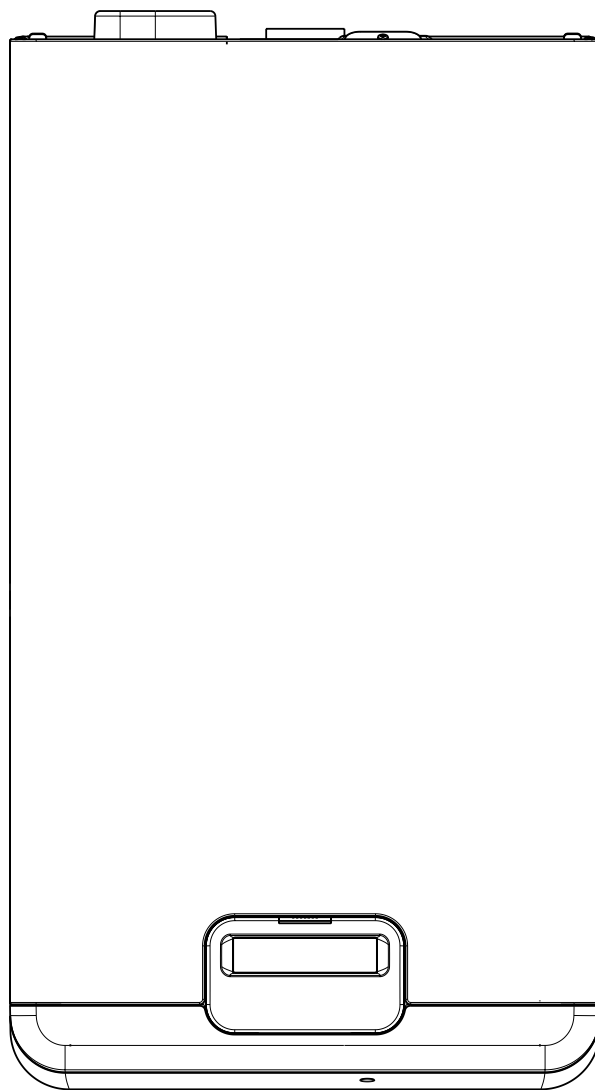


Exclusive MIX C.S.I.
Exclusive MIX R.S.I.



安装使用维护手册

 **Beretta**

Exclusive mix 壁挂炉符合如下标准：

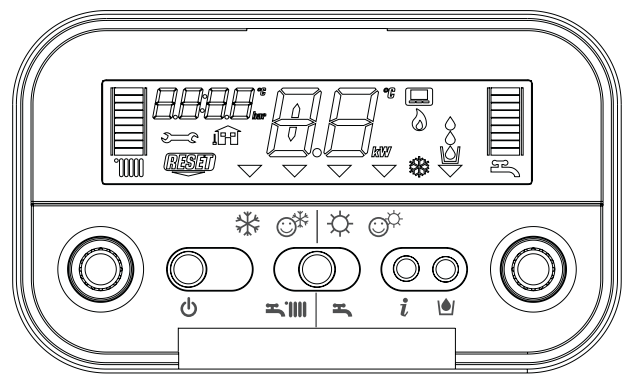
- 燃气标准 90/396/EEC
- 效率标准 92/42/EEC
- 电磁兼容性标准 89/336/EEC
- 低压电器标准 73/23/EEC
- 获得 CE 认证



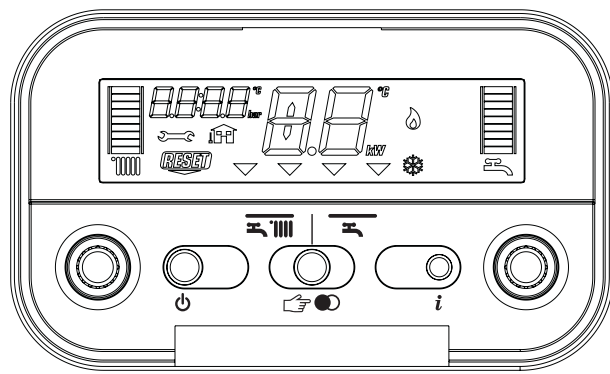
安装手册	1
使用与操作手册	9
锅炉调试手册	20
附件	23

CSI 和 RSI 的控制面板是不同的（详见附图），请参考锅炉的类型阅读手册中的操作指南。

双功能锅炉（C.S.I）



单采暖锅炉（R.S.I）



利雅路股份有限公司北京代表处保留本资料的最终解释权。
产品如有改动恕不另行通知，请与销售商联系。

在本手册中出现的以下符号的意义：

- ⚠ 注意事项，代表操作所需要特别注意
- ⊘ 安全警告，代表所有被禁止的操作

BERETTA 售后服务中心

当地 BERETTA 技术服务中心

经销商名称： _____
地址： _____
电话： _____

意大利利雅路集团北京代表处
技术及售后服务

北京市建国门外大街甲 6 号凯德大厦 1603 室
[Http://www.riellogroup.com.cn](http://www.riellogroup.com.cn)
E-mail:beretta@riellogroup.com.cn

! 本《安装维护使用手册》是锅炉产品的一部分。请认真保管。即使是销售/转让给其他用户或者移到其它地方安装，也一定要确保产品附带手册一起转让。如果手册出现丢失或损坏的情况，可以向当地技术服务中心索取。

! 打开锅炉包装后，请确认包装内的物品和锅炉配件完好无缺，并且没有任何损害。如果发现有问題，请与销售商联系。

! 只有合格的技术人员才能对锅炉进行安装、维修和维护。安装、维修和维护时，请遵守相关的法规和法律。锅炉必须按照其功率及性能与相应的采暖或者卫生热水系统连接，从而实现采暖或提供卫生热水功能。

! 锅炉只能在制造商所允许的范围内应用。对于错误的安装、调试、维护以及不正当的使用所引起的人、畜、物的损害，制造商不承担任何合同内或合同外的责任。

! 为保证使用者和安装人员的安全，锅炉的每一个零件在工厂都经过了严格的检测。然而，我们依然建议合格的技术人员在对产品的每一次操作后，仔细检查电气连线，尤其是电线的裸露部分。为了避免与带电的导线接触，裸露的电线应避免伸展到接线端子排外侧。

! 锅炉的安全阀泄水口必须连接到适当的排水系统上。对于由于安全阀的泄水所造成损失，制造商不承担任何的责任。

! 除制造商外，任何人未经允许，禁止擅自维修、更改锅炉安全部件和自动调节装置。

! 如果锅炉运行不正常或出现故障，请关闭锅炉，不得擅自尝试维修。

! 安装者必须向用户说明锅炉的操作及安全性能。

! 安装人员在安装中必须告诉使用者：

- 如果出现水泄漏的情况，请立即关闭水系统阀门，并通知技术服务中心。
- C.S.I：必须不时地检查锅炉确信  没有显示在控制板上。这个符号意味着系统的水压过低。需给系统注水。另见C.S.I锅炉相关章节
- R.S.I：应经常检查水压，保证不低于1Bar。若水压过低，应给系统注水。另见R.S.I锅炉相关章节

- 如果锅炉长时间不使用，应与服务中心联系，采取以下步骤进行操作。
 - 关闭设备的电源开关和总电源开关。
 - 关闭燃气阀门和采暖系统阀门（C.S.I.-R.S.I.）、卫生热水系统阀门（仅限于C.S.I.）。
 - 排空采暖水系统（C.S.I.-R.S.I.）和卫生热水系统的水（仅限于C.S.I.）以防止系统有冻结的危险。

! 每年至少对锅炉进行一次维修维护，维护前请提前与技术服务中心预约。

为安全起见，请您牢记：

— 锅炉不应由儿童以及没有独立行为能力的人员单独使用和操作。

— 如果您嗅到了燃气和燃烧废物的味道，请不要使用任何电气设备和电器用具，例如：电源开关、家用电器等。应关闭燃气总阀，立即打开窗户和门，使房间空气流通。迅速离开房间，并在最快的时间内通知技术服务中心。

— 在赤脚和身体潮湿的情况下，请不要接触锅炉。在清洗锅炉之前，请先按键  直到显示“—”符号，切断锅炉电源供给，关闭设备电源和控制板开关。

— 在没有制造商的授权和指导的情况下，禁止擅自操作和改变任何安全和调节装置。

— 即使锅炉被切断电源，也不能随意去拉扯、断开、扭曲与锅炉内部连接的电线。

— 进风口畅通是锅炉正常燃烧的基本条件。在安装锅炉的房间内，绝对不允许出现堵塞进风口或随意减少进风口尺寸的情况。

— 不要在安装锅炉的房间里放置易燃的物品以及装有易燃物质的容器。

— 请勿将锅炉的包装箱放置在儿童触手可及的位置。

— 不要将任何物体靠在锅炉上。

— 不要改变锅炉的密封结构。

2.

锅炉安装

锅炉必须由合格的技术人员进行安装（外形图见 Fig. 1）。
EXCLUSIVE MIX 锅炉规格型号如下：

型 号	类 型	种 类	功 率
MIX.CSI	双功能	C	26/30/35kW
MIX.RSI	单采暖	C	30/35kW

EXCLUSIVE MIX C.S.I. 是 C 型壁挂炉，具有采暖和卫生热水两种功能。

EXCLUSIVE MIX R.S.I. 是一款能够在不同的状态下进行操作的 C 型壁挂炉。

- CASE-A：单采暖。锅炉不提供卫生热水。
- CASE-B：单采暖带水罐，由温度调节器控制，提供卫生热水。
- CASE-C：单采暖带水罐（根据需要提供），由温度传感器控制，提供卫生热水。与水罐连接时，请确认温度传感器有以下特征：10Kohm, 25℃, B3435 ± 1%。

根据所选定的安装模式，设定“卫生热水”参数见锅炉参数设定相关章节。

只要进气管和排烟管均连接到室外，C 型锅炉可安装在任何类型的房间内。对于这款锅炉，按照排烟管的安装方式可分为 C12, C12x, C22, C32, C32x, C42, C42x, C52, C52x, C62, C62x, C82, C82x 等不同的规格。

锅炉安装时，必须遵守当地的法律法规和相关标准。

要正确的安装锅炉，必须牢记：

- 本锅炉必须安装于室内。
- 锅炉不能安装在任何炊具和烹饪设备之上。
- 锅炉安装的最小空间必须保证能够进行锅炉操作和日常维修维护：左右两侧至少 5cm，锅炉下方至少 20cm。
- 禁止在房间内存放可燃的物质。
- 锅炉附带有挂板和预安装模板（见 Fig. 2）。
- 锅炉不允许安装在可燃性的墙体上（如木质）。

安装过程：

- 将带模板（G）的锅炉挂板（F）固定在要安装的墙面上，水平仪检查其水平状态。
- 在墙面上描绘出 4 个孔（ $\Phi 6$ mm）的位置，用以固定安装挂板（F）；描绘出 2 个孔（ $\Phi 4$ mm）的位置，用以固定预安装模板（G）。
- 确认所有安装孔位置尺寸正确无误后，用冲击钻打出相应的孔。
- 用锅炉包装内提供的膨胀螺栓将挂板固定，挂板固定结实后，将锅炉挂在挂板上。
- 连接锅炉水系统管路
固定锅炉后，移去螺丝 C₁（Fig. 3a），连接水管道和燃气管道，放置下部盖板使其挂钩挂住锅炉下部开槽，用螺丝 C 固定盖板。（Fig. 3b）

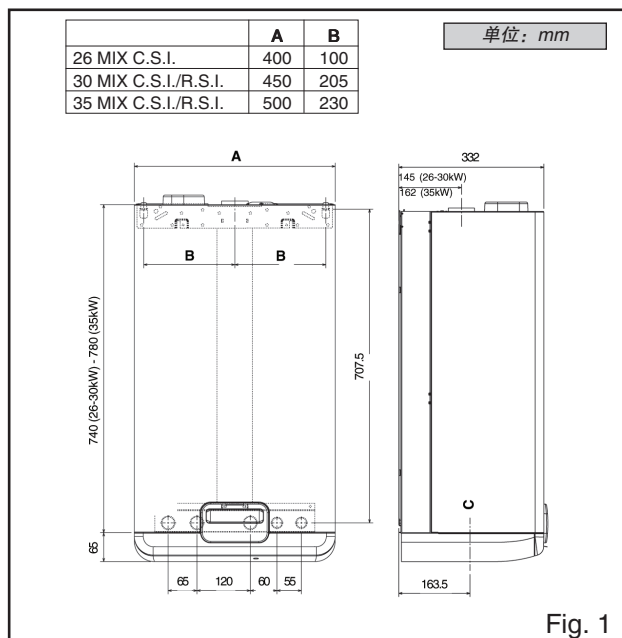


Fig. 1

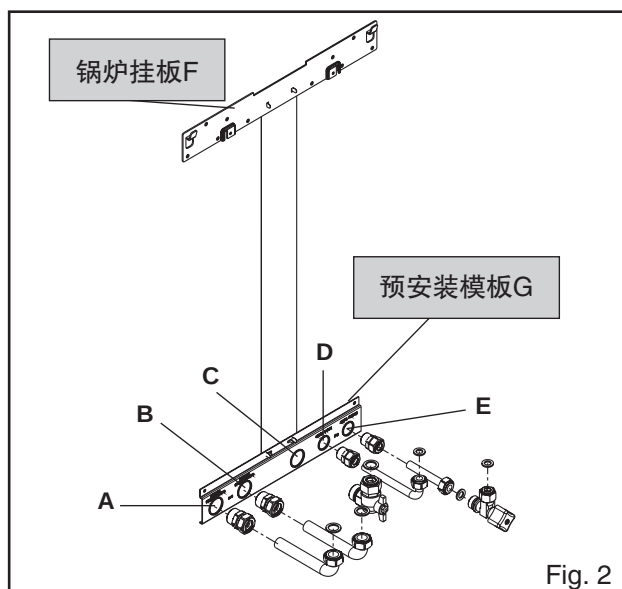


Fig. 2

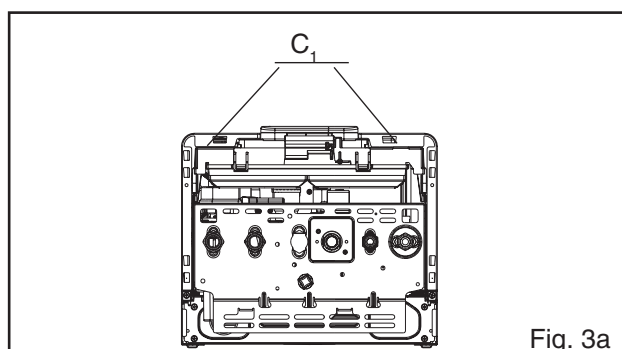


Fig. 3a

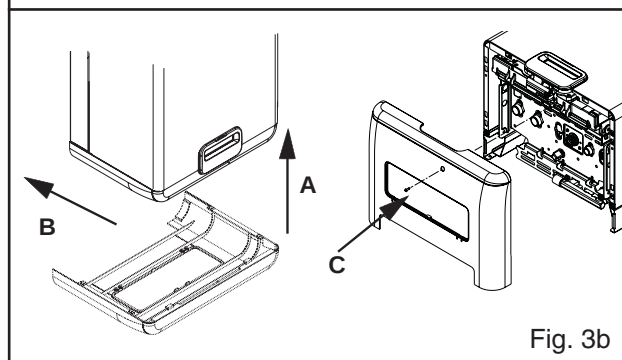


Fig. 3b

3.

水系统连接

水力系统连接参考图 Fig 1, 2

- A: 采暖回水 3/4"
- B: 采暖出水 3/4"
- C: 燃气连接 3/4"
- D: 卫生热水出口 1/2" (仅限 CSI)
- E: 自来水进口 1/2" (仅限 CSI)
- D: 水箱热水回水口 3/4" (仅限 RSI)
- E: 水箱热水供水口 3/4" (仅限 RSI)

如果水的硬度超过 28°F, 建议在系统中采用软水器, 防止锅炉内部结垢。

4.

燃气连接

在连接锅炉燃气管路之前, 必须确保:

- 安装符合相关的法规和标准;
- 燃气类型符合锅炉铭牌要求;
- 所有管道必须清洁;

燃气管应该在墙外连接, 如果燃气管要穿过墙体, 它必须穿过锅炉预安装模板下部的中间开孔。如果燃气中含有固体颗粒, 建议在管路上安装适当的过滤器。锅炉安装完成后, 检查管路连接处的密封性是否符合现行规范。

5.

电气连接

锅炉电气连接, 请执行下列程序:

- 卸下螺丝 C (Fig. 4b)
- 取下盖板, 移去 (B-A)
- 旋松两个固定螺丝 (C2), 移去外壳 (Fig. 4a)
- 将面板向前翻转
- 打开接线板保护盖 (Fig. 4c)

与电源的连接应使用单独的插座, 且火线、零线端子之间的绝缘间隙不小于 3 mm。

设备工作使用 220 V/50 Hz 交流电, 电功率 120 W (26KW), 150 W (30KW), 160 W (35KW) 同时设备应符合 EN 60335-1 标准。

设备必须按照相关执行标准安全接地。

(L-N) 极性连接应当保持正确, 锅炉电源采用三相交流电。

安装之前, 必须进行接地, 必要时使用隔离变压器。

- ⚠ 接地线应该比其他接线长 2cm。
- ⚠ 设备禁止通过燃气管和水管进行接地。
- ⚠ 对于由于设备没有接地造成的损失, 制造商不承担任何责任。

使用所提供的电线连接电源。

房间温控器和时钟控制器连接, 请参考附录图。

如果不得不更换所使用的电源线, 应当采用的电源线规格为: HAR H05V2V2-F, 3 x 0.75 mm², 最大外径 ϕ 7mm。

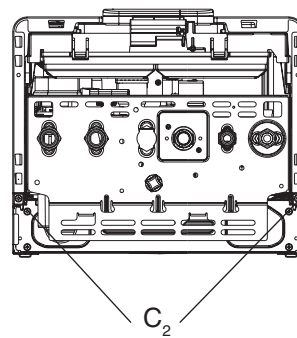


Fig. 4a

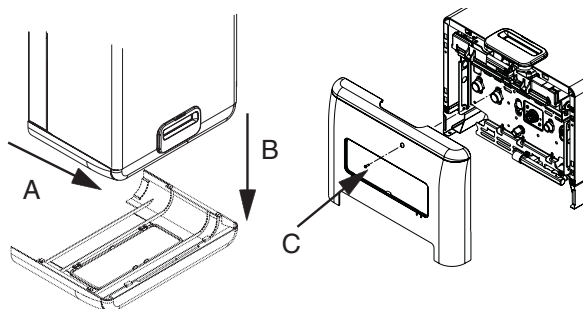


Fig. 4b

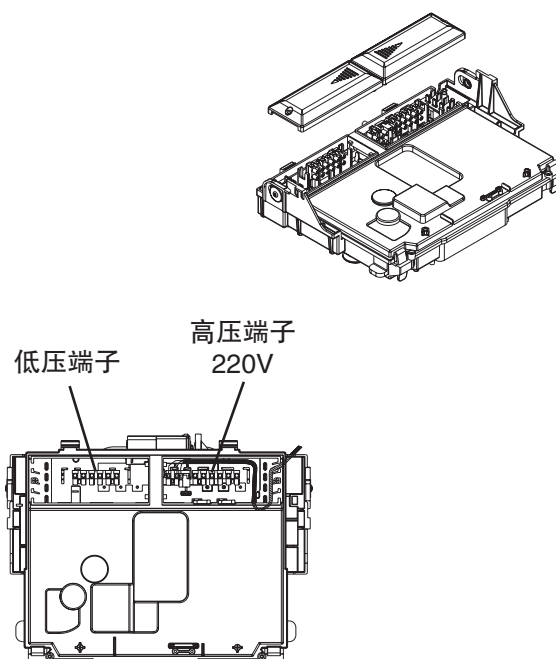


Fig. 4c

6.

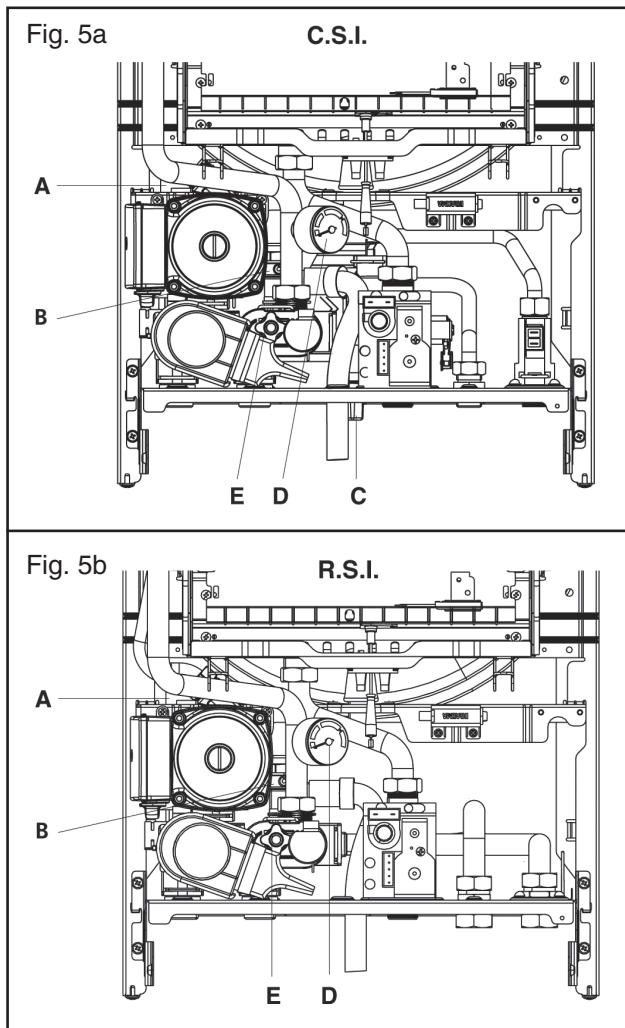
系统注水和排空 (Fig. 5a, 5b)

注水:

水力系统连接完成后, 即可对采暖系统注水。

具体程序按照下列步骤进行:

- 将自动排气阀盖 A 松开 2~3 圈。
- 检查自来水阀门是否已经打开 (仅限于 CSI)。
- 打开注水选钮 C, 直到水压表 D 的指针达到 1~1.5bar 左右。



⚠ (仅限于CSI)：锅炉第一次注水时，打开注水阀门C注水，不可使用半自动注水系统。

⚠ (仅限于RSI)：锅炉没有装备手动注水阀，可预制外部注水阀或利用外部储水箱上的注水阀。

设备注水完成后，关闭注水选钮。

锅炉装备有高效的自动排气装置，无须手动设置。

只有当空气被排空以后，锅炉才能点火工作。

排空：

采暖水系统的排空：

- 关闭锅炉
- 连接标准软管至锅炉的排水阀E
- 手动旋松阀门（E）
- 排空设备下方系统的水

卫生热水系统的排空（仅限于CSI）：

当有系统冻结的危险时，必须排空卫生热水系统中的水，步骤如下：

- 关闭自来水系统的总阀门
- 打开所有的热水和冷水阀门
- 排空设备下方系统的水

注意：

安全阀（B）必须连接到合适的排水系统上。制造商对于安全阀的超压泄水所不承担任何责任。

7.

进气与排烟 (Fig. 6–9)

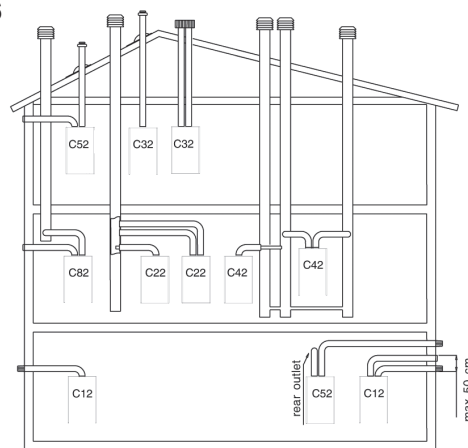
排烟要参考国家燃气用具排烟的相关标准。

锅炉没有配备烟道和空气道，对于密闭平衡燃烧方式的锅炉，可以配备符合标准的非锅炉制造商的烟道，该类型锅炉可以强制排烟，能更适合不同的烟道安装方式。

对于锅炉的排烟和进风系统，可以使用原装烟道或其他通过CE认证的具有相同特性的烟道，并且按照锅炉附带的烟道附件安装指导，检查安装连接是否正确（Fig. 6）。如果所有的锅炉设备均为密闭平衡式，可安装烟道连接到一个独立的公共烟囱内。

对于C类型的锅炉（平衡密闭式）进气和排烟管道必须正确的安装并连接到室外大气中，如果没有安装烟道，锅炉不能点火运行。

Fig. 6



排烟管结构：

C12：同轴烟道外墙排烟，烟道也可以是双轴的，但出口一定是同轴的或出口距离近得类似于同轴的通风条件（50cm以内）。

C22：在公共烟道中同轴排烟（吸气管和排烟管在同一烟道内）。

C32：屋顶同轴排烟。出口状况类似于C12。

C42：进风和排烟在各自的公共烟道上，或类似的通风条件下。

C52：在墙面和屋顶的不同通风压力下独立进风和排烟，进风管和排烟管一定不能安装在相应的两面墙上。

C62：有认证允许销售的排烟管和进风管（1856/1）。

C82：单独烟道和公共烟道排烟，外墙进风。

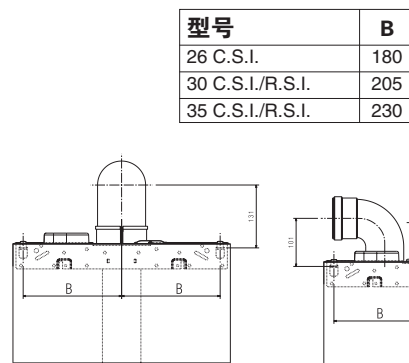
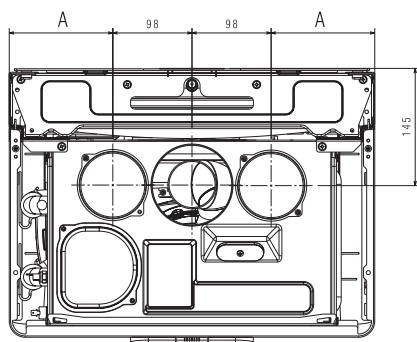


Fig. 7

型号	A
26 C.S.I.	90
30 C.S.I./R.S.I.	115



35 C.S.I./R.S.I.

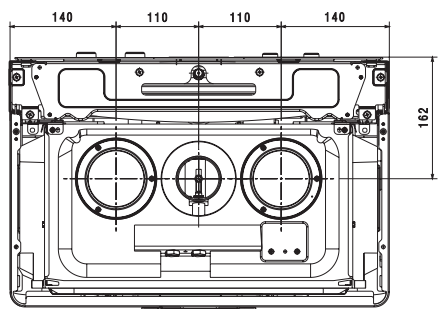
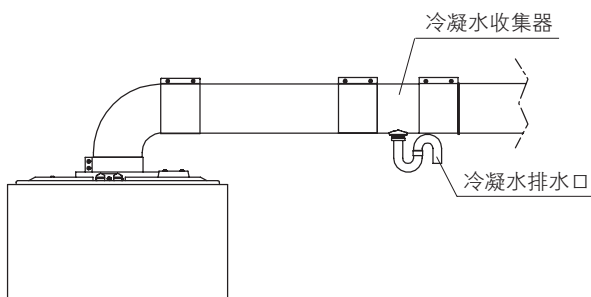


Fig. 8

同轴烟道与冷凝水收集器连接 (Φ60-100)



双轴烟道与冷凝水收集器连接 (Φ80)

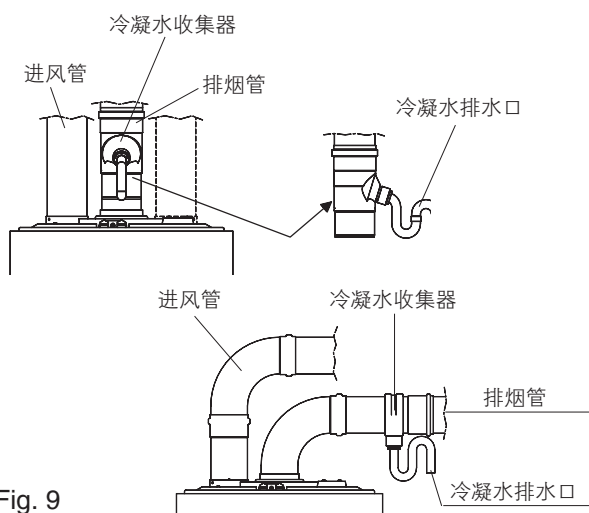


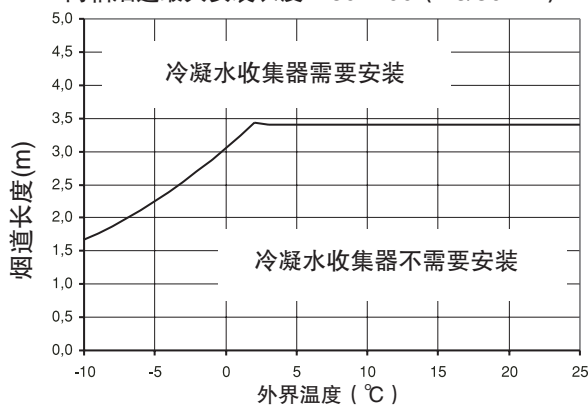
Fig. 9

同轴烟道 (Φ60-100)

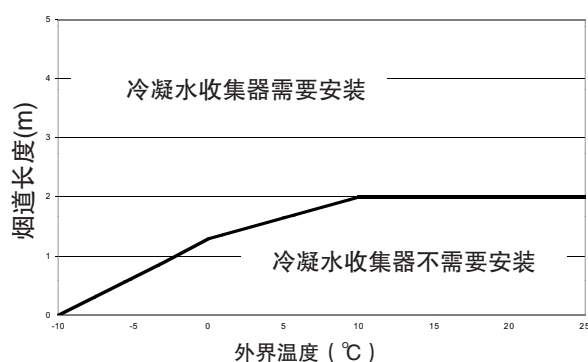
同轴烟道能够按照安装的需要设置于最合适的方向。还应考虑烟道的安装长度、室外的温度, 以及是否需要增加冷凝水收集器。

同轴烟道 最大安装长度 (m)		单个弯头的损失 (m)	
		45°	90°
26KW	3.40	0.5	0.85
30KW	3.40		
35KW	2		

同轴烟道最大安装长度 Φ60-100 (26/30kW)



同轴烟道最大安装长度 Φ60-100 (35kW)



⚠ 如果设备的出水温度低于50℃的情况下工作(带外部温度探头), 没有安装冷凝水收集器时烟道最大的允许安装长度必须减少1m。

⚠ 排烟管必须向冷凝水收集器倾斜1%的坡度。

⚠ 冷凝水收集器只能应用于排烟管, 距离锅炉0.85 m以内, 连接冷凝水收集器至排水口。

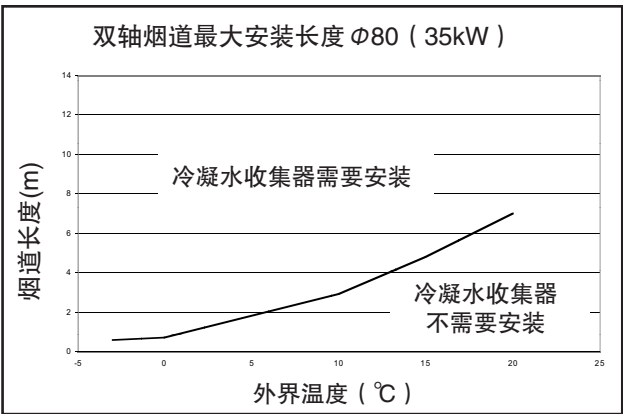
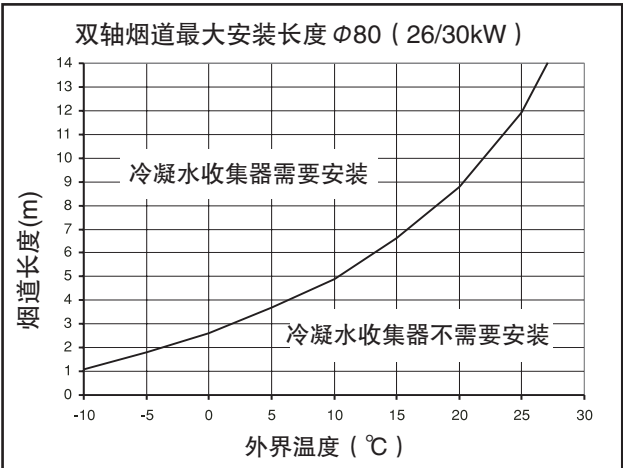
⚠ 密封的排烟管是锅炉安全运行的潜在危险。

⚠ 按照烟道长度和锅炉的安装形式, 锅炉自动调节进风量, 在任何情况下, 都不要堵塞或人为减小锅炉的进风通道。

双轴烟道（Φ80）

双轴烟道能够按照安装的需要设置于最合适方向，还应考虑烟道的安装长度、安装地点的温度，以及是否需要增加冷凝水收集器。

双轴烟道 最大安装长度 Φ80 (m)		单个弯头的损失 (m)	
		45°	90°
26 KW C.S.I.	15 + 15	0,5	0,8
30 KW C.S.I./R.S.I.	14 + 14		
35 KW C.S.I./R.S.I.	6 + 6		



烟道安装时应遵循以下规定：

- ⚠ 在没有安装冷凝水收集器时，最大允许的外部烟道的计算长度应参考外界温度而不是安装地点的温度。
- ⚠ 如果设备在低于50℃的温度条件下工作（带室外温度传感器），不带冷凝水收集器烟道安装的最大允许长度必须减少0.85m。
- ⚠ 冷凝水收集器只应用于排烟管，距离锅炉出口0.85 m 以内应连接冷凝水收集器至排水口。
- ⚠ 排烟管必须向冷凝水收集器倾斜1%的坡度。
- ⚠ 按照烟道长度和锅炉的安装形式，锅炉自动调节进风量。在任何情况下，都不要堵塞或人为减小锅炉的进风通道。
- ⚠ 如果烟道的长度不同于表中所建议的：
 - 对于26 CSI，进气与排烟管的总长度要小于30 m，但是单根烟道长度不超过18m。
 - 对于30 CSI/RSI，进气与排烟管的总长度要小于28 m，但是单根烟道长度不超过17m。
 - 对于35 CSI/RSI，进气与排烟管的总长度要小于12m，但是单根烟道长度不超过8m。

8.

技术数据

MODEL		26KW C.S.I.	30KW C.S.I.	30KW R.S.I.	35KW C.S.I.	35KW R.S.I.
采暖 / 卫生热水额定输入功率(Hi)	Kw	28.80	33.2	33.2	37.80	37.80
	Kcal/h	24.768	28.552	28.552	32.508	32.508
采暖 / 卫生热水额定输出功率	Kw	26.21	30.38	30.38	35.31	35.31
	Kcal/h	22.539	26.125	26.125	30.362	30.362
采暖最小输入功率(Hi)	Kw	8.50	9.80	9.80	9.95	9.95
	Kcal/h	7.310	8.428	8.428	8.557	8.558
采暖最小输出功率	Kw	7.70	8.86	8.86	9.18	9.18
	Kcal/h	6.623	7.619	7.619	7.898	7.898
卫生热水最小输入功率 (Hi)*	Kw	8.50	9.80	—	9.95	—
	Kcal/h	7.310	8.428	—	8.557	—
卫生热水最小输出功率	Kw	7.70	8.86	—	9.18	—
	Kcal/h	6.623	7.619	—	7.898	—
工作效率 Pn 最大 /Pn 最小	%	91.0–90.6	91.5–90.4	91.5–90.4	93.4–92.3	93.4–92.3
30% 输出功率时的工作效率	%	91.9	92.2	92.2	94.5	94.5
电功率	W	120	150	150	160	160
种类		II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+	II2H3+
国家		CHINA	CHINA	CHINA	CHINA	CHINA
电压	V–Hz	220–50	220–50	220–50	220–50	220–50
安全等级	IP	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D
锅炉关闭时，烟囱和外壳的热损失	%	0.07–0.80	0.07–0.80	0.07–0.80	0.07–0.8	0.07–0.8
采暖模式						
最大压力 – 温度	bar–℃	3–90	3–90	3–90	3–90	3–90
最小工作压力	bar	0.25–0.45	0.25–0.45	0.25–0.45	0.25–0.45	0.25–0.45
采暖温度选择范围	℃	40–80	40–80	40–80	40–80	40–80
水泵扬程	mbar	380	380	380	450	450
流量	l/h	800	800	800	800	800
膨胀水箱	L	8	8	8	10	10
膨胀水箱预充压力	bar	1	1	1	1	1
卫生热水模式 *						
最大压力	bar	6	6	—	6	—
最小压力	bar	0.15	0.15	—	0.15	—
热水产率 Δ t=25℃	l/min	14.2	17.2	—	20.1	—
Δ t=30℃	l/min	11.85	14.5	—	16.9	—
卫生热水最小流量	l/min	2	2	—	2	—
卫生热水温度的选择范围	℃	35–60	35–60	—	35–60	—
限流流量	l/min	11	12	—	15	—
燃气压力						
天然气 (G 20)	mbar	20	20	20	20	20
液化气 LPG	mbar	28	28	28	28	28
系统连接						
采暖系统进口 / 出口尺寸	Φ	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
卫生热水进口 / 出口尺寸	Φ	1/2"	1/2"	3/4"	1/2"	—
水罐出水 / 回水口尺寸	Φ	—	—	—	—	3/4"
燃气进口尺寸	Φ	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
锅炉尺寸						
高	mm	740	740	740	780	780
宽	mm	400	450	450	500	500
厚	mm	332	332	332	332	332
重量	kg	34	35	33	44	43
风机性能						
残余压头 (0.85m 同轴烟道)	mbar	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
残余压头 (没有安装烟道)	mbar	0.35	0.35	0.35	1.15	1.15
流量						
进风量	Nm³/h	48.34	54.107	54.107	60.724	60.724
排烟量	Nm³/h	51.23	57.44	57.44	64.515	64.515
燃气流量 (max–min)	gr/s	17.45–10.24	19.54–13.64	19.54–13.64	21.93–13.17	21.93–13.17
同轴烟道						
直径	mm	60–100	60–100	60–100	60–100	60–100
最大长度	m	3.4	3.4	3.4	2	2
压头损失 (连接 90° /45° 弯头)	m	0.85/0.5	0.85/0.5	0.85/0.5	0.85/0.5	0.85/0.5
过墙孔 (直径)	mm	105	105	105	105	105
双轴烟道						
直径	mm	80	80	80	80	80
最大长度	m	15+15	14+14	14+14	6+6	6+6
压头损失 (连接 90° /45° 弯头)	m	0.8/0.5	0.8/0.5	0.8/0.5	0.8/0.5	0.8/0.5
Nox		Class2	Class3	Class3	Class3	Class3
使用天然气时，在最大和最小功率工作时的排放值(**)						
最大 CO s.a. 低于	p.p.m.	100	190	190	90	90
CO₂	%	6.7	6.9	6.9	7.00	7.00
Nox s.a. 低于	p.p.m.	190	140	140	120	120
Δ t 烟气	℃	133	132	132	116	116
最小 CO s.a. 低于	p.p.m.	120	100	100	120	120
CO₂	%	3.35	2.9	2.9	3.05	3.05
Nox s.a. 低于	p.p.m.	140	110	110	100	100
Δ t 烟气	℃	63	72	72	62	62

* 测试条件：Φ 60–100 – 烟道长度 0.75 m – 水温 80–60 ℃

9.

燃气参数表

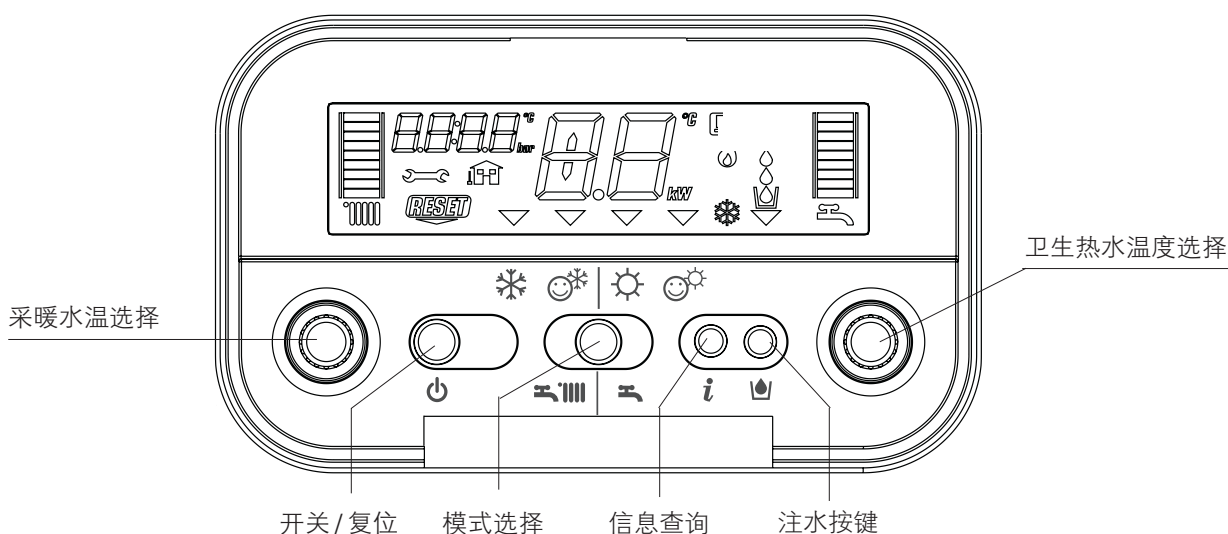
参 数		天然气 (G20)	液化气
低华白数(在 15°C– 1013 mbar)	MJ/m³S	45.67	80.58
低热值	MJ/m³S	34.02	116.09
	MJ/kgS	–	45.65
管网压力	mbar	20	28–30
	(mm H ₂ O)	(203.9)	(285,5–305,9)
最小压力	mbar(mm H ₂ O)	13.5(137.7)	–
26 KW			
喷嘴 (13个)	Φ mm	1.35	–
采暖最大燃气消耗量	Sm³/h	3.05	–
	kg/h	–	2.27
卫生热水最大燃气消耗量 *	Sm³/h	3.05	–
	kg/h	–	2.27
采暖最小燃气消耗量	Sm³/h	0.90	–
	kg/h	–	0.67
卫生热水最小燃气消耗量 *	Sm³/h	0.90	–
	kg/h	–	0.67
采暖燃气最大阀后动压	mbar	10.60	27.90
	mmH2O	108.09	284.50
卫生热水燃气最大阀后动压 *	mbar	10.60	27.90
	mm H ₂ O	108.09	284.50
采暖燃气最小阀后动压	mbar	1.10	2.60
	mmH2O	11.22	26.51
卫生热水燃气最小阀后动压 *	mbar	1.10	2.60
	mm H ₂ O	11.22	26.51
30 KW			
喷嘴 (15个)	Φ mm	1.35	0.76
采暖最大燃气消耗量	Sm³/h	3.51	–
	kg/h	–	2.62
卫生热水最大燃气消耗量 *	Sm³/h	3.51	–
	kg/h	–	2.62
采暖最小燃气消耗量	Sm³/h	1.04	–
	kg/h	–	0.77
卫生热水最小燃气消耗量 *	Sm³/h	1.04	–
	kg/h	–	0.77
采暖燃气最大阀后动压	mbar	10.10	27.50
	mmH2O	102.99	280.42
卫生热水燃气最大阀后动压 *	mbar	10.10	27.50
	mm H ₂ O	102.99	280.42
采暖燃气最小阀后动压	mbar	1.00	2.80
	mmH2O	10.20	28.55
卫生热水燃气最小阀后动压 *	mbar	1.00	2.80
	mm H ₂ O	10.20	28.55
35 KW			
喷嘴 (16个)	Φ mm	1.4	0.8
采暖最大燃气消耗量	Sm³/h	4.00	–
	kg/h	–	2.98
卫生热水最大燃气消耗量 *	Sm³/h	4.00	–
	kg/h	–	2.98
采暖最小燃气消耗量	Sm³/h	1.05	–
	kg/h	–	0.78
卫生热水最小燃气消耗量 *	Sm³/h	1.05	–
	kg/h	–	0.78
采暖燃气最大阀后动压	mbar	9.60	27.30
	mm H ₂ O	97.89	278.38
卫生热水燃气最大阀后动压 *	mbar	9.60	27.30
	mm H ₂ O	97.89	278.38
采暖燃气最小阀后动压	mbar	0.70	2.10
	mm H ₂ O	7.14	21.41
卫生热水燃气最小阀后动压 *	mbar	0.70	2.10
	mm H ₂ O	7.14	21.41

* 卫生热水数值仅限于双功能锅炉 (CSI) 类型

本锅炉可提供采暖与卫生热水。

控制面板 (Fig. 1) 包括锅炉的控制与管理功能。

本锅炉可有不同的使用方法:



按键功能说明

采暖水温选择: 设定采暖水温度

卫生热水温度选择: 设定卫生热水温度

开关/复位键

–ON 锅炉供电，并待机 (–)

–OFF 锅炉断电，忽略采暖与热水的需求

–RESET 锅炉故障后，重置锅炉

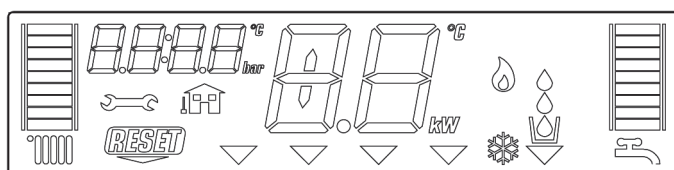
模式选择: 选择最合适的运行模式 (秋季 – 冬季 – 春季 – 夏季)

信息查询: 顺序显示与锅炉工作相关的信息

注水按键: 按下该键后，锅炉自动注水，直至水压达到 1~1.5bar

Fig. 1

图标描述



以渐变的横条表示采暖水温设定值 (采暖温度条)

以渐变的横条表示卫生热水温度设定值 (卫生热水温度条)

故障指示

复位指示

系统水压

室外传感器已连接

热水/与采暖温度

故障代码 (例: 10 – 无火焰)

目前的模式状态指示
依次指向下列模式:

秋季 – 冬季 – 春秋 – 夏季

锅炉工作显示

防冻功能工作显示

系统注水

缺水指示

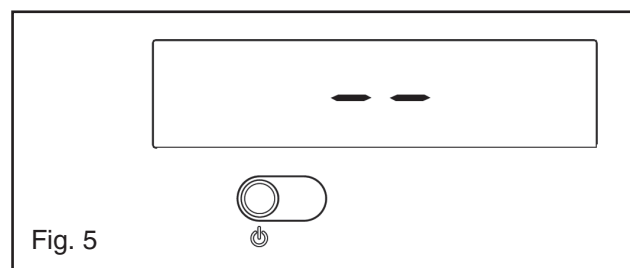
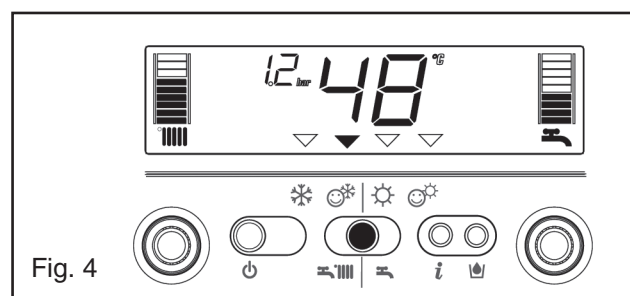
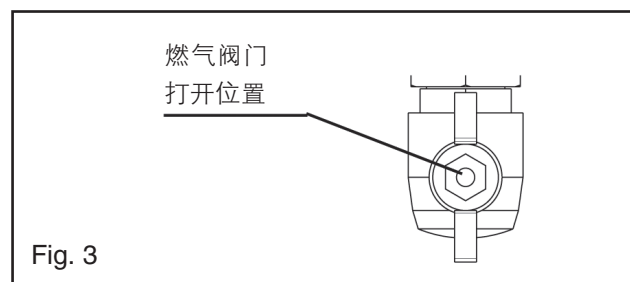
Fig. 2

启动 (Fig. 3-5)

按以下步骤开启锅炉：

- 通过锅炉下方盖板上的缝隙，逆时针旋转手柄，打开燃气阀门 (Fig. 3)。
- 按下  键，启动锅炉
锅炉开启后，锅炉进行自检，并显示一系列数据。
如果自检通过，则在4秒后进入待机状态，显示见(Fig.4)。
如果没有通过，将有“0”图标在显示屏上闪烁。
在这种情况下，请与服务中心联系。

 锅炉启动后的状态与上一次锅炉关闭前的相同。
如锅炉在关闭前是冬季模式，开启后则为冬季模式。
在OFF状态，在显示屏中央显示两个短横线(Fig. 5)。

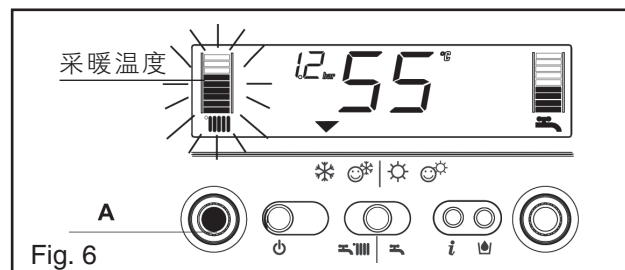


- 按模式选择，直至  指示相应的位置。
- **秋季模式**  在本模式下，可提供热水与采暖。
本模式有S.A.R.A.功能。见相关章节。此时卫生热水的稳定程序有效，保证即使在小流量下，卫生热水稳定。该程序可以防止因锅炉频繁启停机而引起的水温波动。
- **冬季模式**  在本模式下，可提供采暖与卫生热水，同时卫生热水预热功能有效，该功能可以减少热水等待时间。S.A.R.A. Booster 有效 (见相关章节) 。
- **春季模式**  在本模式下，只提供卫生热水。
- **夏季模式**  在本模式下，只提供卫生热水，热水稳定程序有效。在该程序下，即使进水水温较高，出水温度也是稳定的。

调节采暖水温度 (Fig. 6)

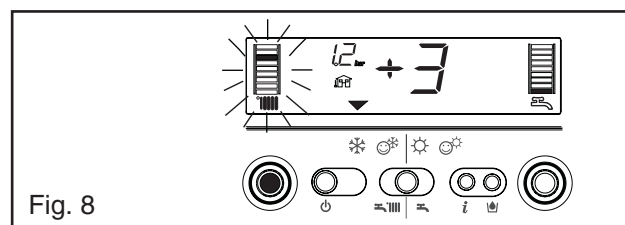
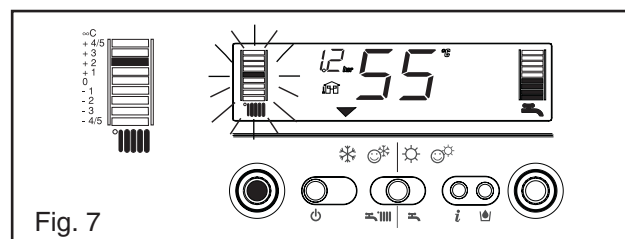
在锅炉处于秋季模式 () 或冬季模式 () ，旋转 **A**，可以调节采暖水温度。顺时针旋转增加水温设定；反之，降低。

采暖温度条每一个短线代表5℃，显示屏上显示设定温度。如果进入S.A.R.A. 程序温度区间 (55 ~ 65℃) ，将显示 ，并且温度条闪烁。设定温度在显示屏上显示，详见 S. A.R.A. 程序说明。



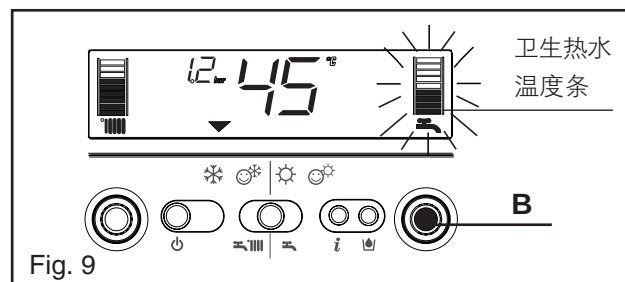
有室外温度传感器时，调节采暖水温度 (Fig. 7, 8)

在连接有室外温度传感器的条件下，采暖水温将根据室外温度自动调节。温度条只有中间的短线显示 (Fig. 7)
旋转温度选择钮可以改变锅炉默认的水温，顺时针旋转增加水温设定；反之，降低。调节温度的范围为默认水温 - 5 与 + 5 之间 (Fig. 8)。设定完毕，显示屏显示较默认温度增加的数值，并在温度条上对应显示 (Fig. 8)。



调节卫生热水温度 (Fig. 9)

旋转 **B**可调节卫生热水设定温度，顺时针旋转增加水温设定；反之降低。卫生热水温度条每一个短线代表3℃。显示屏显示设定温度。



在完成采暖或卫生热水设定后，显示屏将显示设定的温度。4 秒钟后显示传感器的检测水温，并执行新的设定温度。

锅炉运行 (Fig.10, 11)

调节室内温控器至所需温度 (约 20 °C)。

若室内有热需求, 锅炉则启动运行, 显示图标  (Fig. 10)。锅炉持续工作至室内温度达到设定值后, 进入待机状态。若在点火与工作中出现故障, 锅炉将安全关闭。图标  将熄灭, 并显示故障代码及图标  (Fig. 11)。



Fig.10

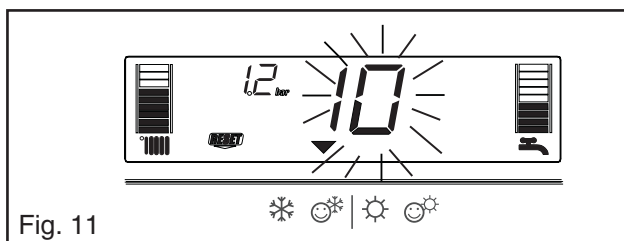


Fig. 11

半自动注水 (Fig. 12-14)

当图标  在显示屏上显示时说明采暖系统缺水。按  键, 锅炉则进行自动注水 (Fig. 12)。

按  键一次, 系统启动注水程序, 再按一次, 则停止。注水过程中, 图标  将依次显示, 显示屏上显示变化的水压 (Fig. 13), 注水结束后, 图标  将显示片刻, 然后熄灭。

 在注水过程中, 锅炉不可执行其它的功能, 如卫生热水需求。

 若压力下降到 0.6 bar, 显示数值将闪烁 (Fig. 14)。若低于最小的安全压力 (0.3 bar), 将短时间显示故障代码 41; 经过一段时间后, 该状态依然存在, 则显示故障代码 40。(见故障查询章节)。如果出现故障代码 40, 则需按  键, 将锅炉复位后, 按  键给锅炉注水。如需频繁注水, 应与服务中心联系, 以检查采暖系统是否有泄漏。

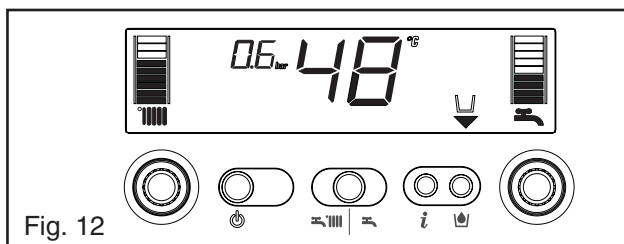


Fig. 12

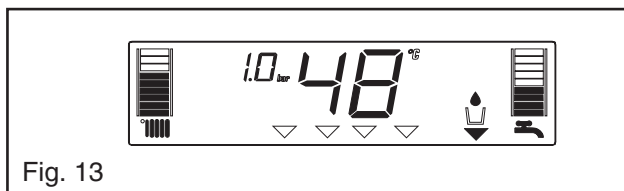


Fig. 13

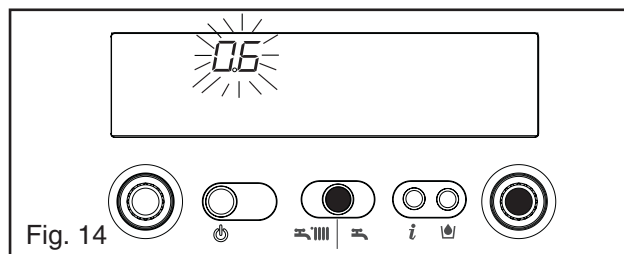


Fig. 14

S.A.R.A. 功能 (Fig. 15)

在秋季模式, 将锅炉的设定水温置于 55~65°C 之间, 则进入 S.A.R.A. (Automatic Ambient Adjustment System) 功能。S.A.R.A. 功能依赖于房间温控的温度以及房间达到该温度的时间。在该功能控制下, 锅炉自动调高采暖设定温度, 以减少达到舒适温度的运行时间, 同时减少能源消耗。

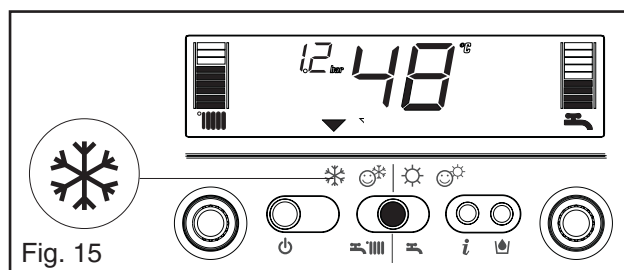


Fig. 15

S.A.R.A. BOOSTER 功能 (Fig. 16)

S.A.R.A. Booster 功能使室内达到所需温度更迅速。功能依赖于房间温控的温度以及房间达到该温度的时间。在该功能控制下, 锅炉自动调高采暖设定温度, 以减少达到舒适温度的运行时间, 同时减少能源消耗。

卫生热水预热功能 (Fig. 16)

在冬季模式, 锅炉提供卫生热水预热功能。这个功能可使锅炉内的卫生热水保持较高的温度, 减少卫生热水的等候时间。在基础水温不是很冷的地区, 可以选择秋季模式  以减少能源消耗。

在这种情况下, 卫生热水预热及快速加热功能 S.A.R.A. Booster 无效。

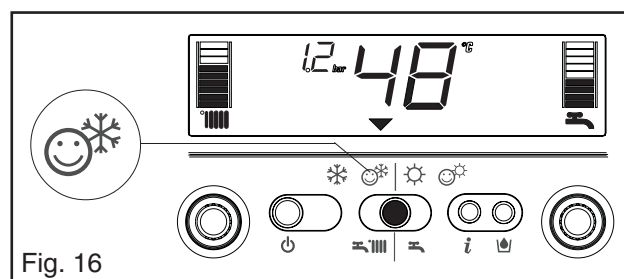


Fig. 16

2.

单采暖锅炉(R.S.I.)

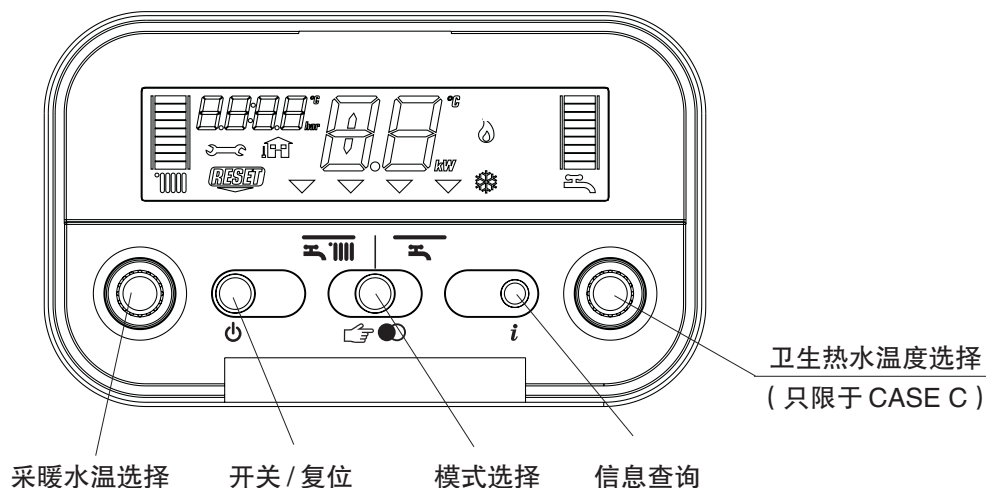
本锅炉可有不同的使用方法:

CASE A) 单一采暖。

CASE B) 采暖, 并与外置水箱相连, 用温控器控制。

CASE C) 采暖, 并与外置水箱相连, 用传感器控制。

根据不同的卫生热水形式, 设定卫生热水参数, 本操作应由服务人员完成。



按键功能说明

采暖水温选择: 设定采暖水温度

卫生热水温度选择: 设定卫生热水温度

开关/复位键

-ON 锅炉供电, 并待机 (冬季 - 夏季)。

-OFF 锅炉断电, 忽略采暖与热水的需求。

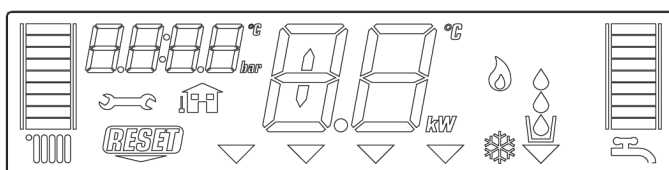
-RESET 锅炉故障后, 复位锅炉。

模式选择: 使用按键 可以选择不同的模式, 按动按键功能选择标志 将移动, 可以选择 (冬季) 或 夏季 (只有与水箱连接时)。

信息查询: 顺序显示与锅炉工作相关的信息。

Fig. 17

图标描述



以渐变的横条表示采暖水温设定值 (采暖温度条)



以渐变的横条表示卫生热水温度设定值 (仅限Case C)
(卫生热水温度条)



故障指示



复位指示



系统水压



室外传感器已连接



采暖温度 (热水温度显示仅限Case C)



故障代码 (例: 10 - 无火焰)



模式选择指示:

(冬季) 或 夏季 (只有与水箱连接时)



锅炉工作显示



防冻功能工作显示



夏季卫生热水功能 (仅限Case B与C)

Fig. 18

启动 (Fig.19, 20a, 20b)

按以下步骤开启锅炉：

- 通过锅炉下方盖板上的开口，逆时针旋转手柄。
- 打开燃气阀门 (Fig. 19)。
- 按一下  键，启动锅炉。

锅炉开启后，锅炉进行自检，并显示一系列数据。
如果自检通过，则在 4 秒后进入待机状态。

如果没有通过，将有“O”图标在显示屏上闪烁。
在这种情况下，请与服务中心联系。

 锅炉开启后的状态与上一次锅炉关闭前的相同。如锅炉在关闭前是冬季模式，开启后则为冬季模式。

燃气阀门
打开位置

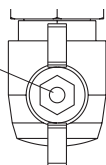


Fig. 19



Fig. 20a

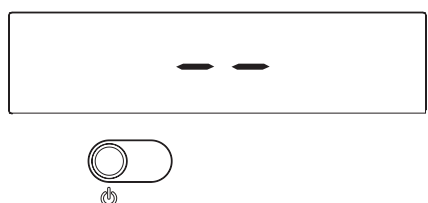


Fig. 20b

在 OFF 状态，显示屏中央显示两个短横线 (Fig. 20b)。

按一下  键，开启锅炉。

按模式选择 ，直至  指示所需的位置。

冬季模式  (Fig.21)

在本模式下，可提供采暖。如果与水箱连接也可以提供卫生热水功能。本模式有 S.A.R.A.Booster 功能。



Fig. 21

夏季模式 (仅限与水箱相连)  (Fig.22)

在本模式下，只向外置水箱热水提供热源。

热水稳定程序有效。在该程序下，即使进水水温较高，出水温度也是稳定的。

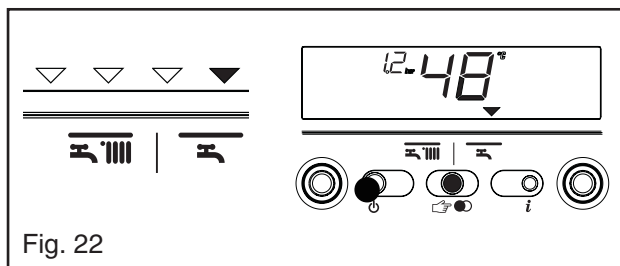


Fig. 22

调节采暖水温度 (Fig.23)

在锅炉处于冬季模式 ，旋转 A，可以调节采暖水温度。顺时针旋转增加水温设定；反之降低。采暖温度条每一个短线代表 5°C，设定值在显示屏上显示。

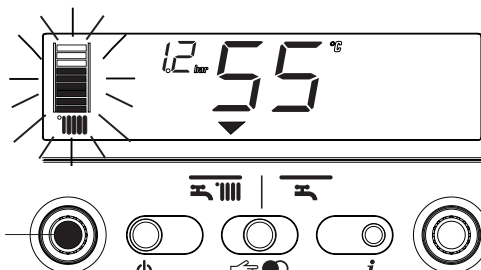


Fig. 23

有室外温度传感器时，调节采暖水温度 (Fig. 24a, b)

在连接有室外温度传感器的条件下，采暖水温将根据室外温度自动调节。温度条只有中间的短线显示。(Fig. 24a) 旋转水温选择钮可以改变锅炉默认的水温，顺时针旋转增加水温设定；反之降低。调节温度的范围为默认水温 -5 与 +5 之间，(Fig. 24a)。设定完毕，显示屏显示较默认温度增加的数值，并在温度条上对应显示。(Fig. 24ab)

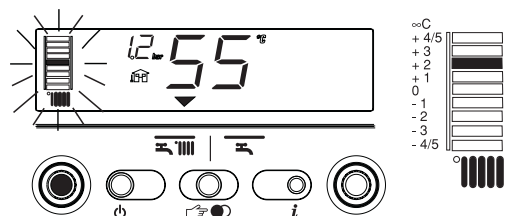


Fig. 24a

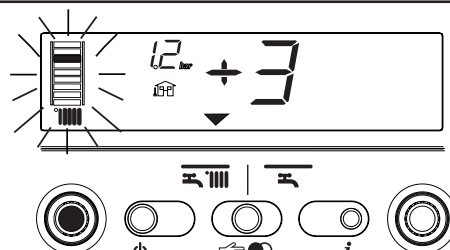
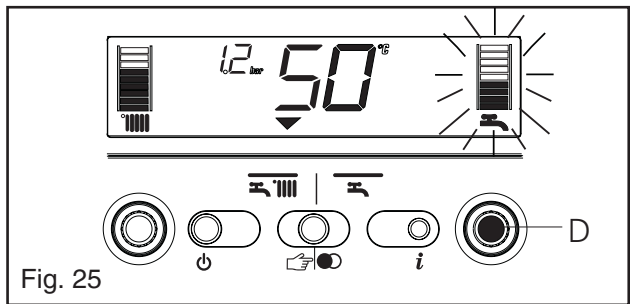


Fig. 24b

调节卫生热水温度 (Fig. 25)

- CASE A 单一采暖 – 不可调节。
- CASE B 采暖，并与外置水箱相连，用温控器控制。只向外置水箱提供热源热水。在工作过程中，图标 闪烁。
- CASE C 采暖 + 外置水箱，用传感器控制。旋转 D 可调节卫生热水设定温度，顺时针旋转增加水温设定；反之降低。卫生热水温度条每一个短线代表 3℃。在完成采暖或卫生热水设定后，显示屏将显示设定的温度。4 秒钟后，显示传感器的检测水温，并执行新的设定温度。



运行锅炉 (Fig. 26, 27)

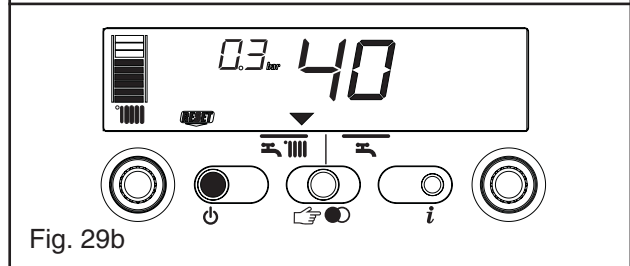
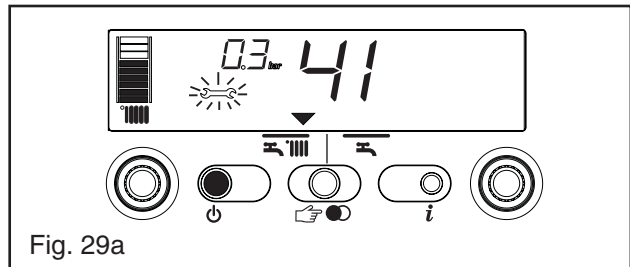
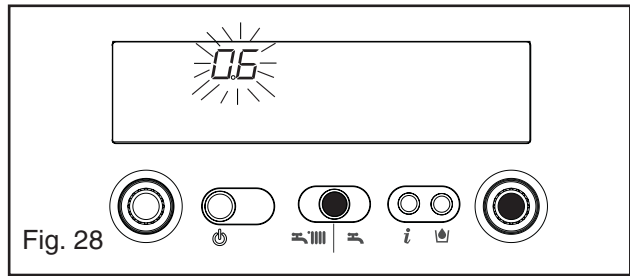
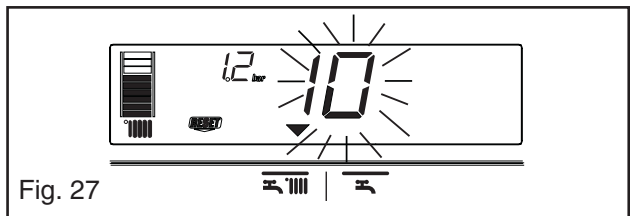
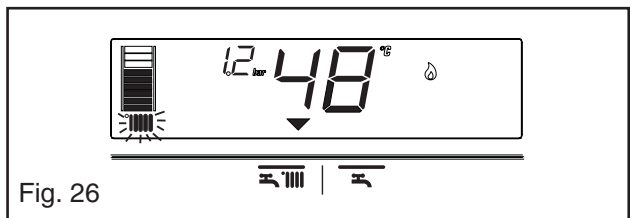
调节室内温控器至所需温度 (约 20℃)。

若室内有热需求，锅炉则运行，显示图标 (Fig. 26)。锅炉持续工作至室内温度达到设定值后，进入待机状态。若在点火与工作中出现故障，锅炉将安全关闭。图标 将熄灭，并显示故障代码及图标 (Fig. 27)。故障信息与恢复另见故障查询章节。

系统注水 (Fig. 28, 29a, 29b)

若压力下降到 0.6 bar，显示数值将闪烁 (Fig. 28)；若低于最小的安全压力 (0.3 bar)，将短时间显示故障代码 41 (Fig. 29a)；经过一段时间后，该状态依然存在，则显示故障代码 40 (Fig. 29b)。(见故障查询章节)。

- 需按 键，将锅炉复位。
- 打开外置水箱上的注水阀门注水，直至水压至1~1.5bar。如需频繁注水，则应和服务中心联系，以检查采暖系统是否有泄漏。



S.A.R.A. BOOSTER 功能

在冬季模式，S.A.R.A.Booster功能有效。功能使锅炉达到所需温度更迅速。本功能信赖于房间温控的温度以及房间达到该温度的时间。在该功能控制下，锅炉自动调高采暖设定温度，以使室内温度迅速达到设定值，同时减少能源消耗。

3.

信息查询

按  键，显示屏显示 InFO (Fig. 30)。按  键查看锅炉信息。再按一次，将查看下一条信息。如果没有任何操作，过一段时间，将自动退出。

信息列表:

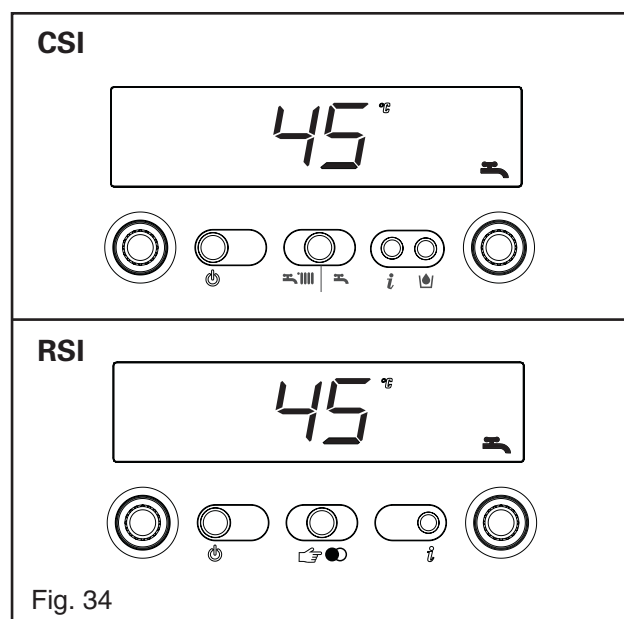
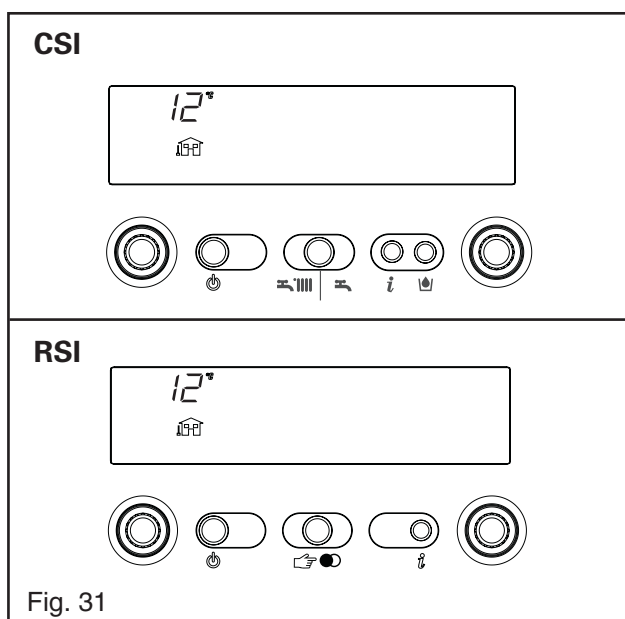
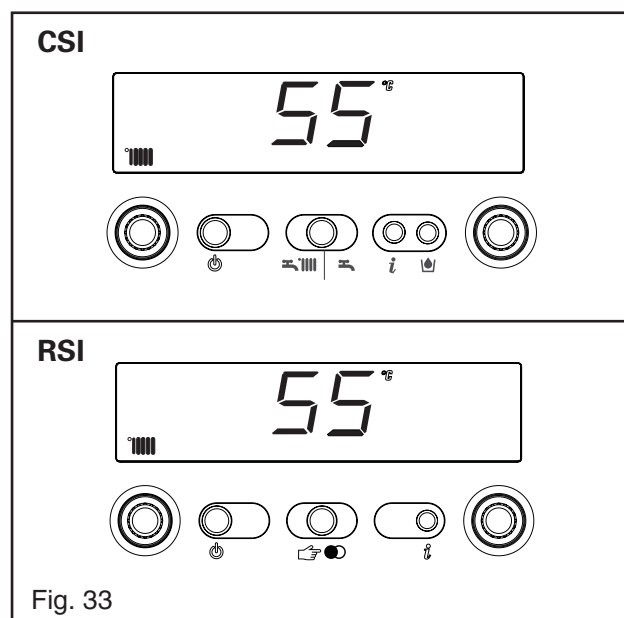
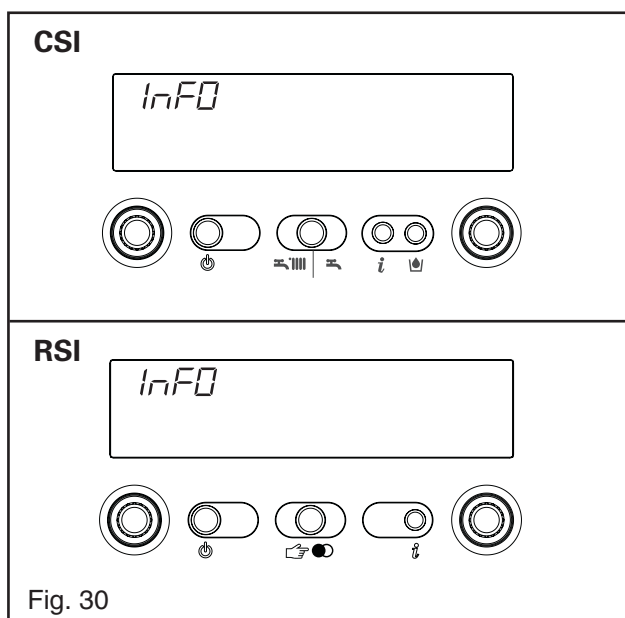
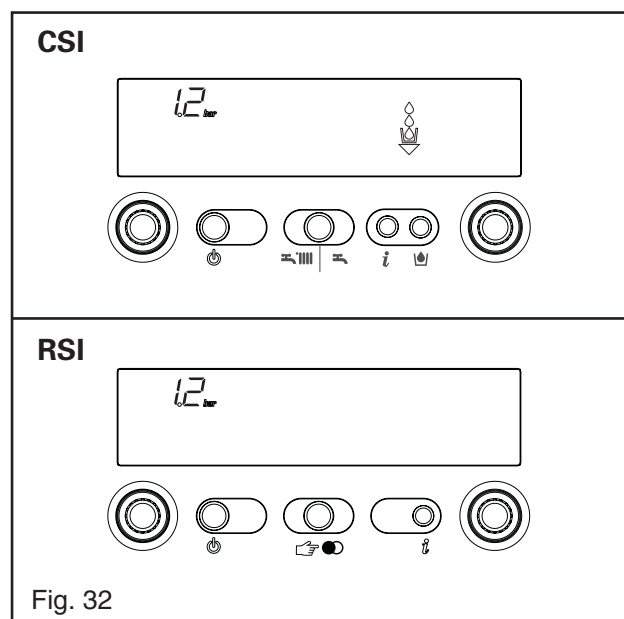
InFO 0 显示 InFO (Fig. 30)。

InFO 1 有室外传感器时，显示室外温度，如12°C (Fig. 31)。
显示范围: - 35°C ~ 35°C。
超出范围显示 “- -”。

InFO 2 显示系统压力 (Fig. 32)。

InFO 3 显示采暖设定温度 (Fig. 33)。

InFO 4 显示卫生热水设定温度 (Fig. 34)。



4.

故障查询

当锅炉有故障时，工作显示图标  熄灭，图标 、 同时或分别出现，同时有故障代码闪烁。

根据下表，可查询故障代码相对应的故障原因：

故障现象	故障代码		
火焰故障 (D)	10	YES	NO
点火故障 (D)	11	YES	YES
限温保护故障 (D)	20	YES	NO
燃烧器过热 (D)	21	YES	NO
风压开关故障 (D)	30	YES	NO
风压开关故障 (T)	31	NO	YES
系统压力不足 (*)	40	YES	NO
系统压力不足 (T)	41	NO	YES
水压传感器故障 (D)	42	YES	YES
电路板故障 (D)	50-59	YES	YES
卫生热水传感器故障 (T) (°)	60	NO	YES
采暖水传感器故障 (T)	71	NO	YES
低温限温故障 (T)	77	YES	YES

(D) 永久故障。
(T) 暂时故障，在这个时间内，锅炉将设法排除故障。
(*) 对于由于水压过低，而需注水的步骤，另见锅炉功能详解。

(°) 卫生热水传感器故障 - 60。
锅炉仍可工作，但不能保证卫生热水水温稳定。
此时的出水温度大致设定为 50℃。
故障代码只在锅炉待机时显示。

CASE A 暂时故障

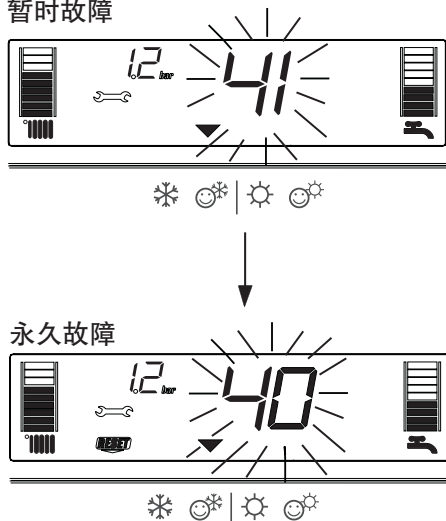


Fig. 35

CASE B 暂时故障

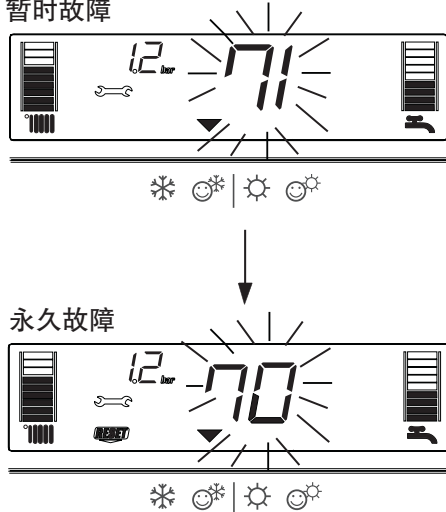


Fig. 36

故障复位

在复位前等待 10 秒。步骤如下：

1) 只显示图标

若出现图标 ，说明在锅炉在运行中，出现了故障，且正试图解决，锅炉暂时停机。

如果锅炉没有恢复正常，将有两个可能出现：

case A (Fig. 35)

图标  熄灭，显示  及故障代码。
出现这种情况见 2)。

case B (Fig. 36)

显示 、，及同故障代码。
出现这种情况见 3)。

2) 只显示 (Fig. 37)

按  键，使锅炉复位。

如果启动正常，锅炉可能是因为偶然的意外产生的故障。
如果故障不能排除，请与服务中心联系。

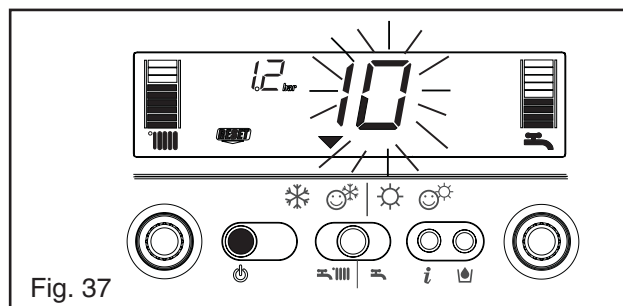


Fig. 37

3) 同时显示 **RESET** 及 (Fig. 38)

请与服务中心联系。

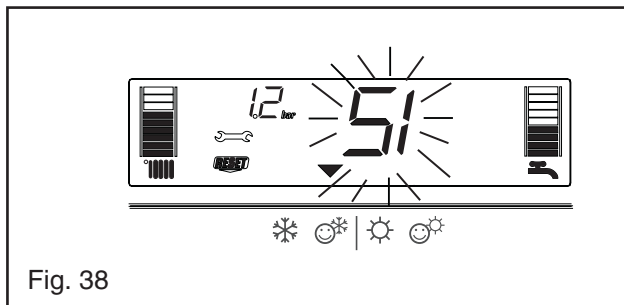


Fig. 38

5.

锅炉参数设定

锅炉控制系统可以设定和变更不同参数,以适应不同的系统或个性选择。

参数设定见程序参数表:

 参数必须在 OFF 状态下设定。按  键,直至显示 “--” 为止 (Fig. 39)。

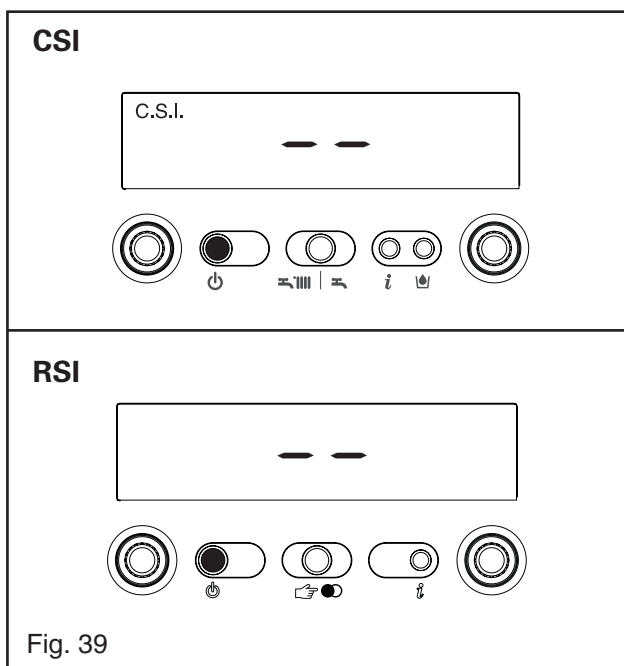


Fig. 39

 在参数选择过程中,用 ENTER (模式选择键) 确认,用  (信息键) 退出。

 如果在10秒内没有确认所选参数,系统自动退出,并保持原有参数不变。

设定密码

按模式选择 (Enter) 及  (ESCAPE) 键 10 秒,显示如图 Fig. 40 所示图形。

输入密码后,旋转卫生热水选择旋钮至所需的参数。

密码设置在电路板背面,并用 Enter 键确认。

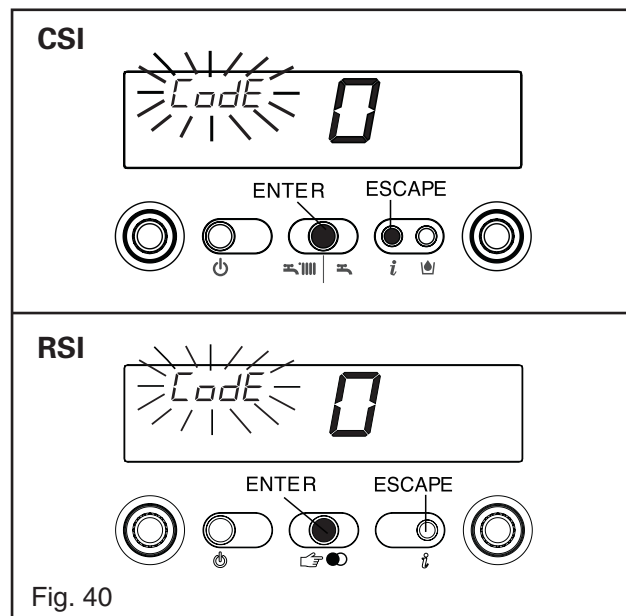


Fig. 40

修改参数

旋转卫生热水选择旋钮 (Fig. 41), 依次显示代表不同参数的两位数字, 见程序参数表。

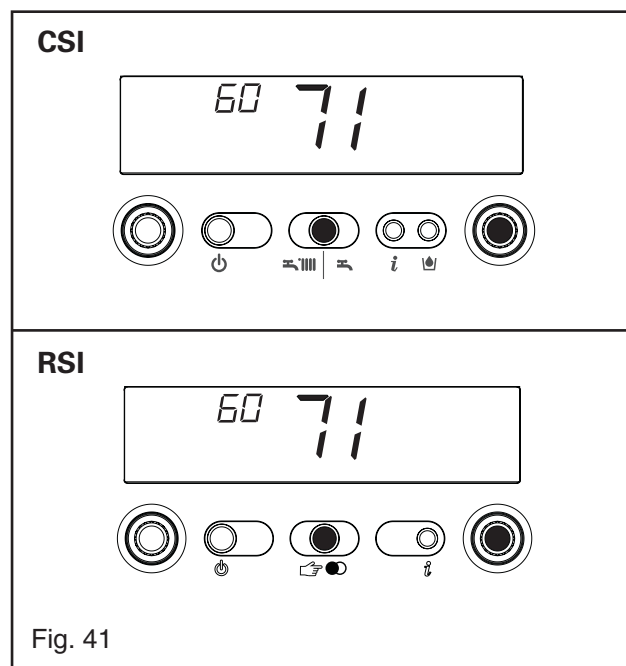
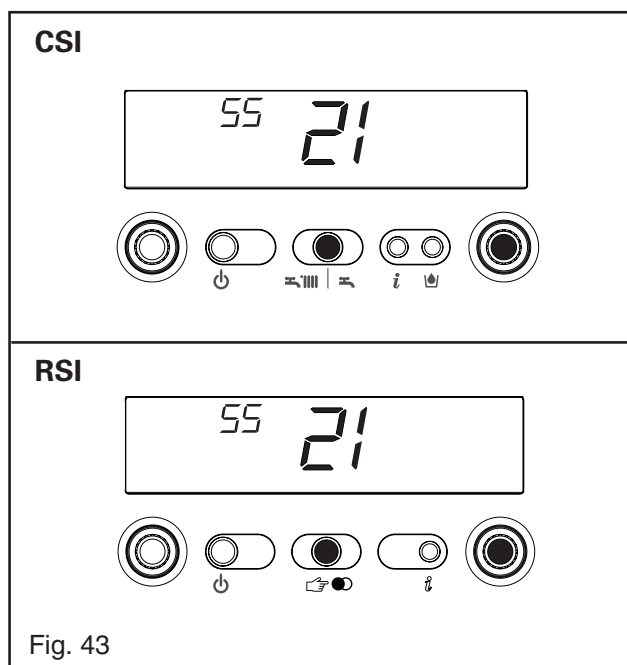
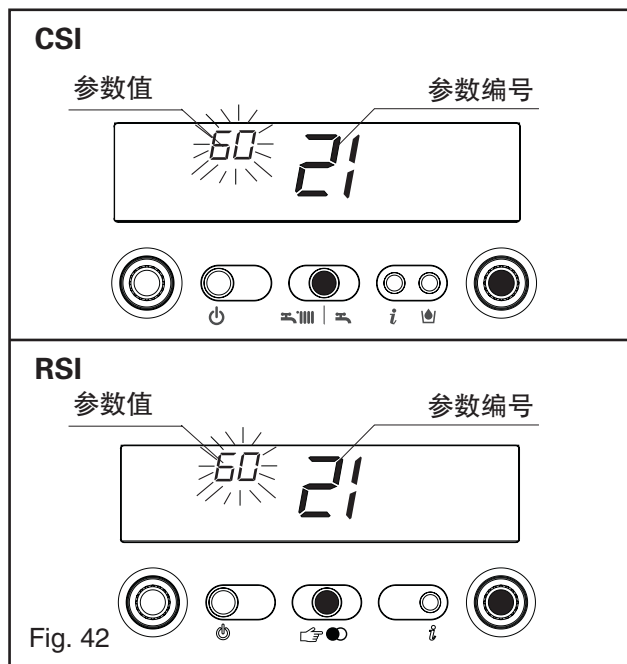


Fig. 41

设定所需的参数,如下操作改变参数:

- 按 ENTER 键,进入参数修改功能
 - 按 ENTER 后,原始设定的数值闪烁 (Fig. 42)
 - 旋转卫生热水选择旋钮改变设定值
 - 按 ENTER 键确认新参数 (Fig. 43)
 - 按 ESCAPE 键退出
- 锅炉回到 “--” (OFF) 状态。

按  复位 (Fig. 39)。



6. 停止运行

短时间停止运行

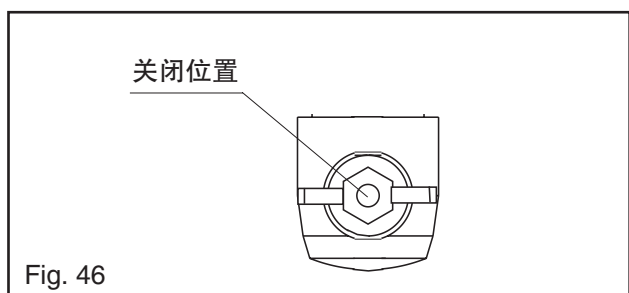
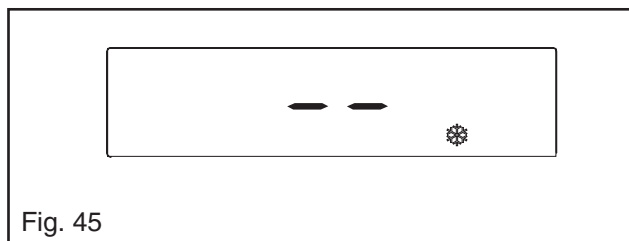
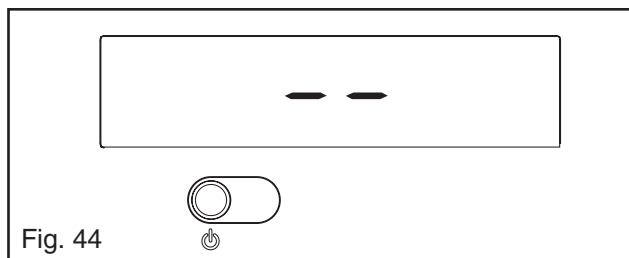
短时间停止运行, 按  键, 关闭锅炉, 显示如图(Fig. 44)。如果燃气阀门打开, 如下保护有效:

- 防冻保护功能 (Fig. 45): 如果温度低于安全的设定值, 水泵与燃烧系统以最小功率工作, 直至水温达到安全设定 (35℃)。同时显示  图标。
- 防堵塞功能: 每隔 24 小时, 工作一次。

长时间停止运行

长时间停止运行, 按  键, 关闭锅炉, 显示如图(Fig. 44)。顺时针旋转燃气阀门, 至其关闭位置。见图 (Fig. 46)。

 在这种条件下, 防冻保护及防堵塞功能无效。
排空采暖系统及卫生热水系统中的水, 或采取有效措施防冻。



程序参数表

参数代码	参数描述	单位	最小值	最大值	默认值 (工厂设定)	参数值 (服务人员设定)
1	燃气种类	—	1 天然气 2 液化气 3		1-2	
2	锅炉功率	—	26 (26kW) 30 (30kW) 34 (35kW)		30-34	
3	建筑保温隔热等级(+) (*)	—	5	20	5	
10	卫生热水换热形式		0 (无) 1 (快速式) 2 (小水罐) 3 (外置水箱/温控器) 4 (外置水箱/传感器)		1 (CSI) 3 (RSI)	
11	卫生热水最高设定温度 (仅CSI)	℃	40	60	60	
12	生活用水最高设定温度(仅RSI)	℃	40	80	60	
13	储水箱最高加热温度(仅RSI)	℃	50	85	80	
14	储水箱停机水温上限(仅RSI)	℃	0	10	5	
20	无用				1	
21	采暖最高设定温度	℃	45	80	80	
22	无用				40	
28	系统预热时间	min	0	20	15	
29	启动延时时间	min	0	20	3	
30	采暖时间控制	—	0	1	0	
40	卫生热水温控状态 (仅CSI)		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
41	卫生热水预热 (仅CSI)		0 (OFF) 1 (AUTO) 2 (ON)		1	
42	S.A.R.A. 功能 (仅CSI)		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
43	S.A.R.A. BOOSTER 功能		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	室内温控功能		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	自动温度调节曲线选择 (OTC) (*)	—	2,5	40	20	
48	无用				0	
50	无用				1	
61	卫生热水防冻工作温度 (ON)	℃	0	10	4	
62	采暖系统防冻工作温度 (ON)	℃	0	10	6	
85	半自动注水 (此参数在该型号没有用处不能更改)		0 (不允许) 1 (允许)		0	
86	自动注水压力 (ON) (此参数在该型号没有用处不能更改)	bar	0.4	0.8	0.6	

(*) 只有连接室外温控后，以及参数 44 的值为 1 (AUTO)时有效。

(+) 保温较好的房屋的隔热等级接近 20；差的，接近 5。

参数 45，自动温度调节曲线 (OTC)曲线选择与地域及保温措施有关。

$$OTC = 10 \times \frac{\text{采暖水温度} T - 20}{20 - \text{室外最低设计温度}}$$

锅炉在出厂时，已经调试良好。

在彻底维护，更换燃气阀，改变气种等操作后，则需要重新调节燃气阀。

! 调节最大最小功率以及最大最小采暖功率等操作必须由专业人员按如下步骤进行。

- 取下螺钉 C (Fig. 2)
- 向外拉 A (Fig. 2)
- 松开两个螺钉 C2, 取下盖板 (Fig. 3)
- 向前放下面板
- 松开阀后压力检查孔螺钉, 连接压力计
- 小心取下调节螺栓的保护盖
- 取下压力补偿管

! 调效必须在锅炉关闭状态。按  直到显示 “--” (Fig. 4) 在参数设定状态，模式选择键为确认键。

!  键为退出键。若在 10 秒内没有确认所设数值，系统退出，回至原始设定。

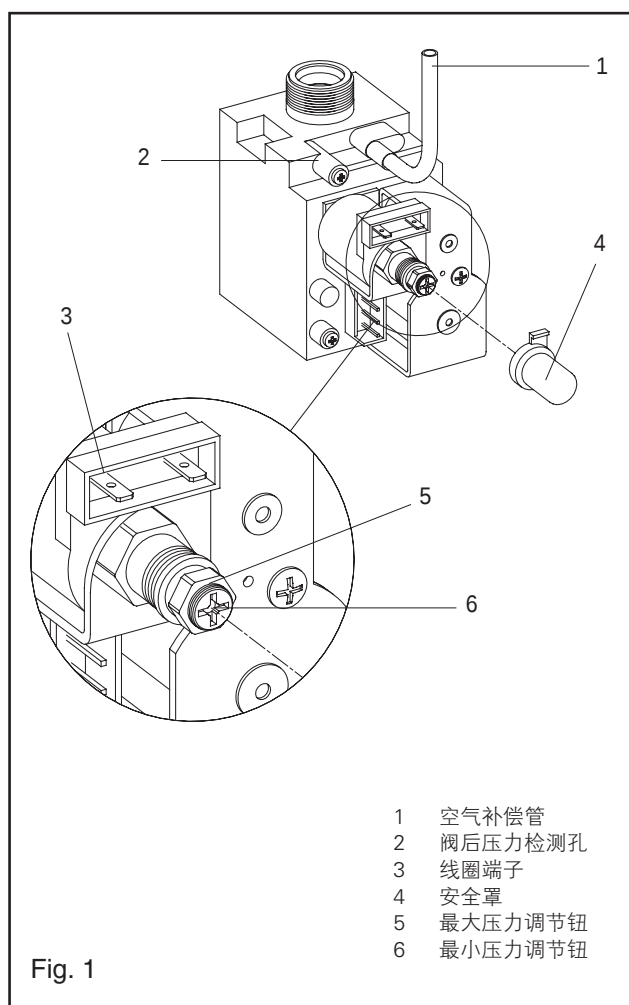


Fig. 1

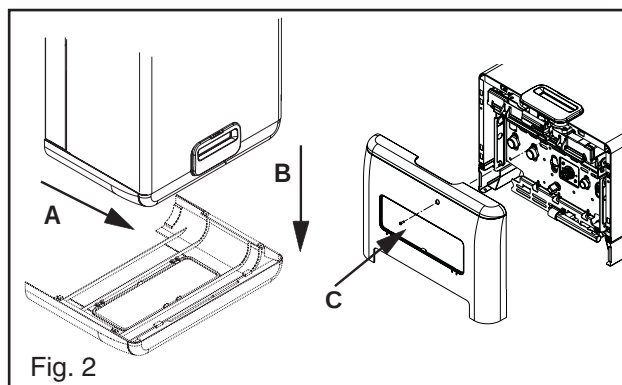


Fig. 2

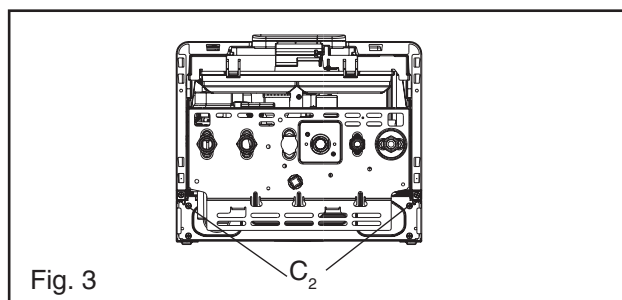


Fig. 3

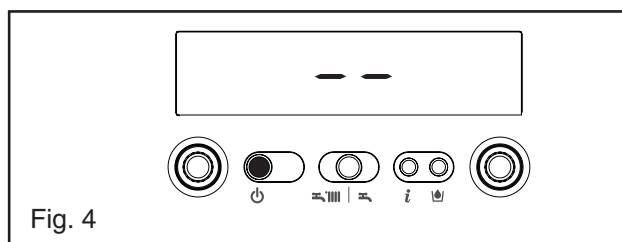


Fig. 4

设置密码

同时按下模式选择 (Enter) 键与  (ESCAPE) 键 10 秒，显示如 Fig. 5, 5a。

输入密码后，旋转卫生热水选择旋钮至所需的参数。密码设置在电路板背面，并用 Enter 键确认。

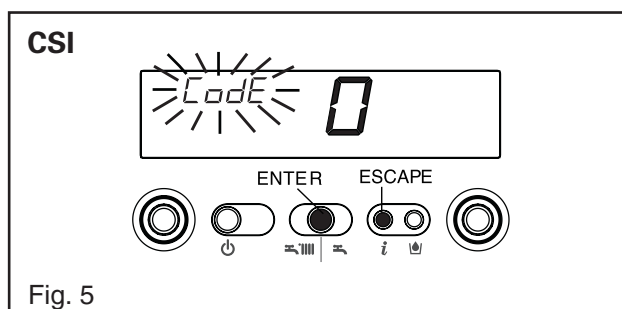


Fig. 5

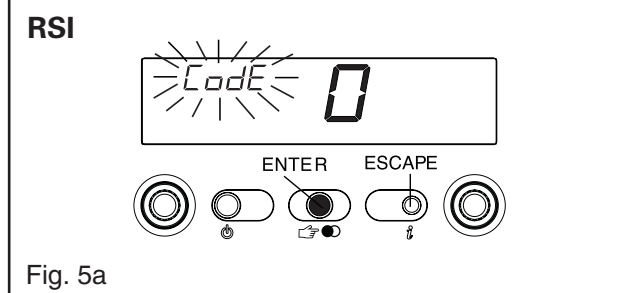


Fig. 5a

调校锅炉步骤

旋转卫生热水选择旋钮，依次显示参数。

- 1 燃气种类
- 2 锅炉功率
- 10 卫生热水形式
- 3 房屋的隔热性能 (需有室外温控器)
- 45 自动温度调节曲线 (OTC)，需有室外温控器
- HH 锅炉最大功率
- LL 锅炉最小功率
- 23 采暖最大功率
- 24 采暖最小功率

燃气种类 - 1

按以下步骤调节：

- ENTER 键进入参数设定程序。原始设定值闪烁
- 选择气种参数，确定气种 (1 MTN - 2 LPG)
- 按 ENTER 确认，数值显示停止闪烁

最大功率设定 - HH

- 旋转卫生热水选择旋钮至参数 HH
- 用扳手 CH10 旋转最大功率调节旋钮调节燃气压力值
- 压力稳定后，应符合燃气压力参数表给定的数值

最小功率设定 - LL

- 旋转卫生热水选择旋钮至参数 LL
- 旋转最小功率调节旋钮调节燃气压力至符合燃气压力参数表给定的数值。小心不可触到中心的轴。

采暖最大功率设定 - 23

检查压力计上计数，应符合：

- 燃气参数表给定的数值
- 参数值为 255

如不符合上述要求，应进行压力调节

- 旋转卫生热水选择旋钮至参数 23
- 按 ENTER 键进入设定
- 旋转卫生热水选择旋钮至
 - 燃气参数表给定的数值
 - 设定值为 255
- 按 ENTER 键确认设定值

采暖最小功率设定 - 24

检查压力计上计数，应符合：

- 燃气参数表给定的数值
- 参数值为 0

如不符合上述要求，应进行压力调节：

- 旋转卫生热水选择旋钮至参数 24
- 按 ENTER 键进入设定

- 旋转卫生热水选择旋钮至
 - 燃气参数表给定的数值
 - 参数值为 0
- 按 ENTER 键确认设定值
- 按 ESCAPE 退出设定锅炉回到 “- -” (OFF) 状态
按  键，将锅炉复位
- 恢复空气补偿管
- 取下压力计，旋紧检测口内的螺钉完成调试后，将调试口用蜡密封

调试结束后：

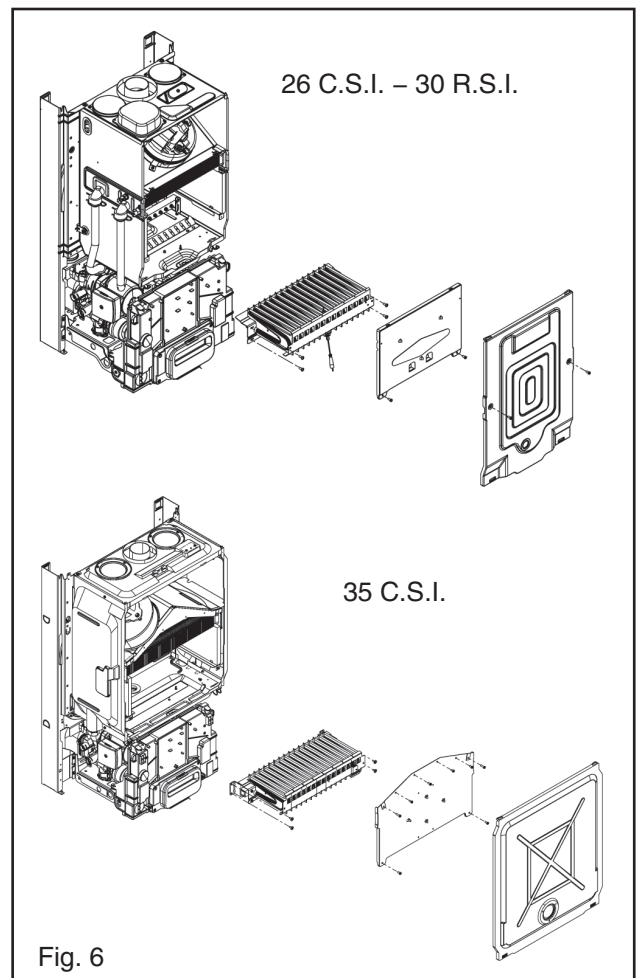
- 将定内温控调至所需温度
- 恢复面板
- 恢复底盖

2.

气种转换

锅炉可以使用不同的气种 (液化气/天然气)。使用气种必须与锅炉要求一致。转换工作应由专业的服务人员完成。可用不同的转换组件，轻松的转换锅炉所用气种。

- 天然气转液化气组件
- 液化气转天然气组件



转换步骤:

- 断开电源, 关闭燃气阀门
- 取下相关的部件
- 取下燃烧器过热保护连线
- 取下点火电极连线
- 取下空气室电线保护密封
- 取下燃烧器上的固定螺钉
- 用套筒扳手取下喷嘴及垫圈, 并用转换组件替换

⚠ 必须使用组件内提供的垫圈。

- 恢复燃烧器, 并锁紧燃气接口
- 恢复电线保护密封位置
- 恢复过热保护及点火电极
- 恢复其它部件
- 打开燃气阀门, 给锅炉供电。(检查燃气管道有无泄漏)
- 改变燃气设定参数至相应的数值。见相关章节

⚠ 转换工作应由合格的服务人员完成。

⚠ 完成转换后, 按相应的参数调节锅炉, 并用组件中的铭牌替换原有铭牌, 并注明所用气种。

3.

燃烧参数分析

为保证锅炉工作良好及符合法律要求, 应定时检测燃烧情况。

检测步骤:

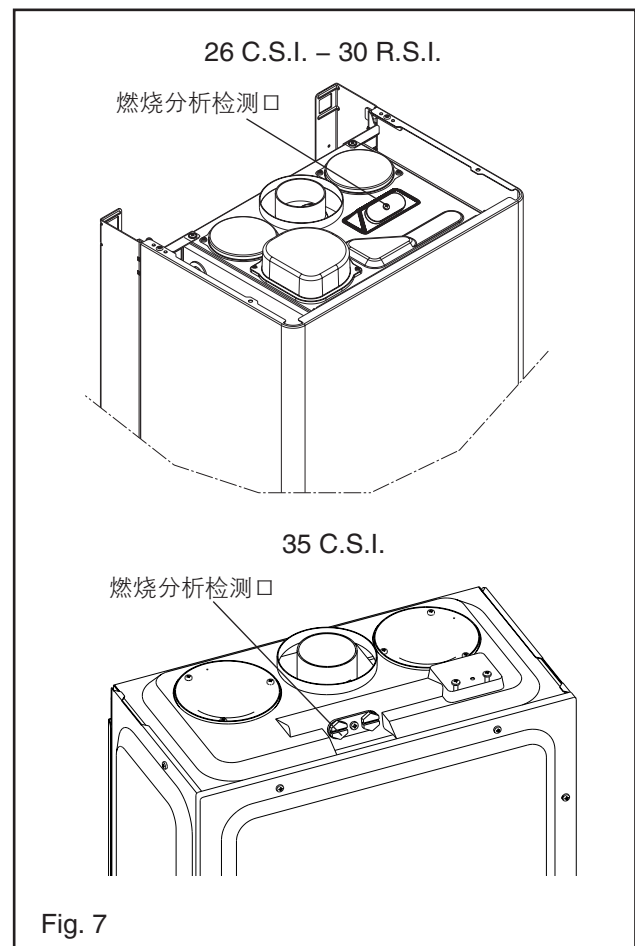
- 输入密码, 进入锅炉调校状态
- 调节至参数 HH

⚠ 锅炉以最大功率工作 4 分钟。

- 用合适的工具取下燃烧分析口的盖子 (Fig. 85)
一个孔为空气检测口, 用于检测吸入的空气中有多少烟气。另一个孔为烟气检测口, 用于检测烟气参数及燃烧情况。

⚠ 检测探头应插入足够的深度。

注意: 在最高温度达 90°C 时, 锅炉将自动关闭。



EXCLUSIVE MIX 26/30 C.S.I.

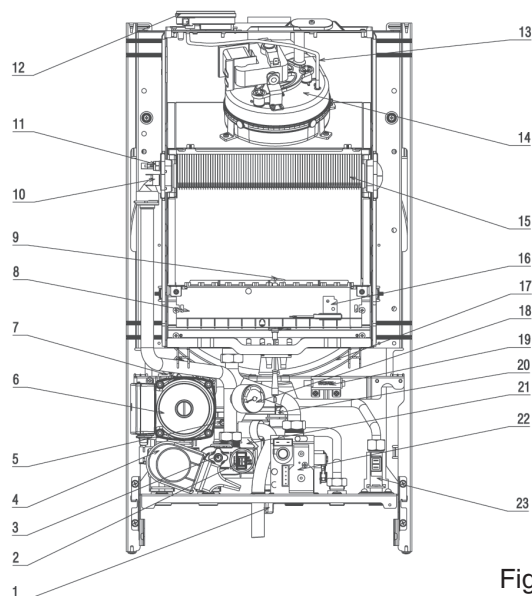


Fig. 1

EXCLUSIVE MIX 30 R.S.I.

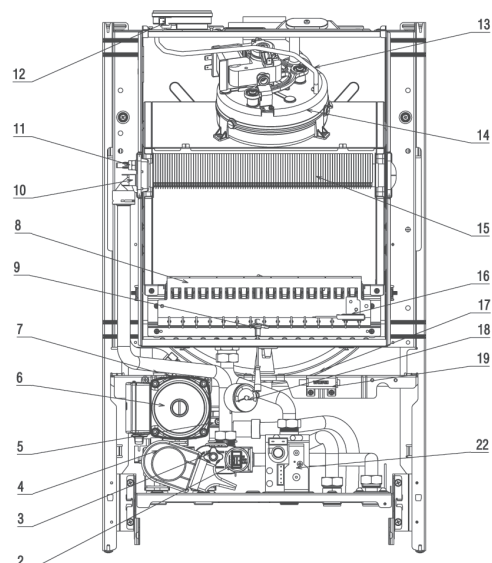


Fig. 2

EXCLUSIVE MIX 35 C.S.I.

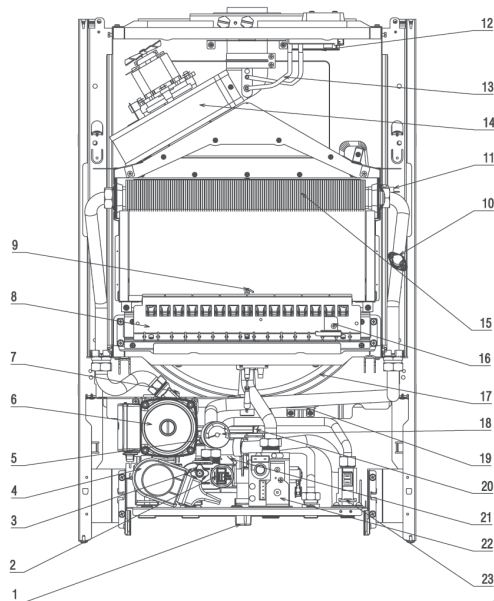


Fig. 3

EXCLUSIVE MIX 35 R.S.I.

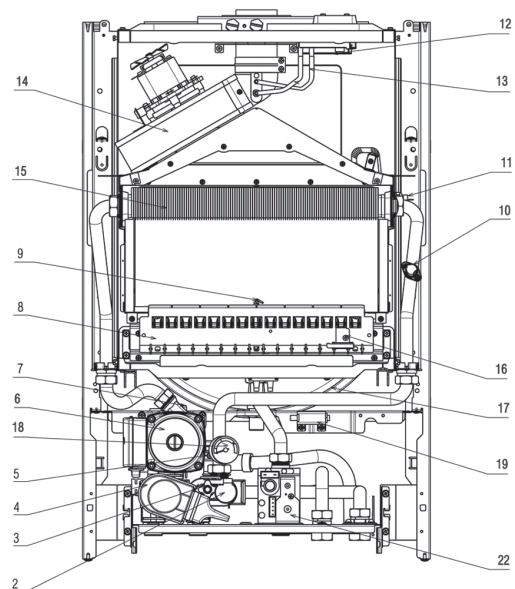


Fig. 4

- | | | |
|--------------------|---------------|------------------------|
| 1 注水阀 (仅限于MIX CSI) | 9 点火与火焰感应电极 | 17 膨胀水箱 |
| 2 压力传感器 | 10 限温保护 | 18 水压表 |
| 3 泄水阀 | 11 采暖温度传感器NTC | 19 升压线圈 |
| 4 三通阀 | 12 风压开关 | 20 卫生热水传感器NTC (仅限于CSI) |
| 5 安全阀 | 13 测压管 | 21 卫生热水换热器 (仅限于CSI) |
| 6 循环泵 | 14 风机 | 22 燃气阀 |
| 7 排气阀 | 15 主换热器 | 23 流量开关 (仅限于CSI) |
| 8 燃烧器 | 16 燃烧器限温保护 | |

水系统图

C.S.I.

- A 卫生热水进口
- B 卫生热水出口
- C 采暖出水口
- D 采暖回水口
- E 单向止回阀
- F 泄水阀
- G 安全阀
- H 自动旁通
- I 压力传感器
- J 水压表
- M 膨胀水箱
- N 采暖温度传感器NTC
- O 主换热器
- P 燃烧器
- Q 燃气阀
- R 卫生热水板式换热器
- S 卫生热水传感器NTC
- T 单向止回阀
- U 电动补水阀
- V 补水阀
- Z 限流环
- X 流量开关
- Y 卫生热水过滤器

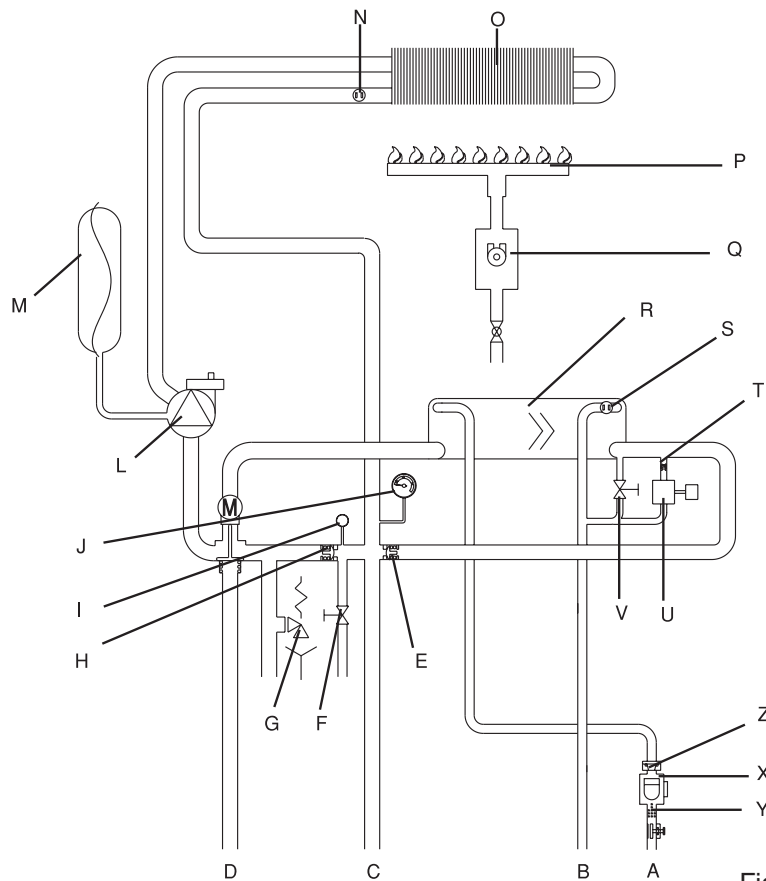


Fig. 5

R.S.I.

- A 水罐出水口
- B 水罐回水口
- C 采暖出水口
- D 采暖回水口
- E 自来水进水口
- F 热水出水口
- G 排水阀
- H 安全阀
- I 自动旁通
- J 压力传感器
- L 电动三通阀
- M 循环泵
- N 膨胀水箱
- O 采暖温度传感器
- P 主换热器
- Q 燃烧器
- R 燃气阀
- S 水压表
- T 水罐 (根据需要提供)

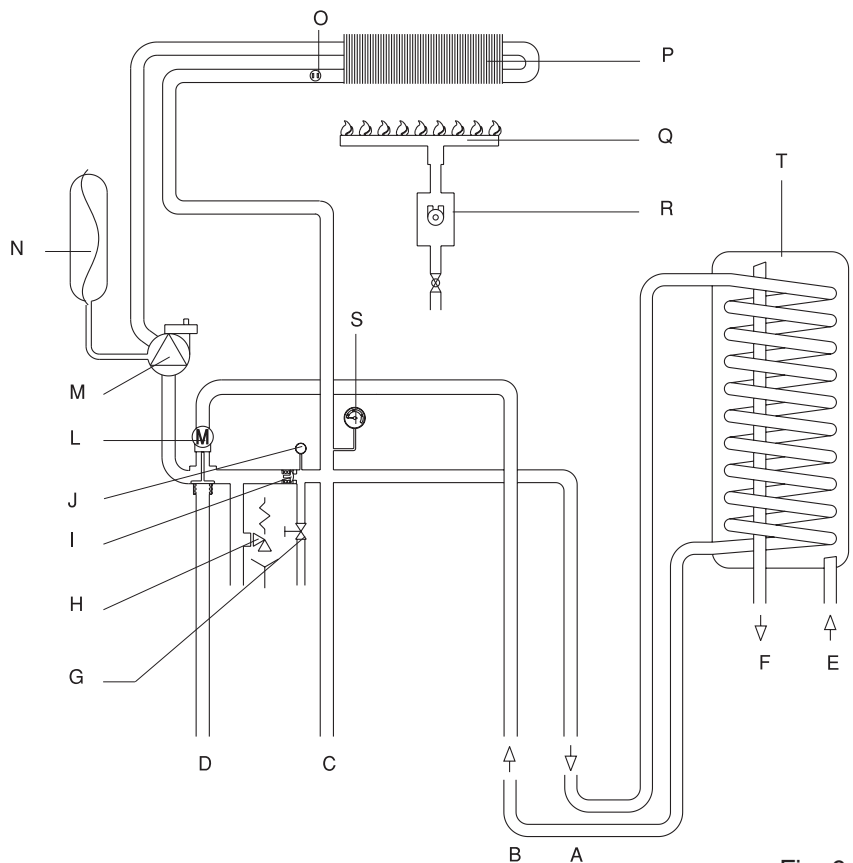
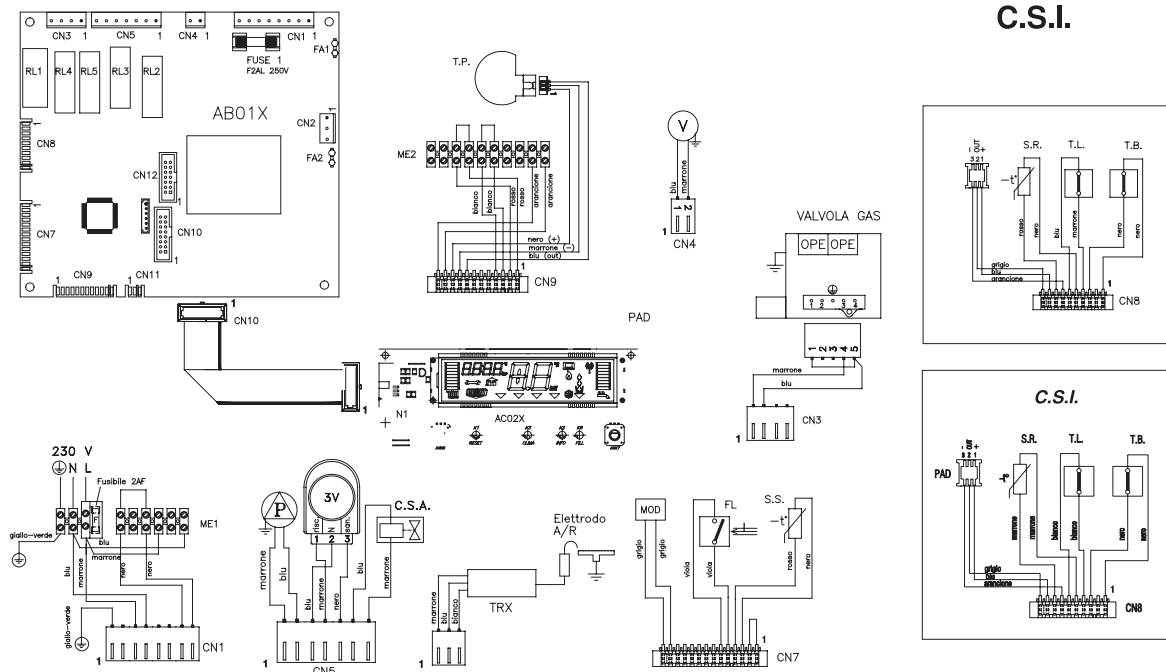
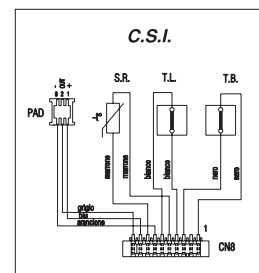
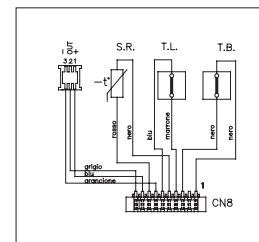


Fig. 6

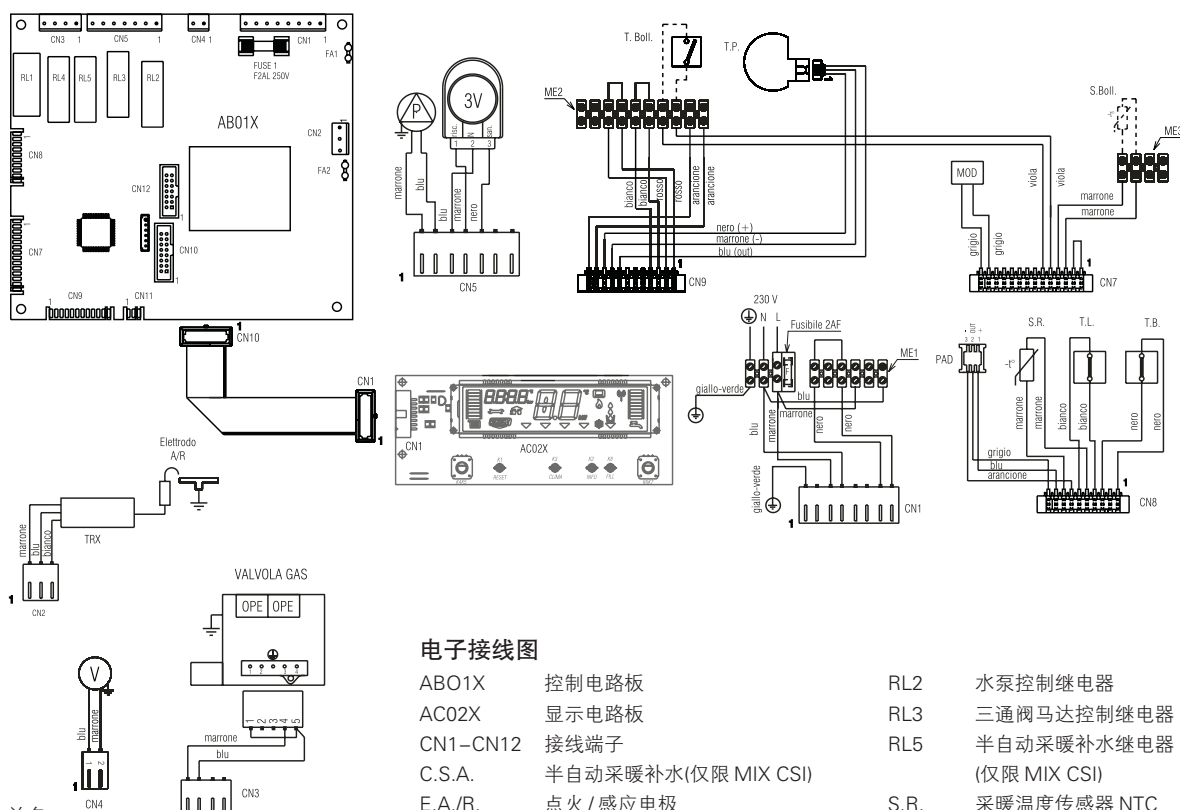
电气接线图



C.S.I.



R.S.I.



电子接线图

ABO1X 控制电路板

AC02X 显示电路板

CN1-CN12 接线端子

C.S.A. 半自动采暖补水(仅限 MIX CSI)

E.A./R. 点火/感应电极

F 保险管 2AF (F2AL 250V)

F1 保险管 2AF (F2AL 250V)

F.L 高压 接线端子

ME2 低压接线端子

ME3 连接水罐端子(仅限 MIX RSI)

MOD 调节器

OPE 调节线圈

P 水泵

PAD 智能风压开关

RL1, RL4 燃气控制继电器

RL2 水泵控制继电器

RL3 三通阀马达控制继电器

RL5 半自动采暖补水继电器

(仅限 MIX CSI)

S.R. 采暖温度传感器 NTC

S.S. 卫生热水温度传感器 NTC

(仅限 MIX CSI)

T.B 燃烧器限温保护

T.L 限温保护

T.Boll 水罐温控器(仅限 MIX RSI)

S.Boll 水罐温度传感器(仅限 MIX RSI)

T.P. 压力传感器

TRX 升压线圈

V 风机

3V 三通阀马达

Blue= 蓝色

Marrone= 褐色

Nero= 黑色

Rosso= 红色

Bianco= 白色

Viola= 紫色

Giallo= 黄色

Verde= 绿色

Arancione= 橙色

Grigio= 灰色

房间温控器和时钟控制器连接图

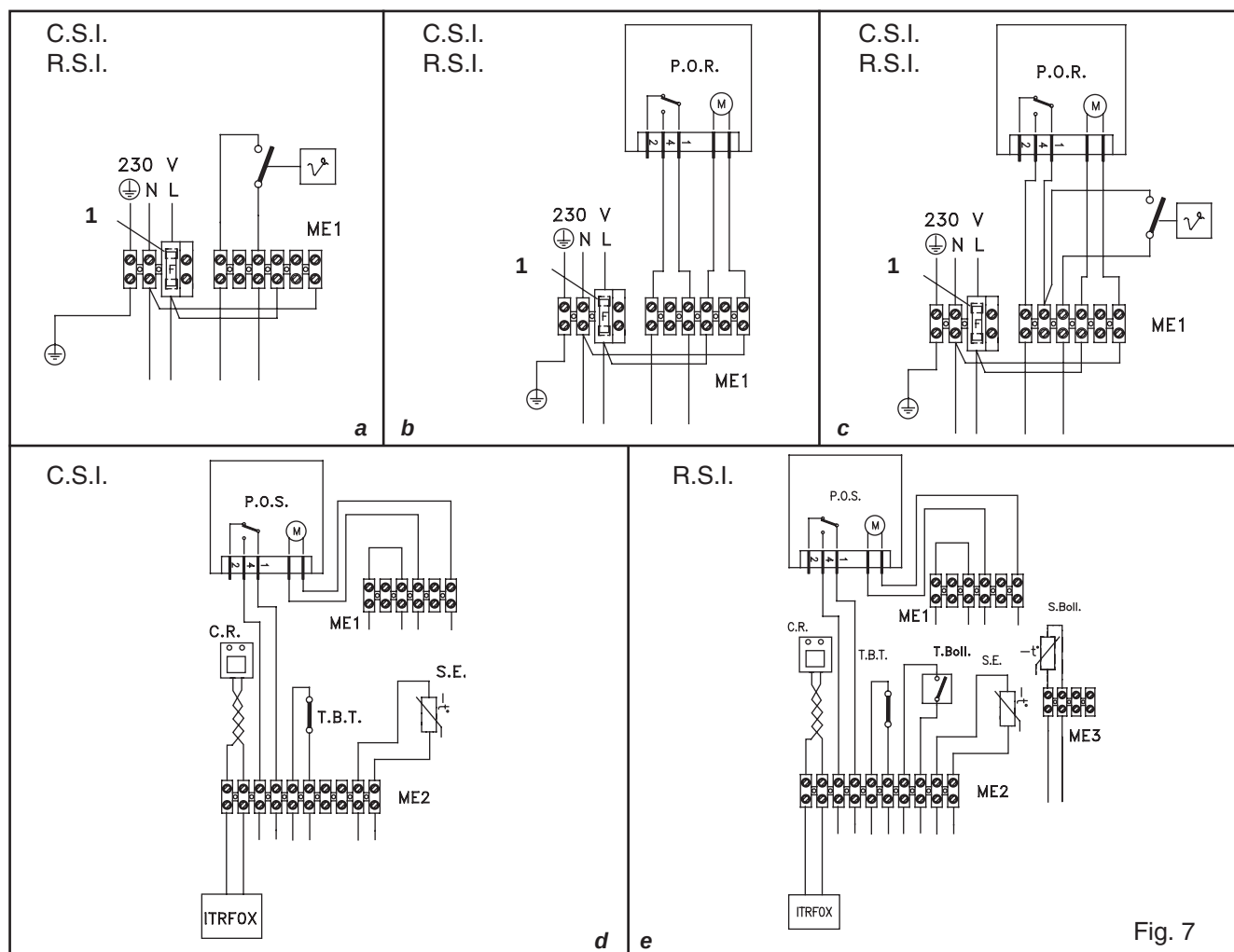


Fig. 7

- a: 如图所示 移去端子上的跳线，安装房间温控器
房间温控器的连接触点电压必须满足 220 V
I=2AF 保险管
- b: 如图所示 移去端子上的跳线，安装时钟控制器
时钟控制器的连接触点电压必须满足 220 V
I=2AF 保险管
- c: 如图所示 移去端子上的跳线，安装时钟控制器和房间温控器
房间控制器和时钟控制器的连接触点电压必须满足220 V
I=2AF 保险管
- d: 如图所示在端子排 ME2 上进行低电压端子的连接
T.B.T.= 低温温控器
S.E.= 外部传感器
C.R.= 遥控器
P.O.S.= 卫生热水时钟控制
ITRFOX= 界面板
- e: 如图所示进行低电压端子的连接
T.B.T.= 低温温控器
S.E.= 外部传感器
C.R.= 遥控器
P.O.S.= 卫生热水时钟控制
T.Boll= 水罐温控器
S.Boll= 水罐温度传感器
ITRFOX= 界面板

水泵有用压头

26/30 KW

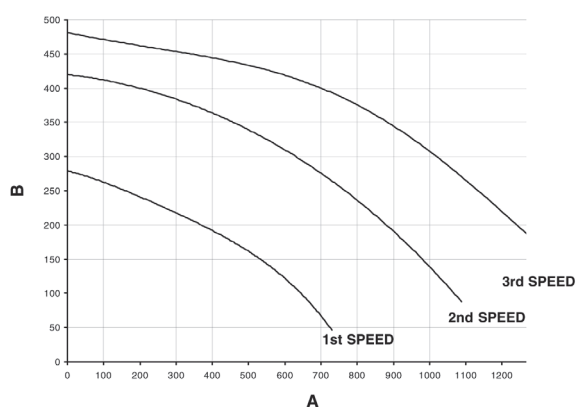


Fig. 8

35 KW

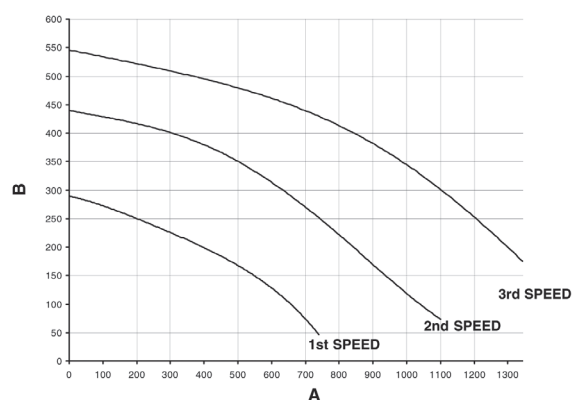


Fig. 9

A- 流量 (l/h)

B- 有用压头 (mbar)

水泵的有用压头随流量的变化如图所示。

采暖管道的设计应考虑水泵的有用压头。

请注意：经过热交换器足够的水流量是锅炉正常工作运行的前提，因而锅炉设置有自动旁通，保证系统在任何工况下，均能通过热交换器正常的水流量。

锅炉的维护与保养

为保证锅炉正常工作，且符合相关的法律，锅炉应经常做相应的维护与保养。操作时，应遵循相关的安全规则。见“安全注意事项”。

所有维护与保养的工作，应由合格的技术人员实施。

- 所有的操作应在锅炉关闭的状态下进行。
- 不可用可燃的物质或油漆稀释剂清洁锅炉。清洁只可用肥皂水进行。

维护内容	第一年	第二年	第三年	第四年
清洁燃烧器及喷嘴	○	○	○	○
清洁热交换器(如果必要,用清洁剂清理)	○	○	○	○
清洁风机及文丘里管	○	○	○	○
清理烟道及检查固定情况	○	○	○	○
检查及清理点火电极	○	○	○	○
检查限流器,自动旁通		○		○
检查卫生热水最小启动流量		○		○
检查及调节二次燃气压力至正常值	○	○	○	○
检查安全装置,堵住烟道看火焰是否熄灭	○	○	○	○
检查膨胀水箱压力		○		○
检查燃烧情况		○		○

[illegible]

[illegible]



利雅路集团北京代表处

北京市建国门外大街甲 6 号凯德大厦 1603 室

[Http://www.riellogroup.com.cn](http://www.riellogroup.com.cn)

E-mail:beretta@riellogroup.com.cn