

vhf S2 model乾式研磨機操作手冊

vhf S2 model

■ 五軸八片-自動換片式車削機

可設定八片料塊片匣進行車削程序，藉由軟、硬體搭配可自動更換料塊，以提升車削效率。



- High-production capacity with out the large footprint – approx. 692 x 445 x 540 mm (27 x 18 x 21 inches) and approximately 95 kg (209 pounds)
- Capable of machining prosthetics from a wide array of materials wax, PMMA, zirconia.
- Equipped with an automatic 16-tool changer
- Includes 80disc stacker for multiple material discs as well as compatibility with the DentaSwiss multi-block adapter.

硬體設置

Hardware setting

■ S2 model運作硬體配置

車削機運作需搭配空壓機、吸塵器與筆電才能順利運作。



筆電 操控硬體設備



乾燥機 提供研磨機乾燥氣體(6~8bar)



吸塵器 清除車削粉塵

Hardware setting

■ S2 model管線安裝方式

CNC後方主要安裝管線會有CNC電源線、空壓管線、除塵管線、除塵控制線、電腦控制線。



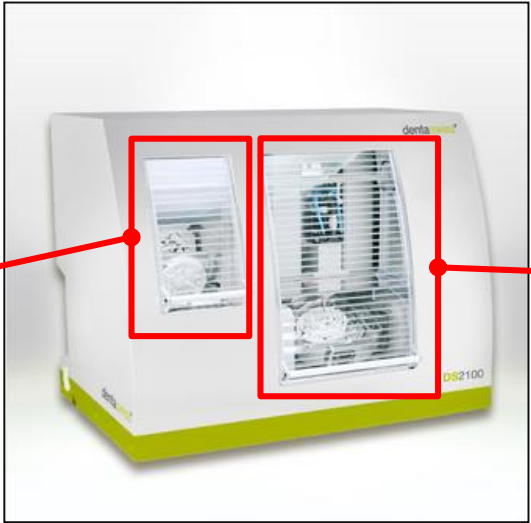
Hardware setting

■ S2 model硬體部件-車削室

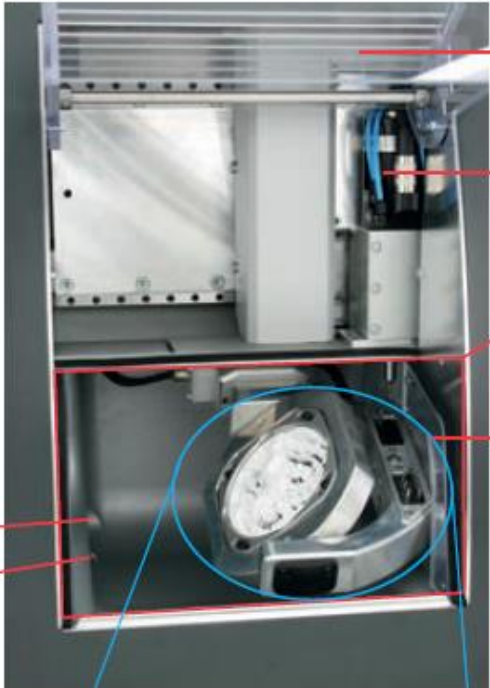
料塊鎖上料塊匣後在安置於料塊室，經排定車削程序後送至車削室執行。



料塊室



車削室



A 車削艙門

B 氣壓管線

C 車削空間

D

E 除塵口

F 進料口



G 料塊匣

H 量測點位

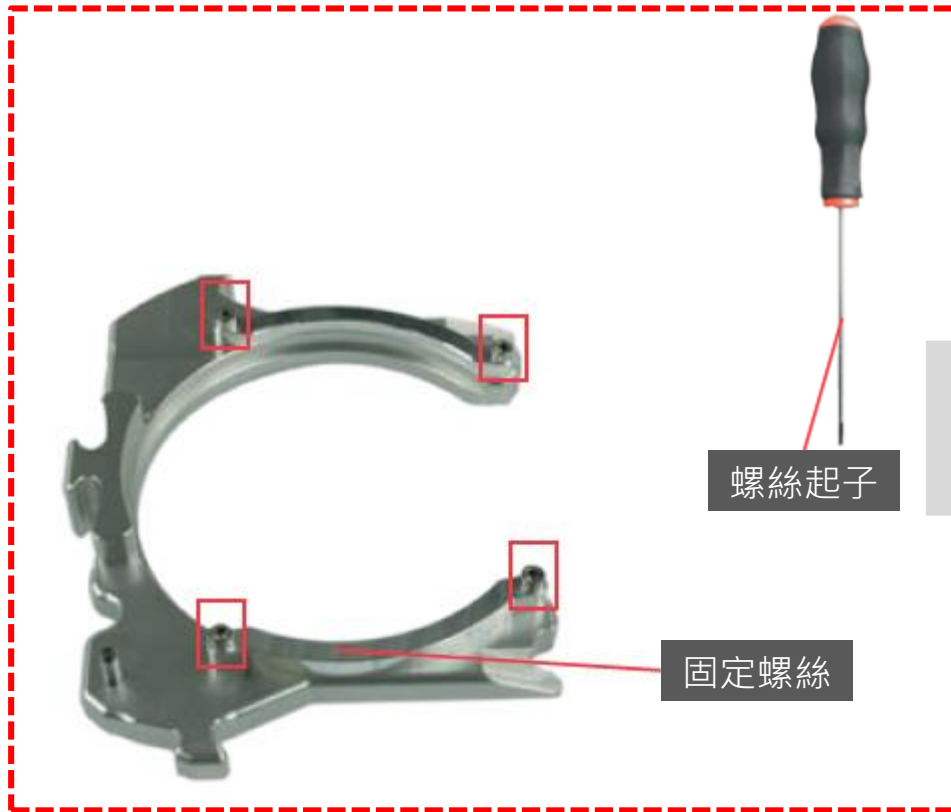
I 工具座

J 料塊懸臂

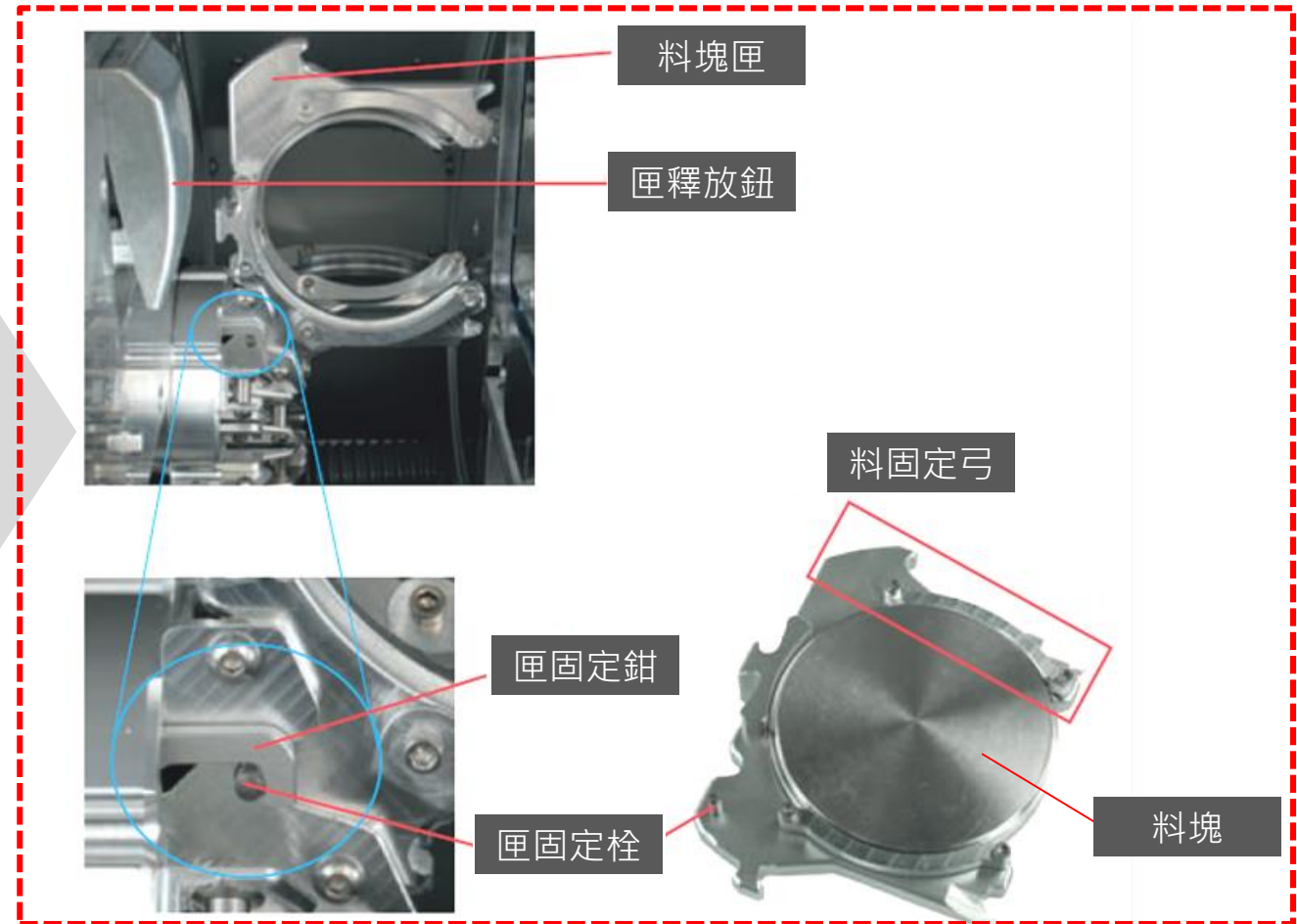
Hardware setting

■ S2 model硬體部件-料塊室

將料塊鎖上料塊匣後，可安裝於料塊室。



置料程序：搭配driver將料塊固定至料匣，接著壓下匣釋放鈕對齊匣固定鉗、匣固定栓。



Tools setting

■ 車削工具組(刀具)設定

刀具共分為三種尺寸，直徑2.0、1.0、0.6mm，長度為40mm。



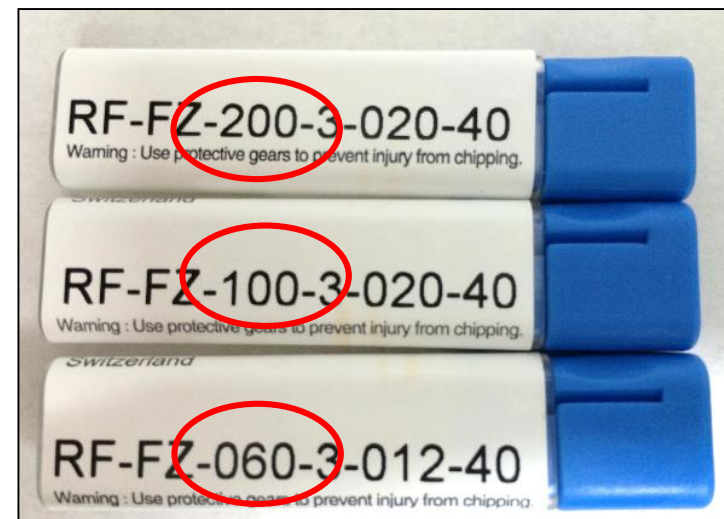
2.0 mm



1.0 mm



0.6 mm

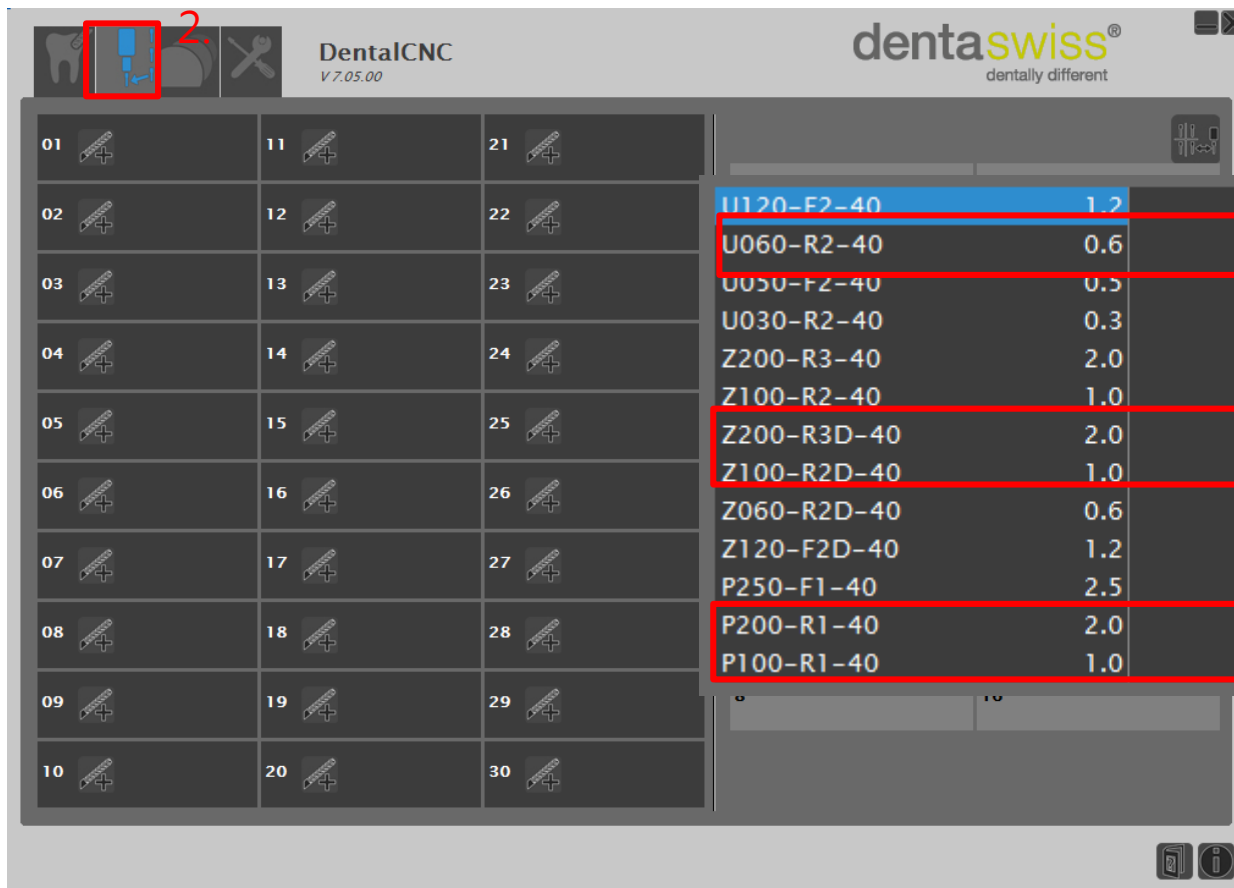


提示：建議每車削80~100進行工具汰換，可提升車削精度並降低CNC的主軸耗損。

Tools setting

S2 model工具座共有16個位置供設定，需經由軟體設定告知CNC正確的刀具位置。

開啟軟體



3. 點選加號

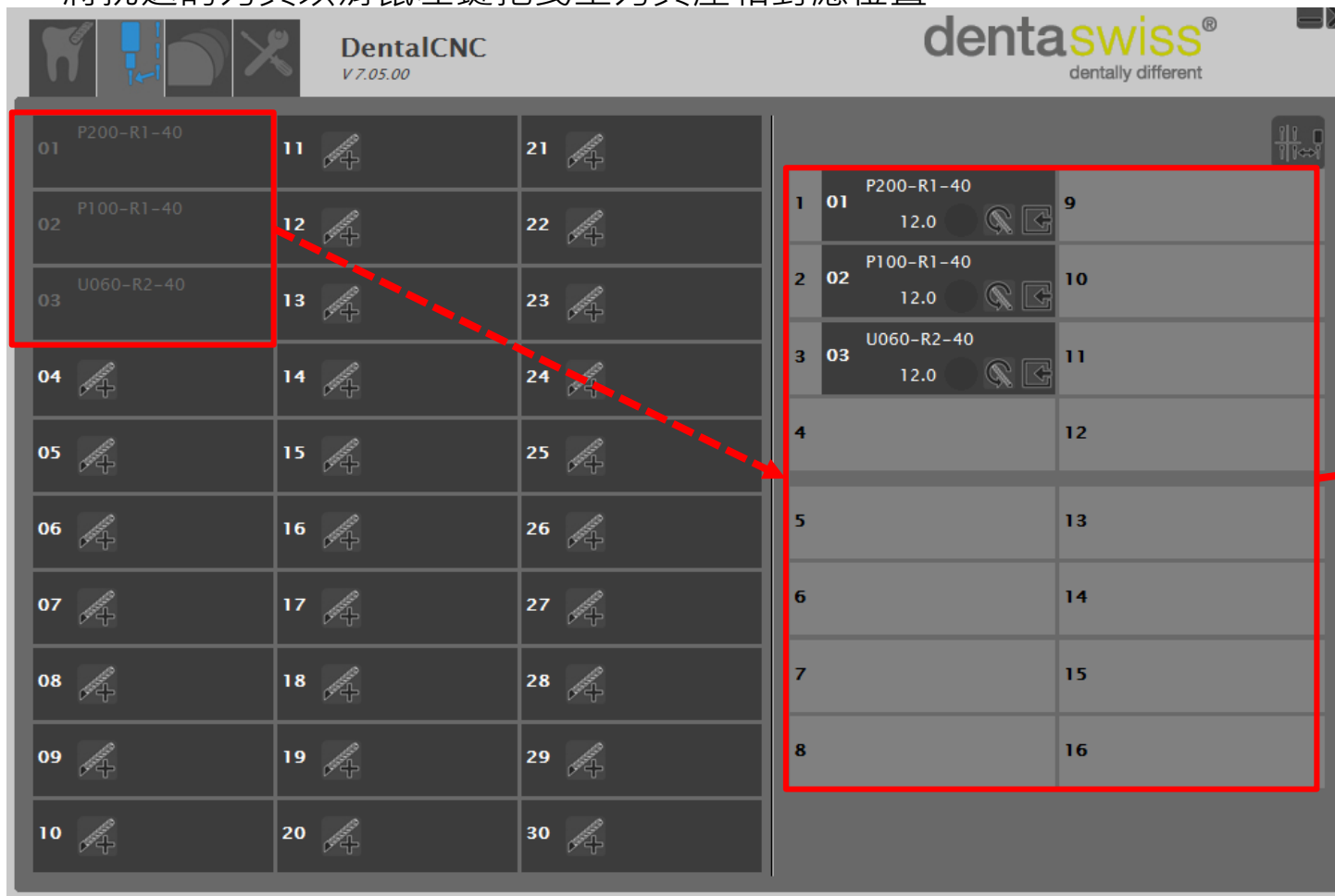
4. 選擇刀具

提示：依照車削的材料選擇刀具，Z-氧化鋁用、P-WAX、PMMA用。

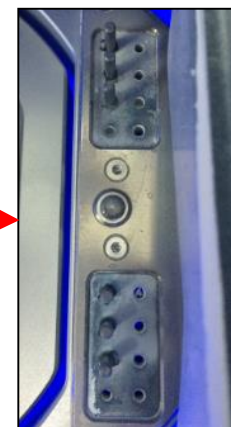
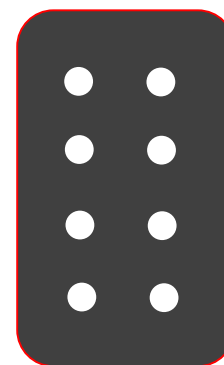
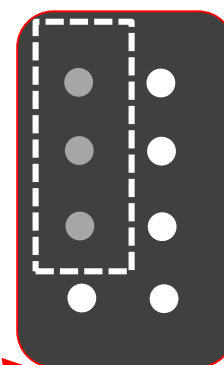
Tools setting

■ 車削工具組(刀具)設定

將挑選的刀具以滑鼠左鍵拖曳至刀具座相對應位置。



提示：建議由上至下依序為2.0、1.0、0.6 mm刀具



軟體設置

Software setting

■ 軟體



操作軟體:

Dental CAM-料塊紀錄與排放車削物件。

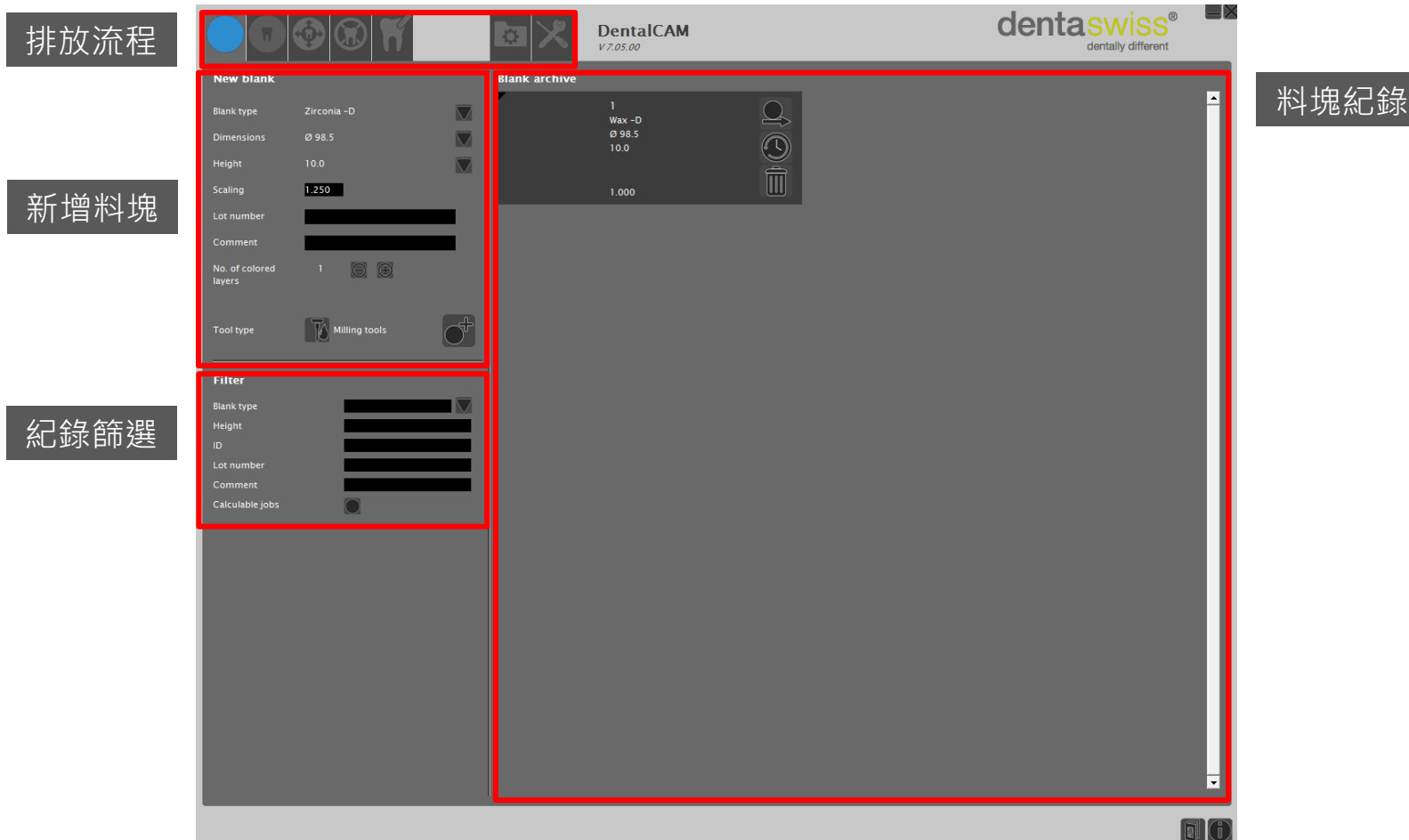
Dental CNC -運算車削路徑與硬體遙控。



Software setting

■ 操作面板簡介-Dental CAM

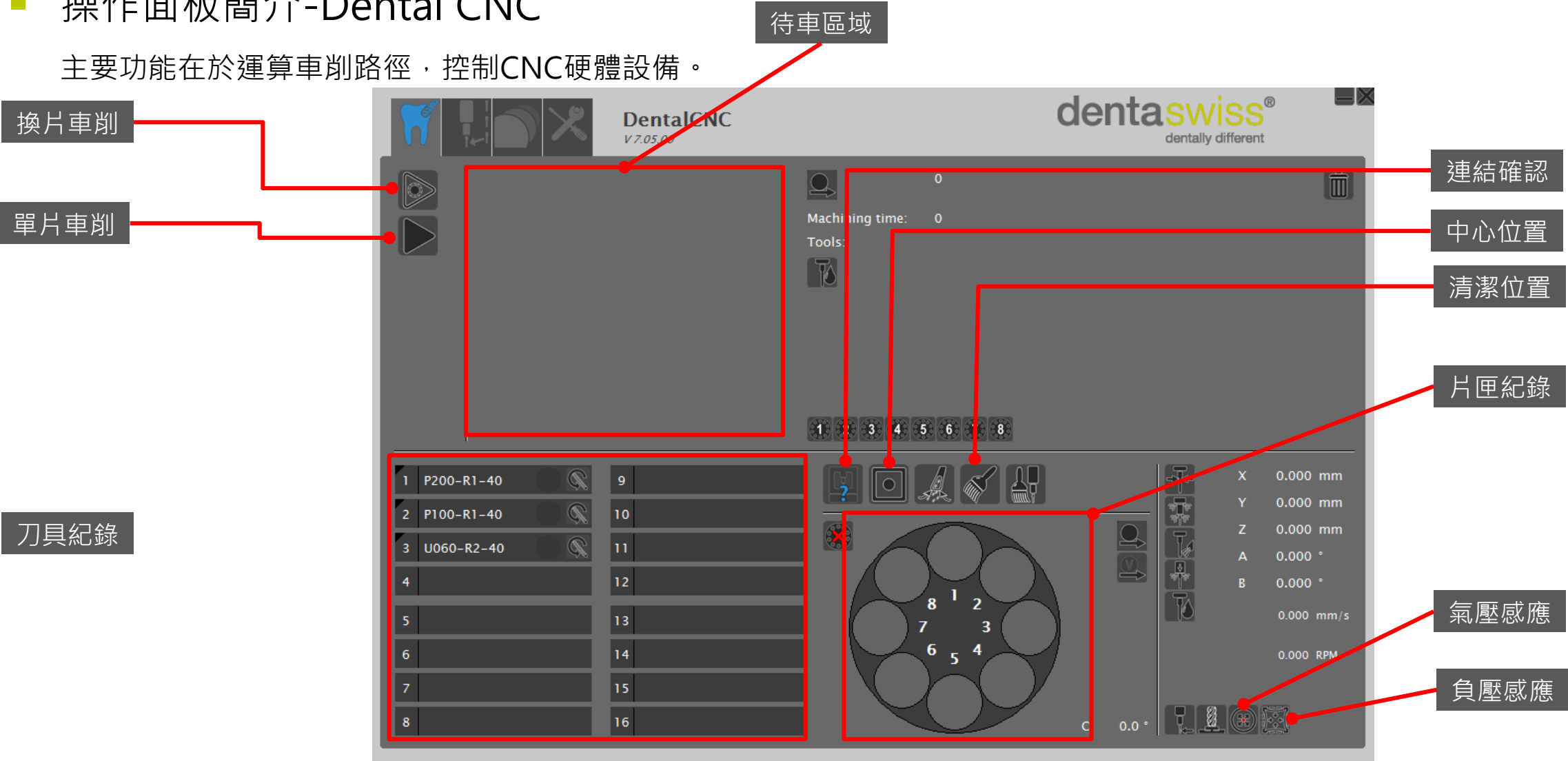
主要功能為管理料塊紀錄、排放車削檔案。



Software setting

■ 操作面板簡介-Dental CNC

主要功能在於運算車削路徑，控制CNC硬體設備。



車削流程

Software setting

■ 料塊選擇-Dental CAM

依照車削檔案建立、選擇新舊料塊。示範選項為新建16mm PMMA disc。

1. 材料選擇

Zirconia -D

Zirconia, translucent -D

PMMA -D

Wax -D

2. 尺寸選擇

10.0

12.0

14.0

15.0

16.0

18.0

20.0

22.0

25.0

26.0

30.0

3. Scaling 1.000 收縮比例

DentalCAM V 7.05.00

denta**swiss**[®]
dentally different

New blank

Blank type PMMA -D

Dimensions Ø 98.5

Height 16.0

Scaling 1.000

Lot number

Comment

No. of colored layers 1

Tool type Milling tools

Filter

Blank type

Height

ID

Lot number

Comment

Calculable jobs

Blank archive

3 PMMA -D
Ø 98.5
16.0
1.000

2 Zirconia, translucent -D
Ø 98.5
10.0
1.250

1 PMMA -D
Ø 98.5
10.0
1.000

1 Wax -D
Ø 98.5
10.0
1.000

4. 料塊取名

5. 確認新增

6. 叫入料塊

刪除料塊

Software setting

■ 導入車削檔案-Dental CAM

將設計完成的假牙檔案排放至料塊進行車削。示範為全形態牙冠最精緻車削。

The screenshot shows the DentalCAM V7.05.00 interface. The top toolbar has a blue circle around the 'Import' icon (1). The left file explorer shows a folder structure with 'Coping' selected (2). The main workspace is empty (3). The right panel shows a list of files with 'full anatomical 1.stl' selected (4). Below the file list, a filter dropdown is set to 'Stereolithografie (*.stl)' (5). The bottom left shows a 3D model of a tooth (6). The bottom right shows a list of dental models with 'Fully anatomical crown/bridge' selected (7). The bottom right corner has a 'Confirm' button (8).

1. 檔案位置

2. 選擇檔案

3. 剖面檢視

4. 類型選擇
依照設計假牙種類作選擇

5. 精緻等級
最精細: 三星，最快速: 一星

6. 拋入待車

7. 待車總覽

8. 確定車削

Software setting

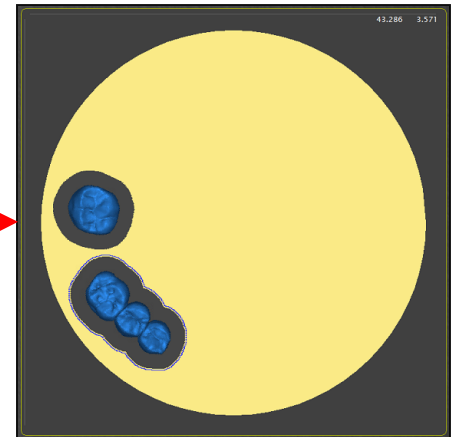
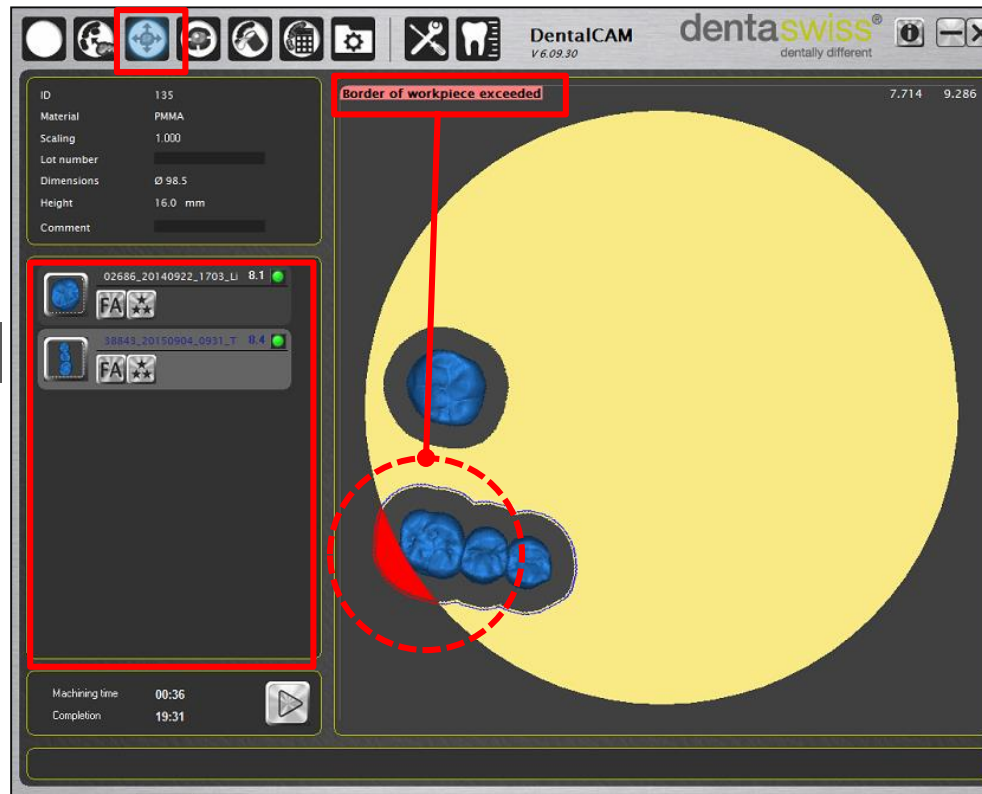
■ 車削檔案排放-Dental CAM

將車削檔案排放至正確位置。

Border of workpiece exceeded

表示檔案位置不正確

待車區域



位置正確

提示：對牙齒點選滑鼠左鍵可拖曳位置，滾輪可進行翻轉。

Software setting

■ 車削檔案排放-Dental CAM

將正確位置的檔案放置支持桿(holder)以順利進行車削。

藉由滑鼠左鍵
進行holder植立與刪除

刪除功能

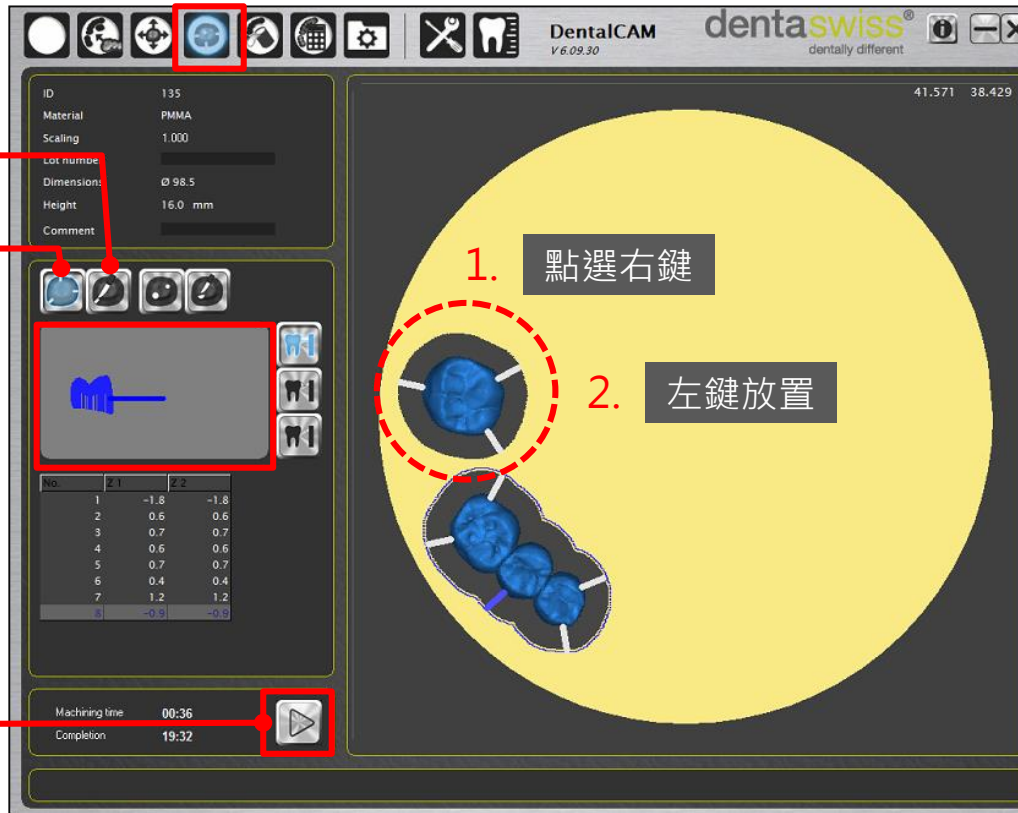
植立功能

3. 剖面檢視

滾輪可修改holder高低

4. 排放完成

軟體自動切換至Dental CNC



提示：對牙齒點選滑鼠右鍵開啟放置holder介面，再搭配左鍵植立，可參考。

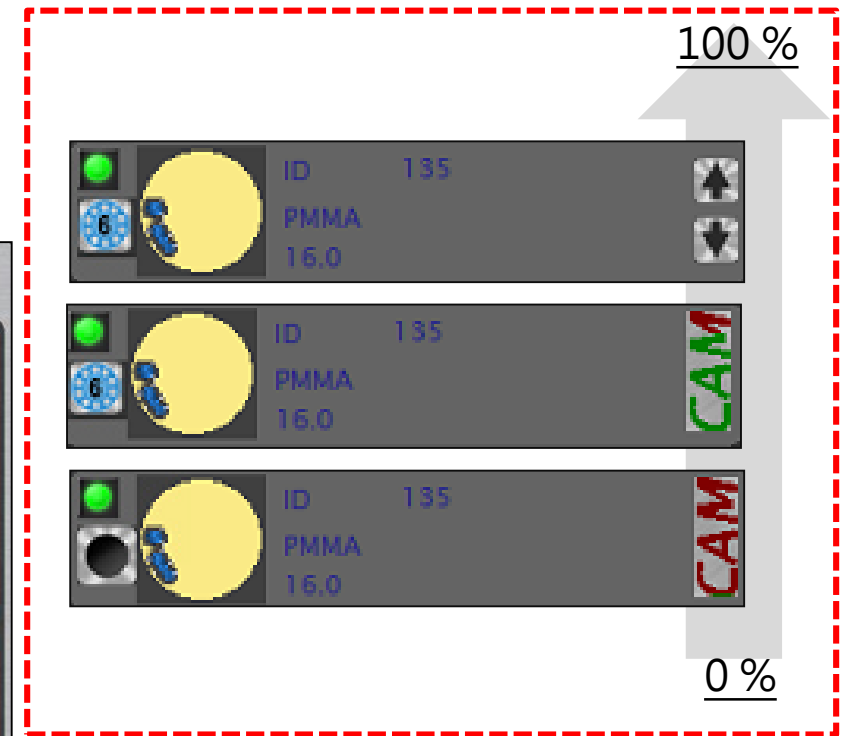
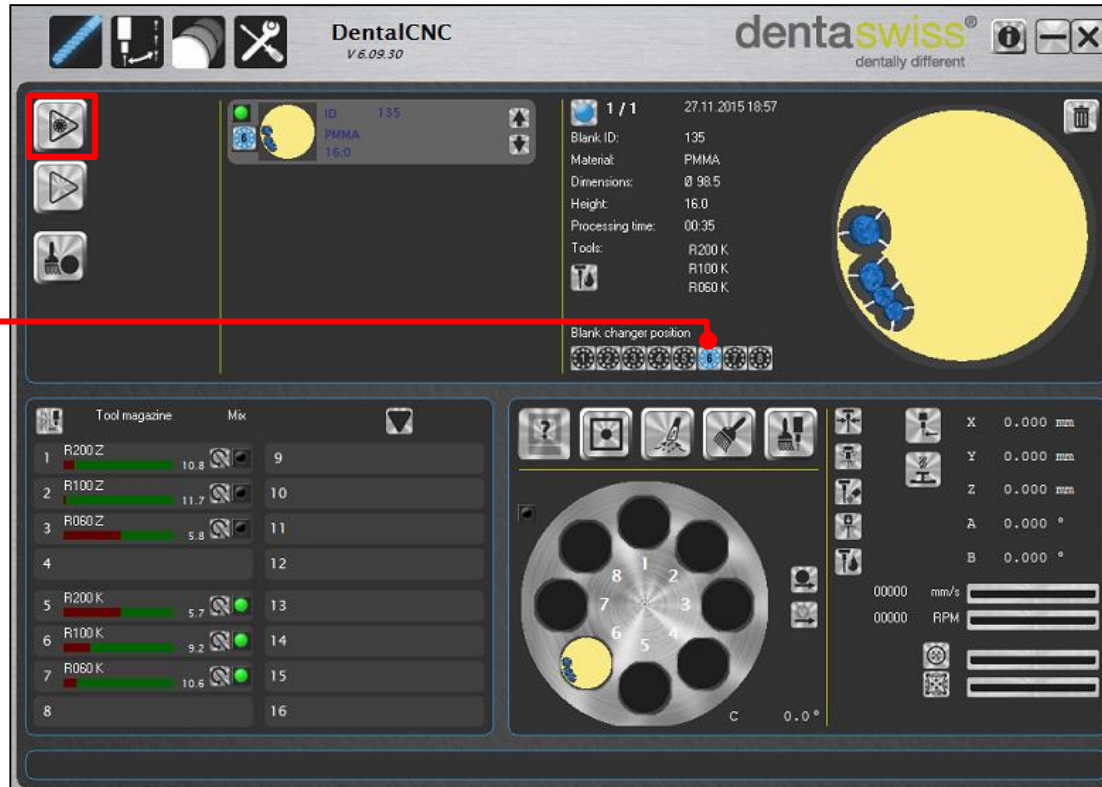
Software setting

■ 運算車削路徑-Dental CNC

運算車削路徑並且決定料塊匣，執行車削動作。

1. 運算提示

2.



運算提示

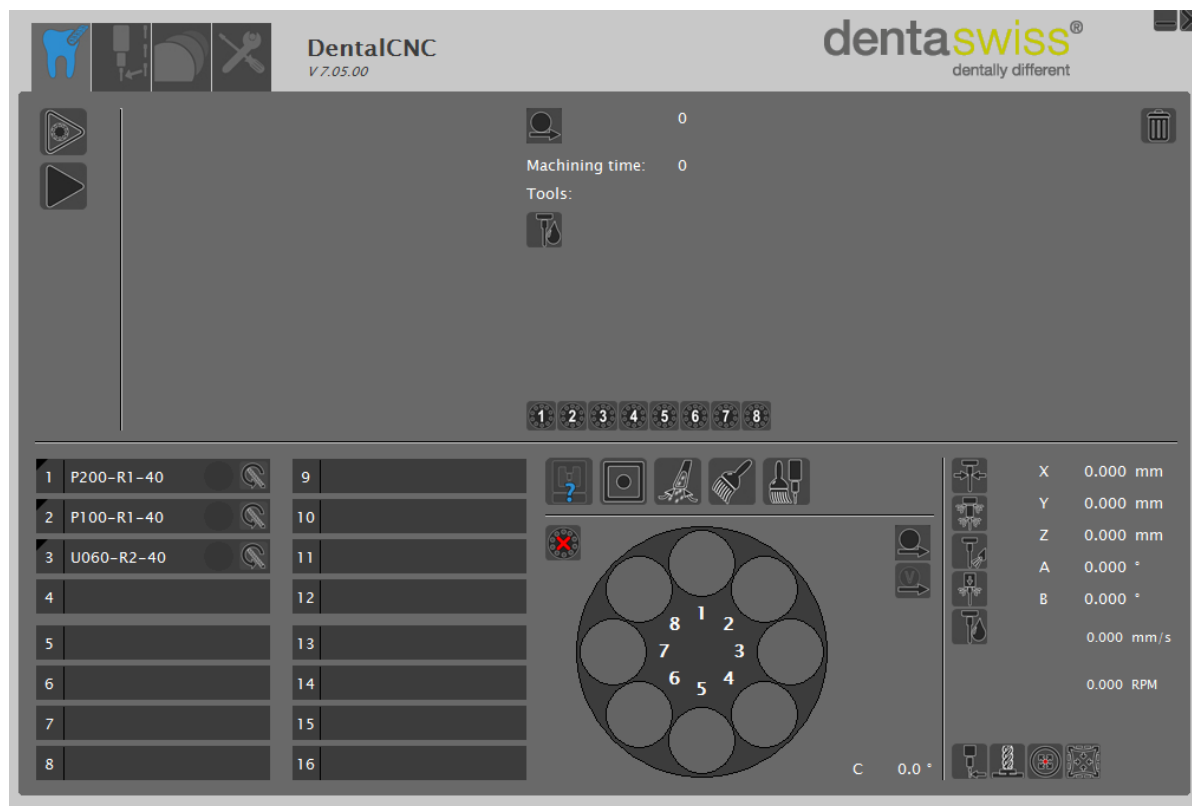
提示：建議車削路徑完全運算完成(CAM由下往上完全變成綠色)，後值行車削流程。

清潔程序

Cleaning methods

■ CNC夾頭清潔

在Dental CNC介面下進行，需準備好清潔工具組。

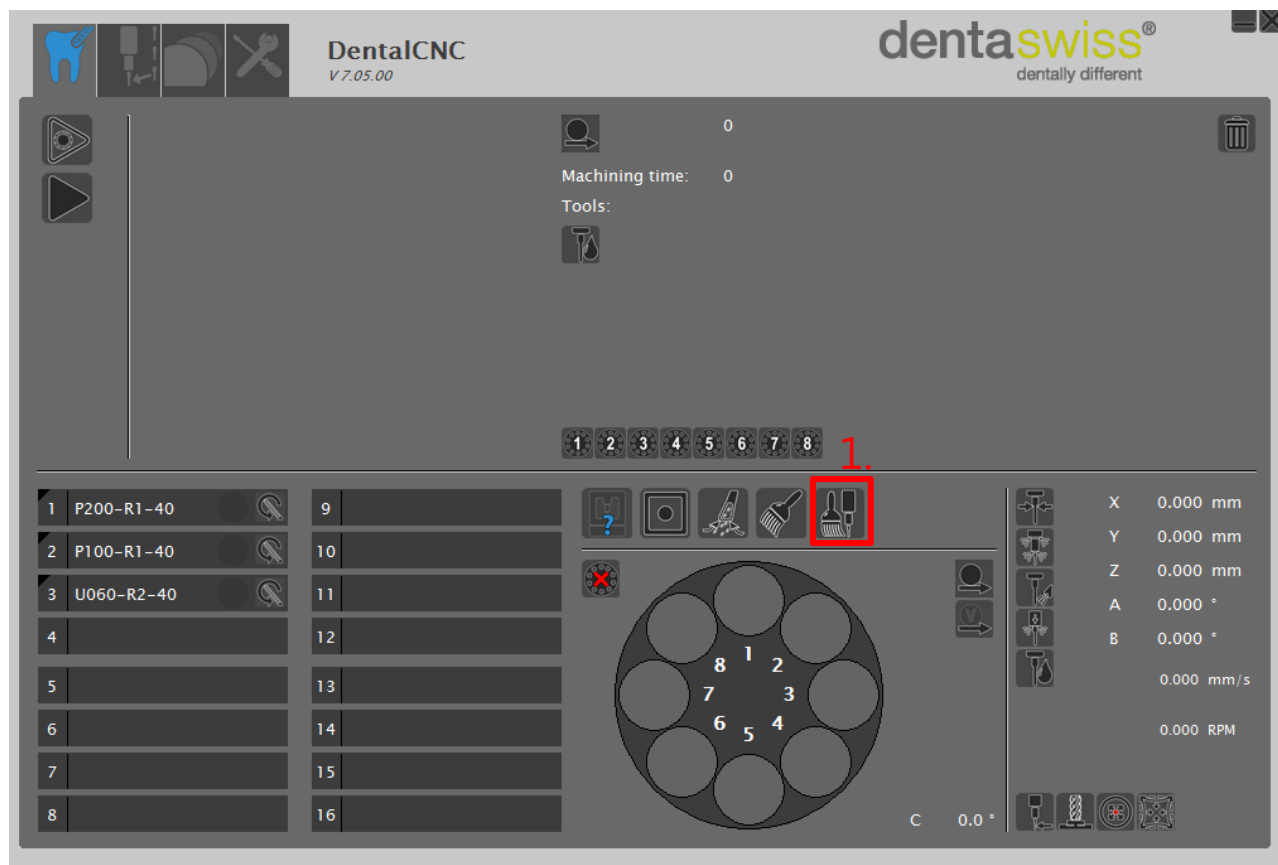


提示：建議至少每週進行一次。

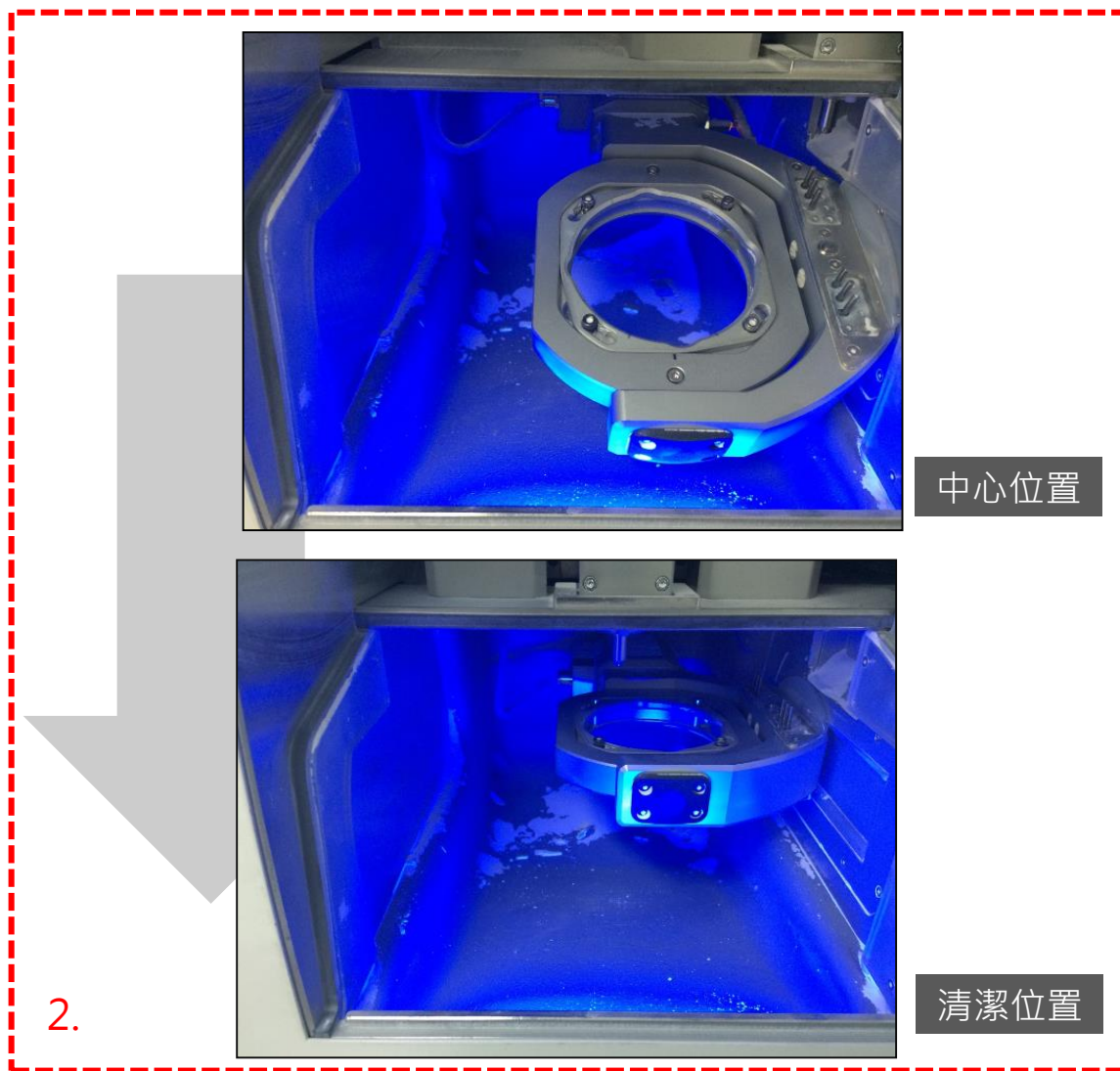
Cleaning methods

■ CNC夾頭清潔

點選夾頭清潔位選項，給予CNC移動料塊固定懸臂的操作指令。



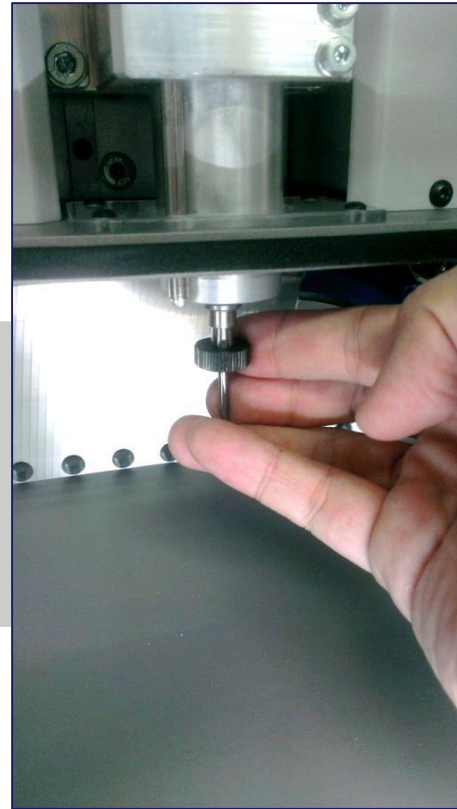
提示：請先關閉車削室艙門才進行清潔誠序，移動料塊固定懸臂。



Cleaning methods

■ CNC夾頭清潔

搭配卸除螺帽、卸除工具，進行卸除夾頭的動作。



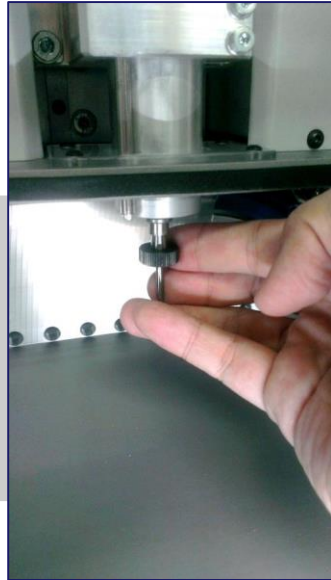
車削夾頭

提示：卸除過程請小心進行，以逆時針旋轉。

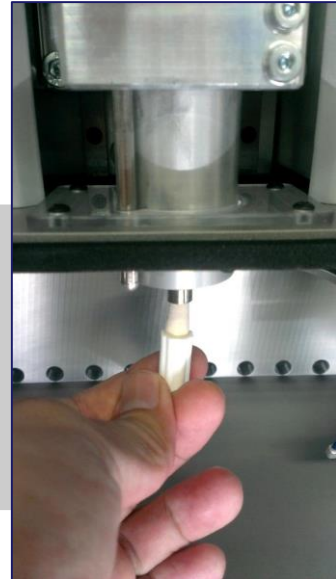
Cleaning methods

■ CNC夾頭清潔

搭配卸除螺帽、卸除工具，進行卸除夾頭的動作。並以粗清潔刷進行軸心內部清潔。



車削夾頭



軸心清潔

1.

夾頭卸除

2.

Cleaning methods

■ CNC夾頭清潔

使用細清潔刷將夾頭內部來回清潔。



1.

夾頭清潔



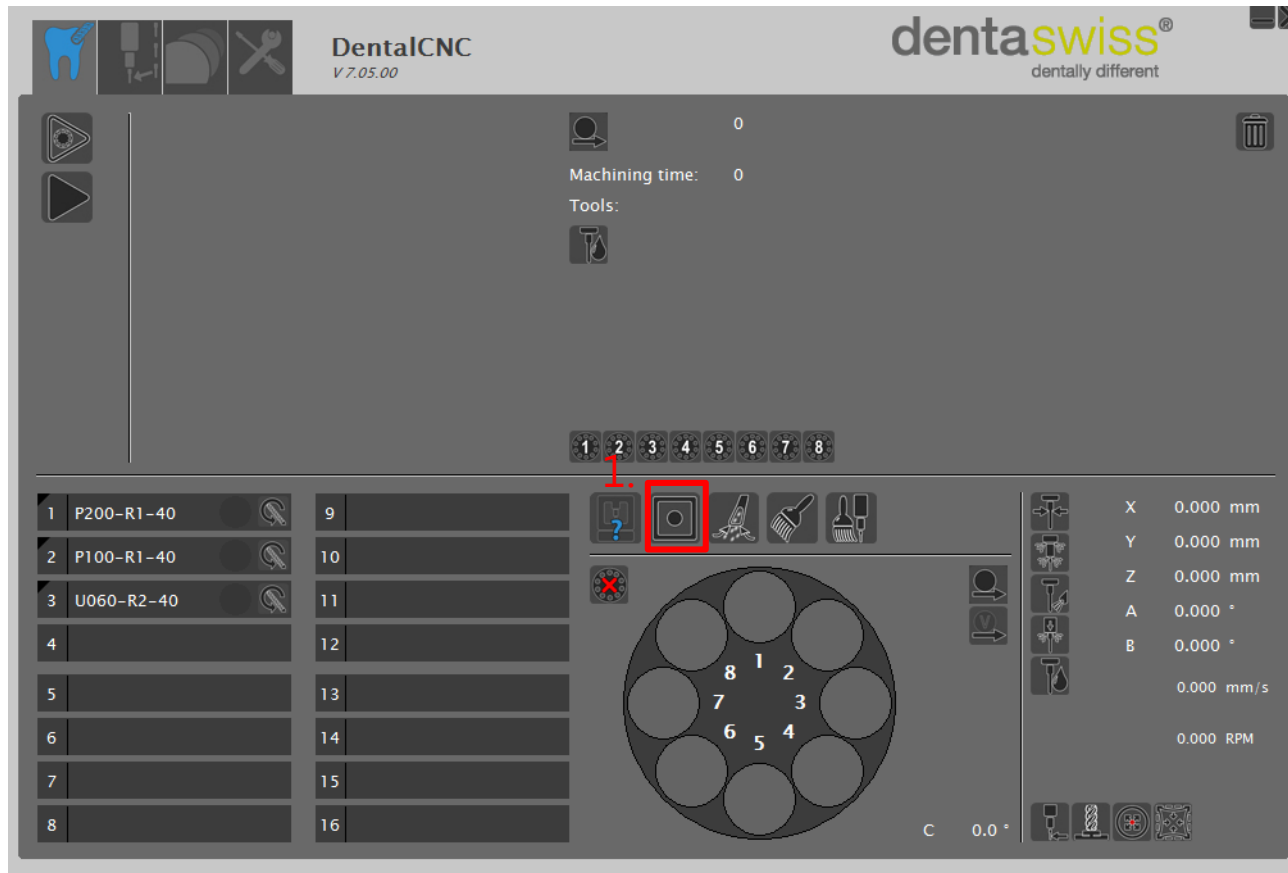
2.

夾頭歸位

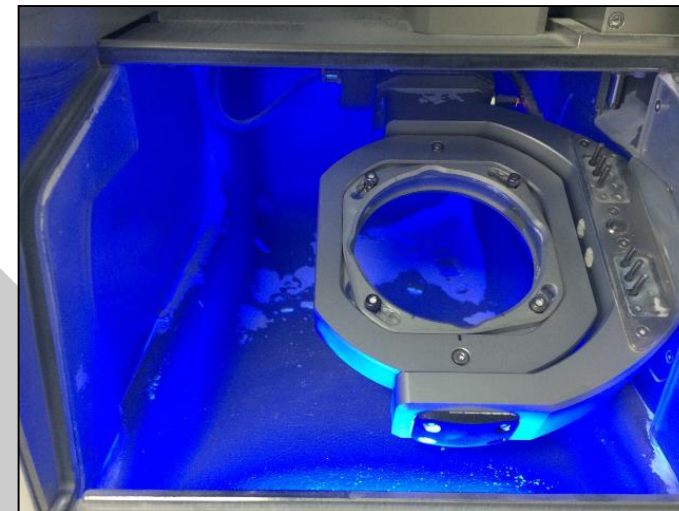
Cleaning methods

■ CNC夾頭清潔

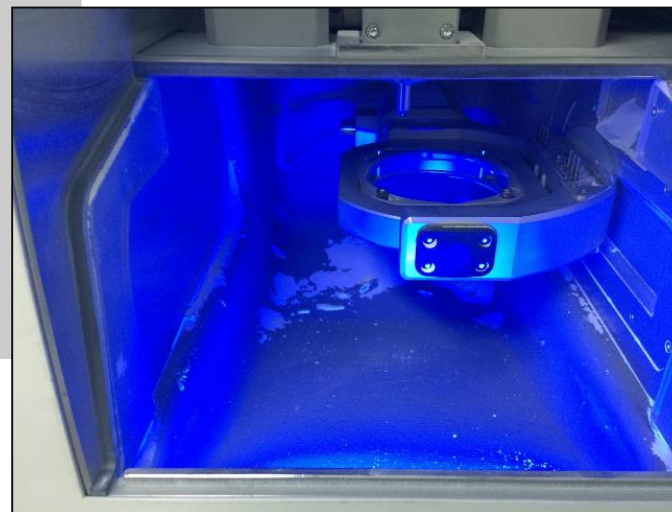
夾頭清潔程序完成後，給予料塊固定懸臂回歸中心位置的指令。



提示：清潔完成後務必回歸中心位，以避免車削程序異常。



中心位置



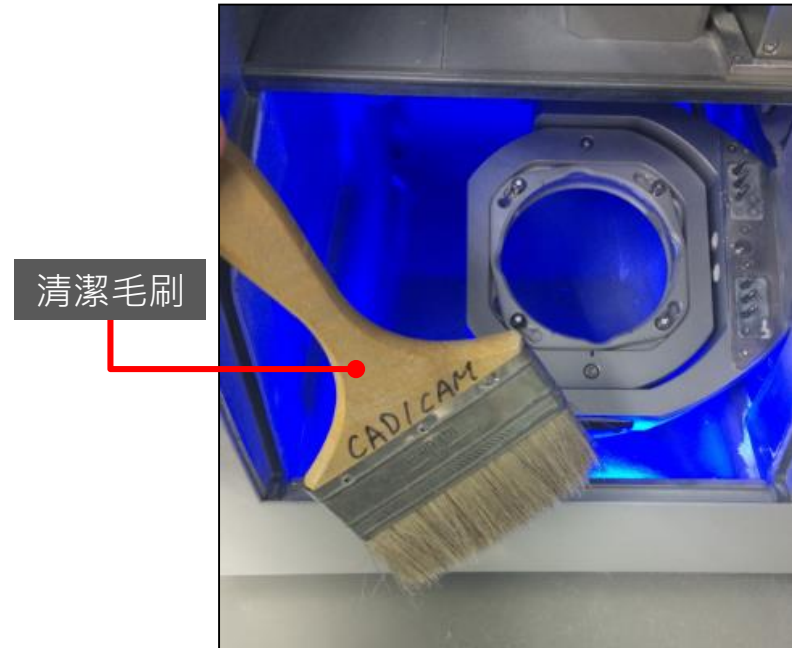
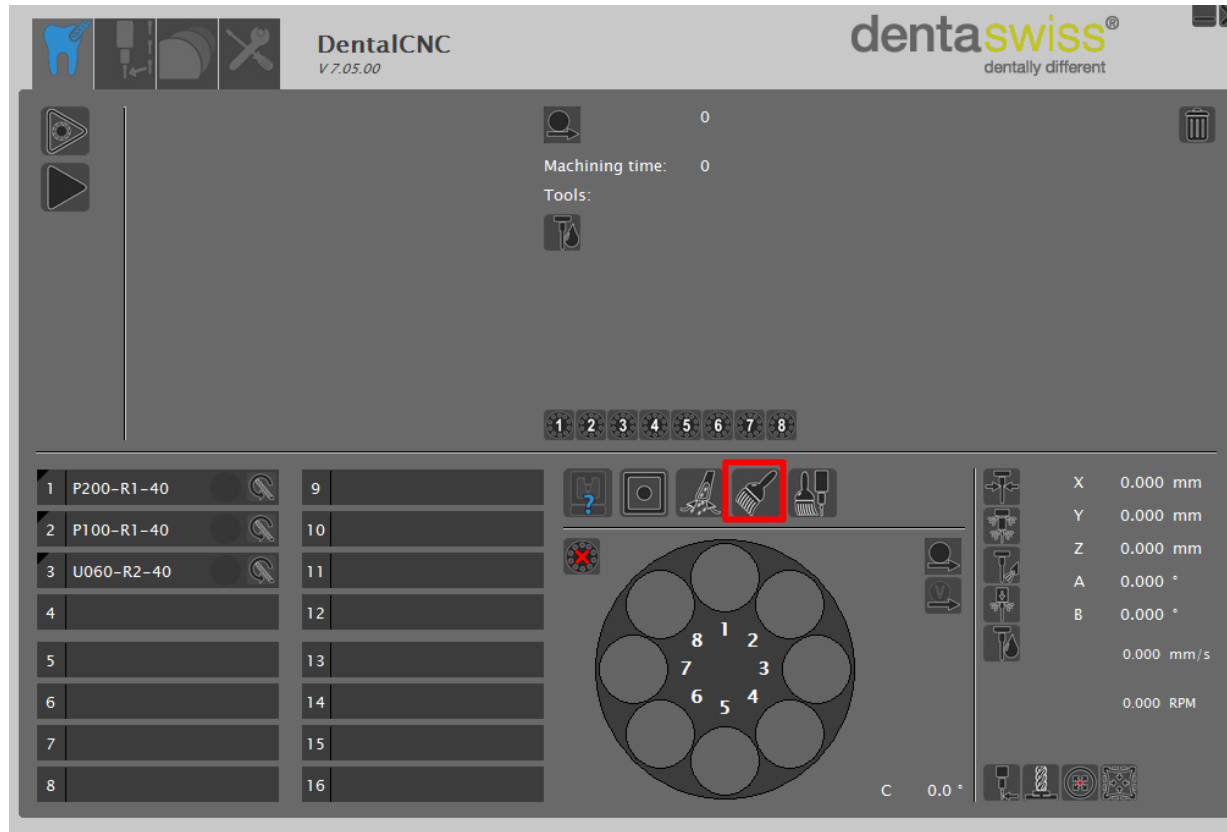
清潔位置

2.

Cleaning methods

■ CNC車削室清潔

點選車削室清潔選項，讓料塊固定懸臂退至後方，並且開啟吸塵器。



提示：可搭配毛刷將過多的車削粉塵趕至集塵口。

For further information please visit our website <http://kewei.com.tw/>

K.W 科韋
Dental Supply Company

Dental Materials Technology



Material 完全指南
牙技世代

結合世界最新穎的牙科材料，與各位開創牙技新氣象
品質優良認可
服務品質優良認可
品質優良認可

