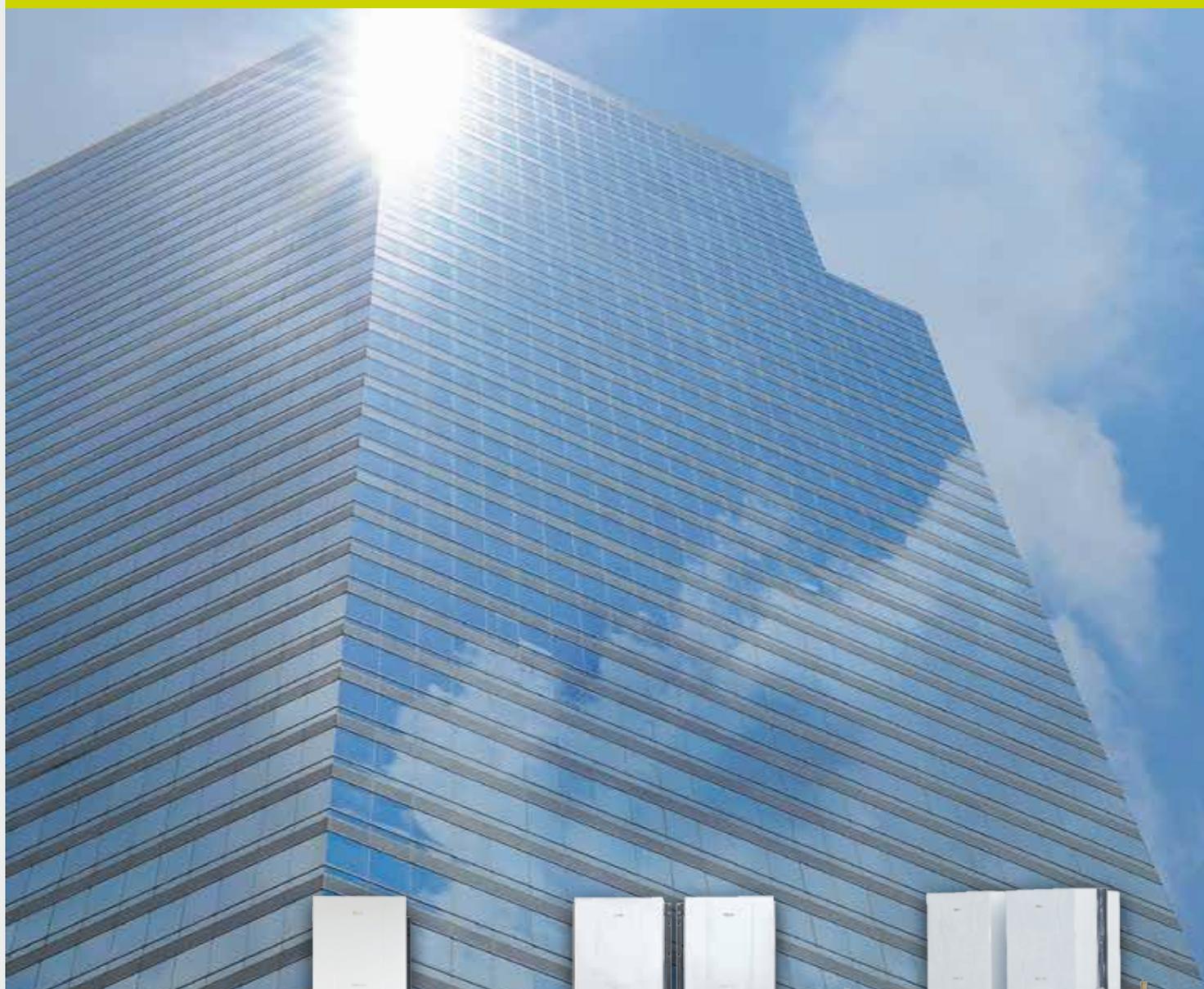


Power Plus 热力王

冷凝式燃气采暖热水炉

系统炉





贝雷塔热力王 专业用于大型住宅或轻型商用建筑的采暖系统

贝雷塔热力王锅炉系统，专为大型住宅和轻型商用建筑供热。该产品安全可靠，可提供完备的专用配件，安装便捷灵活，是大型住宅和轻型商用建筑供热的最佳解决方案。贝雷塔热力王锅炉系统不仅用于新建筑，也可自由替代旧有的锅炉，为建筑提供高效节能的供热服务。

热力王锅炉中单个加热单元的名义采暖输入功率为50kW(Hs)。根据不同的级联组合，锅炉系统可提供50kW到400kW的名义采暖功率。这种多台模块化级联系统可满足各种大型住宅或轻型商业建筑，如酒店，学校，办公楼等的采暖需求。

目录

热力王介绍	1
单台锅炉系统	7
多台级联系统	9
排烟系统	21
附件及烟道	24
锅炉系统安装示意图	31

型号说明

贝雷塔**热力王** 一款全预混冷凝壁挂炉，可按热需求比例调节热输出，用于级联系统或单台独立安装。



POWER PLUS 系列锅炉符合如下标准：

- UE 效率标准 92/42/EEC (★★★★)
- UE 燃气标准 2009/142/EEC
- UE 电磁兼容性标准 2004/108/EEC
- UE 低压电器标准 2006/95/EEC
- UE 冷凝锅炉标准677

Power Plus 50 M

热力王主机，单台锅炉名义采暖功率范围从15kW到50kW(Hs)，机内安装了一个加热单元。可单台运行或与热力王从机级联运行。

Power Plus 100 M

热力王主机，单台锅炉名义采暖功率范围从15kW到100kW(Hs)，机内安装了两个加热单元。可单台运行或与热力王从机级联运行。

Power Plus 100 S

热力王从机，单台锅炉名义采暖功率范围从15kW到100kW(Hs)，机内安装了两个加热单元。只可被热力王主机控制级联运行。

特点与优势

- 全预混冷凝锅炉，热效率高达109%，最大限度的节省运行费用。
- 因为使用全预混燃烧技术，热力王的污染物排放降低到最少量，满足欧洲UNI EN483标准Class 5级，是最环保的壁挂炉产品。
- 热力王拥有最新一代的控制系统，可模块化安装，从而确保快速安装到任何采暖系统和生活热水供应系统中。
- 热力王锅炉级联系统可提供多种安装形式，适合多种安装空间。
- 热力王锅炉名义采暖功率可比例调节，并可模块化控制锅炉系统。
- 热力王锅炉可同时控制三个不同水温的系统回路，无论是以直接供热的方式，还是通过配置二次系统的方式。这三种不同水温的系统回路：包括高温采暖水系统（如散热片水系统）、低温采暖水系统（如地暖水系统）和生活热水加热系统。使用相关附件后，热力王可控制多达8个采暖分区。
- 主控器自动轮换加热单元运行顺序，平衡各个加热单元运行时间，延长锅炉使用寿命。
- 内置气候补偿功能，标配室外温度传感器，使锅炉运行更加节能。
- 两级防冻保护功能，更加节能环保。
- 锅炉每个加热单元都内置排水系统，安装时只需连接一根排水管道，方便快捷。

热力王级联系统的十大优势

贝雷塔热力王锅炉特别适用于在多台级联系统中工作，尤其是它的模块化设计和智能控制系统，均为级联系统设计。所以无论是用在新建轻型商用建筑中，还是在旧建筑中替换高能耗的原有系统，热力王都是供暖系统的最好选择。

热效率高

热力王级联系统的热效率明显高于一台同等功率的常规落地炉。事实上，通过自动控制锅炉的运行数量，级联系统可根据热需求自动调节热输出。例如在早春和深秋，当热需求量较低时，或在如酒店和餐厅这样热需求不恒定的建筑物中，此系统可自动开启/关闭系统中的各台锅炉，时刻保持系统高效运行。

多种安装方式可选

热力王级联系统适用于各种安装空间，有三种安装方式可供用户选择：壁挂式安装、独立挂架式安装和独立背靠背式安装。此外，由于使用模块化系统设计，可精准的按照建筑物热需求选择输出功率，配置锅炉系统。

系统稳定性高

热力王级联系统比一台同等功率的常规落地炉运行更稳定。级联系统中的每台锅炉都可独立进行维护维修，不影响其它锅炉正常运行，可持续为建筑物供暖。而单台落地炉一旦停机检修，就无法继续供暖。

安装便捷

热力王级联系统便于安装。每台锅炉可独立运输，其紧凑的机身设计适合通过大多数门道。无论是在新建还是翻新建筑中，此级联系统都可以在锅炉房里组装。安装非常简单：只需要设置框架，安装连接锅炉和其它所需组件，即快速又简单。

节能省气

因为使用了冷凝技术，热力王级联系统时刻保持高效运行，为您最大限度的节省燃气消耗。

安全可靠

贝雷塔精心挑选了高质量的部件和附件来匹配400kW热功率以内的热力王级联系统，相关介绍请阅读本手册相关部分的配置建议。选择贝雷塔完整的热力王系统，可确保级联系统中所有部件完美配置，工作协调，水力系统平衡，流量满足设计要求，保证整个系统的可靠性和节能性。

最环保的锅炉系统

因为使用了全预混冷凝燃烧技术，热力王达到欧盟UNI EN 483标准Class 5环保标准(欧洲最高环保标准)。热力王级联系统可根据热需求自动控制锅炉的运行台数，节省能源，减少污染物排放。

级联系统最大输出功率可达到3MW

在级联系统中，热力王主机上的主控板可以最多控制60块从控板。也就是说，热力王级联系统最大可提供3MW热功率，而此系统最小热功率仅为16kW。贝雷塔可为400kW以下热力王级联系统提供各种安装组件；对于400kW以上的系统，则需要由专业工程师为各系统组件设计选型。

节省安装空间

热力王级联系统节省安装空间，如400kW的热力王级联系统背靠背安装时占地面积仅为1.3m²，可为大型住宅或轻型商用建筑提供多种采暖和生活热水解决方案。在同功率的锅炉中，热力王锅炉结构紧凑，机身尺寸仅为1000mmx600mmx380mm。

易于维护

热力王的各个部件都可从锅炉正面进行维护维修操作。而且，级联系统中的每台锅炉都可以单独进行维护维修，不影响系统中其它锅炉的正常运行。

内部结构

热力王有两种型号的主机，50kW机组包含一个加热单元，100kW机组包含两个加热单元，且两个加热单元的水路和燃气管路各自并联。机组内部结构如下：

全预混冷凝加热单元，包括一个与自动调速风机一体化安装的比例调节燃气阀。此系统根据热负荷的变化，自动调节风机转速，从而带动燃气阀比例调节，时刻保证空气与燃气以最佳配比混合，使燃烧更安全，在任何负荷下均高效运行。

每个冷凝热交换器都是由双金属波纹螺旋管盘制而成，水侧为铜质，烟气侧为不锈钢材质，时刻保证热交换器高效换热。全预混燃烧器和点火电极均安装于冷凝热交换器的上部。

控制板安装在面板后的电控盒里。主控板可以控制一块或多块从控板，每一从控板控制一个加热单元。主控板除控制从控板外，还可控制采暖系统中的高温回路和低温回路，以及生活热水水箱加热回路。



冷凝热交换器

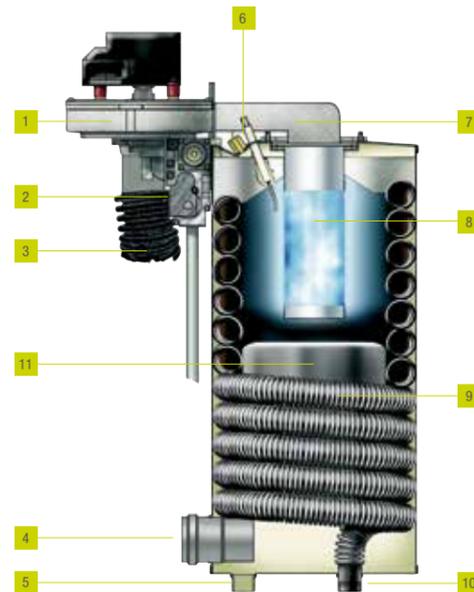
热力王冷凝热交换器换热面积大，防腐蚀能力强。冷凝热交换器是圆柱形的，由以下组件组成：

- 全预混燃烧器，运行时极短的火焰簇在燃烧器上呈毯式网状分布；
- AISI 316L不锈钢保护外壳；
- 双金属波纹螺旋管盘制而成的热交换器，水侧为铜质，烟气侧为不锈钢材质；
- 耐火材料，保证烟气在燃烧室与热交换器表面充分流动，优化换热性能；
- 排烟出口处使用塑料排烟口，并有烟气温度传感器实时监控烟气温度。

内部组件：

- 1 风机
- 2 燃气阀
- 3 空气进气管
- 4 排烟管
- 5 冷凝水排水管
- 6 点火、火焰监测电极
- 7 空气-燃气预混气
- 8 燃烧器
- 9 热交换器
- 10 锅炉回水管
- 11 防火材料

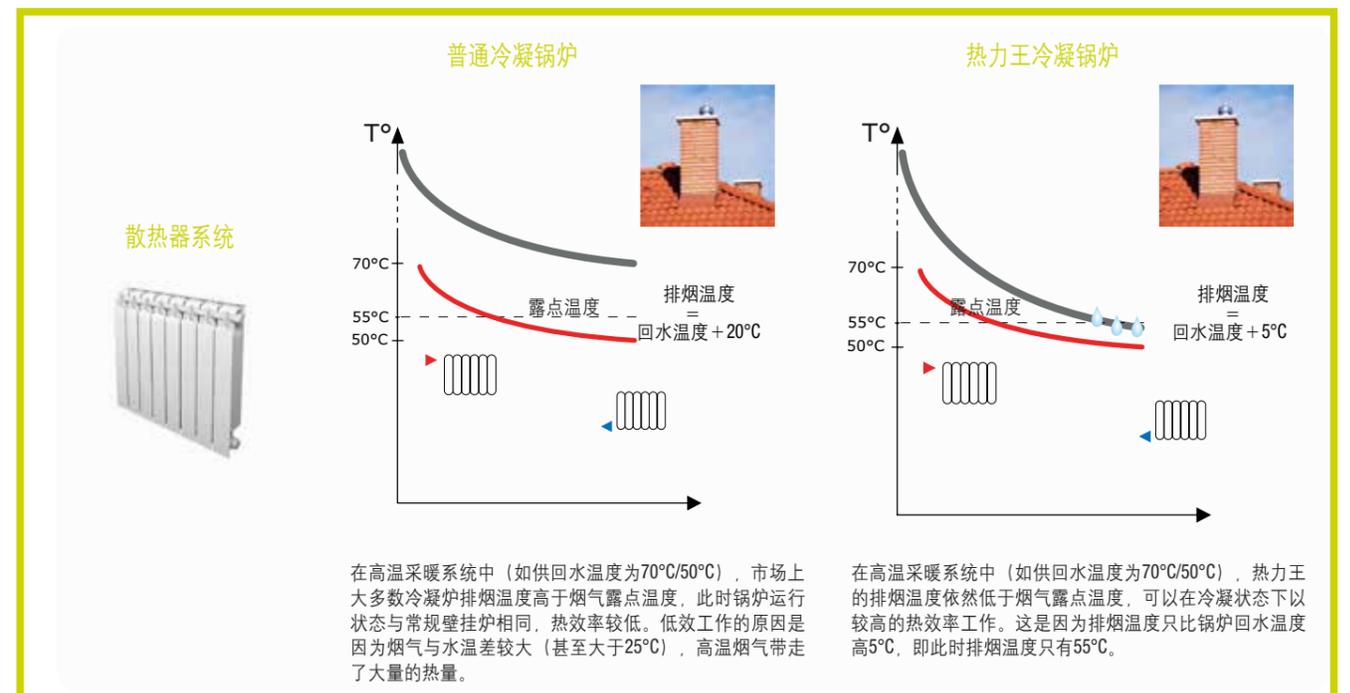
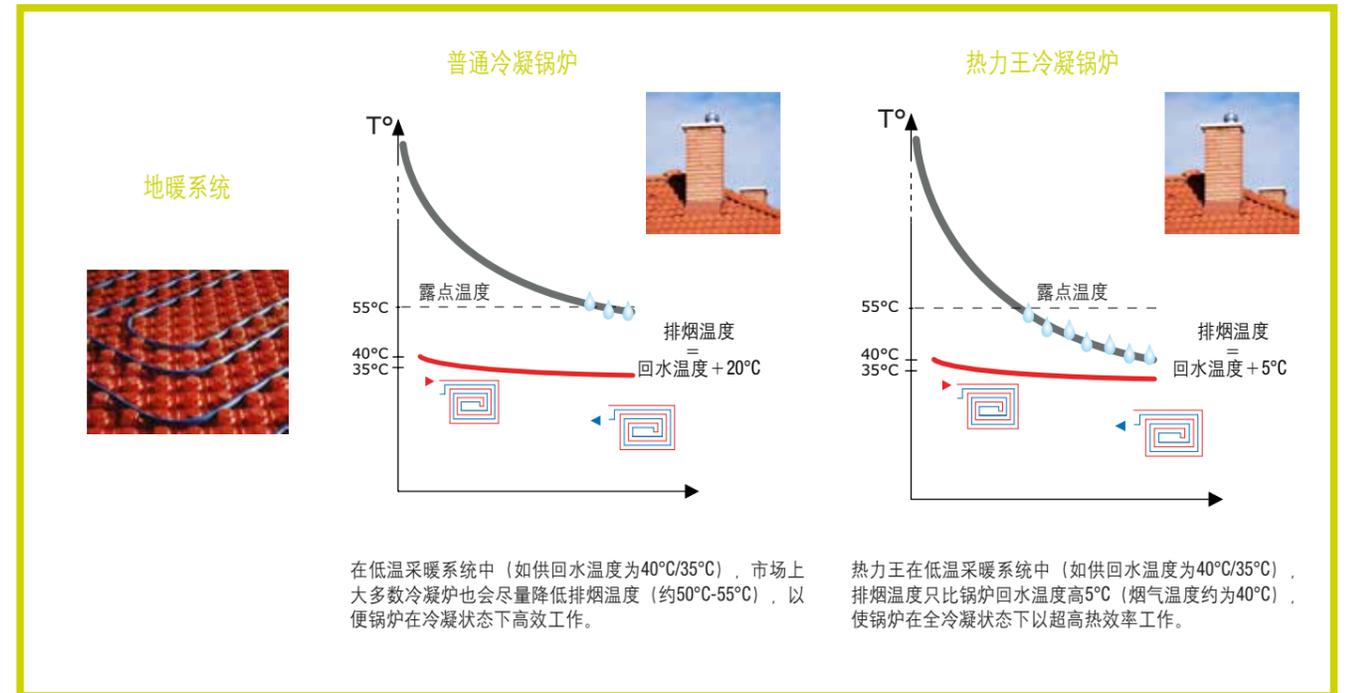
热力王冷凝热交换器
达到CEE 92/94标准★★★★效率等级



热力王-建筑采暖系统中的节能工厂

人们普遍认为冷凝锅炉只在为低温系统（如地暖系统）供热时节能，对于市场上大部分的冷凝炉来说是这样的。但是贝雷塔热力王在任何系统中运行都节能！

热力王最大的特点就是“排烟-回水小温差”设计：排烟温度只比回水温度高5°C，最大程度利用了烟气的热量。而市场上其它冷凝炉产品的烟气与回水温度温差高达25°C。



一种框架，三种安装方式

无论是单台安装还是多台级联，贝雷塔为热力王设计了便捷的安装框架。
根据安装场地实际要求，这种框架可以提供三种不同形式的安装：

- 壁挂式安装
- 独立式安装
- 背靠背独立式安装



壁挂式安装或独立式安装



背靠背独立式安装

热力王安装框架使热力王系统安装更便捷，结构更紧凑，无墙的地方也可安装热力王系统。
此框架由喷漆的镀锌钢管制成，承重力极强，可安装多种系统。

贝雷塔专业配置

在本手册接下来的介绍中，贝雷塔提供多种功率范围的热力王采暖系统，满足您的采暖需求。
根据您的安装条件和热需求，贝雷塔推荐：

- 8种壁挂式或独立式安装系统 (50kW-400kW)
- 6种背靠背式级联安装系统 (150kW-400kW)

每页介绍一种安装系统，并配备安装示意图和系统部件表。

技术参数



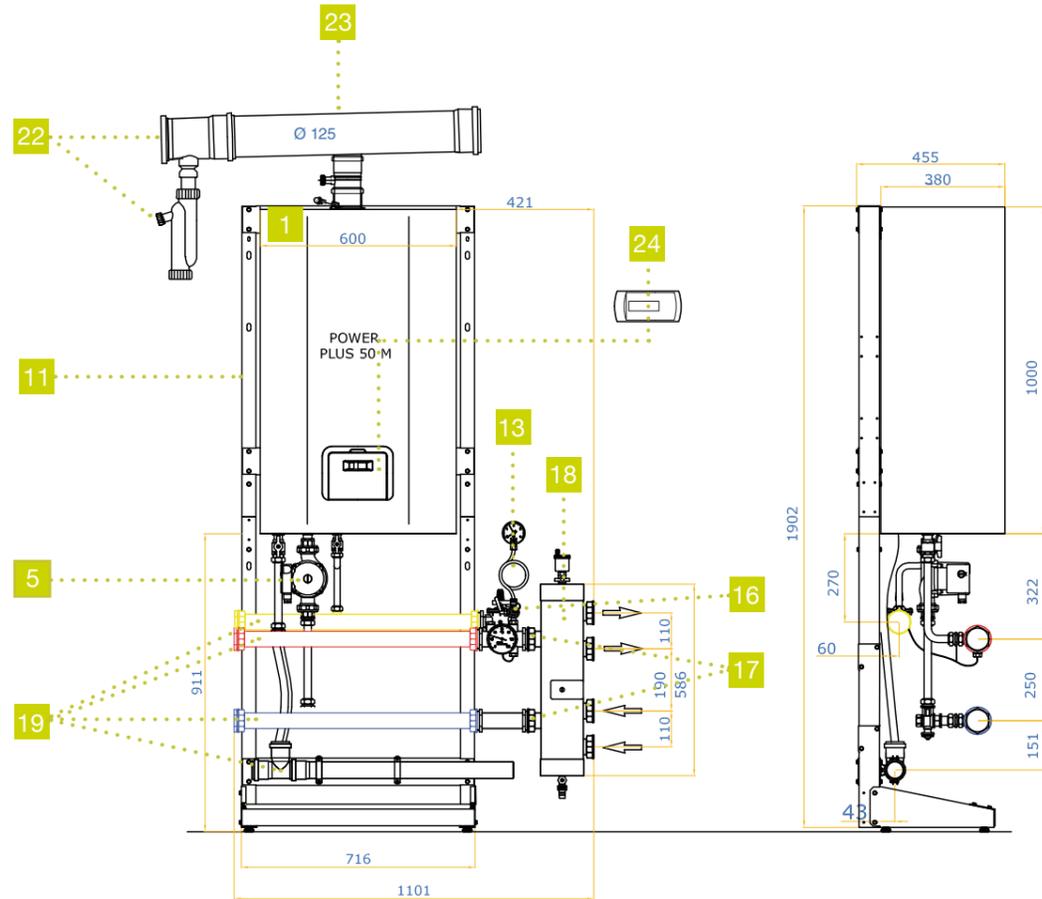
说明：

- M 锅炉主机
- S 锅炉从机

型号与技术参数	单位	POWER PLUS 50 M	POWER PLUS 100 M	POWER PLUS 100 S
燃气种类		G20-G30-G31		
类别		I12ELwis3B/P-I12H3+ - I2E(S)B		
烟道安装形式		B23-B53-C13x-C33x-C43x-C53x-C63-C63x-C83		
采暖输入热功率范围 (Hs)-G20	kW	16.3-50.0	16.3-100.0	
采暖输入热功率范围 (Hi)-G20	kW	15.0-45.0	15.0-90.0	
采暖输出热功率范围 (80/60°C)	kW	14.8-44.2	14.8-88.3	
采暖输出热功率范围 (50/30°C)	kW	16.3-48.5	16.3-96.8	
热效率(80/60°C)	%	98.2		
热效率(50/30°C)	%	107.7		
30%负荷热效率(80/60°C)	%	98.7		
30%负荷热效率(50/30°C)	%	108.7		
燃烧时烟道热损失	%	1.3		
燃烧器关闭时烟道热损失	%	0.1		
机身热损失(Tm=70°C)	%	0.5		
排烟温度	°C	回水温度+5		
CO ₂	%	9.0(G20)/10.4(G30-G31)		
CO小于	mg/kwh	11-91		
NOx排放		class 5		
空气量 -G20	Nm ³ /h	58.78	117.56	
空气量 -G30,G31	Nm ³ /h	58.59	117.18	
烟气量 -G20	Nm ³ /h	71.04	142.08	
烟气量 -G30,G31	Nm ³ /h	71.76	143.52	
质量流量 (最大-最小)-G20	gr/s	20.57-6.60	41.14-6.60	
质量流量 (最大-最小)-G30,G31	gr/s	20.52-6.85	41.04-6.85	
无烟道余压 (最大功率时-最小功率时)	Pa	560-50		
采暖系统最小-最大压力	bar	0.5-6		
最高水温	°C	90		
水温设定范围(±3°C)	°C	20-80		
锅炉水容量	L	5	10	
电源	V-Hz	220-50		
电功率: 锅炉本体	W	80	160	154
电功率: 锅炉本体+低能耗水泵	W	165	330	330
电功率: 低能耗水泵(ErP)	W	85	170	170
电功率: 锅炉本体+普通水泵	W	230	460	460
电功率: 普通水泵	W	150	300	300
电气保护等级	IP	X0D		
冷凝水量	kg/h	7,2	14,4	
最小/最大功率时噪音值(*)	dBA	48.2/57.1	49.0/58.9	
耗气量 (最小-最大)-G20	Sm ³ /h	1.52-4.76	1.52-9.52	1.52-9.52
耗气量 (最小-最大)-G30	kg/h	1.16-3.64	1.16-7.28	1.16-7.28
耗气量 (最小-最大)-G31	kg/h	1.14-3.57	1.14-7.14	1.14-7.14
采暖进/出口	G	1"		
燃气接口	G	3/4"		
体积 (HxLxD)	mm	1000x600x380		
重量	kg	60	90	

(*) 噪音测量点距离地面1.5m高，距离锅炉1m远，背景噪音值为36.5dBA。

Power Plus 50 M 单台安装



此图仅做示意图

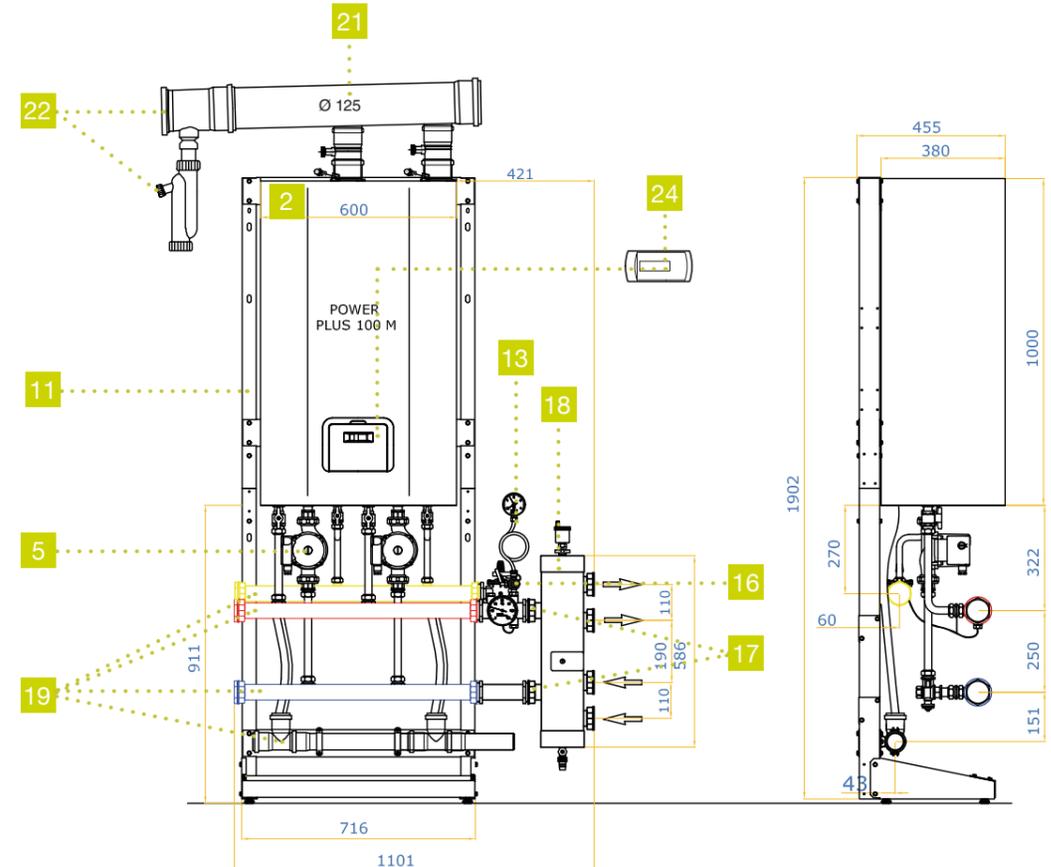
图号	货号	中文描述	数量
锅炉			
1	20119852	Power Plus 50 M	1
外部控制器			
24	1102379	室内遥控器	1
水路组件和安全组件			
19	20017226	终端带法兰盖的燃气、供、回水及冷凝水排水主管组件 (100kW系统用)	1
5*	20009442	热力王水泵组件	1
18	20017271	去耦罐-100kW	1

图号	货号	中文描述	数量
17	20017270	意标连接管件-100kW	1
13	20009475	意标安全组件 (400kW以下系统用)	1
16	20009486	燃气安全截止阀 (100kW以下系统用)	1
安装框架			
11**	20009472	热力王安装框架	1
烟道			
23	4030311	50kW锅炉用Φ125烟道	1
22	20062337	Φ125烟道用冷凝水排水组件 (带管道端头)	1

(*) 选配件: Erp低能耗水泵组件(货号: 20075526)

(**) 选配件: 加强型安装地脚(货号: 20009474)。此配件具有加强型稳定设计, 在安装地面不平或仅依靠安装框架支撑锅炉时, 除使用热力王安装框架, 建议选配此加强型安装地脚。

Power Plus 100 M 热力王锅炉单台安装



此图仅做示意图

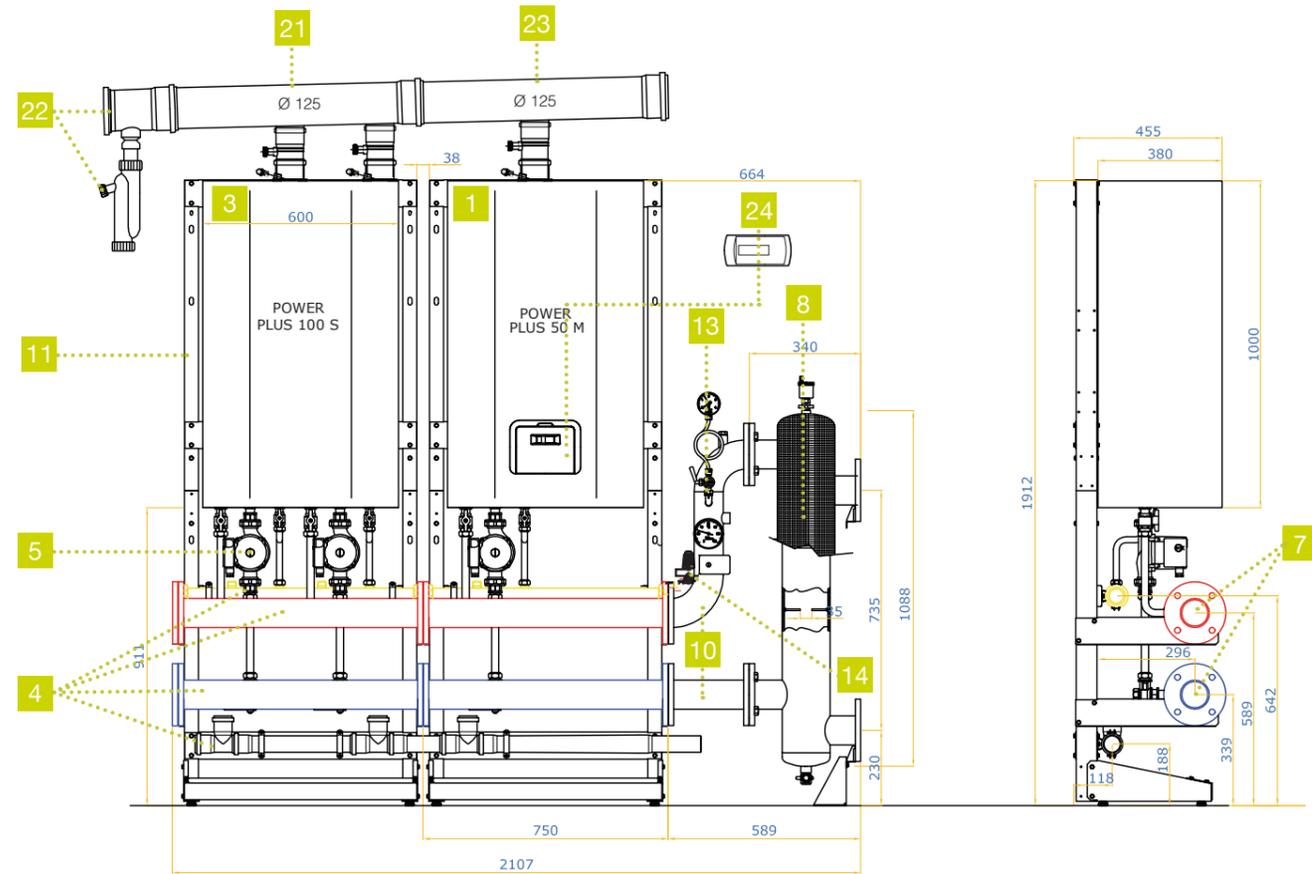
图号	货号	中文描述	数量
锅炉			
2	20119853	Power Plus 100 M	1
外部控制器			
24	1102379	室内遥控器	1
水路组件和安全组件			
19	20017226	终端带法兰盖的燃气、供、回水及冷凝水排水主管组件 (100kW系统用)	1
5*	20009442	热力王水泵组件	2
18	20017271	去耦罐-100kW	1
17	20017270	意标连接管件-100kW	1

图号	货号	中文描述	数量
13	20009475	意标安全组件 (400kW以下系统用)	1
16	20009486	燃气安全截止阀 (100kW以下系统用)	1
安装框架			
11**	20009472	热力王安装框架	1
烟道			
21	4030312	100kW锅炉用Φ125烟道	1
22	20062337	Φ125烟道用冷凝水排水组件 (带管道端头)	1

(*) 选配件: Erp低能耗水泵组件(货号: 20075526)

(**) 选配件: 加强型安装地脚(货号: 20009474)。此配件具有加强型稳定设计, 在安装地面不平或仅依靠安装框架支撑锅炉时, 除使用热力王安装框架, 建议选配此加强型安装地脚。

150kW 热力王锅炉级联安装



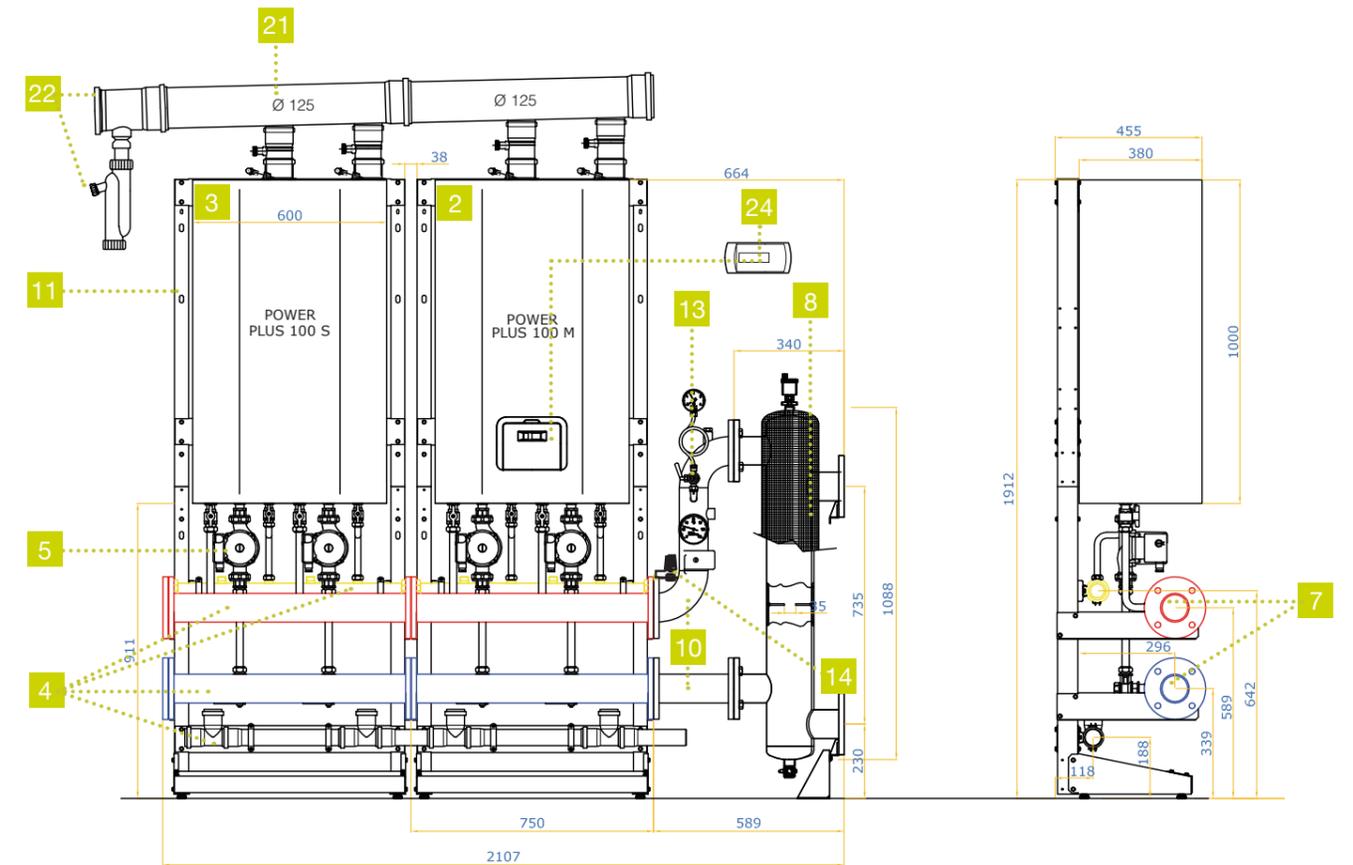
此图仅做示意图

图号	货号	中文描述	数量
锅炉			
1	20119852	Power Plus 50 M	1
3	20119854	Power Plus 100 S	1
外部控制器			
24	1102379	室内遥控器	1
水路组件和安全组件			
4	20009439	400kW以下系统燃气、供、回水及冷凝水排水主管组件	2
7	20009444	供回水主管用终端法兰盖	1
5*	20009442	热力王水泵组件	3
8	20009466	去耦罐 (150kW-200kW)	1
10	20009471	供、回水主管连接件 (150kW-400kW)	1
13	20009475	意标安全组件 (400kW以下系统用)	1
14	20009482	燃气安全截止阀 (200kW以下系统用)	1
安装框架			
11**	20009472	热力王安装框架	2
烟道			
23	4030311	100kW锅炉用Φ125烟道	1
21	4030312	50kW锅炉用Φ125烟道	1
22	20062337	Φ125烟道用冷凝水排水组件 (带管道端头)	2

(*) 选配件: Erp低能耗水泵组件(货号: 20075526)

(**) 选配件: 加强型安装地脚(货号: 20009474)。此配件具有加强型稳定设计, 在安装地面不平或仅依靠安装框架支撑锅炉时, 除使用热力王安装框架, 建议选配此加强型安装地脚。

200kW 热力王锅炉级联安装



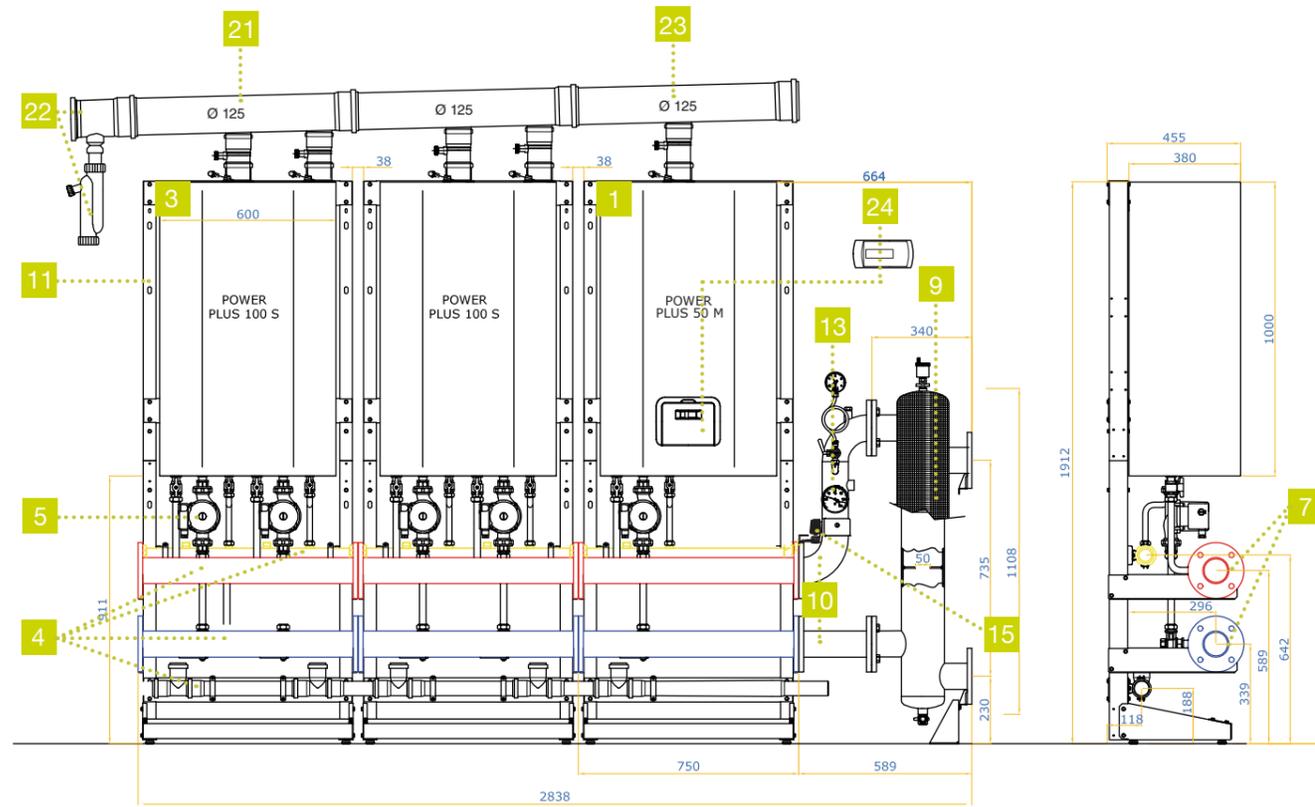
此图仅做示意图

图号	货号	中文描述	数量
锅炉			
2	20119853	Power Plus 100 M	1
3	20119854	Power Plus 100 S	1
外部控制器			
24	1102379	室内遥控器	1
水路组件和安全组件			
4	20009439	400kW以下系统燃气、供、回水及冷凝水排水主管组件	2
5*	20009442	热力王水泵组件	4
8	20009466	去耦罐(150kW-200kW)	1
7	20009444	供回水主管用终端法兰盖	1
10	20009471	供、回水主管连接件 (150kW-400kW)	1
13	20009475	意标安全组件 (400kW以下系统用)	1
14	20009482	燃气安全截止阀 (200kW以下系统用)	1
安装框架			
11**	20009472	热力王安装框架	2
烟道			
21	4030312	100kW锅炉用Φ125烟道	2
22	20062337	Φ125烟道用冷凝水排水组件 (带管道端头)	1

(*) 选配件: Erp低能耗水泵组件(货号: 20075526)

(**) 选配件: 加强型安装地脚(货号: 20009474)。此配件具有加强型稳定设计, 在安装地面不平或仅依靠安装框架支撑锅炉时, 除使用热力王安装框架, 建议选配此加强型安装地脚。

250kW 热力王锅炉级联安装



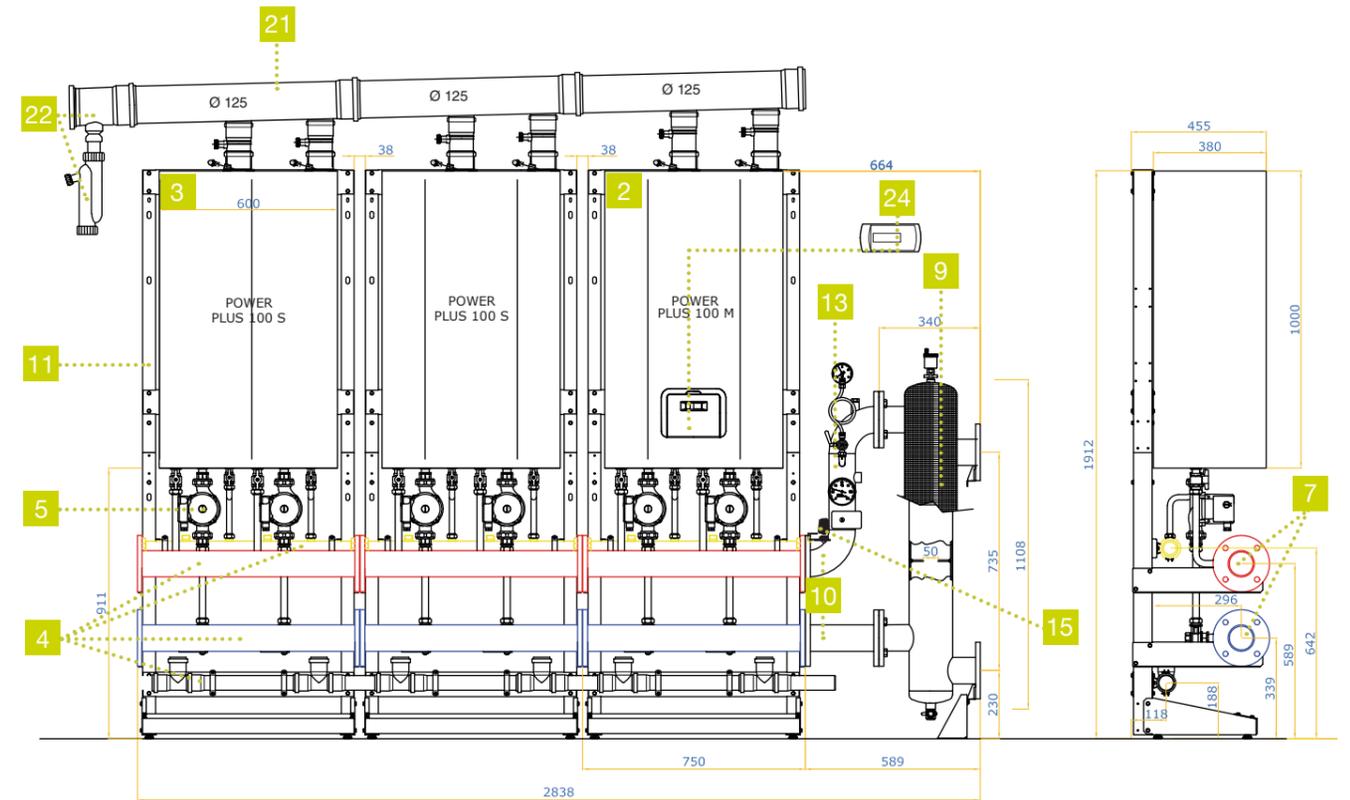
此图仅做示意用

图号	货号	中文描述	数量
锅炉			
1	20119852	Power Plus 50 M	1
3	20119854	Power Plus 100 S	2
外部控制器			
24	1102379	室内遥控器	1
水路组件和安全组件			
4	20009439	400kW以下系统燃气、供、回水及冷凝水排水主管组件	3
7	20009444	供回水主管用终端法兰盖	1
5*	20009442	热力王水泵组件	5
9	20009467	去耦罐(250kW-400kW)	1
10	20009471	供、回水主管连接件 (150kW-400kW)	1
13	20009475	意标安全组件 (400kW以下系统用)	1
15	20009482	燃气安全截止阀 (400kW以下系统用)	1
安装框架			
11**	20009472	热力王安装框架	3
烟道			
23	4030311	50kW锅炉用Φ125烟道	1
21	4030312	100kW锅炉用Φ125烟道	2
22	20062337	Φ125烟道用冷凝水排水组件 (带管道端头)	1

(*) 选配件: Erp低能耗水泵组件(货号: 20075526)

(**) 选配件: 加强型安装地脚(货号: 20009474)。此配件具有加强型稳定设计, 在安装地面不平或仅依靠安装框架支撑锅炉时, 除使用热力王安装框架, 建议选配此加强型安装地脚。

300kW 热力王锅炉级联安装



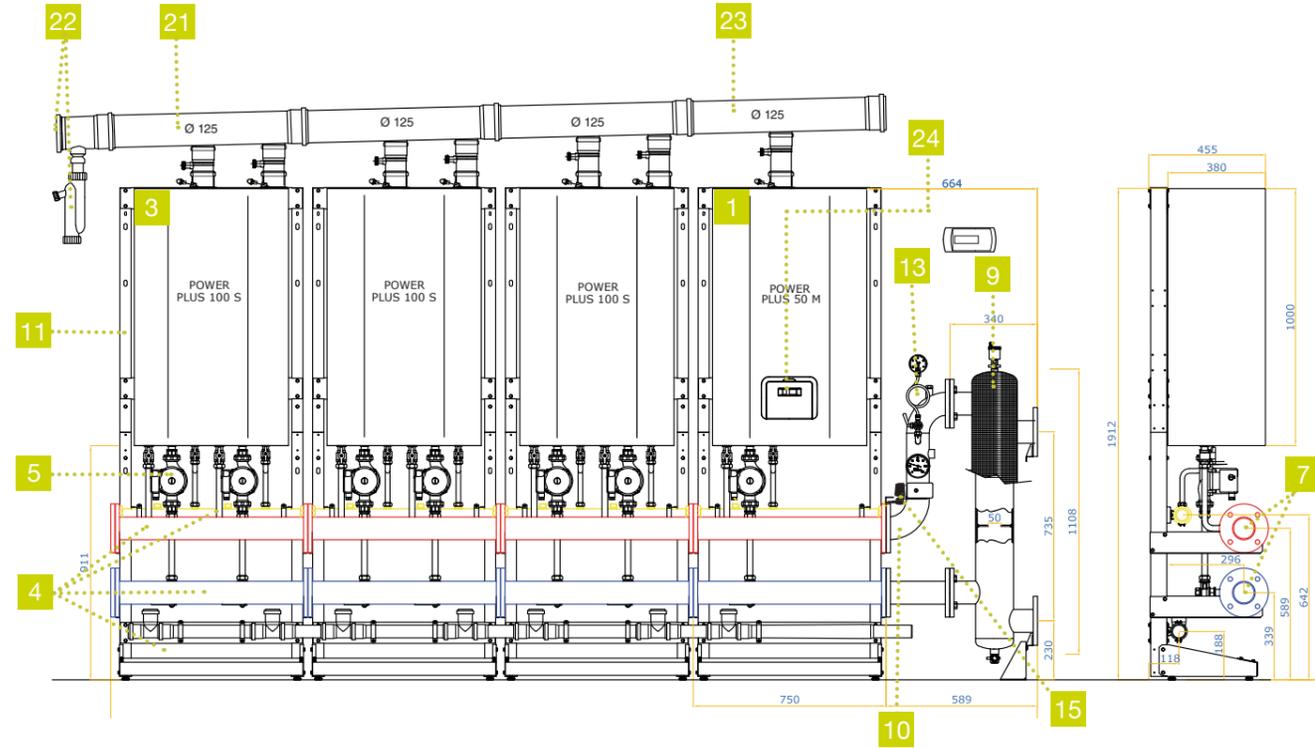
此图仅做示意用

图号	货号	中文描述	数量
锅炉			
2	20119853	Power Plus 100 M	1
3	20119854	Power Plus 100 S	2
外部控制器			
24	1102379	室内遥控器	1
水路组件和安全组件			
4	20009439	400kW以下系统燃气、供、回水及冷凝水排水主管组件	3
7	20009444	供回水主管用终端法兰盖	1
5*	20009442	热力王水泵组件	6
9	20009467	去耦罐(250kW-400kW)	1
10	20009471	供、回水主管连接件 (150kW-400kW)	1
13	20009475	意标安全组件 (400kW以下系统用)	1
14	20009483	燃气安全截止阀 (200kW以下系统用)	1
安装框架			
11**	20009472	热力王安装框架	3
烟道			
21	4030312	100kW锅炉用Φ125烟道	3
22	20062337	Φ125烟道用冷凝水排水组件 (带管道端头)	1

(*) 选配件: Erp低能耗水泵组件(货号: 20075526)

(**) 选配件: 加强型安装地脚(货号: 20009474)。此配件具有加强型稳定设计, 在安装地面不平或仅依靠安装框架支撑锅炉时, 除使用热力王安装框架, 建议选配此加强型安装地脚。

350kW 热力王锅炉级联安装



此图仅做示意图

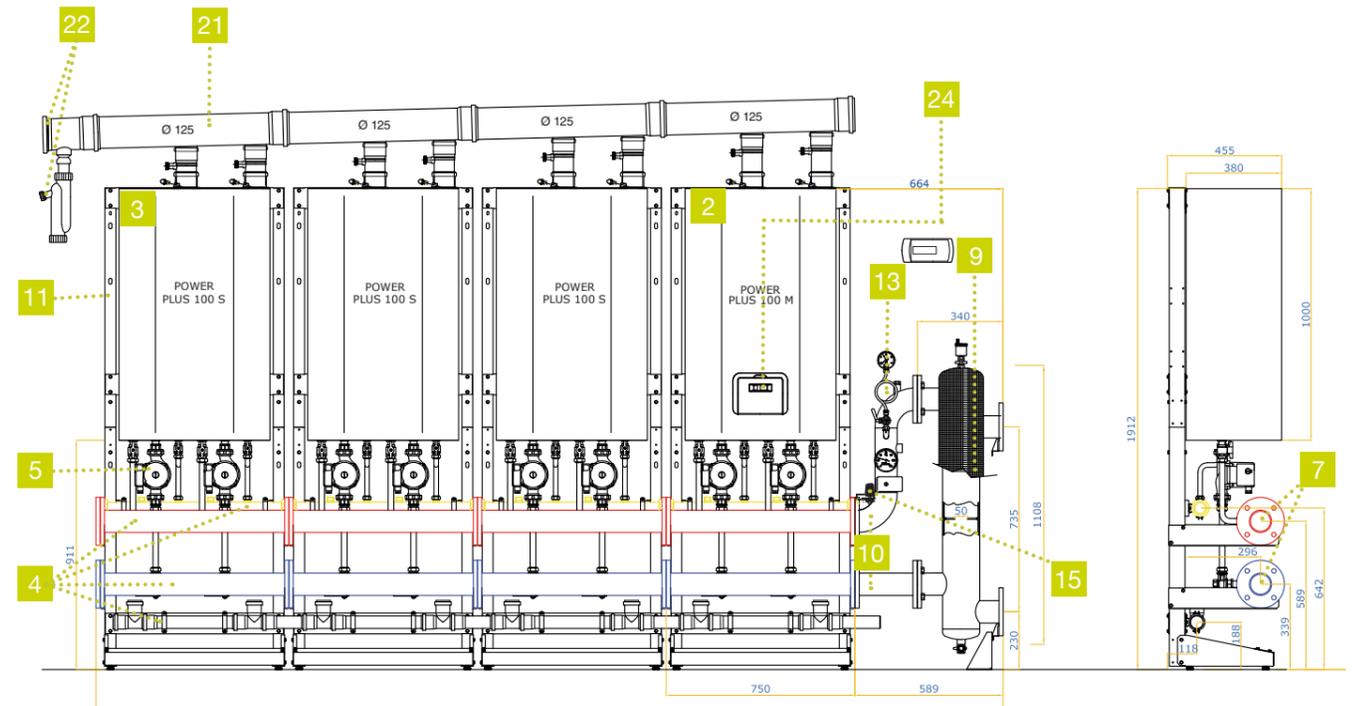
图号	货号	中文描述	数量
锅炉			
1	20119852	Power Plus 50 M	1
3	20119854	Power Plus 100 S	3
外部控制器			
24	1102379	室内遥控器	1
水路组件和安全组件			
4	20009439	400kW以下系统燃气、供、回水及冷凝水排水主管组件	3
7	20009444	供回水主管用终端法兰盖	1
5*	20009442	热力王水泵组件	5
9	20009467	去耦罐(250kW-400kW)	1

图号	货号	中文描述	数量
10	20009471	供、回水主管连接件 (150kW-400kW)	1
13	20009475	意标安全组件 (400kW以下系统用)	1
15	20009483	燃气安全截止阀 (400kW以下系统用)	1
安装框架			
11	20009472	热力王安装框架	4
烟道			
23	4030311	50kW锅炉用Φ125烟道	1
21	4030312	100kW锅炉用Φ125烟道	3
22	20062337	Φ125烟道用冷凝水排水组件 (带管道端头)	1

(*) 选配件: Erp低能耗水泵组件(货号: 20075526)

(**) 选配件: 加强型安装地脚(货号: 20009474)。此配件具有加强型稳定设计, 在安装地面不平或仅依靠安装框架支撑锅炉时, 除使用热力王安装框架, 建议选配此加强型安装地脚。

400kW 热力王锅炉级联安装



此图仅做示意图

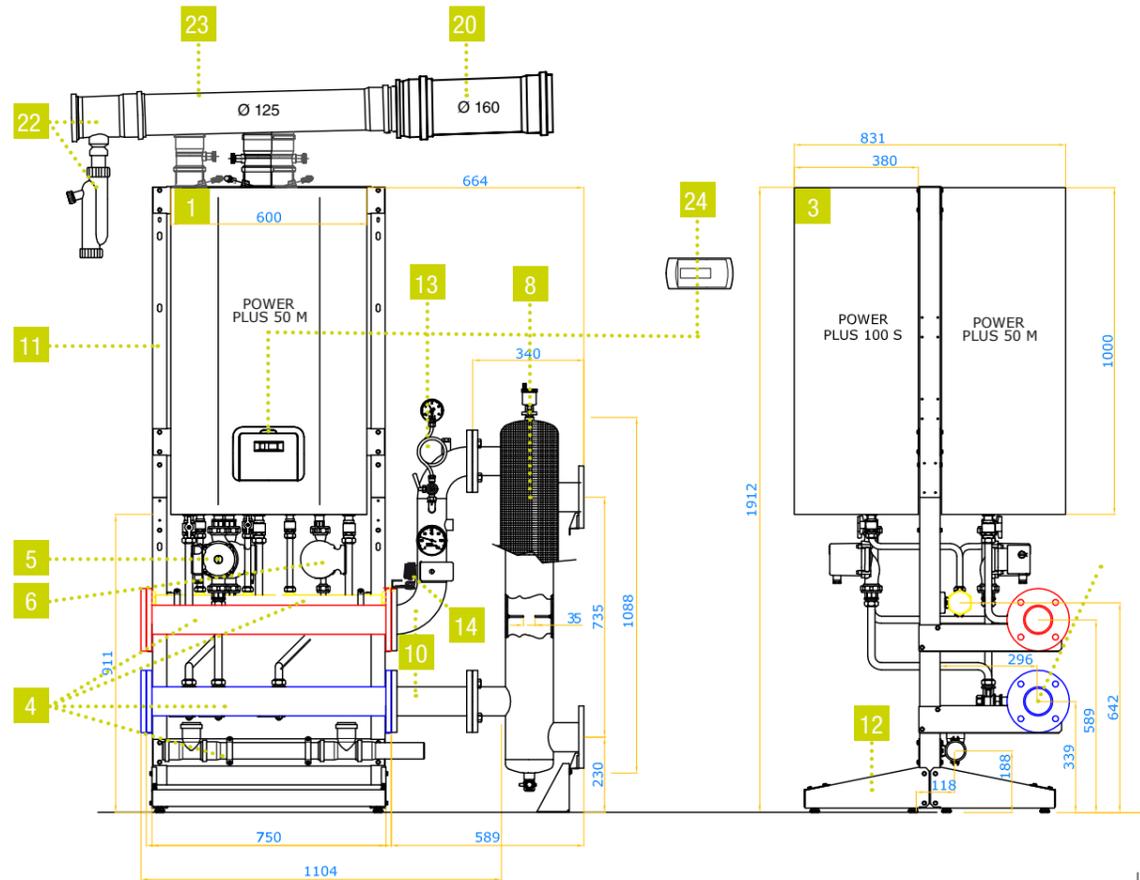
图号	货号	中文描述	数量
锅炉			
2	20119853	Power Plus 100 M	1
3	20119854	Power Plus 100 S	3
外部控制器			
24	1102379	室内遥控器	1
水路组件和安全组件			
4	20009439	400kW以下系统燃气、供、回水及冷凝水排水主管组件	4
7	20009444	供回水主管用终端法兰盖	1
5*	20009442	热力王水泵组件	8
9	20009467	去耦罐 (250kW-400kW)	1

图号	货号	中文描述	数量
10	20009471	供、回水主管连接件 (150kW-400kW)	1
13	20009475	意标连接管件 (400kW以下系统用)	1
15	20009483	燃气安全截止阀 (400kW以下系统用)	1
安装框架			
11*	20009472	热力王安装框架	4
烟道			
21	4030312	100kW锅炉用Φ125烟道	4
22	20062337	Φ125烟道用冷凝水排水组件 (带管道端头)	1

(*) 选配件: Erp低能耗水泵组件(货号: 20075526)

(**) 选配件: 加强型安装地脚(货号: 20009474)。此配件具有加强型稳定设计, 在安装地面不平或仅依靠安装框架支撑锅炉时, 除使用热力王安装框架, 建议选配此加强型安装地脚。

150kW 热力王锅炉级联安装-背靠背系统

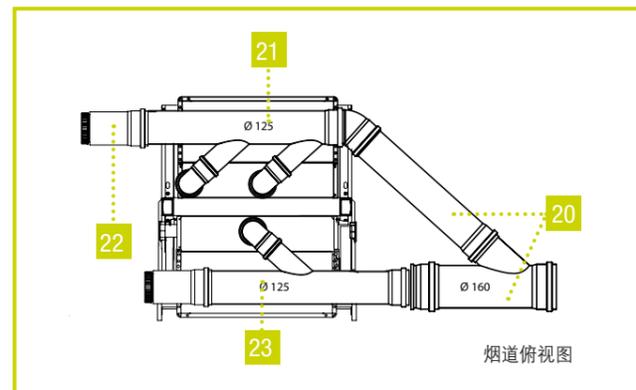


此图仅做示意用

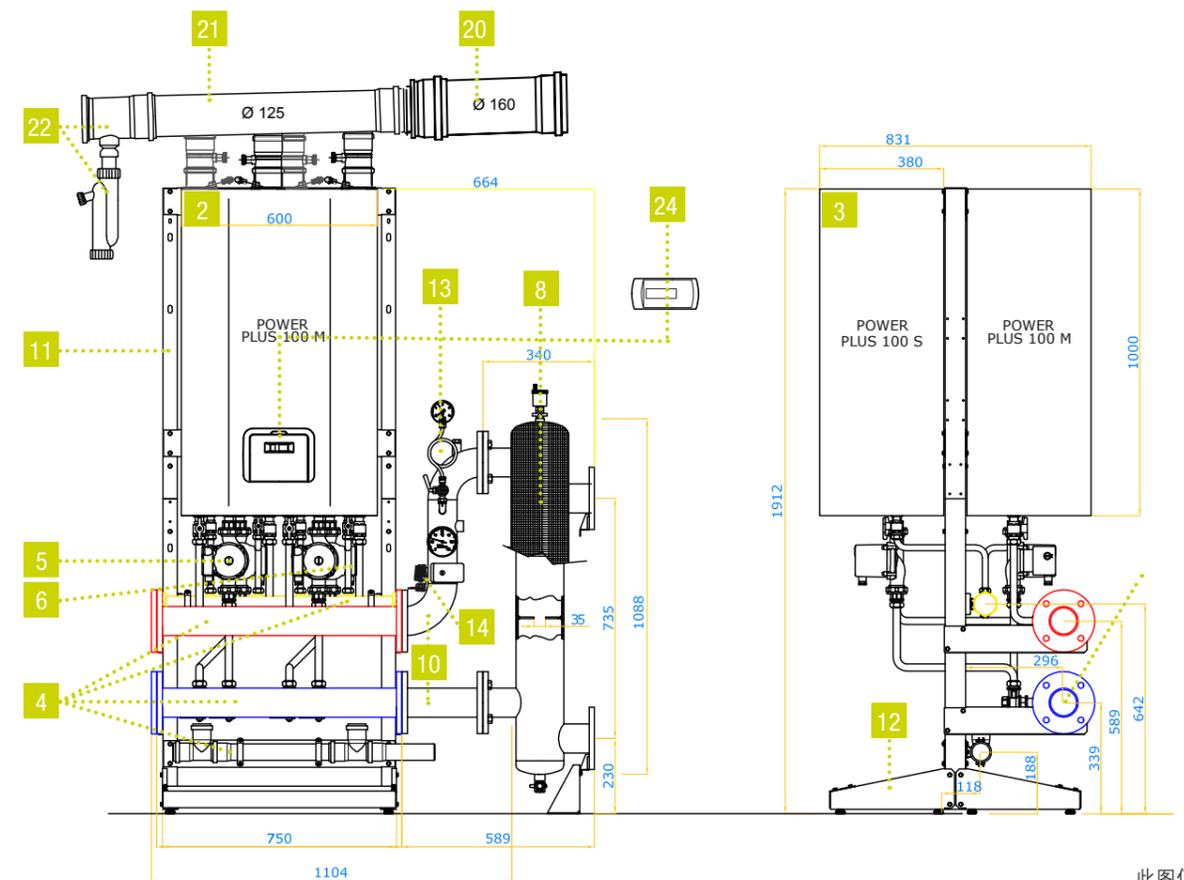
图号	货号	中文描述	数量
锅炉			
1	20119852	Power Plus 50 M	1
3	20119854	Power Plus 100 S	1
外部控制器			
24	1102379	室内遥控器	1
水路组件和安全组件			
4	20009439	400kW以下系统燃气、供、回水及冷凝水排水主管组件	1
7	20009444	供回水主管用终端法兰盖	1
5*	20009442	热力王水泵组件	1
6*	20009443	热力王水泵组件(背装)	2
8	20009466	去耦罐(150kW-200kW)	1
10	20009471	供、回水主管连接件(150kW-400kW)	1
13	20009475	意标安全组件(400kW以下系统用)	1
14	20009482	燃气安全截止阀(200kW以下系统用)	1
安装框架(背靠背式安装)			
11	20009472	热力王安装框架	1
12	20009474	加强型安装地脚	1

(*) 选配件: Erp低能耗水泵组件(货号: 20075526)和Erp低能耗水泵组件-背接(货号: 20075527)

图号	货号	中文描述	数量
烟道			
20	20017306	背靠背系统用烟道主管三通	1
21	4030311	50kW锅炉用Φ125烟道	1
22	20062337	Φ125烟道用冷凝水排水组件(带管道端头)	2
23	4030312	100kW锅炉用Φ125烟道	1



200kW 热力王锅炉级联安装-背靠背系统

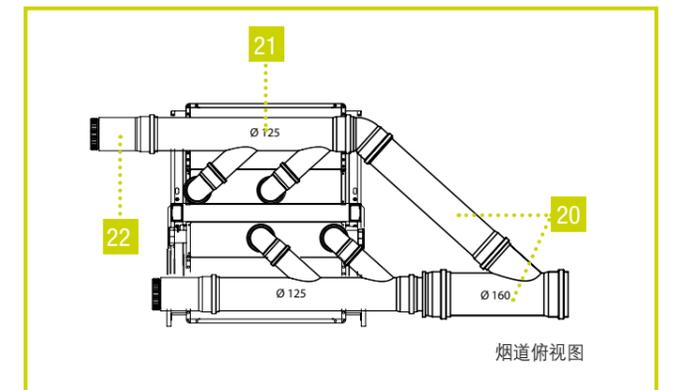


此图仅做示意用

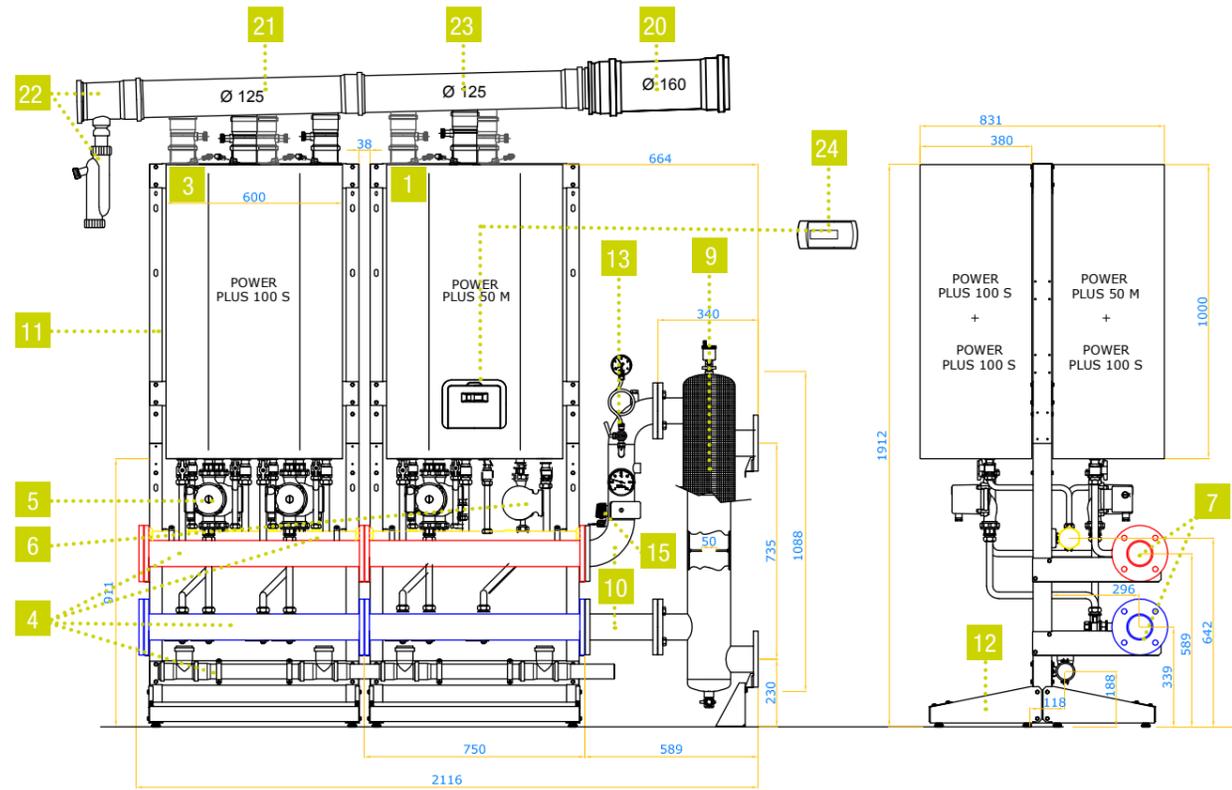
图号	货号	中文描述	数量
锅炉			
2	20119853	Power Plus 100 M	1
3	20119854	Power Plus 100 S	1
外部控制器			
24	1102379	室内遥控器	1
水路组件和安全组件			
4	20009439	400kW以下系统燃气、供、回水及冷凝水排水主管组件	1
7	20009444	供回水主管用终端法兰盖	1
5*	20009442	热力王水泵组件	2
6*	20009443	热力王水泵组件(背装)	2
8	20009466	去耦罐(150kW-200kW)	1
10	20009471	供、回水主管连接件(150kW-400kW)	1
13	20009475	意标安全组件(400kW以下系统用)	1
14	20009482	燃气安全截止阀(200kW以下系统用)	1
安装框架(背靠背式安装)			
11	20009472	热力王安装框架	1
12	20009474	加强型安装地脚	1

(*) 选配件: Erp低能耗水泵组件(货号: 20075526)和Erp低能耗水泵组件-背接(货号: 20075527)

图号	货号	中文描述	数量
烟道			
20	20017306	背靠背系统用烟道主管三通	1
21	4030312	100kW锅炉用Φ125烟道	2
22	20062337	Φ125烟道用冷凝水排水组件(带管道端头)	2



350kW 热力王锅炉级联安装-背靠背系统

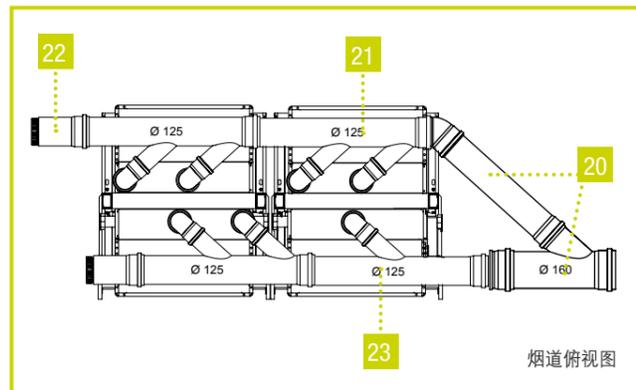


此图仅做示意用

图号	货号	中文描述	数量
锅炉			
1	20119852	Power Plus 50 M	1
3	20119854	Power Plus 100 S	3
外部控制器			
24	1102379	室内遥控器	1
水路组件和安全组件			
4	20009439	400kW以下系统燃气, 供、回水及冷凝水排水主管组件	2
7	20009444	供回水主管用终端法兰盖	1
5*	20009442	热力王水泵组件	3
6*	20009443	热力王水泵组件 (背装)	4
9	20009467	去耦罐 (250kW-400kW)	1
10	20009471	供、回水主管连接件 (150kW-400kW)	1
13	20009475	意标安全组件 (400kW以下系统用)	1
15	20009483	燃气安全截止阀 (400kW以下系统用)	1
安装框架 (背靠背式安装)			
11	20009472	热力王安装框架	2
12	20009474	加强型安装地脚	2

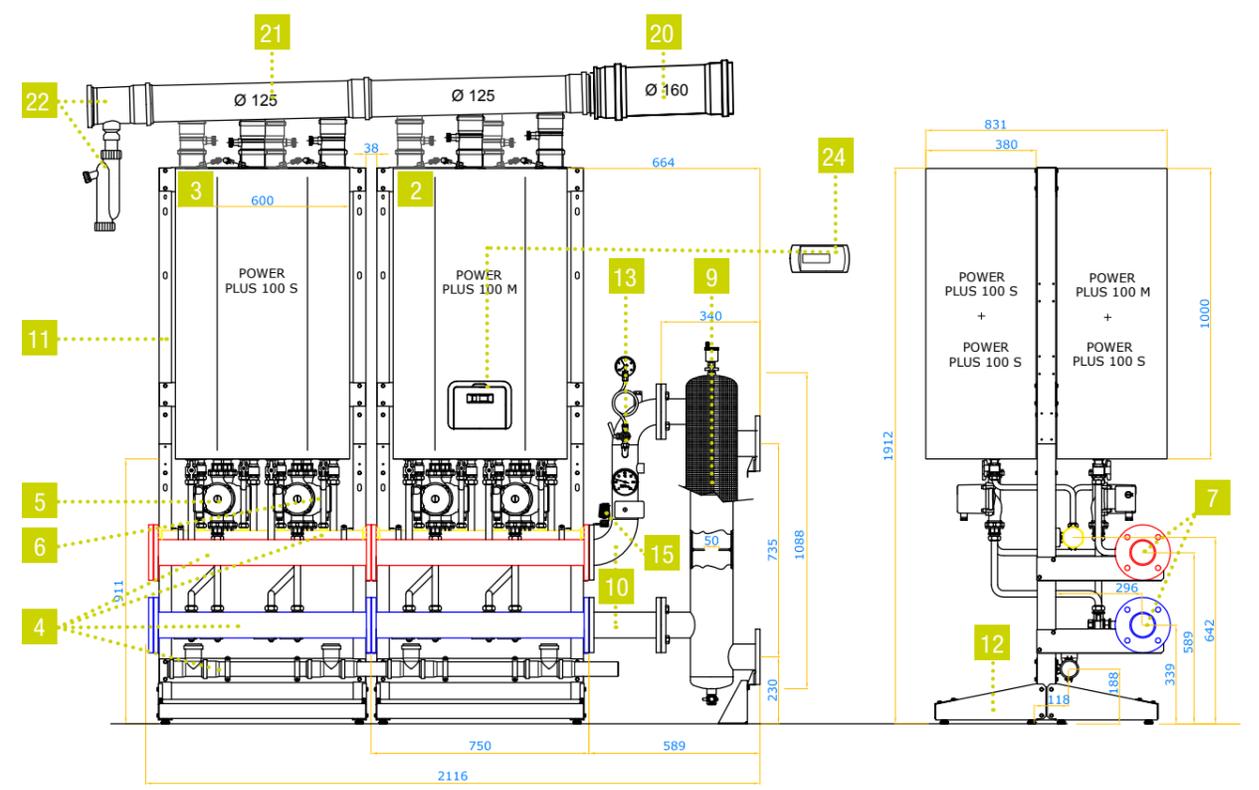
(*) 选配件: Erp低能耗水泵组件(货号: 20075526)和Erp低能耗水泵组件-背接(货号: 20075527)

图号	货号	中文描述	数量
烟道			
20	20017306	背靠背系统用烟道主管三通	1
21	4030312	100kW锅炉用Φ125烟道	3
22	20062337	Φ125烟道用冷凝水排水组件 (带管道端头)	2
23	4030311	50kW锅炉用Φ125烟道	1



烟道俯视图

400kW 热力王锅炉级联安装-背靠背系统

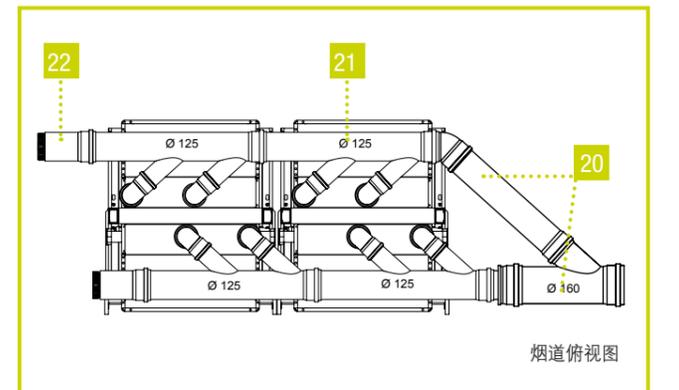


此图仅做示意用

图号	货号	中文描述	数量
锅炉			
2	20119853	Power Plus 100 M	1
3	20119854	Power Plus 100 S	3
外部控制器			
24	1102379	室内遥控器	1
水路组件和安全组件			
4	20009439	400kW以下系统燃气, 供、回水及冷凝水排水主管组件	2
7	20009444	供回水主管用终端法兰盖	1
5*	20009442	热力王水泵组件	4
6*	20009443	热力王水泵组件 (背装)	4
9	20009467	去耦罐 (250kW-400kW)	1
10	20009471	供、回水主管连接件 (150kW-400kW)	1
13	20009475	意标安全组件 (400kW以下系统用)	1
15	20009482	燃气安全截止阀 (400kW以下系统用)	1
安装框架 (背靠背式安装)			
11	20009472	热力王安装框架	2
12	20009474	加强型安装地脚	2

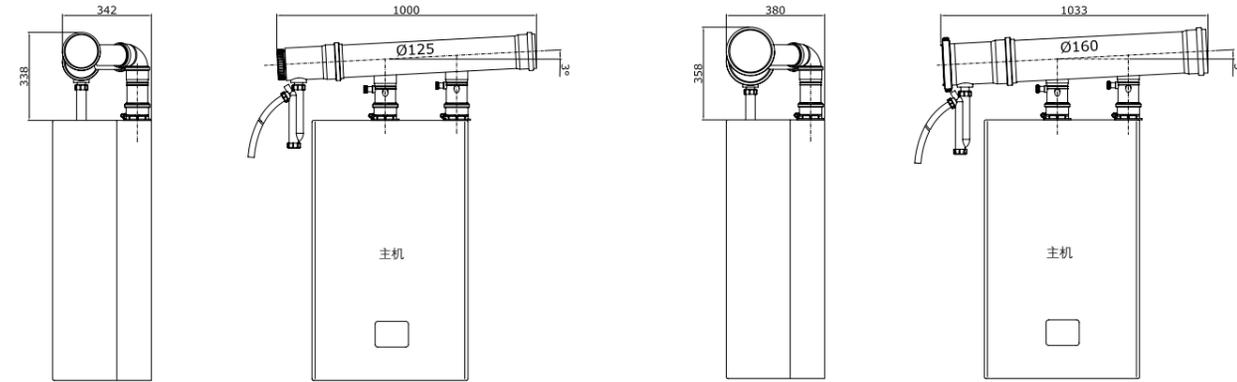
(*) 选配件: Erp低能耗水泵组件(货号: 20075526)和Erp低能耗水泵组件-背接(货号: 20075527)

图号	货号	中文描述	数量
烟道			
20	20017306	背靠背系统用烟道主管三通	1
21	4030312	100kW锅炉用Φ125烟道	4
22	20062337	Φ125烟道用冷凝水排水组件 (带管道端头)	2

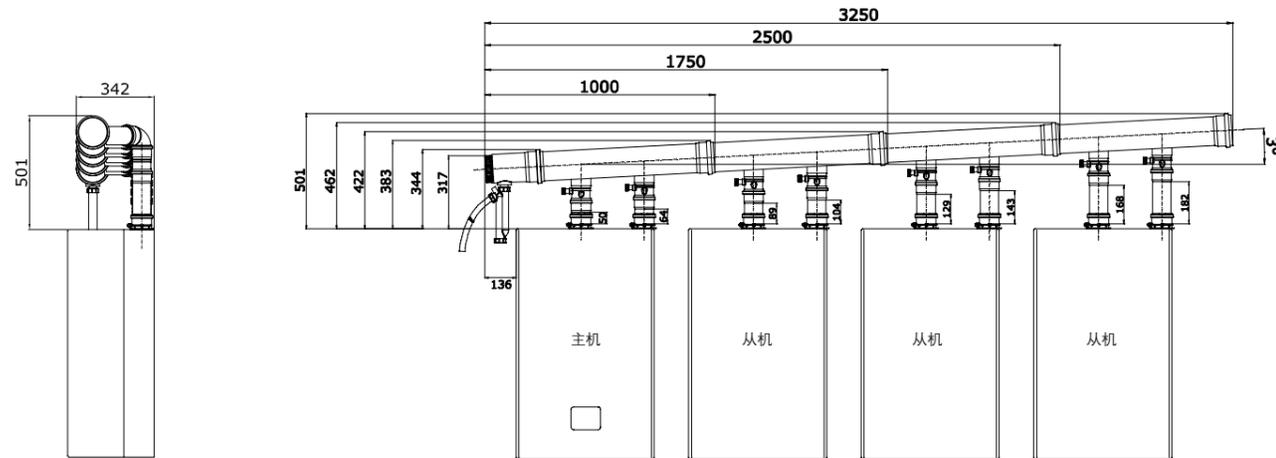


烟道俯视图

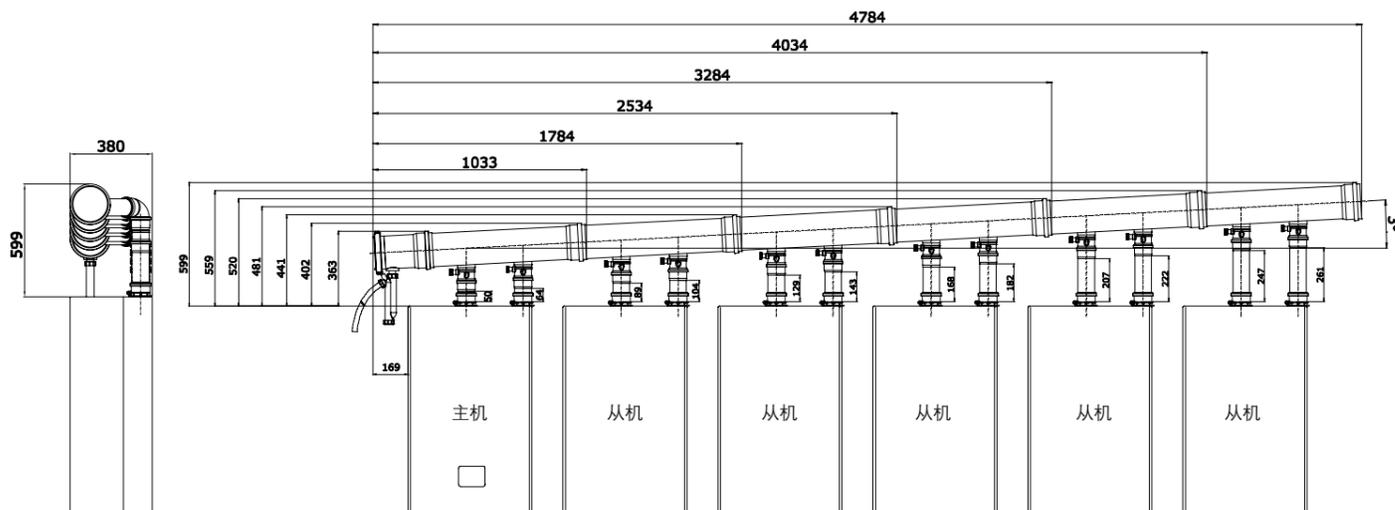
单台锅炉烟道 $\Phi 125$ 和 $\Phi 160$



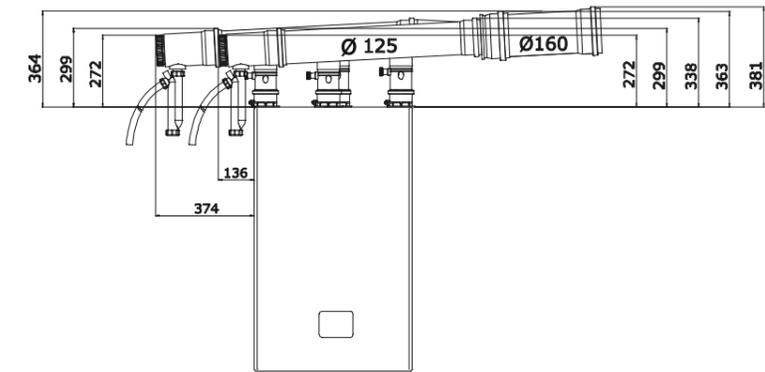
多级级联安装烟道 $\Phi 125$



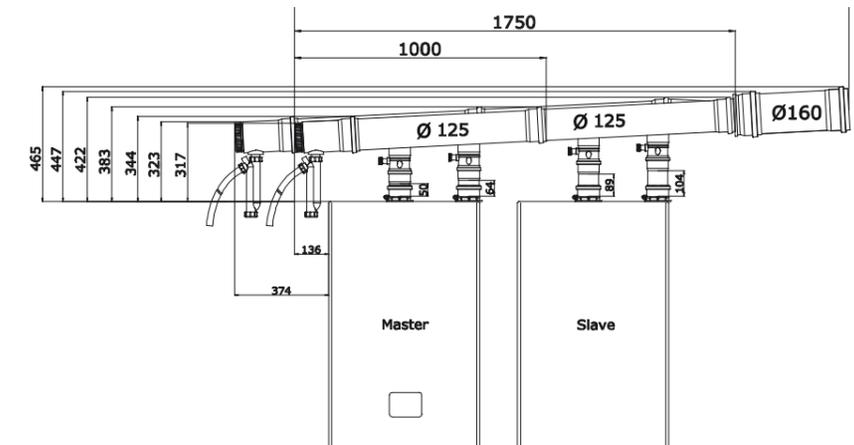
多级级联安装烟道 $\Phi 160$



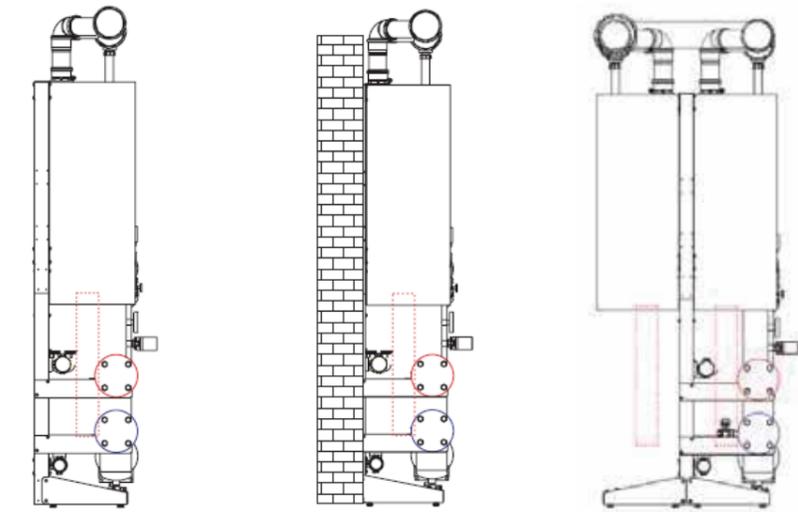
背靠背多级级联系统烟道 $\Phi 125$ (<200kW)



背靠背多级级联系统烟道 $\Phi 125$ (<400kW)



侧视图



安装机组 总热功率 (kW)	烟道最大安装长度 (m)			
	排烟管直径 (mm)			
	Φ50	Φ125	Φ160	Φ200
50	30	55	60	-
100	-	55	60	-
150	-	55	60	-
200	-	55	60	-
250	-	35	55	-
300	-	30	50	-
350	-	25	50	-
400	-	20	50	80
450	-	-	40	60
500	-	-	30	50
550	-	-	30	40
600	-	-	25	35
650	-	-	-	30
700	-	-	-	30
750	-	-	-	30
800	-	-	-	30

烟道组件	烟道组件阻力损失当量长度 (m)			
	排烟管直径 (mm)			
	Φ50	Φ125	Φ160	Φ200
45°弯头	1	1.2	1.7	1.7
90°弯头	3	5	7.5	7.5
T型接头	3	4	7.5	7.5

冷凝水排水

热力王安装框架

如果有法规要求，应安装相应的冷凝水中和装置。

△ 冷凝水排水管必须使用特定材质的管道。安装要求参见附件中的安装说明。

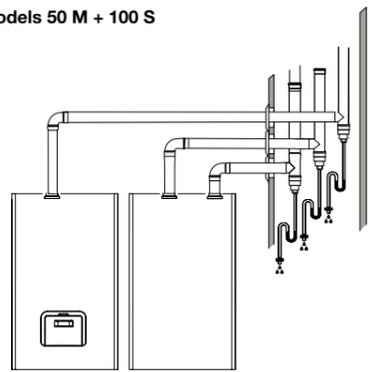
△

冷凝水排水管中的反水弯

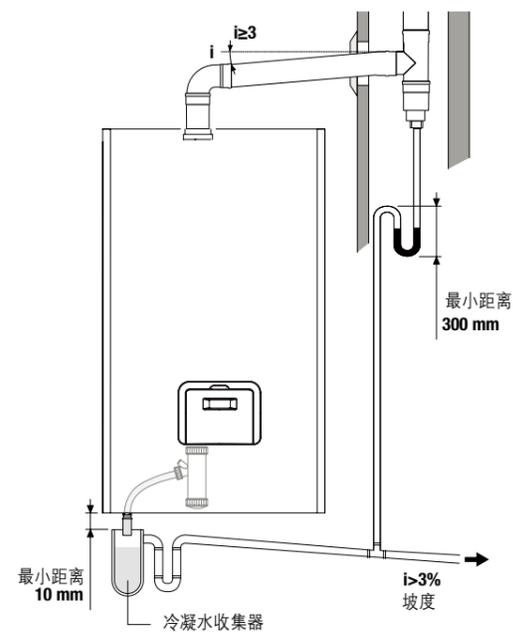
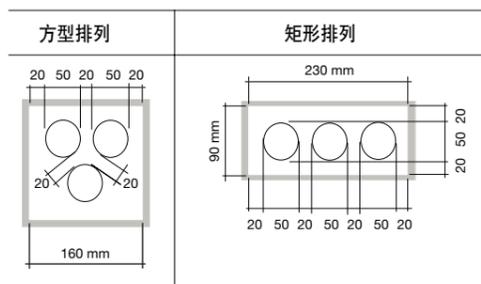
如果冷凝水排水管的垂直或水平部分超过4米，必须在排水管根部安装一个反水弯。

例：150kW系统使用3xΦ50mm烟道

Models 50 M + 100 S



安装独立Φ50mm排烟管道时，各管之间的最小安装间距。



热力王附件及烟道

在以下页面列出了本手册里各种功率系统中所有附件及烟道。

选择贝雷塔提供的系统组件，使所有部件由同一供应商提供，完美协调整个热力王系统，使采暖系统更加节能舒适。

<p>20009439</p> <p>400kW以下系统供、回水及冷凝水排水主管组件</p>	<p>20009442</p> <p>热力王水泵组件</p>	<p>20075526</p> <p>热力王水泵组件 (Epr低能耗水泵)</p>	<p>20009443</p> <p>热力王水泵组件(后接)</p>	<p>20075527</p> <p>热力王水泵组件 (Epr低能耗水泵, 背接)</p>
<p>20009444</p> <p>供回水主管用终端法兰盖 (400kW)</p>	<p>20009466</p> <p>去耦罐 (150kW-200kW)</p>	<p>20009467</p> <p>去耦罐 (250kW-400kW)</p>	<p>20009471</p> <p>供、回水主管连接件 (150kW-400kW)</p>	<p>20009472</p> <p>热力王安装框架</p>
<p>20009475*</p> <p>意标安全组件 (400kW以下系统使用)</p>	<p>20009486</p> <p>燃气安全截止阀 (100kW以下系统使用)</p>	<p>20009482</p> <p>燃气安全截止阀 (200kW以下系统使用)</p>	<p>20009483</p> <p>燃气安全截止阀 (400kW以下系统使用)</p>	<p>20017270</p> <p>意标连接管件-100kW</p>
<p>20017271</p> <p>去耦罐 (100kW)</p>	<p>20017226</p> <p>终端带法兰盖的燃气、供、回水及冷凝水排水主管组件 (100kW系统用)</p>	<p>20009474**</p> <p>加强型安装地脚</p>	<p>20018456</p> <p>水力系统支架(无地脚, 150kW以上系统使用)</p>	<p>1102579</p> <p>法兰盖 3" UNI 60/91 PN6 DN80</p>
				<p>1102589</p> <p>法兰 3" UNI 2276-67 PN6 DN80</p>

* 包括：温度计，压力计，压力开关，阀连接插头
 ** 这个附件也建议用于普通热力王级联系统，以便增加安装框架的稳定性。

智能化的附件使锅炉系统控制更便捷

货号	描述	
1102379	遥控器	
1102869	低温回路控制组件	
1103059	生活热水水箱温度传感器	
20016110	区域控制组件	
20073129	远程通讯控制界面 (含通讯线)	
20046946	PC操作界面	
20011126	冷凝水中和器N2 (<320kW)	
20011132	冷凝水中和器N3 (<1250kW)	
20011135	带水泵的冷凝水中和器HN2 (<320kW)	
20011162	N3-带水泵的冷凝水中和器HN3 (<1250kW)	

烟道

货号	描述	
4030311	50kW锅炉用Φ125烟道	
4030019	50kW锅炉用Φ160烟道	
20062323	50kW锅炉用Φ200烟道	
4030312	100kW锅炉用Φ125烟道	
4030037	100kW锅炉用Φ160烟道	
20062312	100kW锅炉用Φ200烟道	
20062337	Φ125烟道用冷凝水排水组件(带管道端头)	
20062338	Φ160烟道用冷凝水排水组件(带管道端头)	
20062340	Φ200烟道用冷凝水排水组件(带管道端头)	

烟道用密封件

货号	描述	
1102439	Power Plus 50kW 空气进气管连接件	
1102449	Power Plus 100kW 空气进气管连接件	

Φ50烟道

货号	描述	
20031841	45°弯头-Φ50 (白色PPS)	
20031840	90°弯头-Φ50 (白色PPS)	
20021607	250mm烟道加长节-Φ50 (白色PPS)	
20021608	500mm烟道加长节-Φ50 (白色PPS)	
20021609	1000mm烟道加长节-Φ50 (白色PPS)	
20031842	冷凝水收集器-Φ50 (白色PPS)	
20027815	烟道止回阀 Ø50/80 (PPt)	
20071446	Ø50/80烟道转换接头 (PPt)	

Φ60烟道

货号	描述	
20046016	640mm烟道加长节-Φ60 (黑色PPS)	
20046015	87°弯头-Φ60 (黑色PPS)	
20046028	烟道组件-Φ60 (黑色PPS) (终端UV保护)	

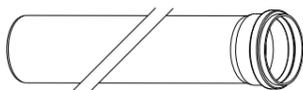
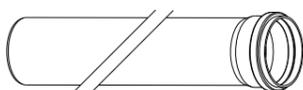
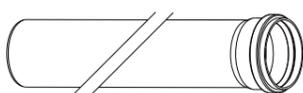
Ø80/125烟道

货号	描述	
20064739	Ø50/50 - 80/125烟道转换接头 (PPTI)	

Ø125烟道

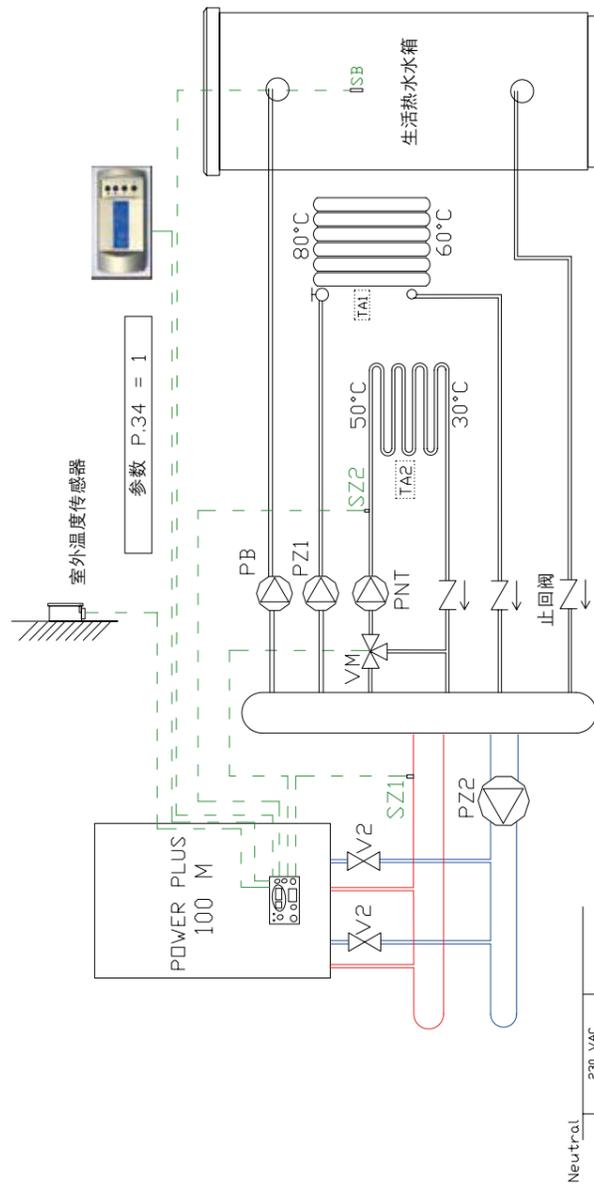
货号	描述	
20027816	烟道组件 Ø125	
20037431	烟道盖 Ø125 (PP&不锈钢)	
20037429	烟道支架 Ø125 (PPTI, EPDM, MET)	
20037424	带空气检测口的烟道加长节 Ø125 (PPTI)	
20017306	背靠背式安装的热力王级联系统用烟道组件 (PPTI)	
20037426	烟道支架-Ø125 (PP), 5个	
20037396	45°弯头-Φ125(PPTI)	
20037405	90°弯头-Φ125(PPTI)	
20037413	500mm烟道加长节-Φ125 (PPTI)	
20037415	1000mm烟道加长节-Φ125 (PPTI)	
20037416	2000mm烟道加长节-Φ125 (PPTI)	

Ø160烟道

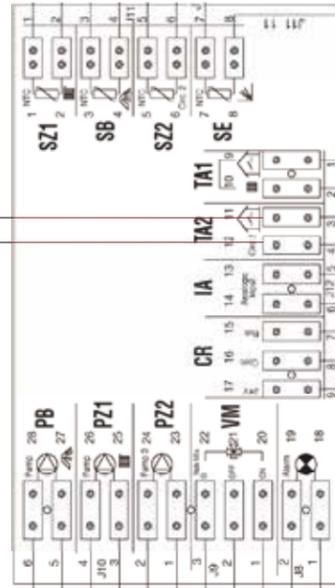
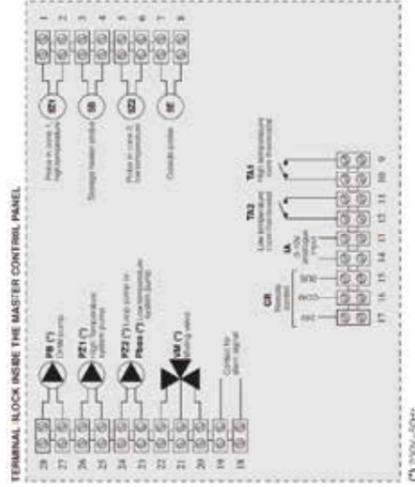
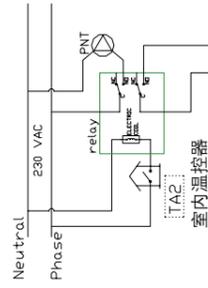
货号	描述	
20032653	烟道组件 Ø160	
20060945	带空气检测口的烟道加长节 Ø160 (PPTI)	
20060948	烟道支架-Ø160 (PP), 5个	
20032646	45°弯头-Φ160 (PPTI)	
20032644	90°弯头-Φ160 (PPTI)	
20060940	500mm烟道加长节-Φ160 (PPTI)	
20060941	1000mm烟道加长节-Φ160 (PPTI)	
20060942	2000mm烟道加长节-Φ160 (PPTI)	

锅炉系统安装示意图

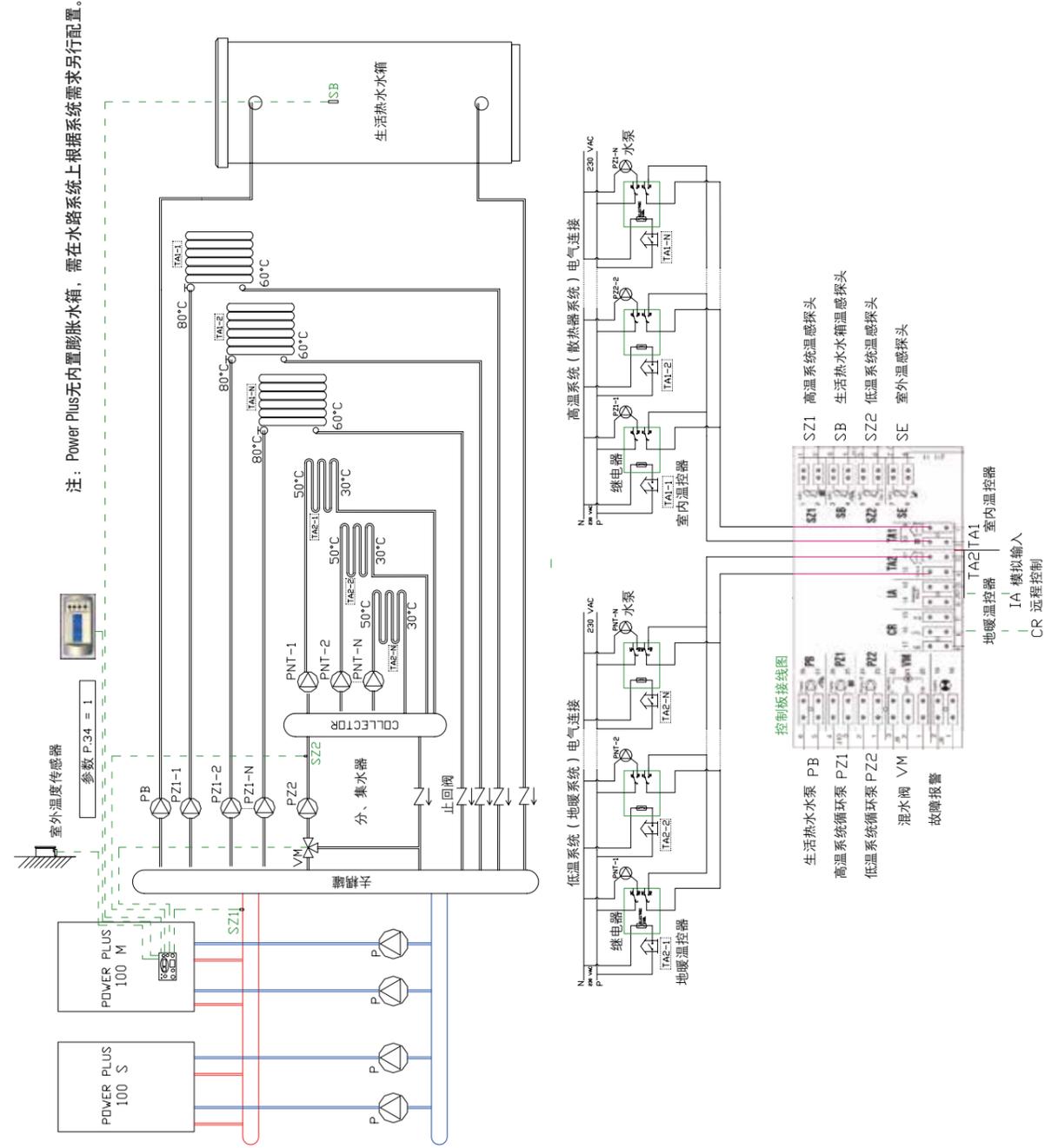
使用循环泵和两通阀的系统



注：Power Plus无内置膨胀水箱，需在水路系统上根据系统需求另行配置。



各加热单元使用独立循环泵的系统



贝雷塔品牌介绍

贝雷塔的历史始于1950年9月的莱科—意大利北部科莫湖边的一个工业小镇。

公司成立伊始即作为意大利和国际大型工业集团的独家工程承包商，以产品的优质和可信赖性而闻名。

多年来，贝雷塔集中专长于住宅供热领域，这为公司成为一家专业、技术型企业奠定了坚实基础。贝雷塔强大的技术诀窍使得他开始生产自主品牌的煤油和燃油落地锅炉。

贝雷塔在住宅供热领域具有核心竞争力，他将研发的重点集中在提升家庭供热的舒适性上，这在当时是个根本性的创新。更重要的是，这种创新大大节省了最终用户的使用成本。

1973年是贝雷塔第二个最重要的转折年。贝雷塔开始生产燃气壁挂炉并在意大利市场销售。在石油危机高峰时期，天然气开始脱颖而出并成为住宅供热发展中的理想能源。贝雷塔首先意识到替代传统燃料的重要性，并引领了发展趋势，这使得他在市场上获得了巨大的成功。

供热领域专家，勇于接受新挑战

今天，贝雷塔以始终如一的热情和不变的承诺确认其在住宅供热领域的长足发展，并勇于接受新挑战。

多年来，贝雷塔品牌在住宅供热领域的专业技术不断发展，业已成为行业标杆。为了能够适应当今市场持续的挑战，贝雷塔始终专注并投资于科技创新和质量提升，并在组织结构上做了巨大变化。

为了满足如宾馆、学校、运动中心等大、中型建筑对供暖和生活热水的需求，贝雷塔还提供全方位的专为轻型商业应用的产品，它可作为一种替代品应用于新建筑之中。此外，由于对环境问题的一贯敏感以及对可再生能源的持续兴趣，贝雷塔在过去的几年中研发了与热泵产品完美结合的太阳能供热技术，该技术在意大利国内处于领先地位。

从住宅供热设备到完整的系统，贝雷塔总能够为您提供最佳的解决方案。

今日贝雷塔

贝雷塔，从生产出第一台燃气壁挂炉至今已跨越了40余年的历史。如今，凭借其在技术和质量方面的卓越优势，已然成为家居舒适采暖领域的一个国际著名品牌。

今天，作为新的起点，贝雷塔坚持追求在每个项目上都有卓越的表现，更具体地说，对产品和服务的不懈专注正是贝雷塔的核心价值。

利雅路热能设备（上海）有限公司北京分公司
地址：北京市东城区建国门南大街7号万豪酒店写字楼A座1602室
邮编：100005
电话：+86-10-6521 0505
网址：www.beretta.com.cn



201603011101

为了不断改进产品，贝雷塔保留随时修改本手册中的产品特性及信息等相关内容的权利，无需事先通告。因此，本手册对第三方不具有合同约束力。

