



# 使用者指南

## INDEPENDENT COMBI 24 30 35

更換本裝置中的任何部件時，請僅使用您確認符合我們安全和效能規格要求的備件。  
請勿使用未經 Ideal 明確授權的翻新或複製部件。

如欲獲取規格及維修行為的最新資料，請造訪我們的網站 [www.idealboilers.com](http://www.idealboilers.com) 下載 PDF 格式的相關資訊。

如欲獲取使用者指南之其他語言版本，請造訪我們的網站 [www.idealboilers.com](http://www.idealboilers.com)。

05 / 2016 - 213972 A01 ZH

# 目錄

1. 簡介 .....	2
安全 .....	2
電力供應 .....	2
重要提示 .....	2
2. 鍋爐操作 .....	3
控制圖 .....	3
啟動鍋爐 .....	3
操作模式 .....	3
生活熱水預熱 .....	3
水溫控制 .....	3
供暖系統高效運行 .....	4
天氣補償 .....	4
鍋爐霜凍防護 .....	4
重新啟動鍋爐 .....	4
切斷主電源 .....	4
3. 系統水壓 .....	4
4. 排出冷凝液 .....	4
5. 一般資訊 .....	5
鍋爐泵 .....	5
最小間隙 .....	5
燃氣逸出 .....	5
清潔 .....	5
維修 .....	5
6. 24 小時機械定時器 .....	5
7. 鍋爐使用者注意事項 .....	6
故障排除 .....	6
8. 正常操作顯示代碼 .....	7
9. 故障代碼 .....	8

## 1. 簡介

Independent Combi 系列是一種複合式鍋爐，可提供中央供暖和即時生活熱水。包括全套序列自動點火和風扇輔助燃燒。

由於鍋爐效率較高，將從煙道氣體中產生冷凝液，然後透過鍋爐底部的塑料排污管將冷凝液排放至適當的處理點。亦可以在煙道末端見到冷凝液羽流。

### 安全性

目前燃氣安全（安全及使用）現行條例或細則。

為了保證您的利益和安全，本鍋爐必須依上述規定由燃氣安全註冊工程師安裝。

在愛爾蘭，安裝必須由註冊燃氣安裝師（Registered Gas Installer-RGII）進行，且安裝過程須遵守現行版本之 I.S 813「家用燃氣安裝」以及現行之建築規範，並在電氣安裝中參考愛爾蘭電子技術理事會（ETCI）之現行規定。

請務必嚴格遵循本手冊中的說明以保證鍋爐的安全及經濟運行。

### 電力供應

本裝置必須接地。

供電：230 V ~ 50 Hz. 保險絲可承受的最大電流應為 3A。

### 重要提示

- 未正確裝設外殼並形成足夠密封時嚴禁操作本裝置。
- 如果在隔間安裝本鍋爐，則不得將此隔間用於存儲目的。
- 如果鍋爐已知或疑似存在故障，則在燃氣安全註冊工程師或愛爾蘭註冊燃氣安裝師 (RGII) 糾正此故障之前嚴禁使用鍋爐。
- 在任何情況下皆不得錯誤使用或竄改本裝置之任何密封元件。
- 本裝置可由 8 歲及以上兒童使用。另外，身體、知覺或心智能力受損人士，或缺乏經驗和知識之人士，只要給予其安全使用本裝置的相關監督或指導，並且能夠了解相關風險，亦可以使用本裝置。兒童不得玩耍本裝置。無人監督的兒童不得進行清洗或使用者維修操作。

所有燃氣安全註冊安裝師都佩戴有燃氣安全註冊證，並具有註冊號。兩者都記錄於 Benchmark 調試檢查清單。如需驗證您的安裝師，可直接撥打燃氣安全註冊熱線 0800 4085500。

Ideal Boilers 是 Benchmark 計劃成員，完全支持該計劃的目標。採用 Benchmark 旨在提升英國中央供暖系統安裝和調試的標準，鼓勵對所有中央供暖系統進行定期維修以確保安全和效能。

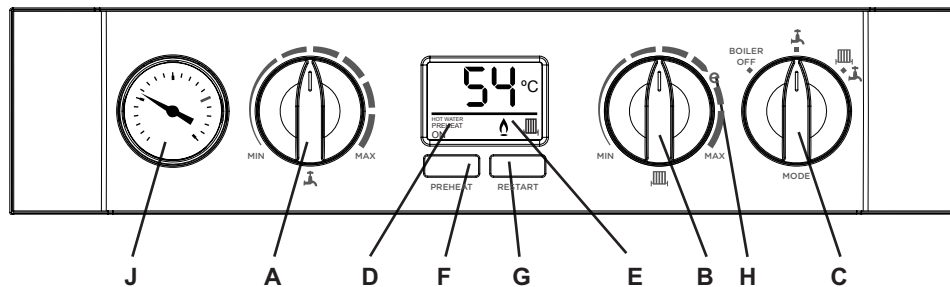
每次維修之後都必須完成 BENCHMARK 維修間隔記錄（SERVICE INTERVAL RECORD）。



## 2. 鍋爐操作

### 圖例


- A. 生活熱水溫度旋鈕
- B. 中央供暖溫度旋鈕
- C. 模式旋鈕
- D. 鍋爐狀態顯示
- E. 燃燒器「開啟」指示燈
- F. 預熱開啟/關閉按鈕
- G. 重新啟動按鈕
- H. 中央供暖經濟設定
- J. 壓力錶



### 啟動鍋爐



如果裝設了程式設計器，則請在繼續開啟之前參閱單獨提供的程式設計器使用說明。


請依如下步驟開啟鍋爐：

1. 檢查鍋爐電力供應是否關閉。
2. 將模式旋鈕 (C) 設定為「**BOILER OFF**」(鍋爐關閉)。
3. 將生活熱水溫度旋鈕 (A) 和中央供暖溫度旋鈕 (B) 設定為「**MAX**」(最高)。
4. 確保已關閉所有熱水龍頭。
5. 接通鍋爐電源，檢查是否已開啟所有外部控制，例如程式設計器和室內恆溫器。
6. 將模式旋鈕 (C) 設定為「」(冬季)。

鍋爐將開始點火序列，然後向中央供暖供暖(如有需要)。

注意：正常操作時鍋爐狀態顯示器 (D) 將顯示以下代碼：

- 00 待命 - 無供暖需求
-  正在提供中央供暖
-  正在供應生活熱水
- PH 生活熱水預熱
- FP 鍋爐霜凍防護 - 溫度低於 5°C 時鍋爐將點火。

正常操作時，當燃燒器點燃後，燃燒器開啟指示燈「」將保持亮起。

注意：如果鍋爐在嘗試五次後仍未能亮起，則將顯示故障代碼 (L2 參見「故障代碼」頁)。

### 操作模式

冬季條件 - (需要中央供暖及生活熱水)

將模式旋鈕 (C) 設定為「」(冬季)。

鍋爐將點火並向散熱器供熱，但優先供熱對象是有需求的生活熱水。

如果按下「PREHEAT」(預熱)旋鈕，使得顯示器顯示「HOT WATER PREHEAT ON」(熱水預熱開啟)，則將執行生活熱水預熱。

夏季條件 - (僅需生活熱水)

將模式旋鈕 (C) 設定為「」(夏季)。

將外部控制的中央供暖需求設定為「OFF」(關閉)。

如果按下「PREHEAT」(預熱)旋鈕，使得顯示器顯示「HOT WATER PREHEAT ON」(熱水預熱開啟)，則將執行生活熱水預熱。

### 鍋爐關閉

將模式旋鈕 (C) 設定為「**BOILER OFF**」(鍋爐關閉)。必須繼續開啟鍋爐主電源以啟用霜凍防護(見「霜凍防護」)。

### 預熱 - 生活熱水

鍋爐內的生活熱水熱交換器可持續預熱，以便出水龍頭處更快地輸送熱水。為此，按下「PREHEAT」(預熱)按鈕 (F)，以使得「HOT WATER PREHEAT ON」(熱水預熱開啟)顯示在顯示器上。

鍋爐將定期運轉數秒，以保持生活熱水熱交換器處於預熱狀態。各次運轉之間的平均時間間隔為 90 分鐘。這可能會隨着鍋爐周邊環境溫度的變化而發生較大變化。鍋爐將在任何需要生活熱水的時候運轉。

如果標準熱水輸送已達滿意效果，按下「PREHEAT」(預熱)按鈕 (F)，使得「HOT WATER PREHEAT OFF」(熱水預熱開啟)顯示在顯示器上。

### 水溫控制

#### 生活熱水

生活熱水的溫度受鍋爐控制，其最高溫度限於 65°C，水溫可透過生活熱水溫度旋鈕 (A) 調整。

生活熱水大致溫度：

旋鈕設定	熱水溫度 (大致)
最低	40°C
最高	65°C

由於系統變化和季節性溫度波動，生活熱水的流速/溫度上升可能會有所不同，因此需要在出水龍頭處進行調整：流速越慢則溫度越高，反之亦然。

#### 中央供暖

鍋爐將中央供暖散熱器的溫度控制在 80°C 以下，可透過中央供暖溫度旋鈕 (B) 調整溫度。

中央供暖的大致溫度：

旋鈕設定	中央供暖散熱器溫度 (大致)
最低	30°C
最高	80°C

關於經濟設定「e」，請參閱「供暖系統高效運行」了解更多資訊。

### 供暖系統高效運行

本鍋爐是一種能根據熱能需求自動調整輸出的高效冷凝裝置。因此，燃氣消耗隨熱能需求減低而減少。

在最高效運行的情況下，鍋爐將使煙道燃氣中的水分冷凝下來。為了鍋爐的高效運行（減少燃氣使用量），請將中央供暖溫度旋鈕 (B) 旋轉至「e」位置或更低位置。在冬季可能需要將旋鈕旋轉至「MAX」（最高）位置以滿足供暖要求。這將取決於所使用的房屋和散熱器。


將室內恆溫器設定降低 1°C 可能將燃氣消耗最多減少 10%。

### 天氣補償

如果系統裝設了氣候補償選項，中央供暖溫度旋鈕 (B) 即成為一種控制房間溫度的方法。順時針轉動旋鈕升高房間溫度，逆時針轉動旋鈕降低房間溫度。達到所需的設定之後，使旋鈕保持在這個位置，系統將在所有外部氣候條件下自動實現所需的房間溫度。

### 鍋爐霜凍防護

鍋爐裝設有霜凍防護，只要始終保持鍋爐電源接通，可在任何模式下運行霜凍防護。鍋爐中的水溫下降至 5°C 以下時，將啟動並運行霜凍防護功能以避免結冰。這項工藝並不保證保護系統內的所有其他組件。

如果安裝了系統霜凍恆溫器，則必須將鍋爐設定至冬季模式「

如果沒有裝設系統霜凍防護，且在短暫離家期間可能發生霜凍情況，建議開啟系統供暖控制或內建編程器（如果已裝設）並在較低的溫度設定下運行。如果離家時間較長，則應排空整個系統。

### 重新啟動鍋爐

如果根據所列的故障代碼（詳見第 8 節）確定要重新啟動鍋爐，請按下重新啟動按鈕 (G)。鍋爐將重新進行點火程序。如果仍無法啟動鍋爐，請諮詢燃氣安全註冊工程師或愛爾蘭註冊燃氣安裝師 (RGII)。

### 切斷主電源

要切斷鍋爐的所有電源，必須關閉主電源開關。

### 3. 系統水壓

系統壓力錶顯示中央供暖系統壓力。如果發現壓力在一段時間內下降至原始安裝壓力的 1-2 bar 以下並保持持續下降的趨勢，則說明可能存在漏水問題。在這種情況下，應將系統重新加壓。如果無法進行如下操作或壓力仍持續下降，則應該諮詢燃氣安全註冊工程師或愛爾蘭註冊燃氣安裝師 (RGII)。



在這種情況下，如果壓力下降至 0.3 BAR 以下，則鍋爐將無法運行。

### 4. 排出冷凝液

本裝置裝設有虹吸式冷凝液收集系統，可降低裝置冷凝液結冰的風險。但是，如果本裝置冷凝管發生結冰現象，請按以下說明操作：

- 如果您認為自己不具有進行以下除霜操作的能力，請致電當地燃氣安全註冊安裝師尋求協助。
- 如果您認為自己具有進行以下操作的能力，請在操作高溫器具時注意安全。請勿嘗試在地面以上解凍管道。

如果本裝置冷凝管中發生堵塞，冷凝液將累積，以致於在鎖定「L2」故障代碼之前發出汨汨聲。如果重新啟動本裝置，則將在鎖定點火失敗「L2」代碼之前發出汨汨聲。

疏通結冰的冷凝管：

- 按照線路走向，從塑料管在裝置上的出口處沿着其線路直到其終端點。  
找到結冰堵塞處。管道發生結冰的位置很可能是在建築物外部暴露最多的地方，或流動受到阻滯的地方。這種現象可能發生在管道的開口端、彎曲處、接駁管或可能收集冷凝液的沉降處。在採取進一步行動之前應儘可能精確地確定堵塞發生的位置。
- 在結冰堵塞處施用一個熱水袋、微波熱敷包或一條溫暖的濕布。可能需要施用多次才能完全解凍。亦可以使用噴壺之類的工具向管道噴灑溫水。切勿使用沸水。
- 在使用溫水時請注意，因為溫水可能會結冰並導致其他局部危害。
- 去除阻塞物且冷凝液可以自由流動後，重新啟動本裝置。（請參閱「啟動鍋爐」）
- 如果裝置點火失敗，請致電燃氣安全註冊工程師。

### 預防性解決方案

氣候寒冷時期，請將中央供暖溫度旋鈕 (B) 旋轉至最高（寒冷時期結束後必須立即恢復到原先設定）。

在夜間或無人居住時，持續開啟供暖並將室內恆溫器下調至 15°C。（寒冷時期結束後恢復到正常值）。

## 5. 一般資訊

### 鍋爐泵

無論系統需求如何，鍋爐泵將每 24 小時運行一次以進行自檢。

### 最小間隙

為了便於維修，必須在鍋爐外殼的上方、下方、側面及前方分別留出 165 mm、100 mm、2.5 mm、450 mm 的間隙。

### 底部間隙

安裝後的底部間隙可以縮小至 5 mm。

要實現這個目標，必須使用易於拆卸的面板，以使系統壓力錶可見，並提供維修所需的 100 mm 間隙。

### 膨脹

注意：如果水錶安裝於進水總管，則需要生活熱水膨脹罐。聯絡燃氣安全註冊工程師或愛爾蘭註冊燃氣安裝師 (RGII)。

### 燃氣逸出

如果疑似存在燃氣泄露或故障，請立即與全國煤氣緊急服務 (National Gas Emergency Service) 聯絡。

電話號碼：0800 111 999。

請確保：

- 熄滅所有明火。
- 不操作電器開關
- 打開所有門窗

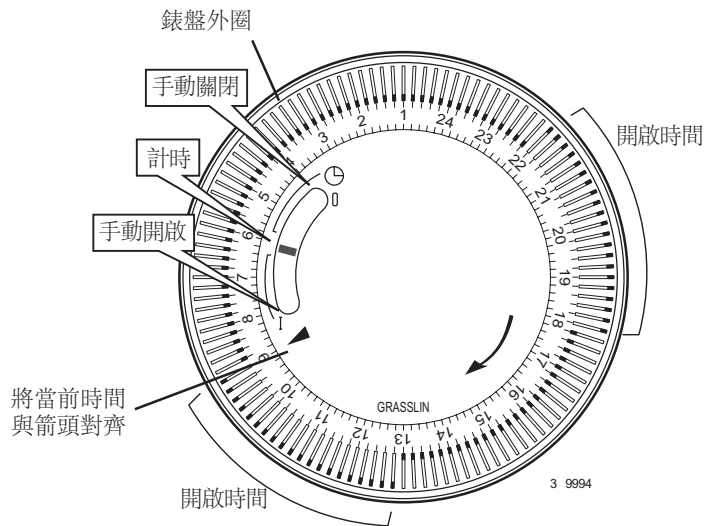
### 清潔

對於正常清潔只需用乾布拭去灰塵。要去除頑固痕跡和污漬，請先用濕布擦拭，再用乾布擦乾。請勿使用磨蝕性清潔材料。

### 維修

本裝置應由燃氣安全註冊工程師或愛爾蘭註冊燃氣安裝師 (RGII) 至少每年進行一次維修。

## 6. 24 小時機械定時器



### 設定

錶盤外圈應設定為當前時間。以順時針方向緩慢轉動錶盤，直至正確的小時數與印刷在錶盤上的箭頭對齊。

請注意，錶盤外圈印刷的小時數為 24 小時制，

例如：上午 8 時 = 錶盤上的 8；下午 8 時 = 錶盤上的 20。

請勿嘗試以逆時針方向轉動錶盤。

### 開關時間程式設計

將槓桿設定指向外緣以確定開啟時間，指向內緣以確定關閉時間。

如下示例設定了 2 個開啟時間。

上午 9 時開啟。下午 1 時（13 時）關閉。

下午 6 時（18 時）開啟。下午 10 時（22 時）關閉。

### 手動切換操作

要將定時器設定為定時操作，請將開關移動至「計時」位置。

要將計時器設定為持續開啟，請將開關移動至「手動開啟」位置。

要將計時器設定為持續關閉，請將開關移動至「手動關閉」位置。

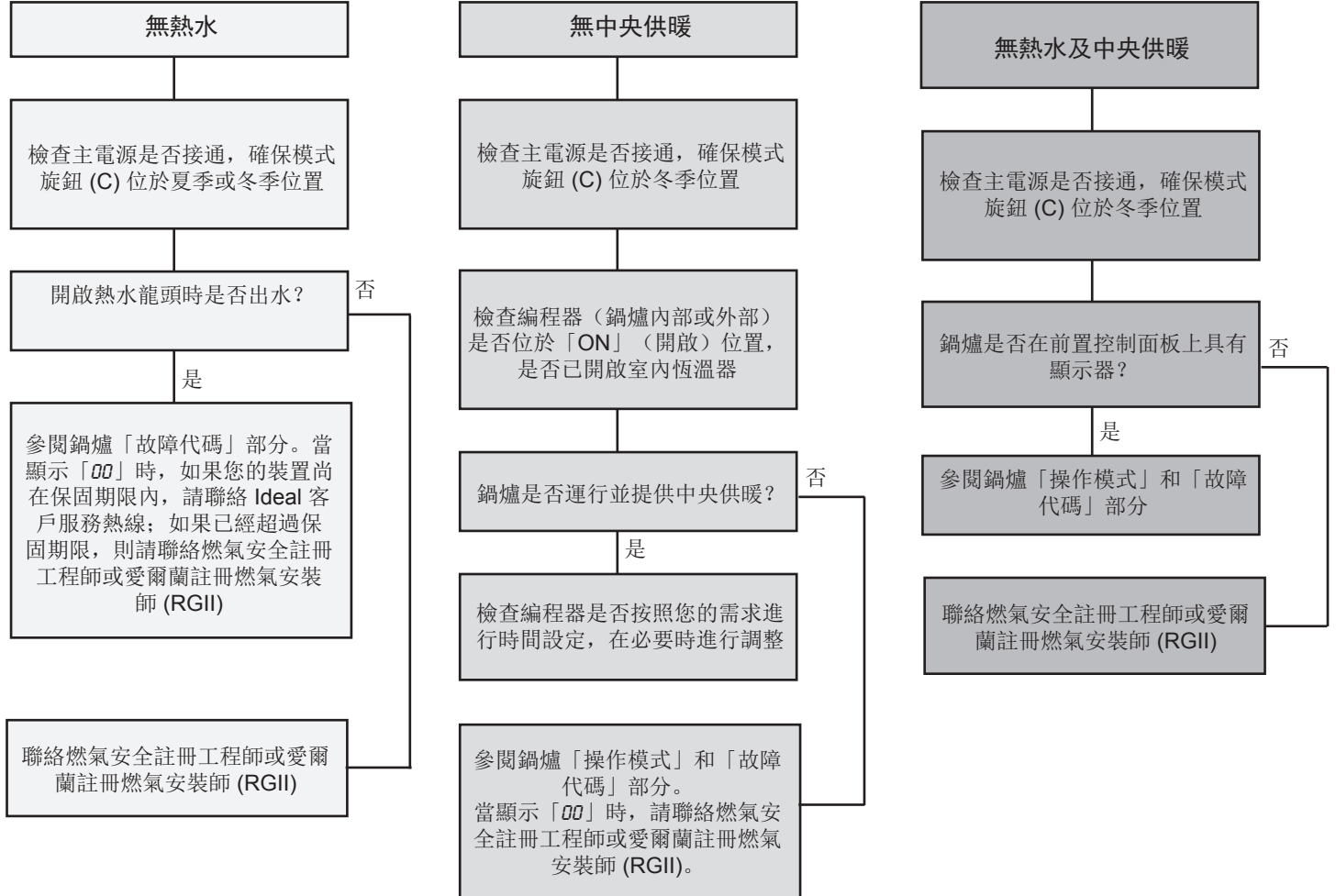
**注意：**如果鍋爐在「計時開啟」或「手動開啟」位置時無法點火，請升高室內恆溫器的溫度。











## 6. 鍋爐使用者注意事項

**注意：**根據我們的當前保固政策，您在要求維修工程師上門服務之前，必須參照如下指南以確認是否存在鍋爐以外的任何問題。如果發現問題並非出自於本裝置，或工程師無法進門提供預先安排的上門服務，我們保留對每次上門服務收取一定費用的權利。

### 故障排除



## 7. 正常操作顯示代碼

鍋爐顯示代碼	說明
	鍋爐處於待命操作狀態，等待中央供暖要求或熱水需求。
	鍋爐具有中央供暖要求，但裝置已達到對鍋爐設定所需溫度。
	鍋爐具有熱水要求，但裝置已達到對鍋爐設定所需溫度。
	鍋爐正處於中央供暖模式。
	鍋爐正處於生活熱水模式。
	鍋爐正處於生活熱水預熱模式。
	鍋爐正在執行霜凍防護。
	鍋爐模式旋鈕（C）位於關閉位置，以順時針方向完全旋轉旋鈕，執行熱水和中央供暖操作。

**如有任何疑問，請撥打  
IDEAL 客戶服務熱線：01482 498660**

注意：鍋爐重新啟動程序：

如果希望重新啟動鍋爐，請按下**RESTART**（重新啟動）按鈕。如果存在熱能需求，鍋爐將重新執行點火序列。

待續.....

## 8. 故障代碼

鍋爐顯示代碼	說明	操作
	水壓過低	檢查系統壓力錶顯示的系統水壓是否為 1-1.5 bar。如需對系統重新加壓，請參閱第 3 節。如果鍋爐仍然運行失敗，請聯絡 Ideal（如在保固期限內）或燃氣安全註冊工程師（如已超出保固期限）。在愛爾蘭則請聯絡註冊燃氣安裝師 (RGII)。
	火焰熄滅	1. 檢查房間內的其他燃氣裝置是否正常工作以確認屋內有無燃氣供應。 2. 如果其他裝置無法工作或沒有其他裝置，請檢查儀錶上的燃氣供應開關是否開啟且/或預付款儀錶尚有餘額。如果鍋爐運行失敗，請聯絡 Ideal（如在保固期限內）或燃氣安全註冊工程師（如已超出保固期限）。在愛爾蘭則請聯絡註冊燃氣安裝師 (RGII)。
	風扇故障	重新啟動裝置 - 如果鍋爐運行失敗，則請聯絡 Ideal（如在保固期限內）或燃氣安全註冊工程師（如已超出保固期限）。在愛爾蘭則請聯絡註冊燃氣安裝師 (RGII)。
	送水熱敏電阻	重新啟動裝置 - 如果鍋爐運行失敗，則請聯絡 Ideal（如在保固期限內）或燃氣安全註冊工程師（如已超出保固期限）。在愛爾蘭則請聯絡註冊燃氣安裝師 (RGII)。
	回流熱敏電阻	重新啟動裝置 - 如果鍋爐運行失敗，則請聯絡 Ideal（如在保固期限內）或燃氣安全註冊工程師（如已超出保固期限）。在愛爾蘭則請聯絡註冊燃氣安裝師 (RGII)。
	外部傳感器故障	重新啟動裝置 - 如果鍋爐運行失敗，則請聯絡 Ideal（如在保固期限內）或燃氣安全註冊工程師（如已超出保固期限）。在愛爾蘭則請聯絡註冊燃氣安裝師 (RGII)。
	電源電壓過低	聯絡有資質的電工或電力供應商。
	印刷電路板 (PCB) 未配置	印刷電路板 (PCB) 未配置。請聯絡 Ideal（如在保固期限內）或燃氣安全註冊工程師（如已超出保固期限）。在愛爾蘭則請聯絡註冊燃氣安裝師 (RGII)。
	水流溫度過高或無水流	檢查系統壓力錶顯示的系統水壓是否為 1-1.5 bar。 如需對系統重新加壓，請參閱第 3 節。如果鍋爐運行失敗，請聯絡 Ideal（如在保固期限內）或燃氣安全註冊工程師（如已超出保固期限）。在愛爾蘭則請聯絡註冊燃氣安裝師 (RGII)。
	點火鎖定	1. 檢查冷凝管是否發生堵塞（請參閱第 4 節了解更多資訊）。 2. 檢查房間內的其他燃氣裝置是否正常工作以確認屋內有無燃氣供應。 3. 如果其他裝置無法工作或沒有其他裝置，請檢查儀錶上的燃氣供應開關是否開啟且/或預付款儀錶尚有餘額。如果鍋爐運行失敗，請聯絡 Ideal（如在保固期限內）或燃氣安全註冊工程師（如已超出保固期限）。在愛爾蘭則請聯絡註冊燃氣安裝師 (RGII)。
	假火鎖定	重新啟動裝置 - 如果鍋爐運行失敗，則請聯絡 Ideal（如在保固期限內）或燃氣安全註冊工程師（如已超出保固期限）。在愛爾蘭則請聯絡註冊燃氣安裝師 (RGII)。
	15 分鐘內鍋爐重置 5 次	1. 將電力供應旋轉至鍋爐關閉和開啟。 2. 如果鍋爐運行失敗，請聯絡 Ideal（如在保固期限內）或燃氣安全註冊工程師（如已超出保固期限）。在愛爾蘭則請聯絡註冊燃氣安裝師 (RGII)。
	供回水溫差 > 50° C	如果鍋爐運行失敗，則請聯絡 Ideal（如在保固期限內）或燃氣安全註冊工程師（如已超出保固期限）。在愛爾蘭則請聯絡註冊燃氣安裝師 (RGII)。
	為了便於維修，將分流控制閥設定於中間位置。	以順時針方向完全旋轉旋鈕，將鍋爐電源旋轉至鍋爐關閉和開啟，然後按下重新啟動按鈕。