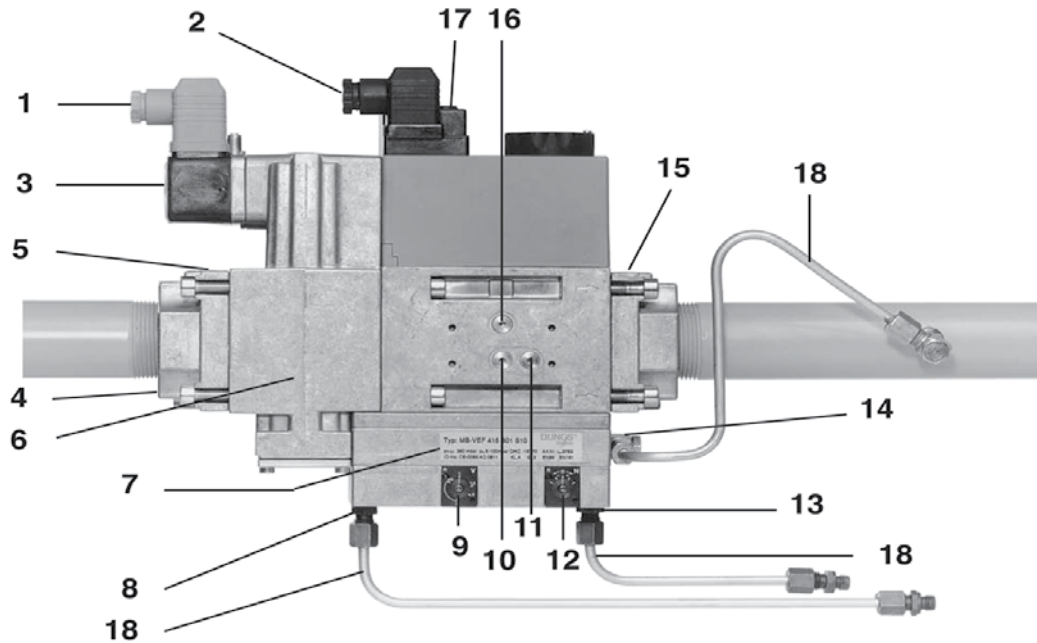




空燃比控制一体式燃气阀介绍

N° 0002910621  
Rev. 22/10/2004

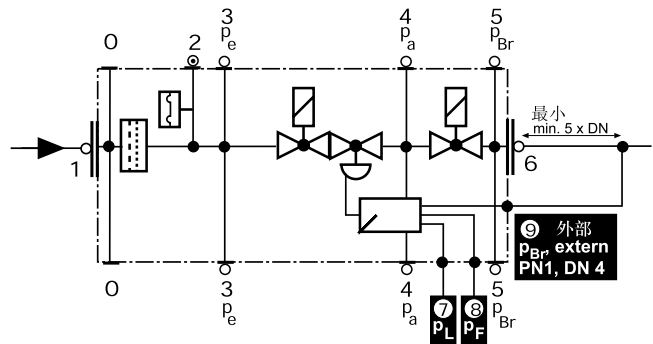
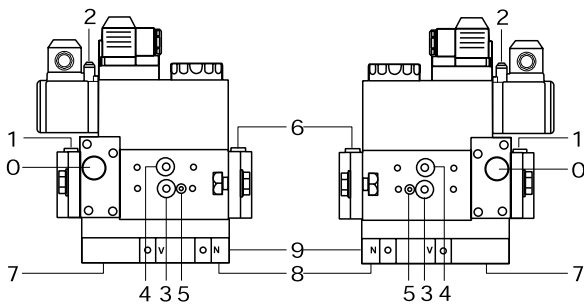
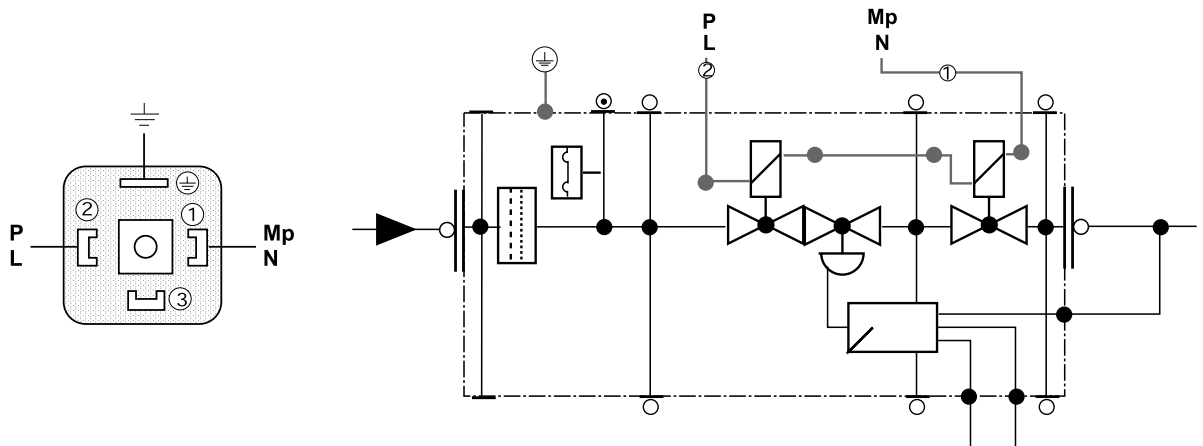


1- 压力开关的电气联接 (DIN 43650)	10- 过滤器后测点联接, G1/8, 两侧均可
2- 气阀的电气联接 (DIN 43650)	11- 阀2后的测点联接, M4
3- 压力开关	12- 零点N的调节螺丝
4- 进口法兰	13- 炉膛压力 $P_r$ 联接, G1/8
5- 过滤器前测点联接, G1/8, 两侧均可	14- 燃烧器燃气压力 $P_{Br}$ 联接, G1/8
6- 过滤器	15- 出口法兰
7- 铭牌	16- 阀1后的测点联接, G1/8, 两侧均可
8- 风机出口压力 $P_L$ 联接, G1/8	17- 阀1和阀2的运行显示 (选用)
9- 比例V的调节螺丝	18- 压力传递管



电气联接

根据当地有关规定接地

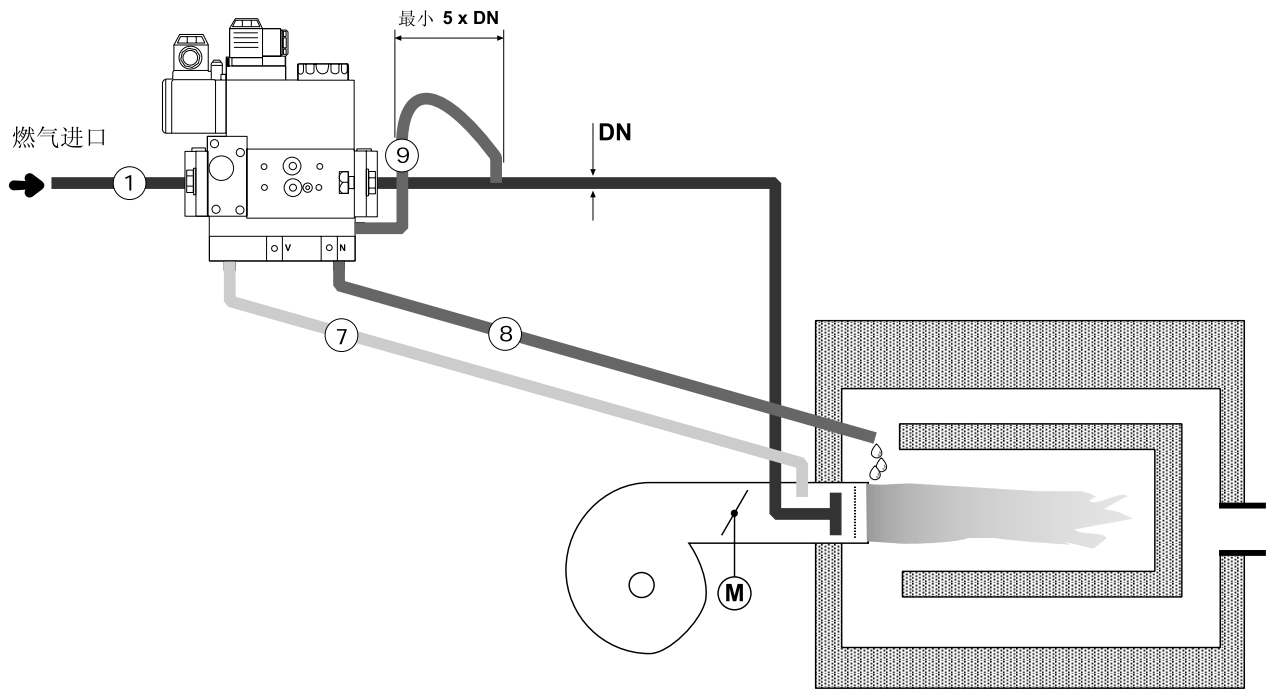


- 1,3,4,6** G 1/8 螺纹联接
- 2** 测压口
- 5** M4 螺纹联接
- 7,8,9** G 1/8 内螺纹
- 0** 过滤器

L



测压管的联接



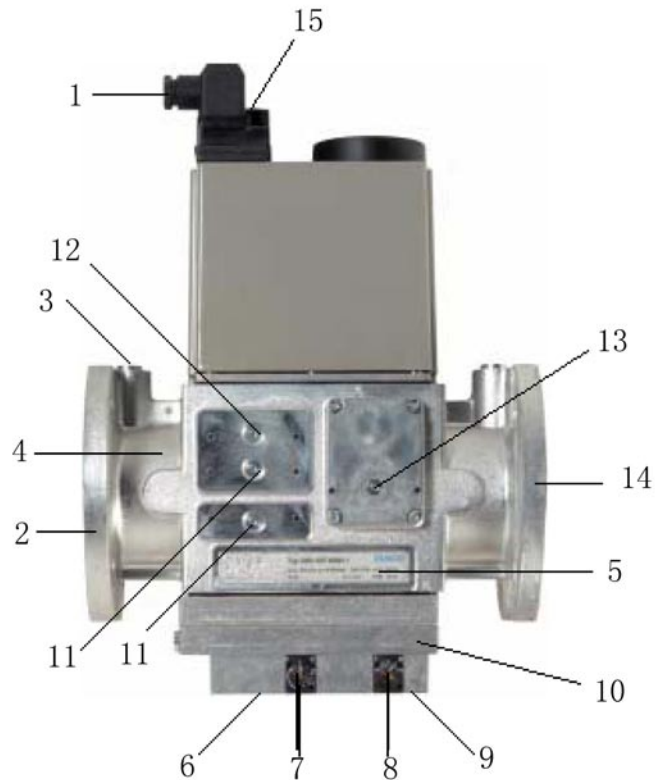
- 1  $p_e$ : 燃气阀进气压力  
S10: 5 - 100 mbar  
S30: 100 - 360 mbar
- 7  $p_L$ : 风机出口燃烧空气压力  
0.4 - 100 mbar
- 8  $p_F$ : 燃烧室压力  
- 2 mbar ... + 5 mbar
- 9  $p_{Br}$ : 气阀出口、燃烧器前燃气压力  
0.5 - 100 mbar





空燃比控制双电磁阀介绍

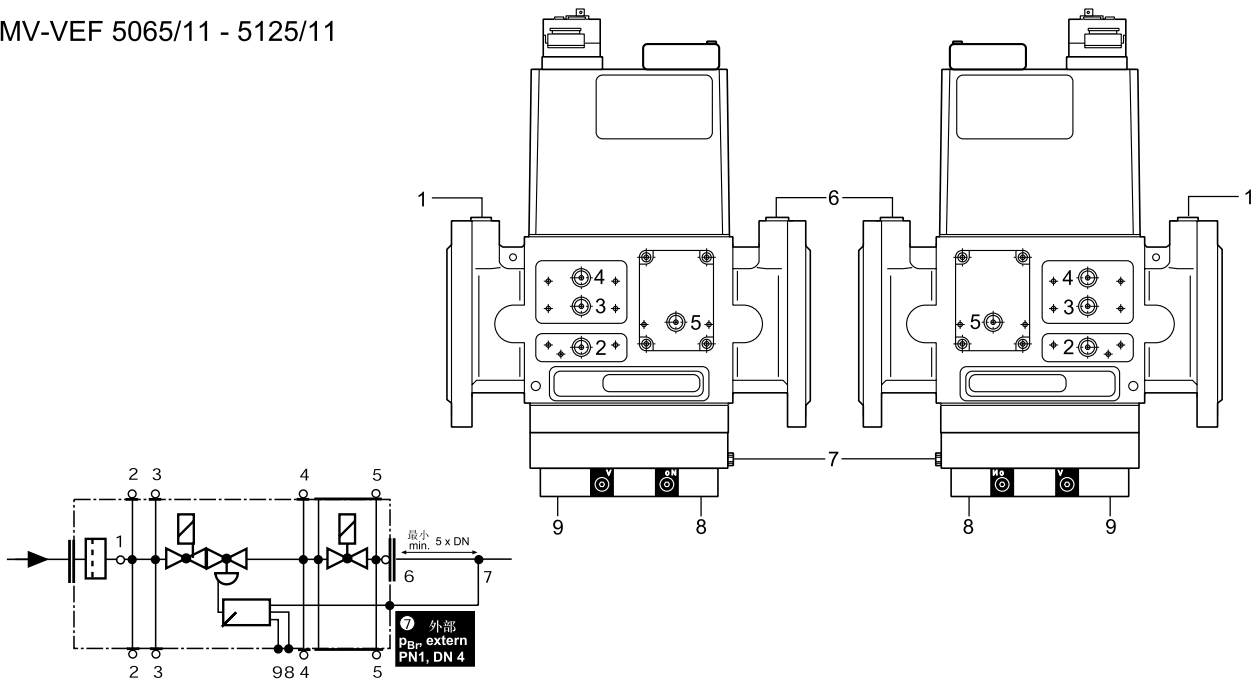
N° 0006080717  
Rev. 2002/06



1- 阀的电气联接 (DIN 43650)	9- 炉膛压力 $P_r$ 联接, G1/8
2- 进口法兰	10- 燃烧器燃气压力 $P_{br}$ 联接, G1/8
3- G1/4压力联接	11- 过滤器后测点联接, G1/8, 两侧均可
4- 过滤器	12- 阀1后的测点联接, G1/8, 两侧均可
5- 铭牌	13- 阀2后的测点联接, G1/8
6- 风机出口压力 $P_L$ 联接, G1/8	14- 出口法兰
7- 比例V的调节螺丝	15- 运行显示
8- 零点N的调节螺丝	



DMV-VEF 5065/11 - 5125/11



1, 6

G 1/4 螺纹密封接头

2, 3, 4, 5

G 1/8 螺纹密封接头

7

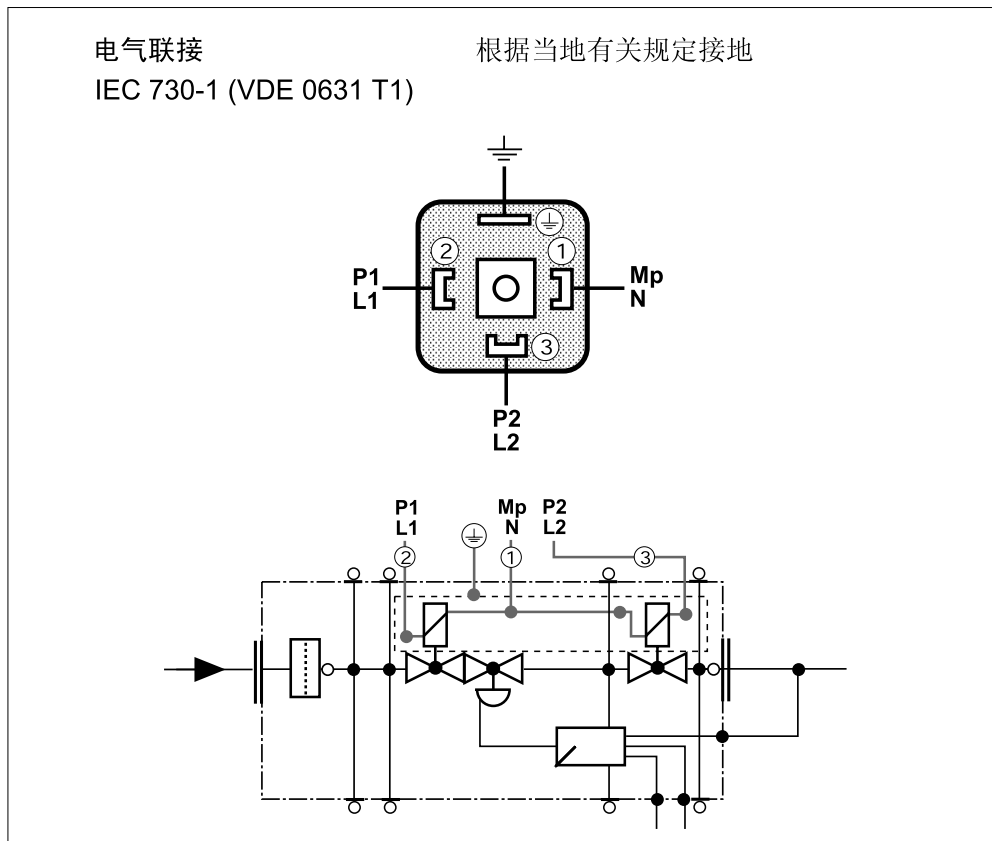
燃气压力管  $p_{Br}$ , 已接好

8, 9

G 1/8

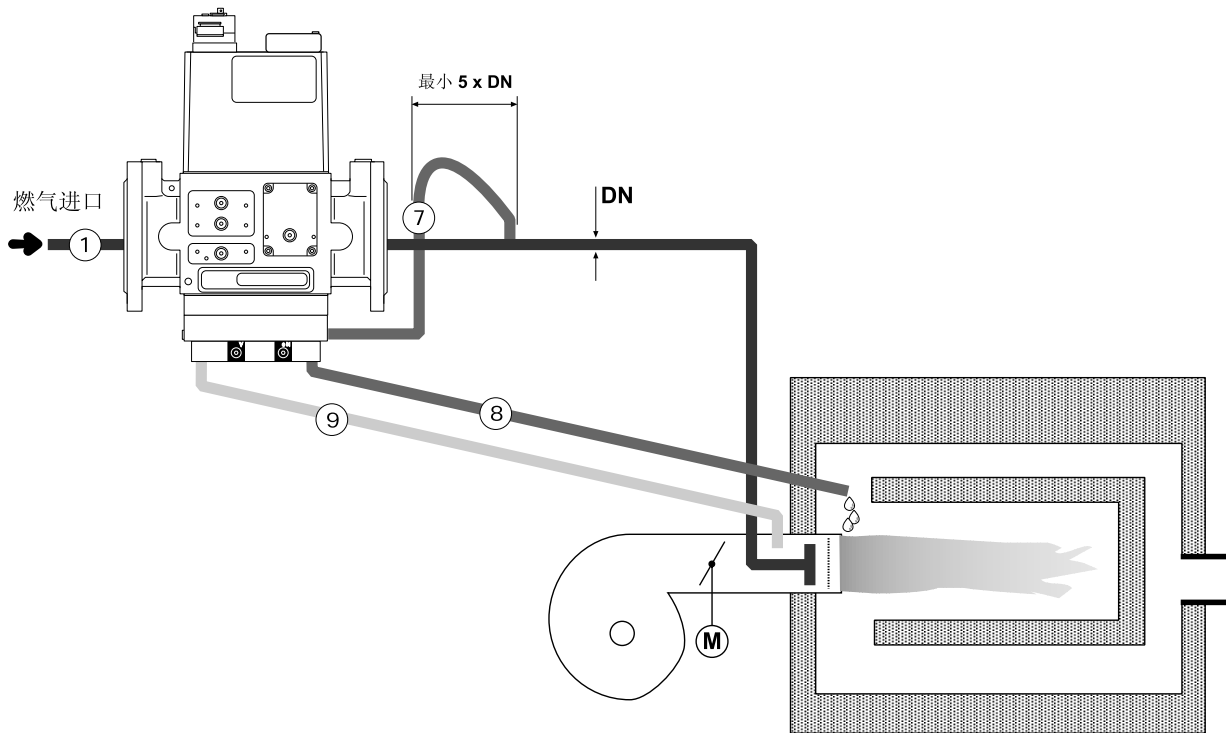
电气联接  
IEC 730-1 (VDE 0631 T1)

根据当地有关规定接地



## DUNGS DMV-VEF 5065/11 - 5125/11

### 测压管的联接



- 1  $p_e$ : 燃气阀进气压力  
**DN 65**  
**S10: 5 - 100 mbar**  
**S30: 100 - 360 mbar**  
**DN 80**  
**5 - 360 mbar**
- 7  $p_{Br}$ : 气阀出口、燃烧器前燃气压力  
**0.5 - 100 mbar**
- 8  $p_F$ : 燃烧室压力  
**- 2 mbar ... + 5 mbar**
- 9  $p_L$ : 风机出口燃烧空气压力  
**0.4 - 100 mbar**

## DUNGS MB-VEF B01 / DMV-VEF 燃气阀

### 压力设置及调节单元



压力调节单元出厂前已经预设，在现场应根据系统实际需要进行设置。

MB-VEF B01和DMV-VEF比例调节式燃气阀的功能是，当空气的流量增加时，自动增加燃气的流量；当空气的流量减小时，自动减小燃气的流量。这样燃气流量的调节是根据空气流量而定的，空气流量在“最小”和“最大”之间变化时，燃气流量也随之在“最小”和“最大”之间变化。通过调节空气伺服电机上的两个“凸轮”来设定最小和最大出力。建议按如下的程序来调节和设置燃烧器。将燃烧器置于最小出力状态(燃气阀开度为最小)，检测尾部烟气中的二氧化碳(CO<sub>2</sub>)或者氧气(O<sub>2</sub>)和一氧化碳(CO)的含量，如果有必要，就调节螺丝“N”通过平移阀的性能曲线(见曲线图)来得到正确的燃气/空气比率。

**注意：**为了降低空燃比(空气/燃气流量比)，从而增加烟气中二氧化碳(CO<sub>2</sub>)的含量，应该向增加的方向(+)调节螺丝(N)。相反，要加大空燃比，减少烟气中二氧化碳(CO<sub>2</sub>)的含量，就向减小的方向(-)调节螺丝(N)。

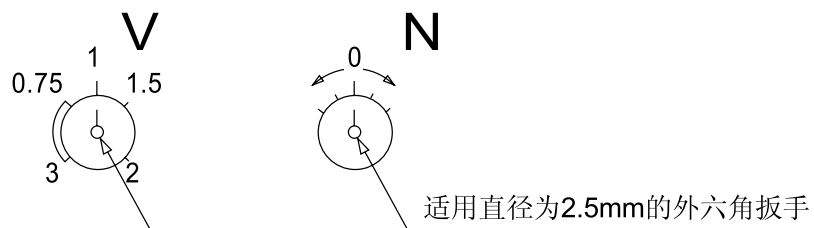
将燃烧器调到最大出力，检测尾部烟气中的二氧化碳(CO<sub>2</sub>)或者氧气(O<sub>2</sub>)和一氧化碳(CO)的含量，如果有必要，就调节螺丝“V”来修正以前所设定的空燃比直到需要的最佳值。

**注意：**为了降低空燃比(空气/燃气流量比)，从而增加烟气中二氧化碳(CO<sub>2</sub>)的含量，应该向增加的方向(+)调节螺丝(V)。相反，要加大空燃比，减少烟气中二氧化碳(CO<sub>2</sub>)的含量，就向减小的方向(-)调节螺丝(V)。

完成了在最大出力的设置后，再将燃烧器切换到最小出力，检查该条件下的设置是否有变化。如有必要，调节螺丝“N”重新修正零点的设置。

**注意：**在最小出力通过平移变化来获得所需工作曲线以得到良好的二氧化碳(CO<sub>2</sub>)或者氧气(O<sub>2</sub>)值之后，有必要再一次设定燃气/空气比率，此时可以调“V”。

#### 零点“N”和燃气/空气比率“V”的调节螺丝



**警告：**如上所述，很明显，如果通过调节燃烧头来改变空气的流量，同时也改变了燃烧器内的空气压力，从而自动地不可避免地使燃气的流量发生变化。

**例如：**降低燃烧头与混合盘之间的空气的流量，使得燃烧器内的空气压力增大了，因此流入燃烧器的空气量减少了。这时，MB-VEF B01阀检测到空气压力上升，因此加大了燃气的流量。这时，就必须调节燃气阀组来修正(减小)燃气的供应量。

**p<sub>L</sub>**  
空气AIR

p<sub>L</sub> 最大/max. = 100 mbar  
p<sub>L</sub> 最小/min. = 0.4 mbar

**V**  
最小/min  
最大/min

V = p<sub>Br</sub> : p<sub>L</sub>  
V 最大/min = 3:1  
V 最小/min = 0.75:1

**p<sub>Br</sub>**  
燃气GAS

p<sub>Br</sub> 最大/max. = 100 mbar  
p<sub>Br</sub> 最小/min = 0.5 mbar

**N**  
± 1 mbar

零点调节范围 ± 1 mbar

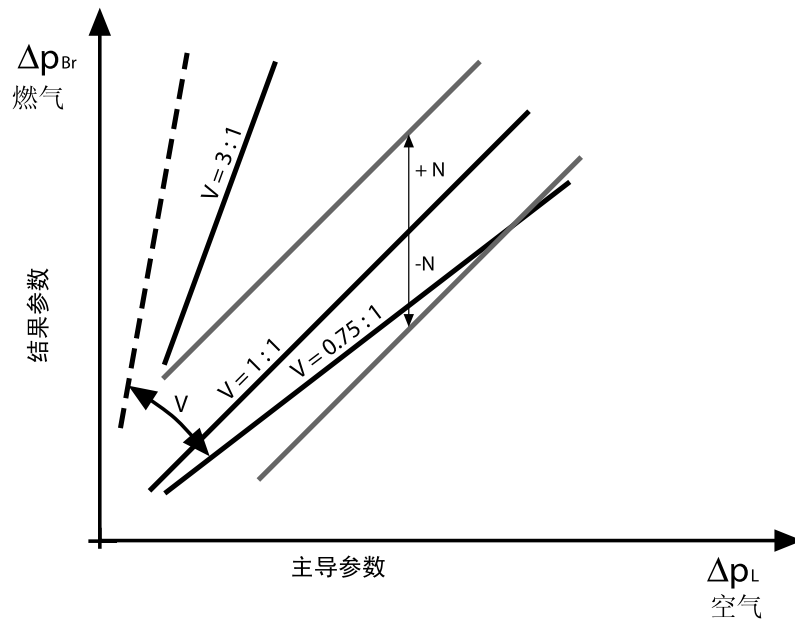
**p<sub>F</sub>**  
燃烧室  
Combustion  
atmosfera

p<sub>F</sub> 最大/max. = +5 mbar  
p<sub>F</sub> 最小/min = -2 mbar

调节范围

⚠ 燃气有效压力  
ΔP<sub>Br</sub> = P<sub>Br</sub> - P<sub>F</sub>

⚠ 风机有效压力  
ΔP<sub>L</sub> = P<sub>L</sub> - P<sub>F</sub>



调节范围

