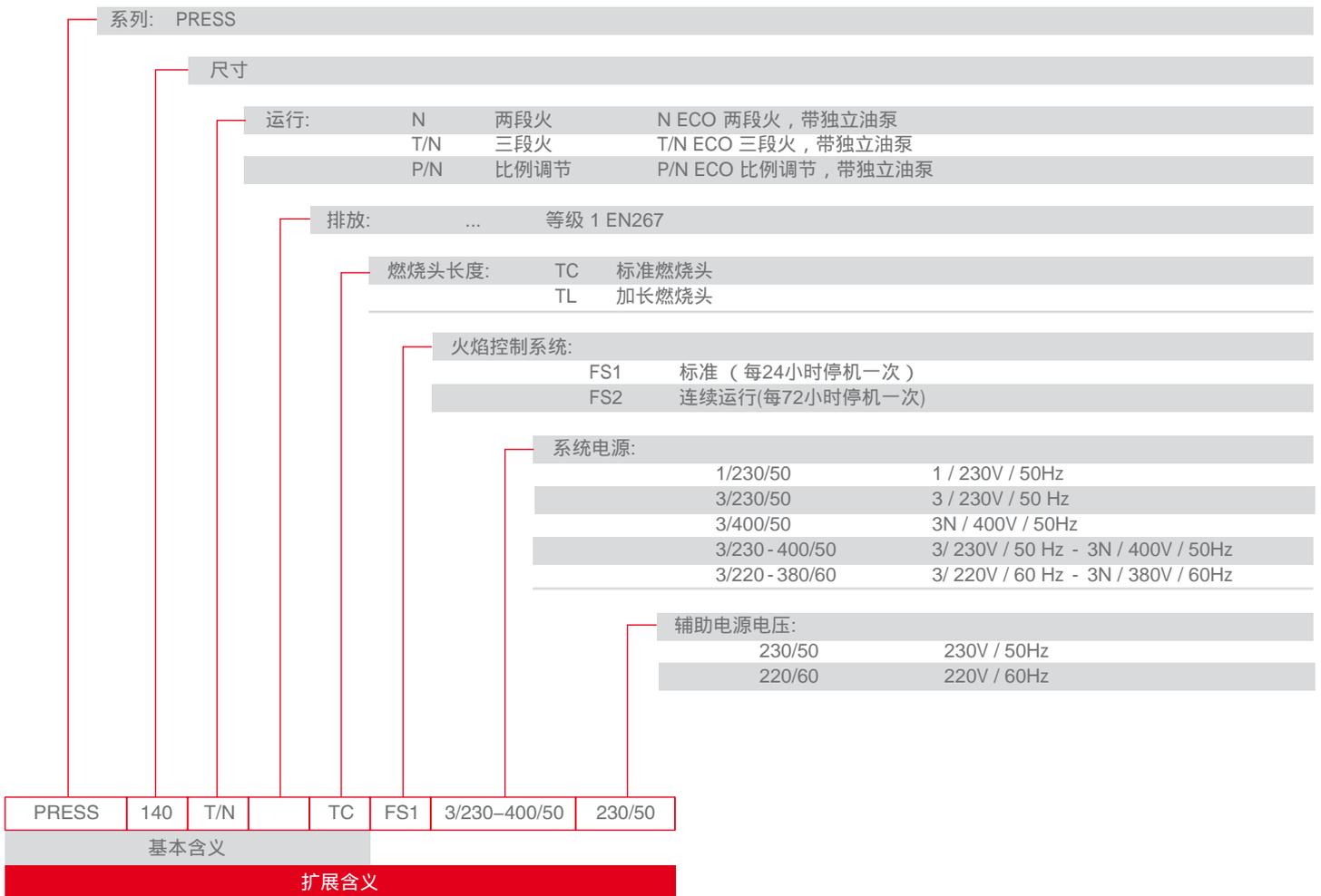
此组件可将火焰控制面板与PC机相连，用于传输燃烧器运行状态、故障信号以及详细服务信息，可选用带PC软件的界面适配器。

| 燃烧器                                             | 组件代码    |
|-------------------------------------------------|---------|
| ▶ P 140 T/N – P 200 T/N – P 300 T/N – P 450 T/N | 3002719 |

## 技术规格

### 本系列含义

此特别索引可帮助用户在PRESS T/N 系列不同型号中选择合适的燃烧器。  
下述为详细清晰的产品说明。



### 燃烧器可选型号

|                 |    |                |        |
|-----------------|----|----------------|--------|
| P 140 T/N (ECO) | TC | 3/230 - 400/50 | 230/50 |
| P 140 T/N (ECO) | TL | 3/230 - 400/50 | 230/50 |
| P 140 T/N (ECO) | TC | 3/220 - 380/60 | 220/60 |
| P 140 T/N (ECO) | TL | 3/220 - 380/60 | 220/60 |
| P 200 T/N (ECO) | TC | 3/230 - 400/50 | 230/50 |
| P 200T/N (ECO)  | TL | 3/230 - 400/50 | 230/50 |
| P 200 T/N (ECO) | TC | 3/220 - 380/60 | 220/60 |
| P 200T/N (ECO)  | TL | 3/220 - 380/60 | 220/60 |
| P 300 T/N (ECO) | TC | 3/230 - 400/50 | 230/50 |
| P 300T/N (ECO)  | TL | 3/230 - 400/50 | 230/50 |

|                 |    |          |        |
|-----------------|----|----------|--------|
| P 300 T/N (ECO) | TC | 3/230/50 | 230/50 |
| P 300 T/N (ECO) | TL | 3/230/50 | 230/50 |
| P 300 T/N (ECO) | TC | 3/400/50 | 230/50 |
| P 300 T/N (ECO) | TL | 3/400/50 | 230/50 |
| P 450 T/N (ECO) | TC | 3/230/50 | 230/50 |
| P 450 T/N (ECO) | TL | 3/230/50 | 230/50 |
| P 450 T/N (ECO) | TC | 3/400/50 | 230/50 |
| P 450 T/N (ECO) | TL | 3/400/50 | 230/50 |

请询问“ECO”机型的特别代码。可根据需要选择其它型号。

## 产品技术规格

### 燃烧器

单体式、强制通风、三段火、重油燃烧器，配有：

- 进气回路
- 带前倾叶片的风机
- 由伺服马达控制的调节进气量的风挡
- 风机马达，2850 rpm
- 燃烧头配有：
  - 耐高温、耐腐蚀不锈钢锥形燃烧头
  - 点火电极
  - 火焰稳定盘
- 高压供油齿轮泵，配有：
  - 过滤器
  - 压力比调仪
  - 压力表和真空表接口
  - 为单管制准备的内部旁路
- 重油筒式过滤器 (T/N 型使用重油，温度为50°C、粘度为7°E；以及T/N ECO型)
- 管线加热电缆 (T/N ECO 型)
- 油泵马达，1400 rpm (T/N ECO 型)
- 燃油预热器
- 调节风挡的伺服马达
- 火焰检测电眼
- 火焰控制面板，
- 火焰检查窗
- 方便安装和维修的滑杆系统
- 抗无线电干扰的保护过滤器
- IP 40 电气保护等级

### 认证

- 89/33 ( 2004/108) EC 指令 (电磁兼容性)
- 73/23 ( 2006 /95) EC 指令 (低电压)
- EN 267 (液态燃料燃烧器)

### 标准配置

- 2个连接燃油供应管路的软管
- 2个连接油泵的连接头
- 1个绝热屏
- 4个安装燃烧器法兰到锅炉的螺丝
- 3个喷嘴
- 2个延长滑杆 (P 300 T/N 及 P 450 T/N 型带加长燃烧头燃烧器)
- 5个电气连接电线接线盘 (P 450 T/N 型)
- 1个星-角启动器 (仅限P 450 T/N 型)
- 安装、使用及维护手册
- 零配件目录

### 需单独订购配件

- 喷嘴
- 燃烧头长度缩短组件(垫片)
- 消音柜
- 燃烧器支架
- 气体分离罐
- 自清洁过滤器
- 重油组件
- 重油预循环组件
- PC界面组件

RIELLO S.p.A.

Via Ing. Pilade Riello, 5

37045 Legnago (VR) Italy

Tel. +39.0442.630111 - Fax +39.0442.21980

[www.rielloburners.com](http://www.rielloburners.com) - [info@rielloburners.com](mailto:info@rielloburners.com)

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



利雅路燃烧器为利雅路集团旗下品牌。