

**Introducing
the Thermo Scientific Excelsior AS™
Tissue Processor**

馮之賢，長益科儀有限公司 Sep. 2023



產品外觀與內部簡介

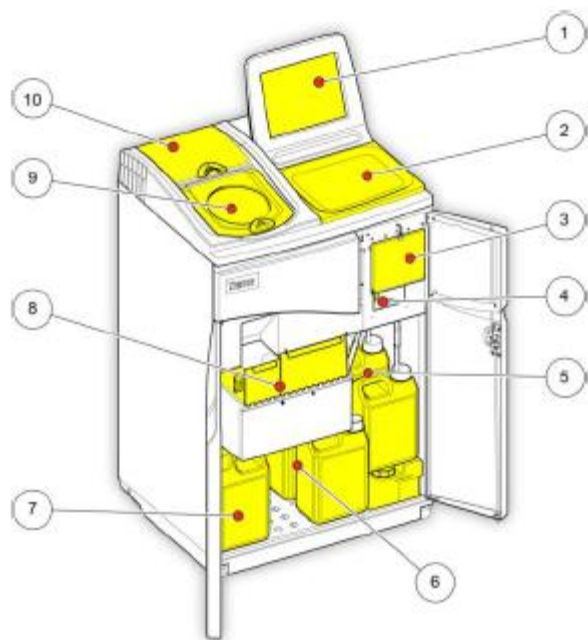
- 產品外觀與內部簡介
- 每日操作
- 更換藥水

AS更新部分



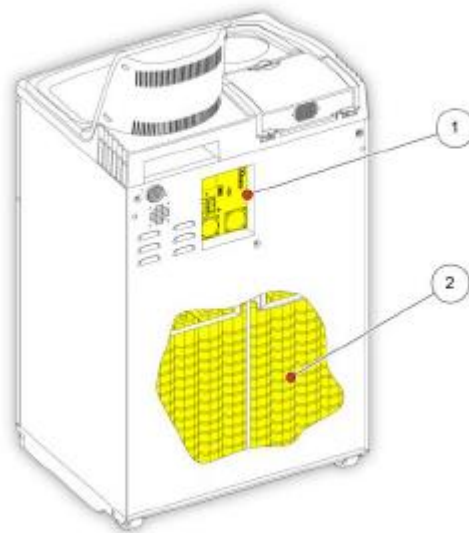
產品外觀與內部簡介

機器正面



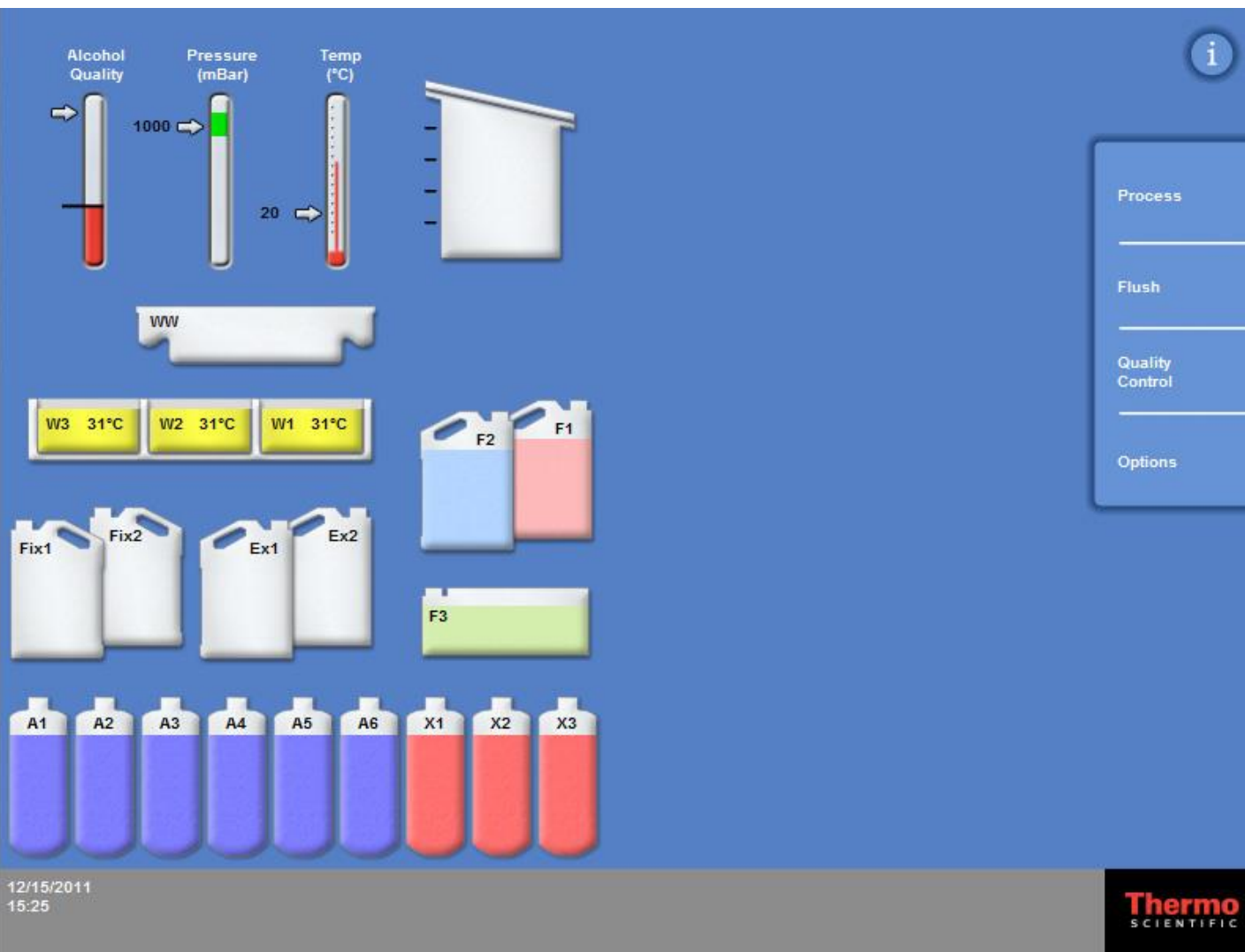
1. 觸控式螢幕
2. 可拆卸託盤
3. 篩檢程式室
4. USB 埠
5. 沖洗試劑瓶
6. 更換瓶
7. 固定試劑瓶
8. 蠟缸和廢蠟託盤
9. 反應缸
10. 下吸式篩檢程式室

機器背面



1. 電氣連接面板
2. 隱蔽試劑瓶。

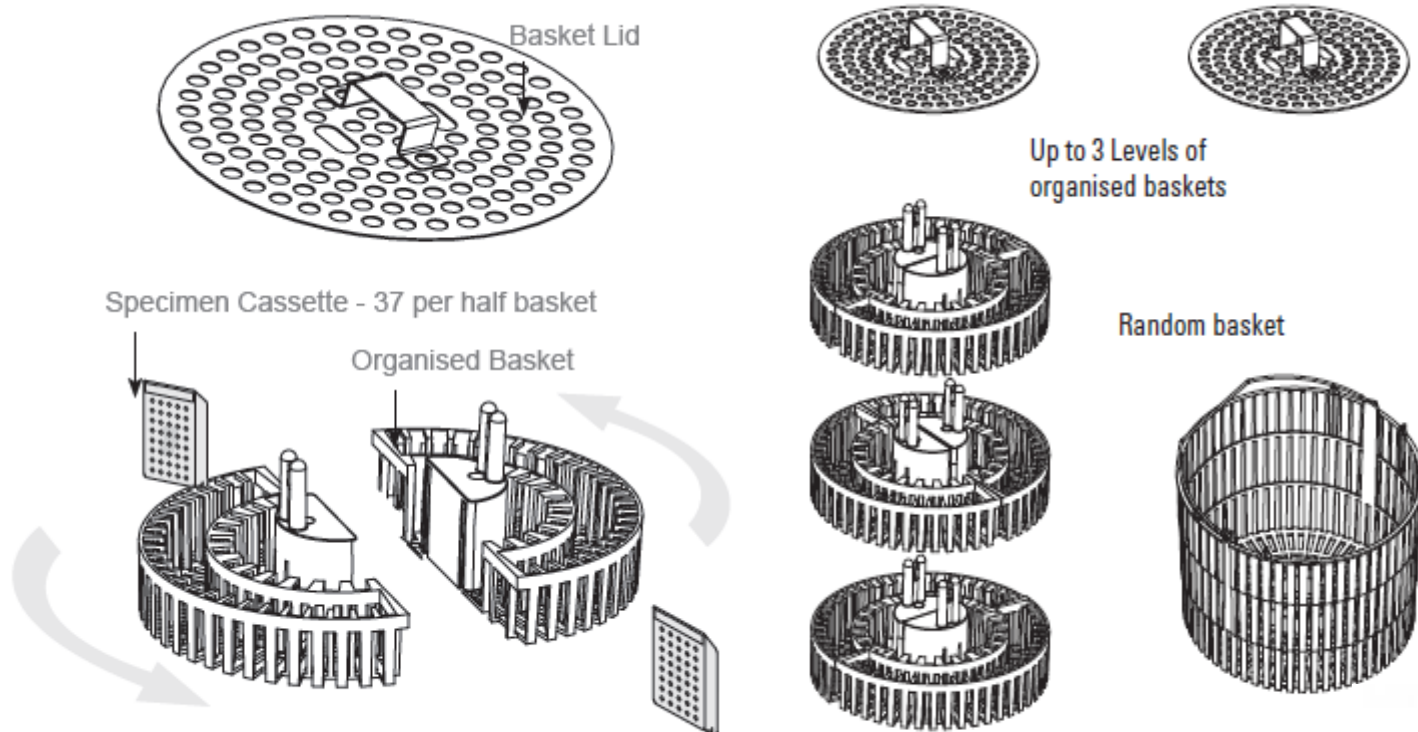
產品外觀與內部簡介



主目錄畫面含以下:

1. A1酒精測定器
2. Pressure壓力指示
3. Temp(°C) 溫度
4. 處理槽情形
5. WW 廢蠟槽
6. W1~W3蠟槽(含溫度)
7. Fix1~Fix2福馬林
8. A1~A6酒精
9. X1~X3二甲苯
10. F1~F3清洗缸
11. EX1~EX2交換缸

產品外觀與內部簡介



3種組織籃可供選擇
排列式/整體籃式/
與300個固定排列式

排列式可222個
整體籃式可達300個
300個固定排列式

產品外觀與內部簡介

系統狀態列(位於畫面底部)



- 1.系統日期與時間
- 2.機器硬體狀態與提醒
- 3.客製化名稱與註解設定



處理槽內置4顆風扇,可經活性碳過濾並有效排除有機溶劑或蠟的味道



內建2顆不斷電電池,當停電後可以供應4小時電力幫助脫水機完成當天脫水程序

產品外觀與內部簡介



右圖為機器內部藥水瓶(酒精與二甲苯),已經裝載
左圖為機器平時更換藥水區,內為福馬林(綠色)、
清洗缸的酒精(藍色)與二甲苯(紅色)與蠟缸

產品外觀與內部簡介

蠟缸結構



每個藥液缸採獨立式管路設計,減低堵管風險



觸控式螢幕



產品外觀與內部簡介

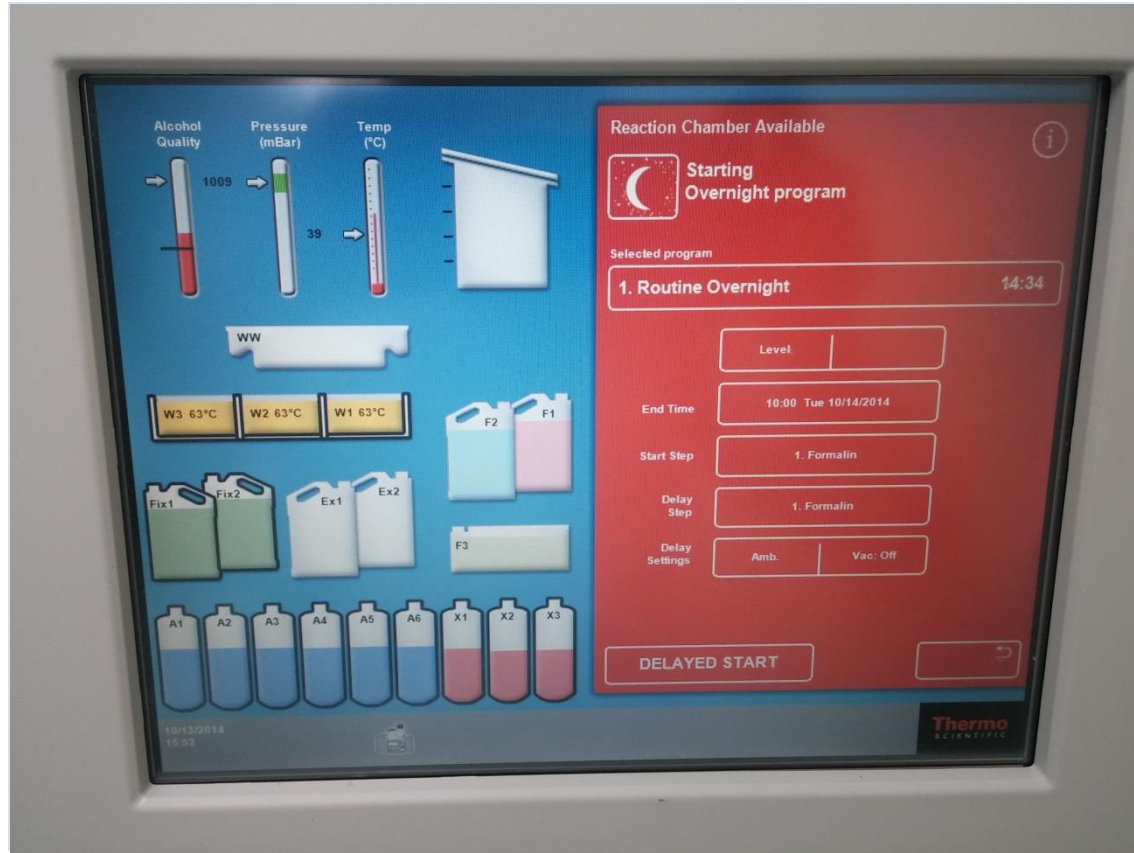
- 產品外觀與內部簡介
- 每日操作
- 更換藥水
- AS更新部分



每日操作

裝載檢體

1. 打開處理槽上蓋 – 螢幕上會顯示出紅色畫面



2. 放入組織籃(記得蓋上檢體籃蓋)，左右搖晃一下確認組織籃確實固定在卡榫內，否則機器將無法旋轉攪拌

每日操作

裝載檢體

3.關閉上蓋，此時風扇會停止轉動

Level Key



按下**Level Key**去選擇所需要的藥水高度，按一下則會注入一層藥水，按**2**下注入**2**層，按**4**下則會注入全部藥水（**Random Bsasket**），請確認放入的組織籃容量與型式

※如果未選擇啟動**Level Key**，機器會自動注入全部藥水達到最高藥水注入量

開始脫水

選擇立即啟動[**Immediate Start**]或延時啟動[**Delayed Start**]，根據上機的時間與日期做調整

每日操作

開始脫水

螢幕顯示開啟脫水，其畫面如下：

螢幕監控
脫水畫面

Daytime Rapids

2 Status: **First Fill Please Wait**

Start Time: 15:04 Mon 03/26/2012
End Time: 17:47 Mon 03/26/2012
Time Left: 02:42:30

Step Temp: Amb. Vac: Off

Reagent	Time
1. Formalin	0:10
2. Formalin	0:00
3. Alcohol	0:10
4. Alcohol	0:10
5. Alcohol	0:10
6. Alcohol	0:10
7. Alcohol	0:10
8. Alcohol	0:10
9. Xylene	0:10
10. Xylene	0:10
11. Xylene	0:10
12. Wax	0:30
13. Wax	0:10
14. Wax	0:10

Quality Control
Options
Stop
Lid Release

每日操作

螢幕監控 脫水畫面

螢幕顯示右側Detail顯示 **"First Fit Please Wait"**

請確定：

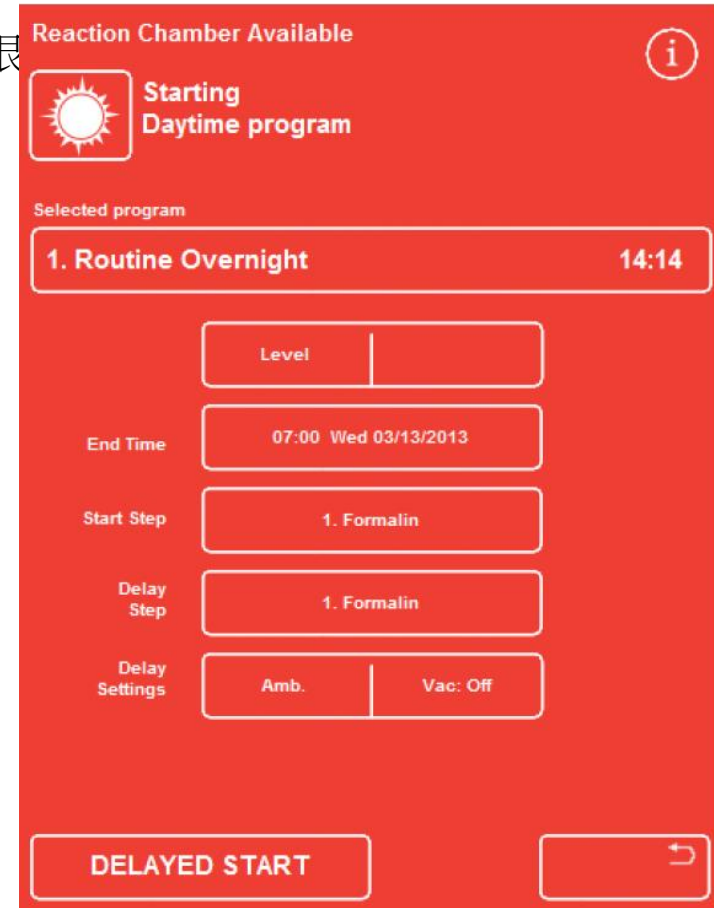
第一缸福馬林已抽入處理槽內

螢幕圖示顯示藥水有蓋過處理槽內組織籃上限

目視處理槽內藥水有完全蓋過組織籃

選擇不同 程式脫水

- 1.在Selected Program對話框上
點選進入程式選擇畫面
- 2.點選所需要的程式，
確認結束時間是正確的
- 3.選擇立即啟動[Immediate Start]
或延時啟動[Delayed Start]



每日操作

更改結束時間

1. 選擇[End Time]
2. 輸入欲完成的時間，確認時間與程式無誤
3. 按下[OK]
4. 選擇[Delayed Start]

啟動後添加包埋盒

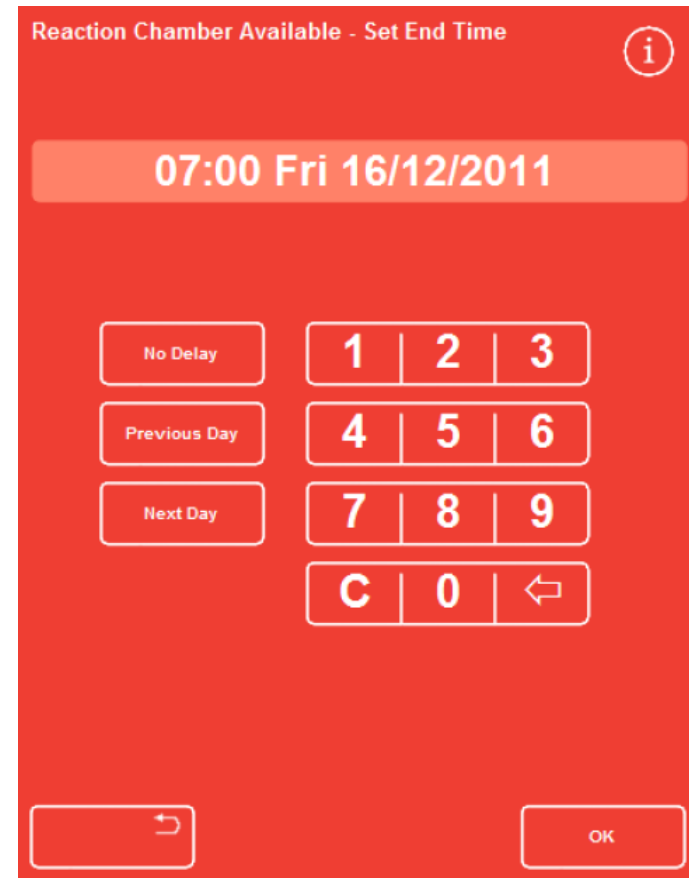
1. 直接打開上蓋
2. 加入額外的Cassettes，並蓋上上蓋
3. 按下[OK]，機器會持續進行脫水程序

取消脫水程序

1. 選擇[Stop]
2. 選擇[Abort]，此時要水會退回到藥水槽

完成脫水取出檢體

1. 選擇[Drain All Chamber]，等待石蠟排回蠟缸
2. 取出檢體籃
3. 用紗布或擦手紙將處理槽內部儘量擦拭乾淨



每日操作

執行清洗 程式

當完成脫水程序後，螢幕上會自動跳出要求執行[**Flush**]的螢幕，此時需要執行清洗程式，若不執行則無法再次使用脫水

1.放入空的組織籃

2.在[**Flush**]頁面上，選擇[**Start**]

此時若要選取不同的清洗程式，請選擇[**Flush Select Flush**]

3.當螢幕上顯示清洗完成時，將組織籃取出

4.選擇[**OK**]，即完成清洗處理槽，**Excelsior AS** 可以開始再次使用

產品外觀與內部簡介

- 產品外觀與內部簡介
- 每日操作
- 更換藥水
- AS更新部分



更換藥水

關於
Quality
Control
螢幕

The screenshot displays a 'Quality Control' interface with the following components:

- Reagent Levels:** Downdrat, Fixative, and Charcoal are shown with green 'D' indicators. W3, W2, and W1 are shown at 62°C. F2 and F1 are shown with green 'D' indicators. Fix1 and Fix2 are shown with yellow warning triangles and red '1' indicators. Ex1 and Ex2 are shown as empty white containers. F3 is shown with a green 'D' indicator.
- Alcohol:** Will not rotate next run
- Xylene:** Will not rotate next run
- Wax:** Will not discard next run
- Bottom Row:** A1-A6 (purple), X1-X3 (red)
- Footer:** 05/02/2013 10:18, a USB icon, a yellow warning triangle, and the Thermo Scientific logo.

更換藥水

更換福馬林

當螢幕上福馬林到達需要更換時，此時會在福馬林圖示中看到黃色驚嘆號，應該在下次使用前更換福馬林，打開藥水存放門，跳出Quality Control 螢幕：

1. 取出Fix 1和Fix 2藥水桶，並且回收並添加新福馬林
2. 手指按下Fix 1並選擇[Remove]
3. 手指按下Fix 2並選擇[Remove]
4. 將新的福馬林擺放回原來Fix 1和Fix 2的位置
5. 手指移至Fix 2並選擇[New]
6. 手指移至Fix 1並選擇[New]

更換清洗藥水

打開藥水存放門，跳出Quality Control 螢幕：

1. 取出F2,F1,F3藥水桶，並且更換藥水
2. 將手指移至F2,F1,F3並選擇[Remove]
3. 將新的清洗藥水放入原來F3,F1,F2的位置
4. 手指移至清洗缸並選擇[New]

更換藥水

更換酒精、二甲苯和石蠟

需更換酒精、二甲苯和石蠟時，須在Quality Control 螢幕內

1. 將手指移至Alcohol下方對話框按下
2. 此時Alcohol下方會顯示”Will Rotation Next Run”
3. 將手指移至Xylene下方對話框按下
4. 此時Xylene下方會顯示” Will Rotation Next Run”
5. 將手指移至Wax下方對話框按下
6. 此時Wax下方會顯示” Will Discard Next Run”

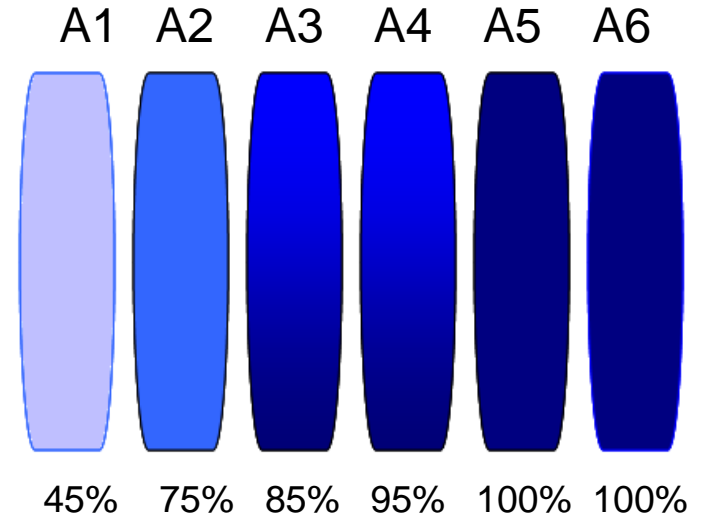
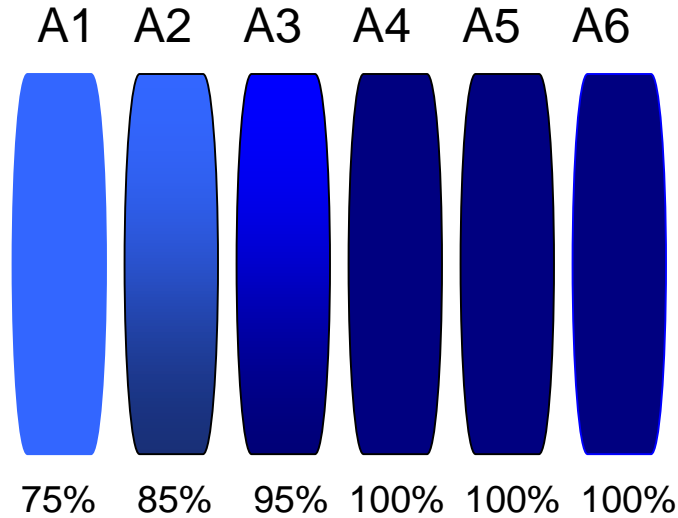
※此時請確認EX1、EX2與WW三個位置是否有擺放空的藥水桶與廢蠟缸

第二天機器會將A1，X1與W1的藥水與石蠟排出，將排放出的廢液回收

1. 將100%酒精放入EX1位置，新二甲苯放在EX2位置並且添加石蠟於W3位置
2. 在Quality Control 螢幕內點選Alcohol，選擇[Replenished]
3. 點選Xylene下方，選擇[Replenished]
4. 點選Wax下方，選擇[Start Heating]

當天進行脫水時，機器會自動偵測並將藥水填充回空的藥水缸，完成更換藥水程序

更換藥水



酒精更換例子說明：

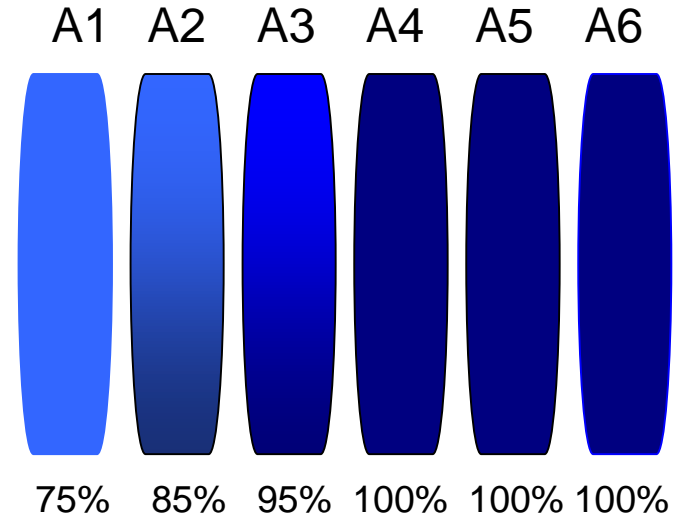
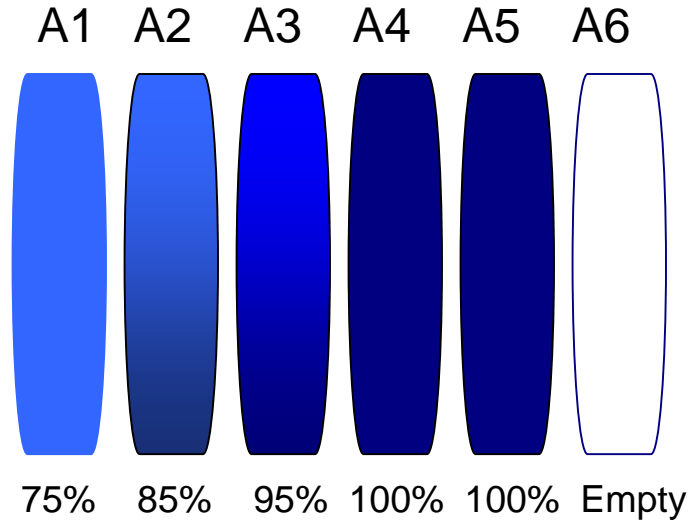
當第一次填裝藥水時酒精濃度如下

- A1- 75%
- A2- 85%
- A3- 95%
- A4-100%
- A5-100%
- A6-100%

機器使用一段時間後，並到達需要更換藥水時期酒精濃度如下

- A1- 45%
- A2- 75%
- A3- 85%
- A4- 95%
- A5-100%
- A6-100%

更換藥水



自動更換藥水時，酒精會自動往前移動
剩下最後一缸為空缸

A1- 75% EX1- Waste 45%
A2- 85%
A3- 95%
A4-100%
A5-100%
A6- 空缸(等待補充)

EX1放入新的100%酒精，當機器
做到A6時，會自動將100%酒精填
充入A6

A1- 75%
A2- 85%
A3- 95%
A4-100%
A5-100%
A6-100%

產品外觀與內部簡介

- 產品外觀與內部簡介
- 每日操作
- 更換藥水
- **AS**更新部分



AS更新部分

螢幕採用觸控方式



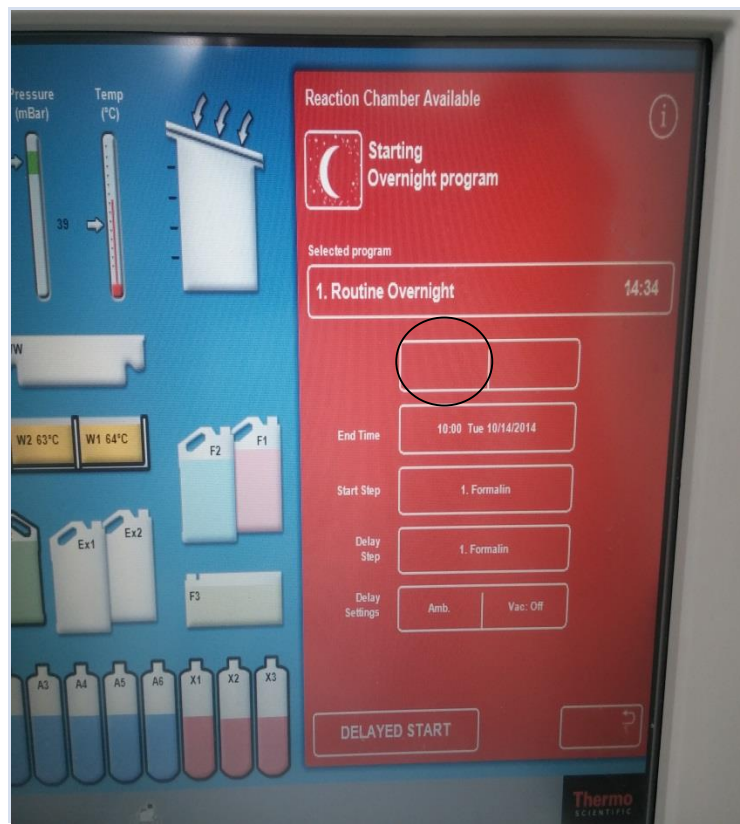
藥水缸空間變寬敞



手把變好施力



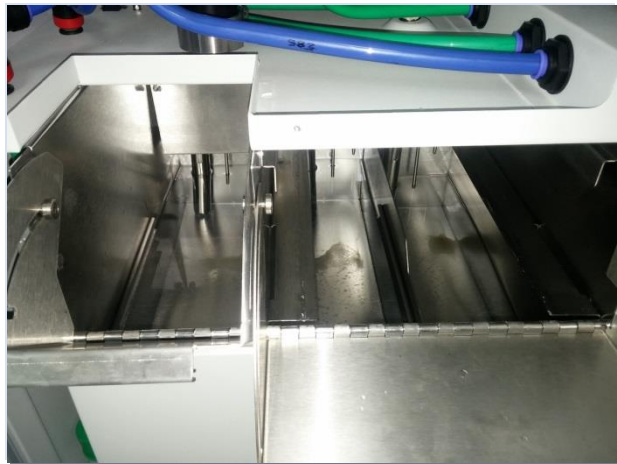
AS更新部分



惱人的Level 鍵可取消,會注入全部藥水

AS更新部分

蠟缸容量變大



操作畫面變簡易

