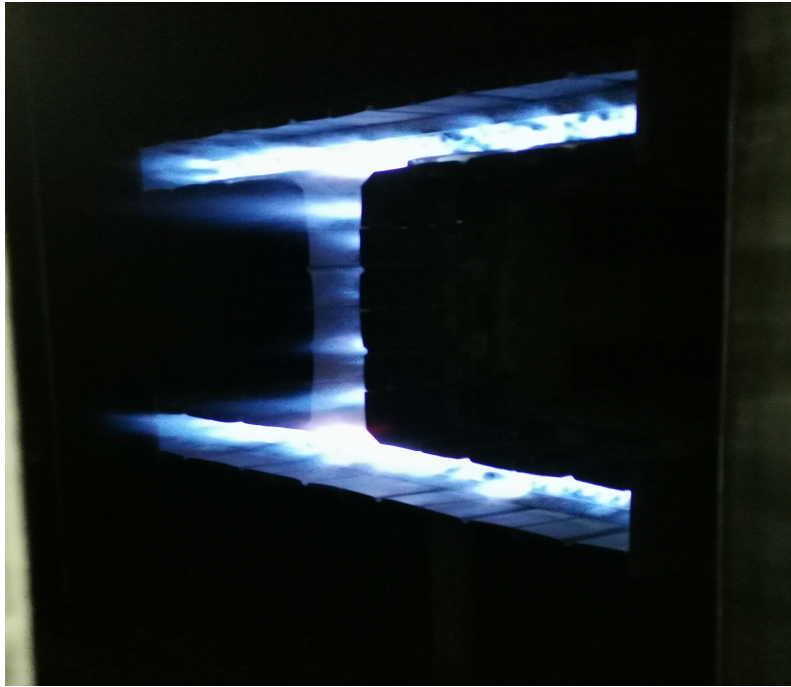


CRSF Line Burner



- **操作灵活性**
 - 高湿度气流
 - 低含氧量气流
 - 高惰性气流
 - 平行风速 20m/s, 垂直风速 15m/s
- **极低的排放** - 在尾气为 3%氧含量的情况下, NO_x 排放在 25ppm 及 CO 排放在 250ppm 是可实现的, 关于你的特殊应用请联系吉姆帕柯的销售工程师
- **温度的均匀性能有效提供产品质量**
- **25:1 的调节比有助于工艺的灵活性**
- **大功率** - 每英尺功率最高可达 730KW
- **烧嘴内混合线性燃烧器**
- **燃料可选天然气或液化石油气**
- **较低的燃气供气压力**
- **便捷的安装及维护**
- **全金属结构**

J.Parker CRSF Line Burner

设计及应用细则

吉姆帕柯 CRSF 燃烧器是喷嘴混合型燃烧器，模块化线燃烧器设计，适用于各种新鲜和再循环的空气过程加热应用。燃烧器具有多种布置形式，包括直线、格装和梯状部分。外部鼓风机提供所需要的助燃空气。

吉姆帕柯 CRSF 燃烧器主要用于管道燃烧。CRSF 燃烧器单尺最大功率为 730KW。对于不同的单尺最大功率所需要的燃气及助燃空气压力是不同的，详见下表。

测试连接口压力

最大功率 (KW/h)	需要的空气压力 (mbar) *	需要的燃气压力 (mbar) *
300	7.2	18.4
375	11.2	28.4
450	15.4	40.9
525	20.4	55.0
600	26.2	71.7
660	32.1	90.4
730	39.1	111.6

*该压差为燃烧器测压口处测得。空气和燃气压差指超过系统静压的压差值。

工作原理

CRSF 燃烧器专为得到极低的 NO_x 和 CO 排放而设计。燃气和空气均匀的混合喷射，产生稳定和极短的火焰长度。利用较高的过剩空气系数，来获得低氮的效果。固有的稳定设计允许燃烧器在燃料占比少的环境下运行，而不产生过高的 CO。

在特定的空气/燃气比条件下，燃烧器在全功率段均能表现出最佳的性能。偏离最佳的空气/燃气比将导致 NO_x 和 CO 之间的排放平衡。例如，当减少燃料供给（参考合适的空气/燃气比）将导致更低的 NO_x 排放，但是 CO 的排放却会升高。相反，当燃料供给富余时（参考合适的空气/燃气比）将导致更高的 NO_x 排放，但是 CO 的排放却会降低。

推荐使用高精度 SIEMENS 电子比调来实现完美的空气/燃气比，详见 SIEMENS 电子比调选型手册，或者咨询吉姆帕柯的销售工程师。

J.Parker CRSF Line Burner

功率及选型表

性能参数表

大火功率释放	KW/hr/ft	300	375	450	525	600	660	730
小火功率释放	KW/hr/ft	30	30	30	30	30	30	30
调节比		10:1	12.5:1	15:1	17.5:1	20:1	22.5:1	25:1
火焰长度	m(1)	0.8	0.97	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
点火压力/功率	mbar*(2)/KW/hr	12-19 mbar/11.6 KW/hr						
助燃风量	m ³ /hr	425	532	637	744	850	957	1062
入口空气压力	mbar(3)	5.7	9	13	17.5	23	29	35
嘴前空气压力	mbar*	5.2	8.2	11.7	16	21	26	33
入口燃气压力 (天然气)	mbar(3)	21	33	48	65	85	107	132
嘴前燃气压力	mbar*	18.4	28.6	41	56	73	93	114
NO _x 排放(4)	ppm@3%O ₂	<25 ppm 在 3%O ₂ 的情况下						
CO 排放(4)	ppm@3%O ₂	<250 ppm 在 3%O ₂ 的情况下						

(1) 火焰长度为过剩空气量为 50%情况下测得。火焰长度将根据不同的应用参数而变化。(例如：过程空气的速度，氧含量以及助燃空气的预热温度)

(2) 入口可调导流孔。

(3) 空气及燃气压差指超出系统静压的压差值。

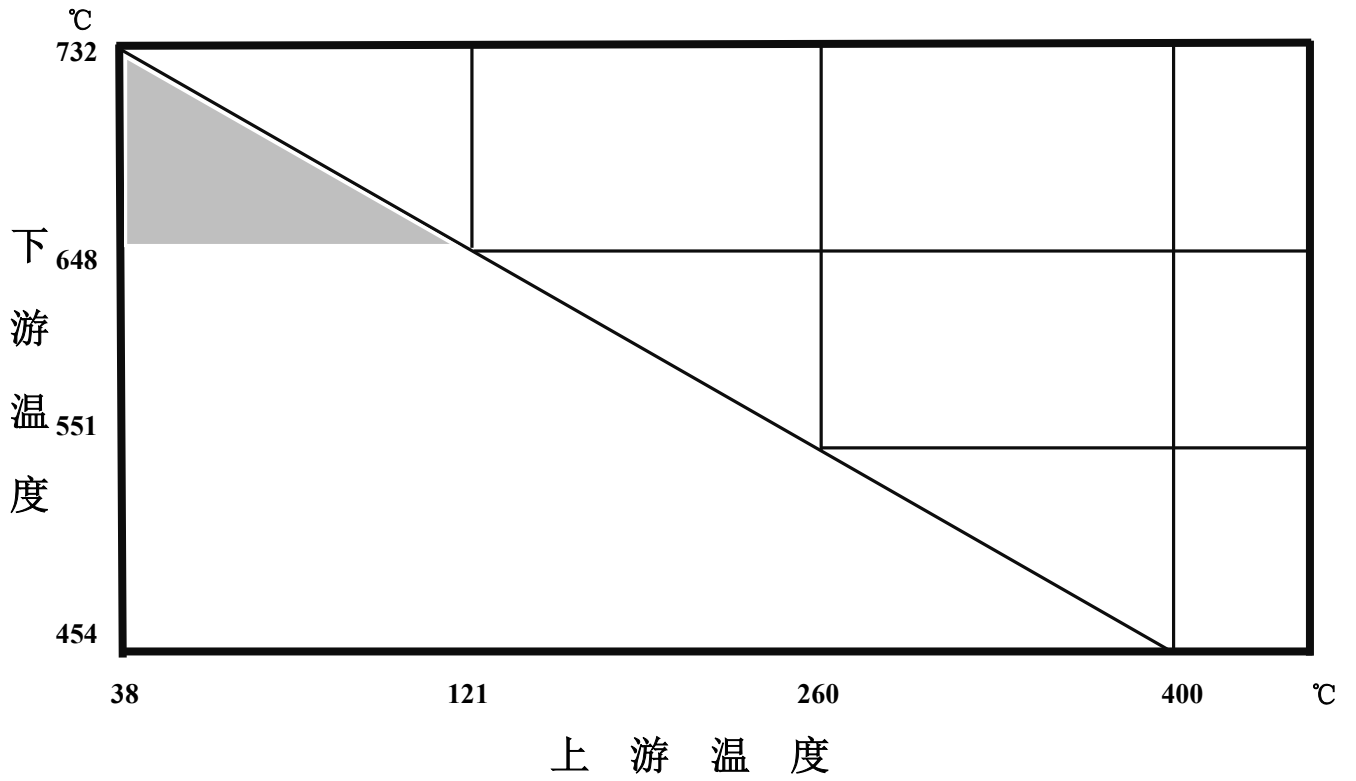
(4) 不保证所诉的排放量。实际排放性能可能会有所变化。对于特殊应用需要联系吉姆帕柯。

*该压差指在燃烧器本体上的测压口处测得。空气及燃气压差指超出系统静压的压差值。

运行环境

可变因素		最小	最大
助燃空气温度	°C	环境温度	93
助燃空气含氧量	%O ₂	20.8	20.8
过程风风速 (垂直火焰方向)	m/s	0	15
过程风风速 (平行火焰方向)	m/s	0	20
上游空气温度	°C	见下列图表	
下游空气温度	°C		
过程风含氧量	%O ₂	4	21

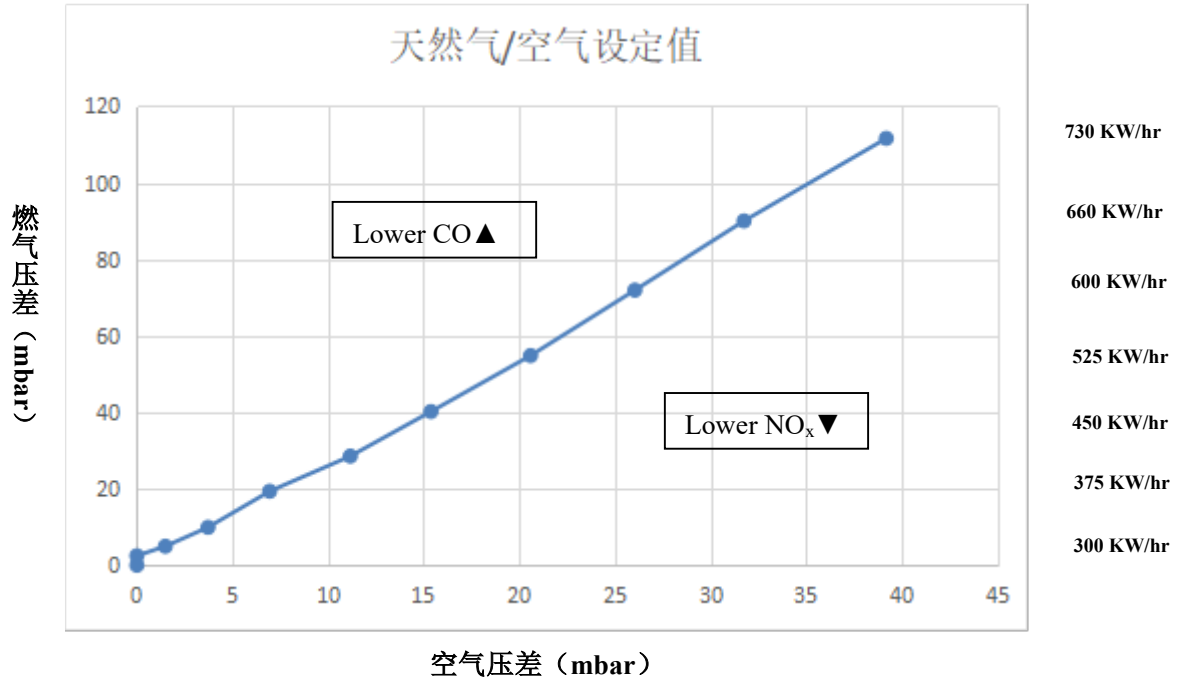
运行温度



在阴影区域内需与吉姆帕柯商议，在阴影区域工作的能力取决于操作条件。

J.Parker CRSF Line Burner

功率及运行数据

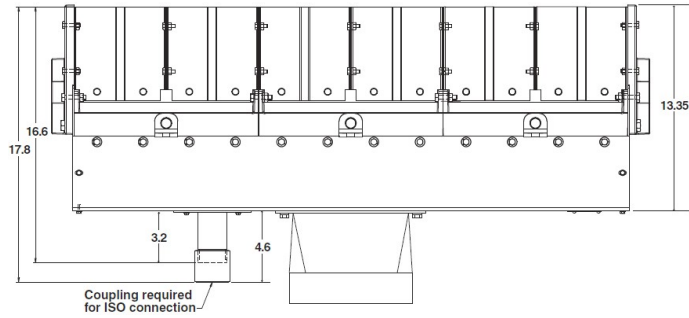


注：上述压力指在燃烧器本体测压口处测得。

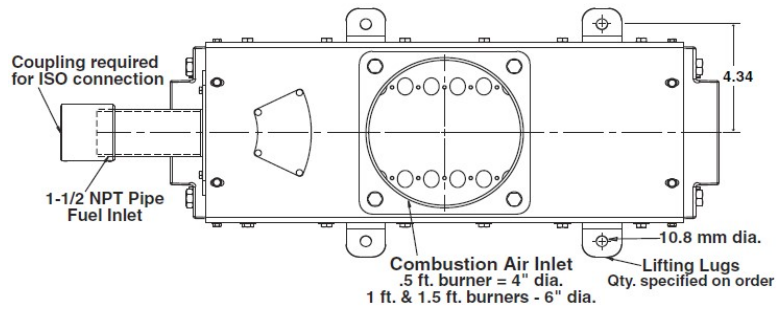
J.Parker CRSF Line Burner

燃烧器外型尺寸 (英寸)

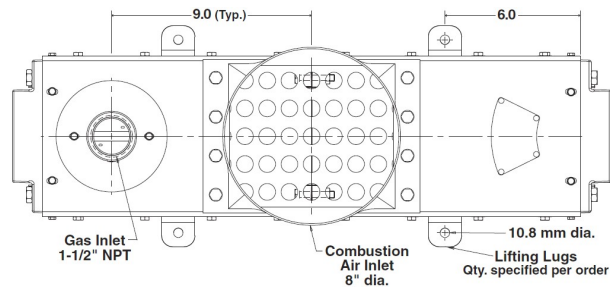
俯视图
(背部进气)



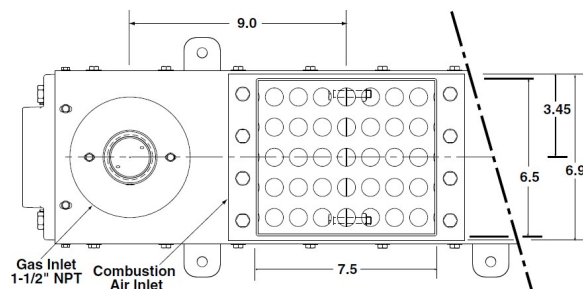
主视图
(端部进气)



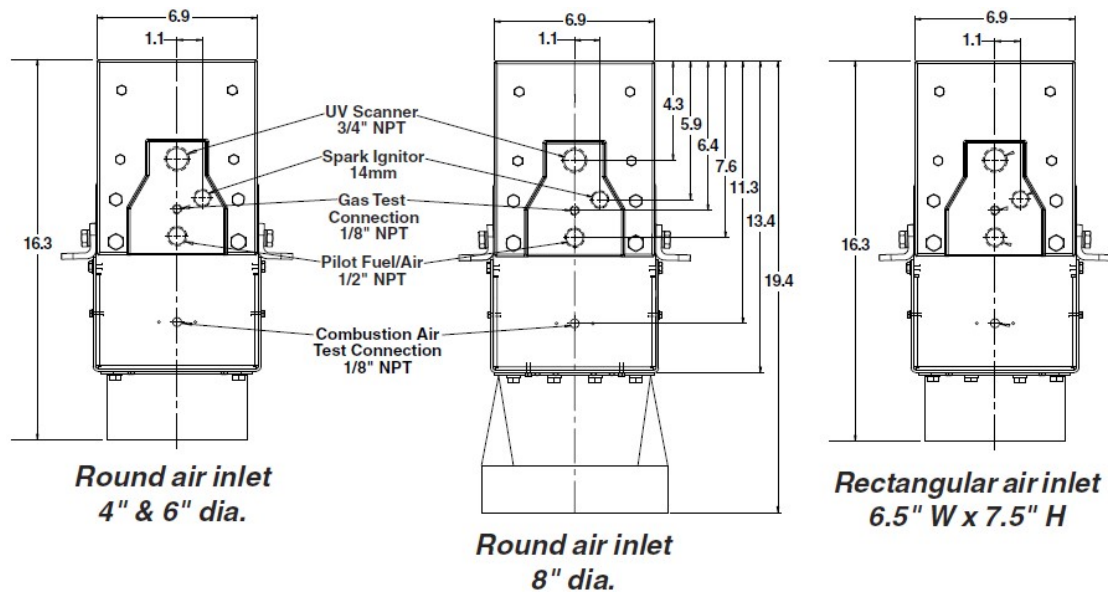
主视图
(背部进气+
圆形进气口)



主视图
(背部进气+
方形进气口)



点火端板视图



J.Parker CRSF Line Burner

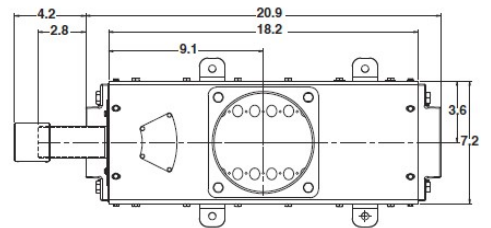
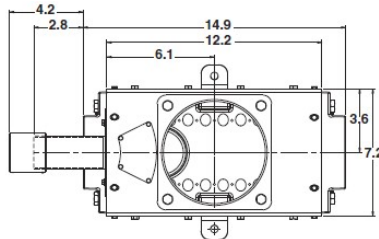
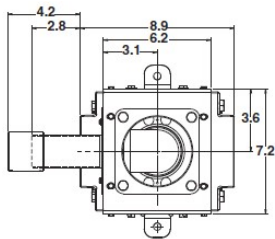
燃烧器外型尺寸 (英寸)

直线型燃烧器部件图

.5ft . 燃烧器-端部进气

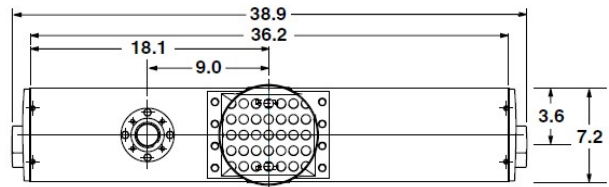
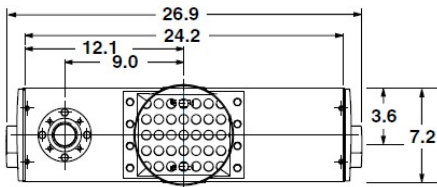
1ft . 燃烧器-端部进气

1.5ft . 燃烧器-端部进气

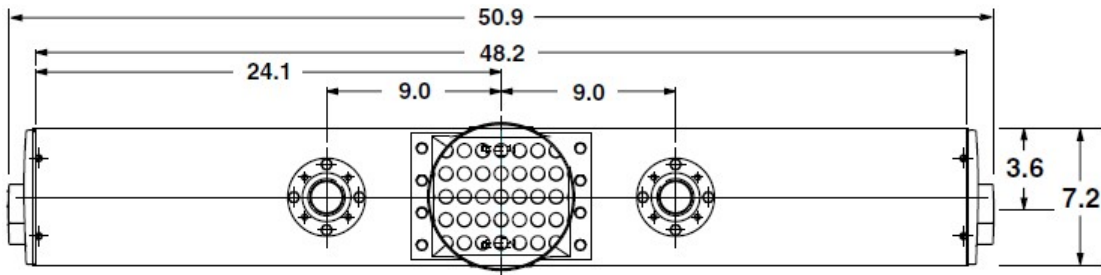


2ft . 燃烧器-背部进气

3ft.燃烧器-背部进气



4ft . 燃烧器-背部进气

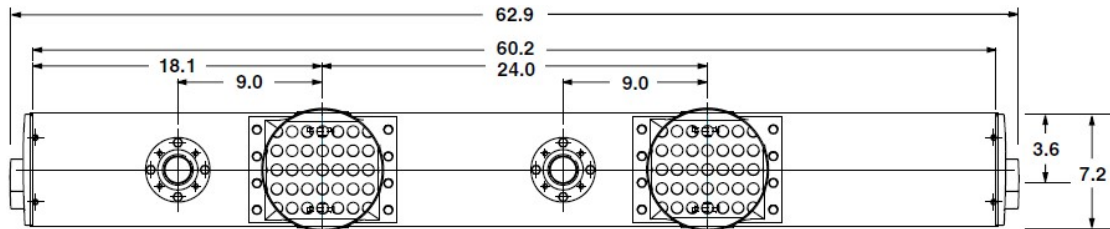


J.Parker CRSF Line Burner

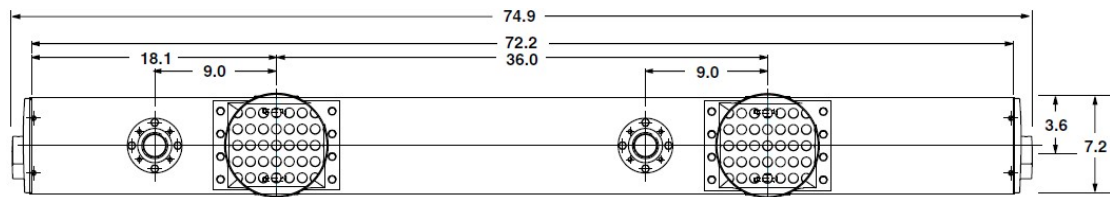
燃烧器外型尺寸 (英寸)

直线型燃烧器部件图

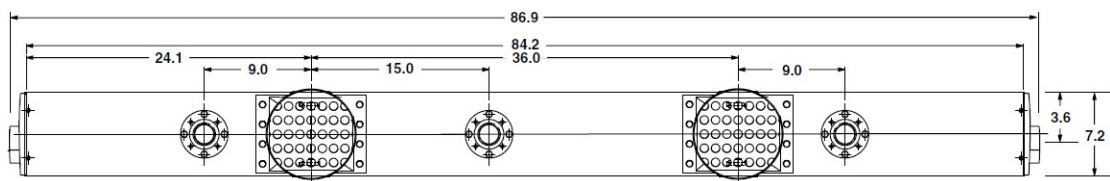
5ft . 燃烧器-背部进气



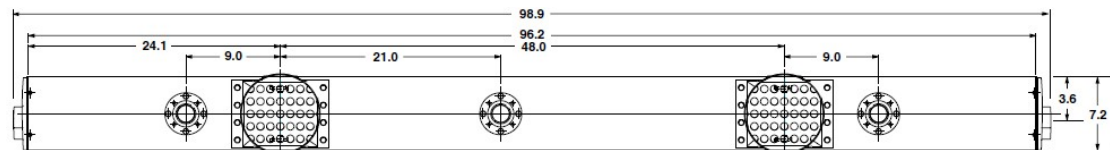
6ft . 燃烧器-背部进气



7ft . 燃烧器-背部进气



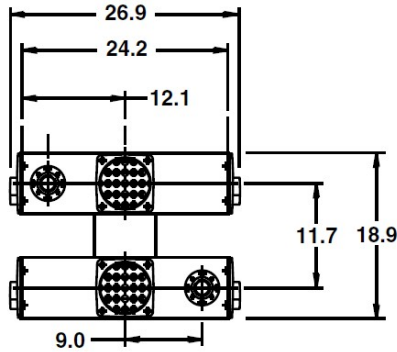
8ft . 燃烧器-背部进气



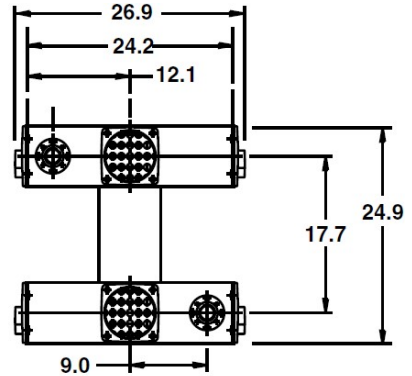
J.Parker CRSF Line Burner

燃烧器外型尺寸 (英寸)

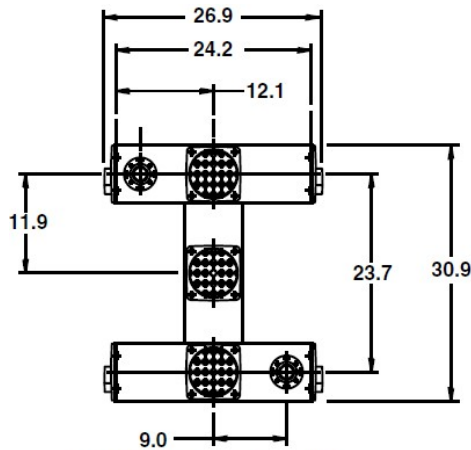
2ft.工字型燃烧器部件图



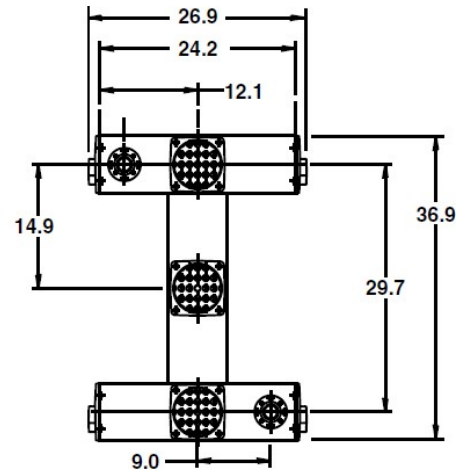
2 BI XF GRD with 12" span



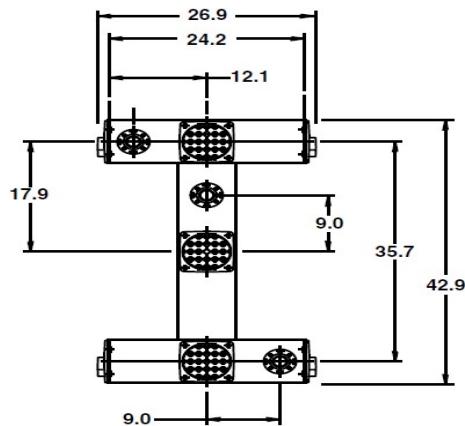
2 BI XF GRD with 18" span



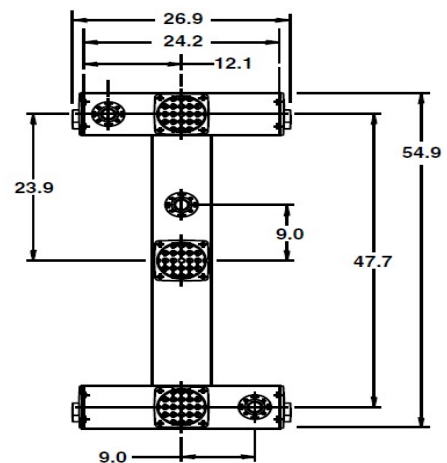
2 BI XF GRD with 24" span



2 BI XF GRD with 30" span



2 BI XF GRD with 36" span

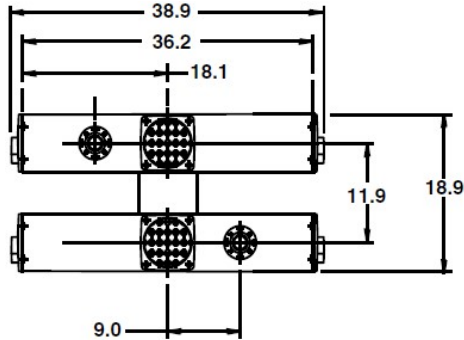


2 BI XF GRD with 48" span

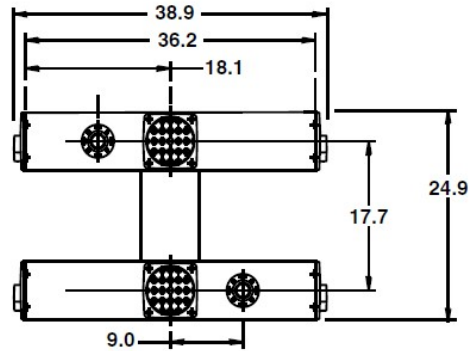
J.Parker CRSF Line Burner

燃烧器外型尺寸 (英寸)

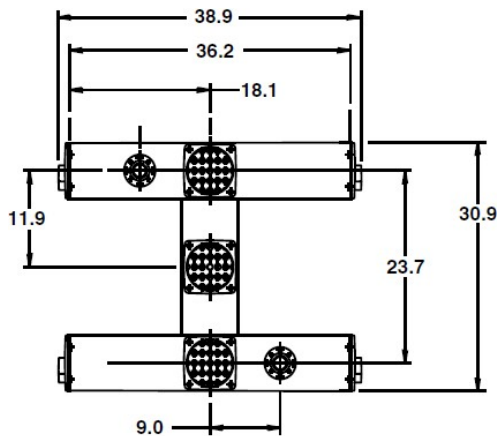
3ft.工字型燃烧器部件图



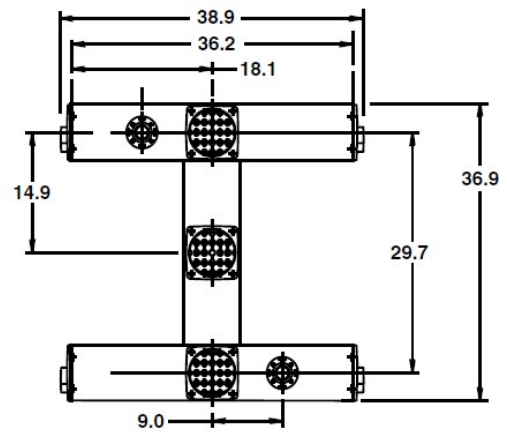
3 BI XF GRD with 12" span



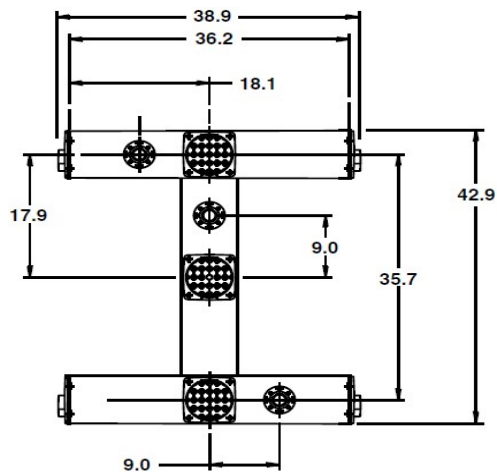
3 BI XF GRD with 18" span



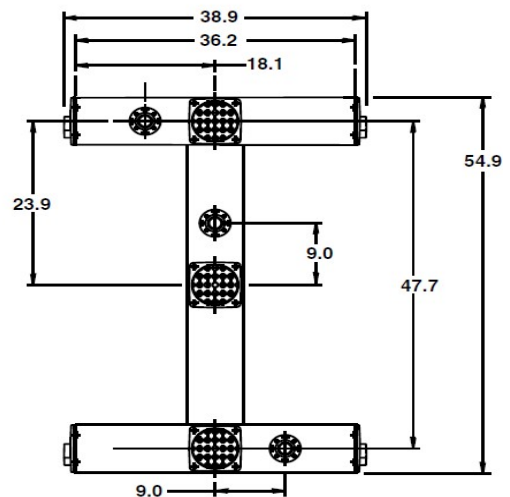
3 BI XF GRD with 24" span



3 BI XF GRD with 30" span



3 BI XF GRD with 36" span

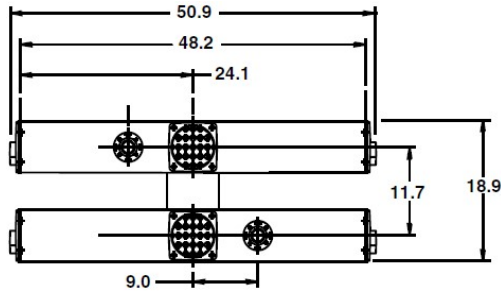


3 BI XF GRD with 48" span

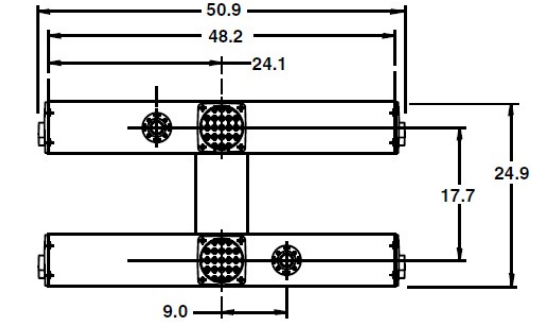
J.Parker CRSF Line Burner

燃烧器外型尺寸 (英寸)

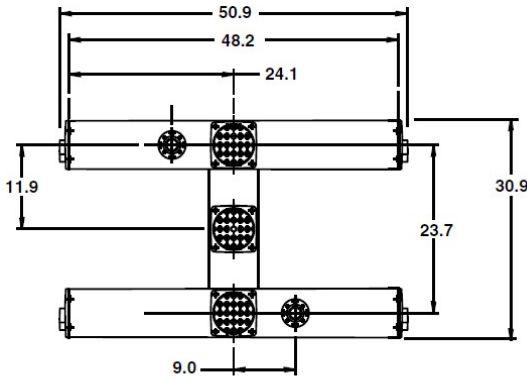
4ft.工字型燃烧器部件图



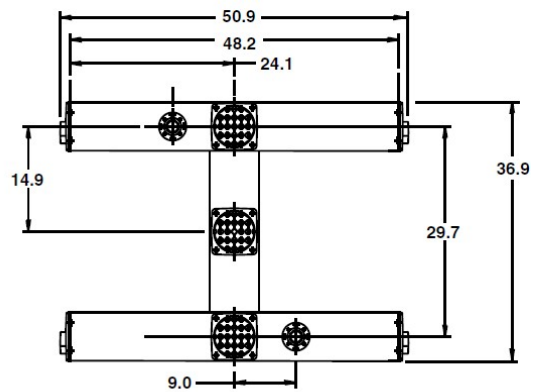
4 BI XF GRD with 12" span



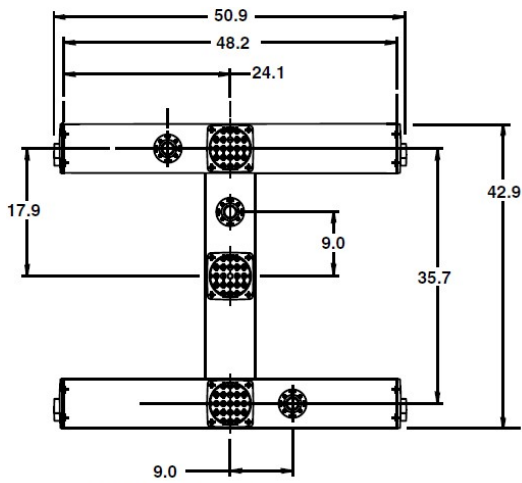
4 BI XF GRD with 18" span



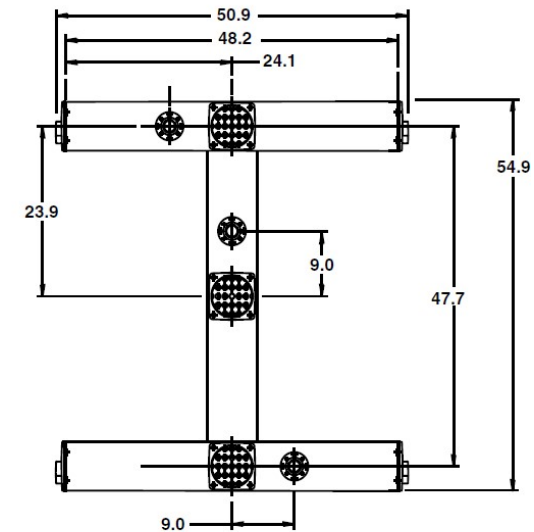
4 BI XF GRD with 24" span



4 BI XF GRD with 30" span



4 BI XF GRD with 36" span

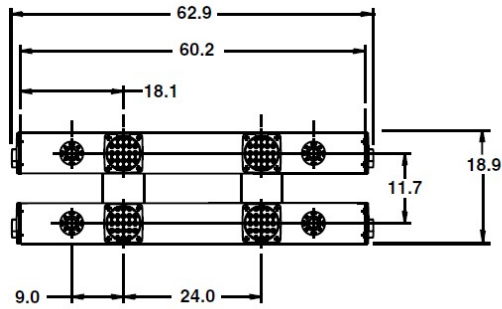


4 BI XF GRD with 48" span

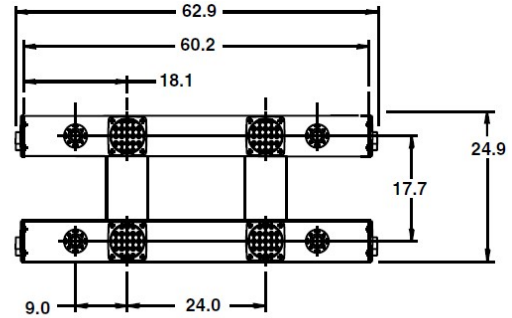
J.Parker CRSF Line Burner

燃烧器外型尺寸 (英寸)

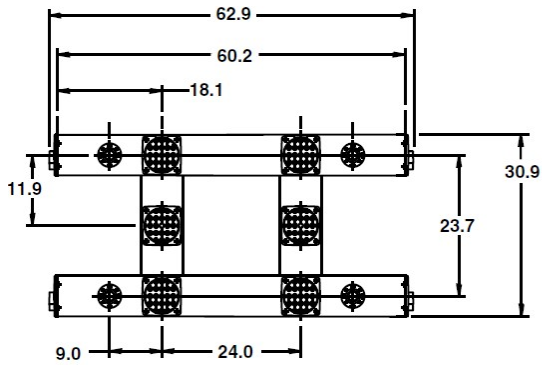
5ft. 格栅型燃烧器部件图



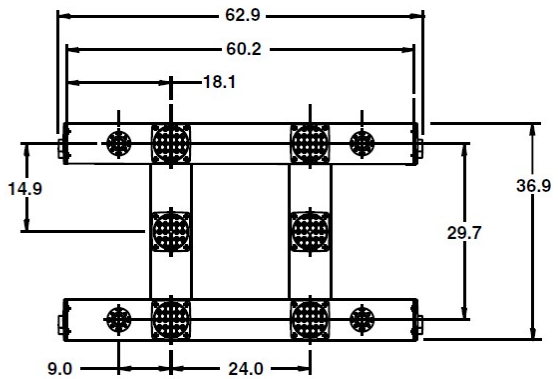
5 BI XF GRD with 12" span



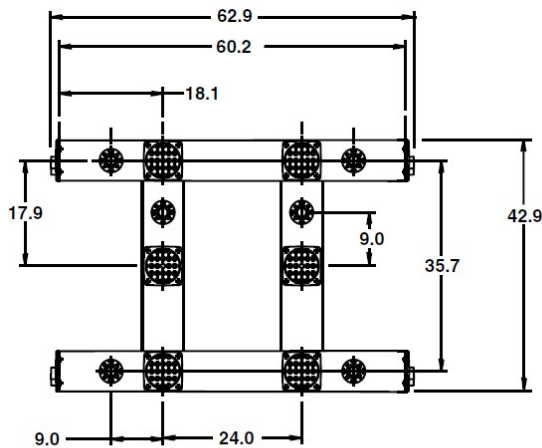
5 BI XF GRD with 18" span



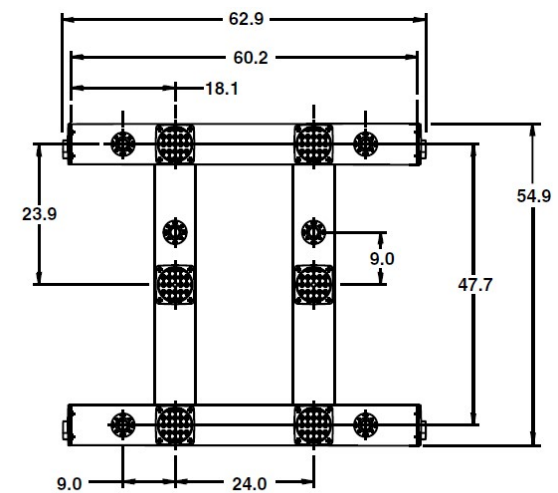
5 BI XF GRD with 24" span



5 BI XF GRD with 30" span



5 BI XF GRD with 36" span

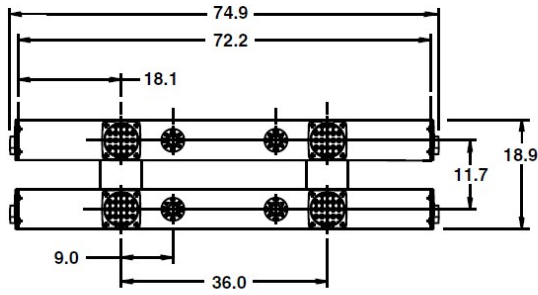


5 BI XF GRD with 48" span

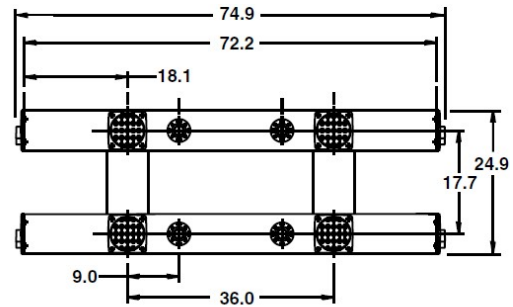
J.Parker CRSF Line Burner

燃烧器外型尺寸 (英寸)

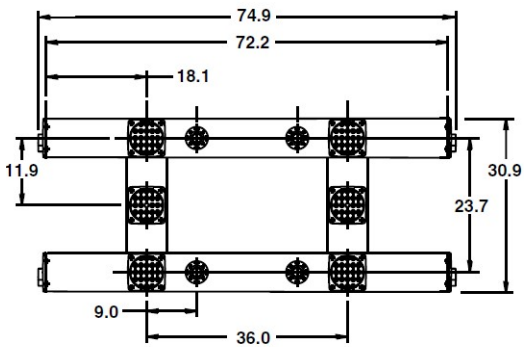
6ft. 格栅型燃烧器部件图



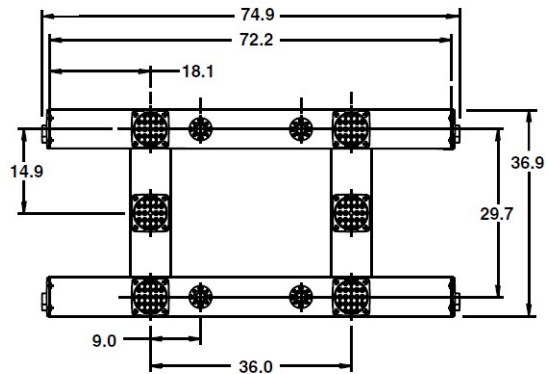
6 BI XF GRD with 12" span



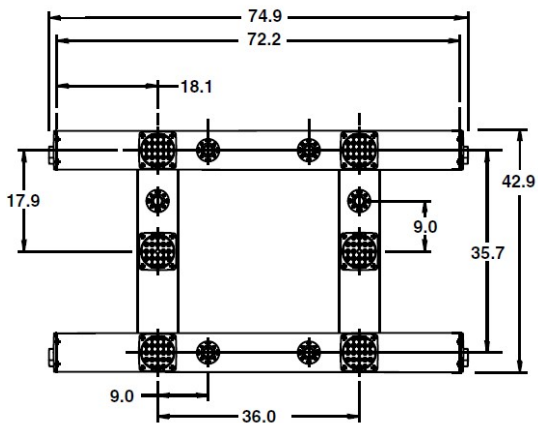
6 BI XF GRD with 18" span



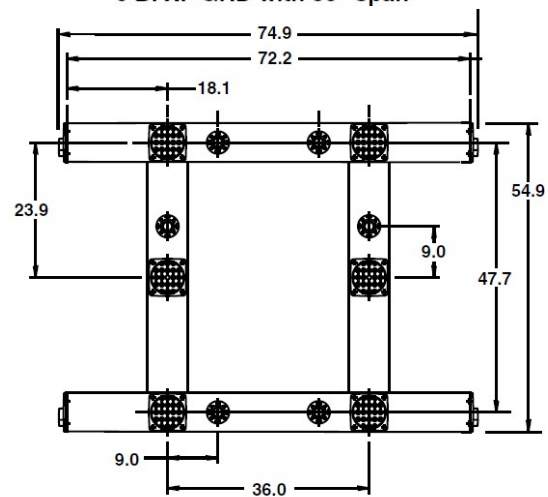
6 BI XF GRD with 24" span



6 BI XF GRD with 30" span



6 BI XF GRD with 36" span

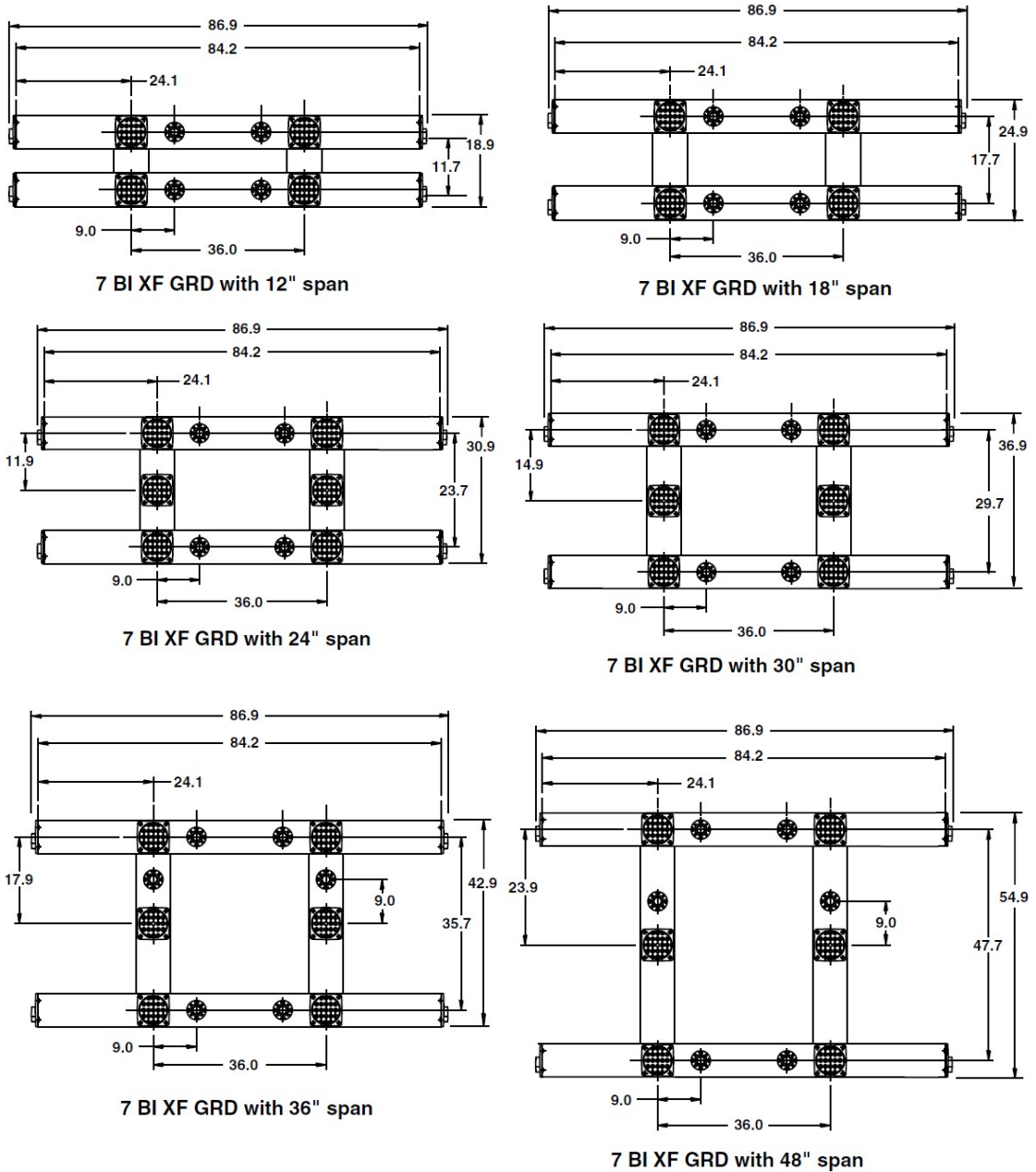


6 BI XF GRD with 48" span

J.Parker CRSF Line Burner

燃烧器外型尺寸 (英寸)

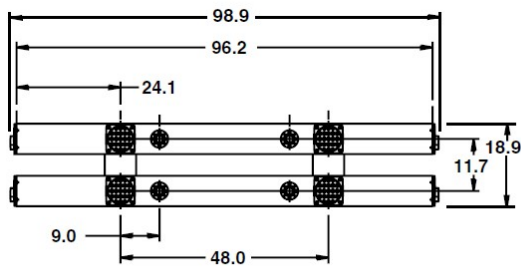
7ft. 格栅型燃烧器部件图



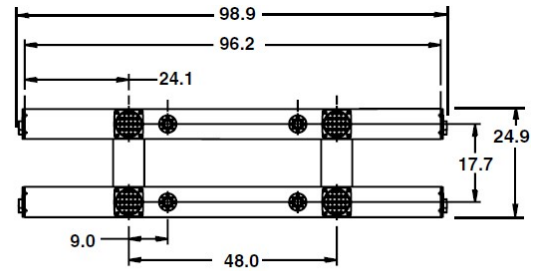
J.Parker CRSF Line Burner

燃烧器外型尺寸 (英寸)

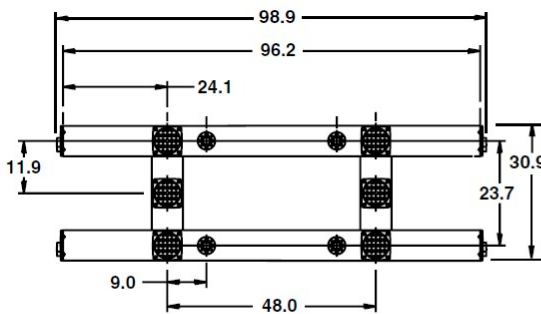
8ft. 格栅型燃烧器部件图



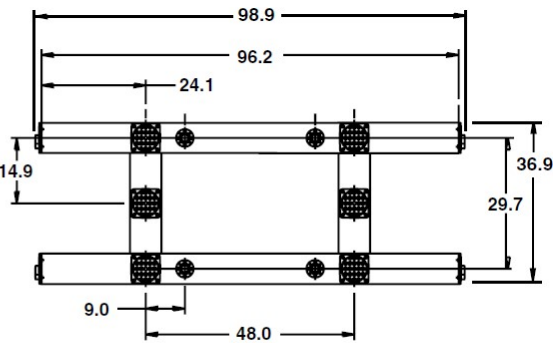
8 BI XF GRD with 12" span



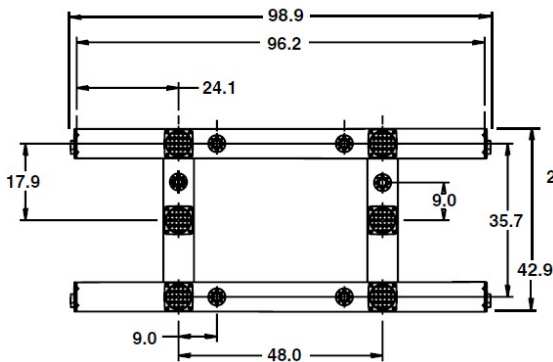
8 BI XF GRD with 18" span



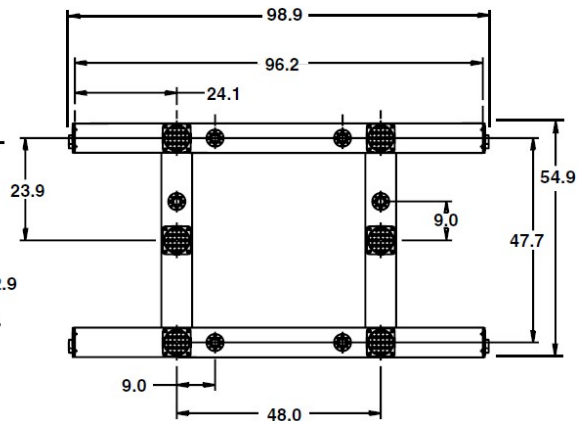
8 BI XF GRD with 24" span



8 BI XF GRD with 30" span



8 BI XF GRD with 36" span

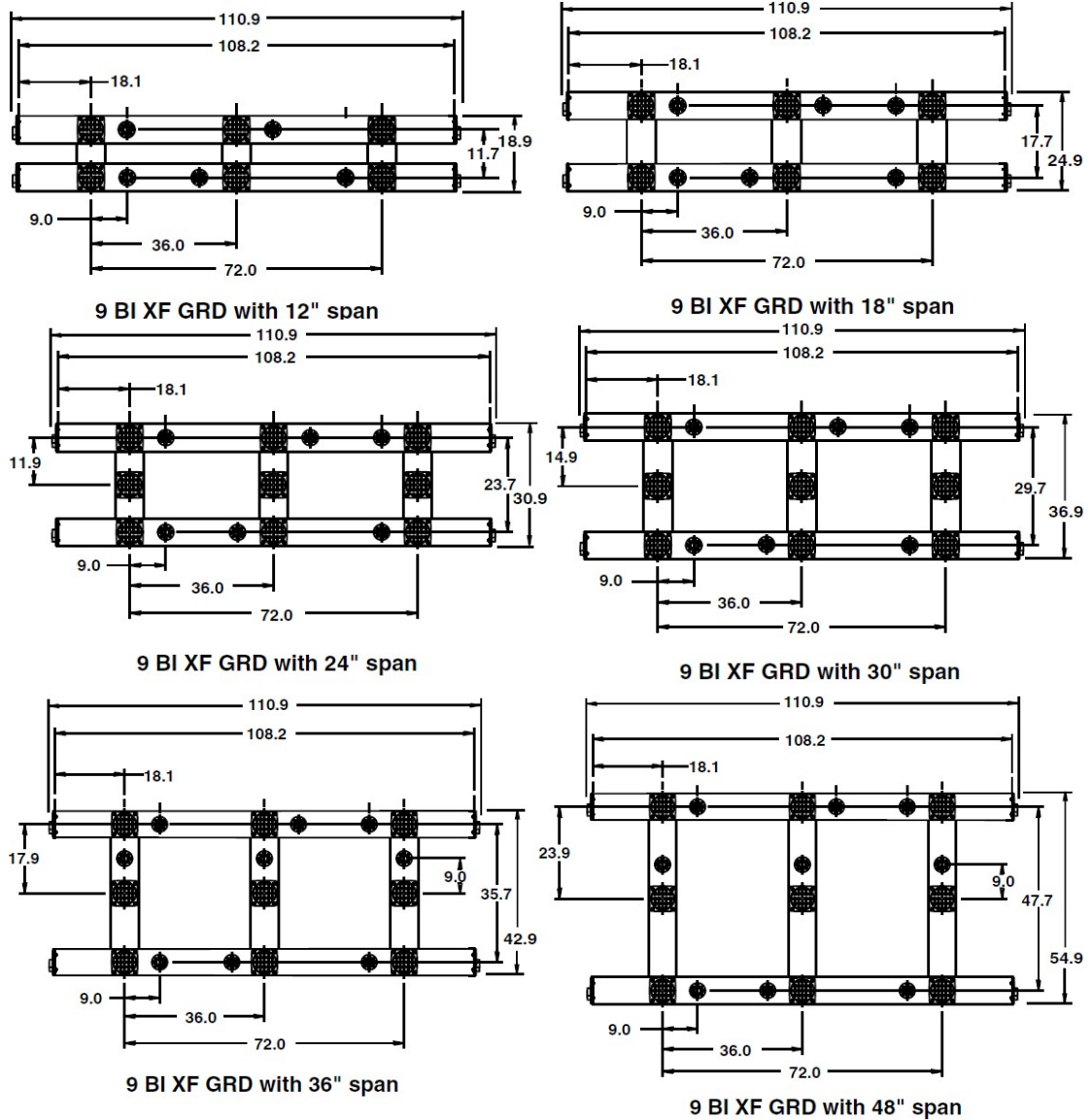


8 BI XF GRD with 48" span

J.Parker CRSF Line Burner

燃烧器外型尺寸 (英寸)

9ft. 格栅型燃烧器部件图



可选择不锈钢安装端板套件 (以散件形式提供)

