

提升 車銑複合加工 競爭力的解決方案

HAIMER
Quality Wins.

NEW

完全相容ER系統

燒結系統與燒結剛性筒夾 的絕配組合

ER11/ER16/ER20/ER25/ER32

全系列產品



目錄

CONTENTS

頁次

1 選擇HAIMER ER燒結剛性筒夾的好處

2 ER燒結剛性筒夾

3 ER燒結剛性筒夾與ER彈性筒夾的比較

3 ER燒結剛性筒夾的應用與客戶案例

4 ER11

5 ER16

6 ER20

7 ER25

9 ER32



ER11



ER16



ER25



ER32



ER32 加長型

10 HAIMER 燒結機

10 加熱線圈技術

12 智慧型 Smart

13 經濟氣冷型 Air i4.0 Eco

14 燒結剛性筒夾支撐座及其他配件

16 臥式Nano NG i4.0



智慧型 Smart



經濟氣冷型 Air i4.0 Eco

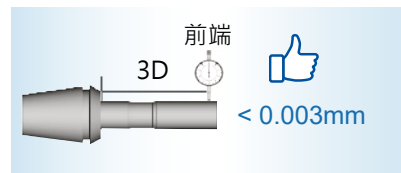


臥式Nano NG i4.0

10 個選擇 HAIMER ER燒結剛性筒夾的好處

1. 卓越的加工精度

我們保證在直徑 3 倍的量測點，
偏擺量 $< 0.003\text{mm}$ ，精度可重複維持。



2. 剛性好，高夾持力

HAIMER ER燒結剛性筒夾擁有非常好的剛性。一體式設計，筒夾不會因為夾持力不均勻而變形，防止加工操作過程中產生震動。

3. 增加刀具壽命

因為有更好的夾持力與最佳的刀具偏擺及刀具動平衡，大幅增加刀具切削能力，使刀具壽命提高，減少刀具成本。

4. 一致性的工作準備

HAIMER 燒結技術減少了刀具更換時不確定因素，您將獲得一致的刀具準備和效果。

5. 多樣的選擇

提供ER11 / ER16 / ER20 / ER25 / ER32等不同規格與長度。

6. 平衡的精確度與可靠性

HAIMER 將ER燒結剛性筒夾保持在最高平衡精度標準，無可移動的部件，整體對稱，提供最佳的平衡可靠性。

7. 乾淨的夾持

加工過程中髒污進入筒夾的孔中，會影響偏擺精度。而ER燒結剛性筒夾是一體式密封設計，加工中可有效地減少髒污進入。

8. 冷卻選項

提供隙縫出水(外部冷卻)或Cool-Jet出水孔(內部冷卻)。幫助排屑，提供更好的加工表面。

9. 減少刀具更換時間

ER燒結剛性筒夾結合燒結機使用，可大量縮短更換刀具時間，減少人工工時成本，提升機台稼動率。

10. 萬用性

Haimer ER燒結剛性筒夾與市面上所有的ER介面相符，適用於走心式車床、車銑複合機、多軸專用機等。全碳化鎢與高速鋼 HSS 刀具皆可使用。

ER燒結剛性筒夾

ER11 / ER16 / ER20 / ER25 / ER32



✓ ER應用不受限

- ✓ 車銑複合機
- ✓ 軸向或徑向的動力刀頭
- ✓ 走心式車床、多軸車床、專用機



ER燒結剛性筒夾與ER彈性筒夾的比較



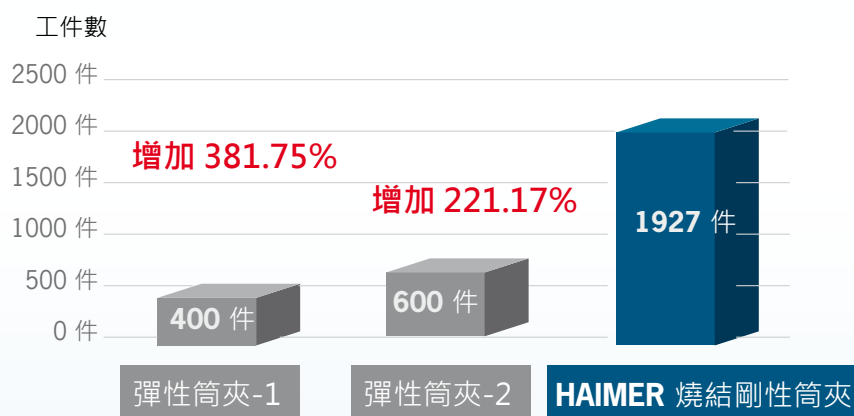
ER彈性筒夾



ER燒結剛性筒夾

0.003~0.02mm	偏擺精度	< 0.003mm	偏擺越小， 刀具壽命越長	👑
低	夾持力	高	燒結技術帶來 更高的夾緊力	👑
低	剛性	高	一體式設計， 筒夾無變形	👑
長	換刀時間	短	縮短2倍換刀時間， 提升機台稼動率	👑

與彈性筒夾比較 - 刀具壽命

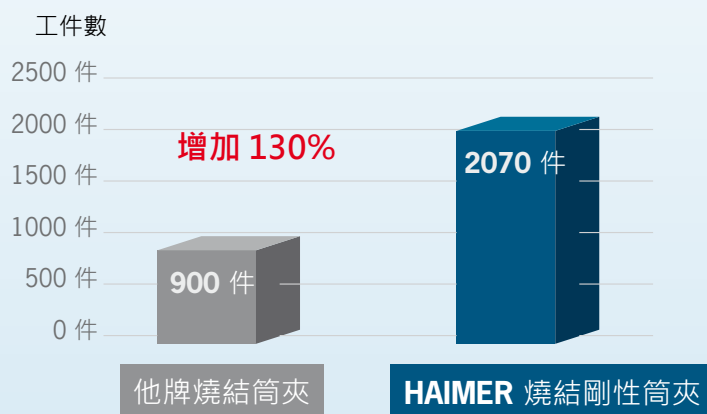


刀具壽命比較

彈性筒夾-1	400件
彈性筒夾-2	600件
HAIMER燒結剛性筒夾	1927件

台灣一家加工汽車零組件大廠，在使用 HAIMER 燒結剛性筒夾後，刀具壽命最少提高了 221.17%。最好的增幅甚至可達 381.75%。客戶回饋單一刀具，每年可省下新台幣 21.5 萬的刀具成本。

與他牌比較 - 刀具壽命



刀具壽命比較

他牌燒結筒夾	900件
HAIMER燒結剛性筒夾	2070件

德國一家汽車零件供應商，在使用 HAIMER 燒結剛性筒夾後，刀具壽命平均提高了 130%。在某些情況下，增幅甚至可達 200%。客戶在一台機台下，每年可省下 4500 歐元的刀具成本。

ER11 燒結剛性筒夾 完全相容ER系統

- 剛性強、精度高，燒結技術帶來更高的夾緊力。
- 適用於全碳化鎢與HSS高速鋼刀具。
- 刀具柄徑公差：h6
- 可選購含有隙縫出水(外部冷卻)或Cool-Jet出水孔(內部冷卻)。

注意：*品項無法選購隙縫出水。



Fig. 1 標準型

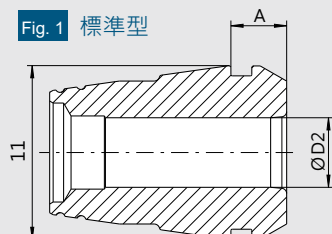
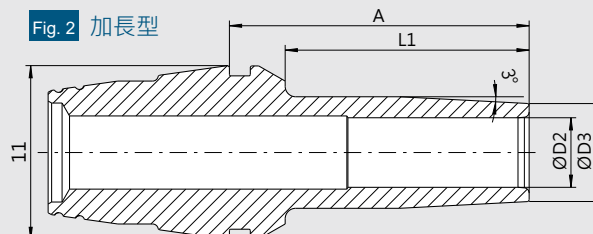


Fig. 2 加長型



	產品編號	圖示 Fig.	孔徑 D2 [mm]	D3 [mm]	A [mm]	伸出長 L1 [mm]
標準型	81.110.000.03	1	3	—	4.55	—
	81.110.000.04	1	4	—	4.55	—
	81.110.000.05*	1	5	—	4.55	—
	81.110.000.06*	1	6	—	4.55	—
加長型	81.110.010.03	2	3	7	14.55	10
	81.110.020.03	2	3	7	24.55	20
	81.110.010.04	2	4	7	14.55	10
	81.110.020.04	2	4	7	24.55	20

ER16 燒結剛性筒夾

完全相容ER系統

- 剛性強、精度高，燒結技術帶來更高的夾緊力。
- 適用於全碳化鎢與HSS高速鋼刀具。
- 刀具柄徑公差：h6
- 可選購含有隙縫出水(外部冷卻)或Cool-Jet出水孔(內部冷卻)。

注意：*品項無法選購隙縫出水。



Fig. 1 標準型

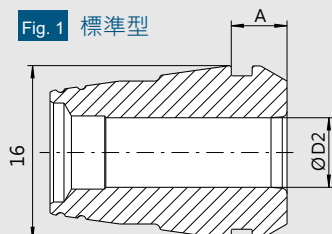
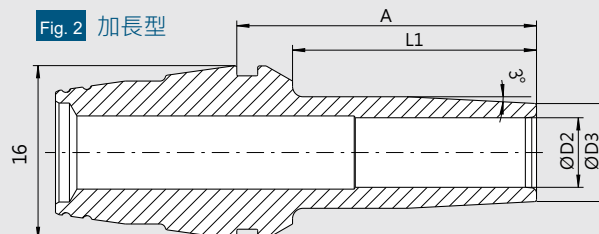


Fig. 2 加長型



	產品編號	圖示 Fig.	孔徑 D2 [mm]	D3 [mm]	A [mm]	伸出長 L1 [mm]
標準型	81.160.000.03	1	3	—	6.7	—
	81.160.000.04	1	4	—	6.7	—
	81.160.000.05	1	5	—	6.7	—
	81.160.000.06	1	6	—	6.7	—
	81.160.000.08*	1	8	—	6.7	—
	81.160.000.10*	1	10	—	6.7	—
加長型	81.160.010.03	2	3	7	16.7	10
	81.160.020.03	2	3	7	26.7	20
	81.160.025.03	2	3	7	31.7	25
	81.160.030.03	2	3	7	36.7	30
	81.160.035.03	2	3	7	41.7	35
	81.160.010.04	2	4	7	16.7	10
	81.160.020.04	2	4	7	26.7	20
	81.160.025.04	2	4	7	31.7	25
	81.160.030.04	2	4	7	36.7	30
	81.160.035.04	2	4	7	41.7	35
	81.160.010.05	2	5	8	16.7	10
	81.160.020.05	2	5	8	26.7	20
	81.160.025.05	2	5	8	31.7	25
	81.160.030.05	2	5	8	36.7	30
	81.160.035.05	2	5	8	41.7	35
	81.160.010.06	2	6	9	16.7	10
	81.160.020.06	2	6	9	26.7	20
	81.160.025.06	2	6	9	31.7	25
	81.160.030.06	2	6	9	36.7	30
	81.160.035.06	2	6	9	41.7	35

ER20 燒結剛性筒夾 完全相容ER系統

- 剛性強、精度高，燒結技術帶來更高的夾緊力。
- 適用於全碳化鎢與HSS高速鋼刀具。
- 刀具柄徑公差：h6
- 可選購含有隙縫出水(外部冷卻)或Cool-Jet出水孔(內部冷卻)。

注意：*品項無法選購隙縫出水。



Fig. 1 標準型

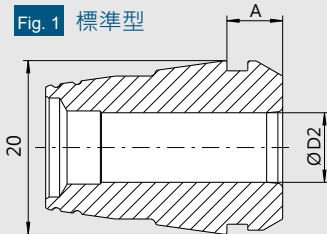
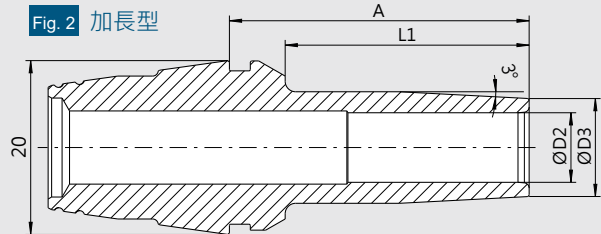


Fig. 2 加長型



	產品編號	圖示 Fig.	孔徑 D2 [mm]	D3 [mm]	A [mm]	伸出長 L1 [mm]
標準型	81.200.000.03	1	3	—	7.52	—
	81.200.000.04	1	4	—	7.52	—
	81.200.000.05	1	5	—	7.52	—
	81.200.000.06	1	6	—	7.52	—
	81.200.000.08	1	8	—	7.52	—
	81.200.000.10	1	10	—	7.52	—
	81.200.000.12*	1	12	—	7.52	—
加長型	81.200.025.03	2	3	7	32.52	25
	81.200.035.03	2	3	7	42.52	35
	81.200.025.04	2	4	7	32.52	25
	81.200.035.04	2	4	7	42.52	35
	81.200.025.05	2	5	8	32.52	25
	81.200.035.05	2	5	8	42.52	35
	81.200.025.06	2	6	9	32.52	25
	81.200.035.06	2	6	9	42.52	35
	81.200.025.08	2	8	11	32.52	25
	81.200.035.08	2	8	11	42.52	35

ER25 燒結剛性筒夾 完全相容ER系統

- 剛性強、精度高，燒結技術帶來更高的夾緊力。
- 適用於全碳化鎢與HSS高速鋼刀具。
- 刀具柄徑公差：h6
- 可選購含有隙縫出水(外部冷卻)或Cool-Jet出水孔(內部冷卻)。

注意：*品項無法選購隙縫出水。



Fig. 1 標準型

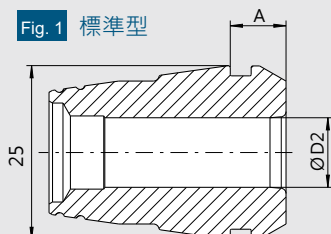
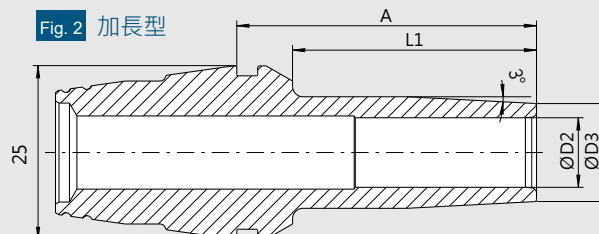


Fig. 2 加長型



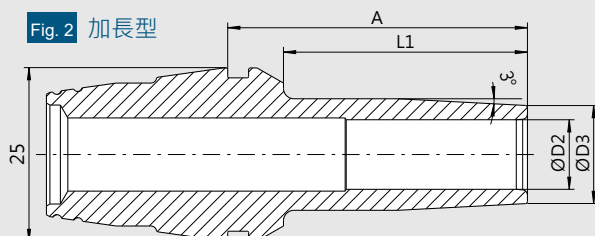
	產品編號	圖示 Fig.	孔徑 D2 [mm]	D3 [mm]	A [mm]	伸出長 L1 [mm]
標準型	81.250.000.03	1	3	—	8	—
	81.250.000.04	1	4	—	8	—
	81.250.000.05	1	5	—	8	—
	81.250.000.06	1	6	—	8	—
	81.250.000.08	1	8	—	8	—
	81.250.000.10	1	10	—	8	—
	81.250.000.12	1	12	—	8	—
	81.250.000.14	1	14	—	8	—
	81.250.000.16*	1	16	—	8	—
加長型	81.250.010.03	2	3	7	18	10
	81.250.020.03	2	3	7	28	20
	81.250.025.03	2	3	7	33	25
	81.250.030.03	2	3	7	38	30
	81.250.035.03	2	3	7	43	35
	81.250.010.04	2	4	7	18	10
	81.250.020.04	2	4	7	28	20
	81.250.025.04	2	4	7	33	25
	81.250.030.04	2	4	7	38	30
	81.250.035.04	2	4	7	43	35
	81.250.010.05	2	5	8	18	10
	81.250.020.05	2	5	8	28	20
	81.250.025.05	2	5	8	33	25
	81.250.030.05	2	5	8	38	30
	81.250.035.05	2	5	8	43	35

ER25 燒結剛性筒夾 完全相容ER系統

- 剛性強、精度高，燒結技術帶來更高的夾緊力。
- 適用於全碳化鎢與HSS高速鋼刀具。
- 刀具柄徑公差：h6
- 可選購含有隙縫出水(外部冷卻)或Cool-Jet出水孔(內部冷卻)。



Fig. 2 加長型



	產品編號	圖示 Fig.	孔徑 D2 [mm]	D3 [mm]	A [mm]	伸出長 L1 [mm]
加長型	81.250.010.06	2	6	9	18	10
	81.250.020.06	2	6	9	28	20
	81.250.025.06	2	6	9	33	25
	81.250.030.06	2	6	9	38	30
	81.250.035.06	2	6	9	43	35
	81.250.010.08	2	8	11	18	10
	81.250.020.08	2	8	11	28	20
	81.250.025.08	2	8	11	33	25
	81.250.030.08	2	8	11	38	30
	81.250.035.08	2	8	11	43	35
	81.250.010.10	2	10	14	18	10
	81.250.020.10	2	10	14	28	20
	81.250.025.10	2	10	14	33	25
	81.250.030.10	2	10	14	38	30
	81.250.035.10	2	10	14	43	35

ER32燒結剛性筒夾 完全相容ER系統

- 剛性強、精度高，燒結技術帶來更高的夾緊力。
- 適用於全碳化鎢與HSS高速鋼刀具。
- 刀具柄徑公差：h6
- 可選購含有隙縫出水(外部冷卻)或Cool-Jet出水孔(內部冷卻)。



Fig. 1 標準型

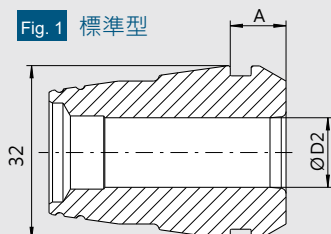
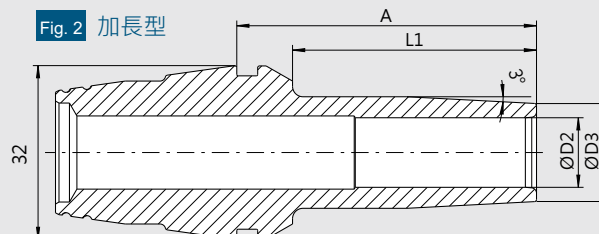


Fig. 2 加長型



	產品編號	Fig.	D2 [mm]	D3 [mm]	A [mm]	L1 [mm]
標準型	81.320.000.03	1	3	—	9	0
	81.320.000.04	1	4	—	9	0
	81.320.000.05	1	5	—	9	0
	81.320.000.06	1	6	—	9	0
	81.320.000.08	1	8	—	9	0
	81.320.000.10	1	10	—	9	0
	81.320.000.12	1	12	—	9	0
	81.320.000.14	1	14	—	9	0
	81.320.000.16	1	16	—	9	0
	81.320.000.18	1	18	—	9	0
	81.320.000.20	1	20	—	9	0
加長型	81.320.035.03	2	3	7	44	35
	81.320.035.04	2	4	7	44	35
	81.320.035.05	2	5	8	44	35
	81.320.035.06	2	6	9	44	35
	81.320.035.08	2	8	11	44	35
	81.320.035.10	2	10	14	44	35
	81.320.035.12	2	12	15	44	35
	81.320.035.14	2	14	17	44	35
	81.320.035.16	2	16	19	44	35



加熱線圈技術

電磁感應線圈是燒結系統的核心技術。HAIMER 的加熱線圈包含多種技術與設計專利，是業界的技術領導者。

✓ 感應式加熱系統電源設計

電子控制系統是燒結系統的第二個重要部分，系統供應了加熱線圈的電源，加熱的頻率與電流必須跟隨刀具的不同做精密的調整與控制，加熱的時間只有數秒鐘的時間，所以必須要有精密的控制才能防止過度加熱，傷害到刀桿或筒夾。特別設計的能量控制程序可以確保精密的需求，HAIMER 所提供的輸出範圍是 10-20KW。

✓ 操作方便性

HAIMER 設計的加熱系統有不同的設計，適合於不同操作需求與預算，從簡單的系統到最舒適的操作方便性，節省操作訓練時間或低預算都有適用機型可以購買，讓投資在最短的時間內回收。



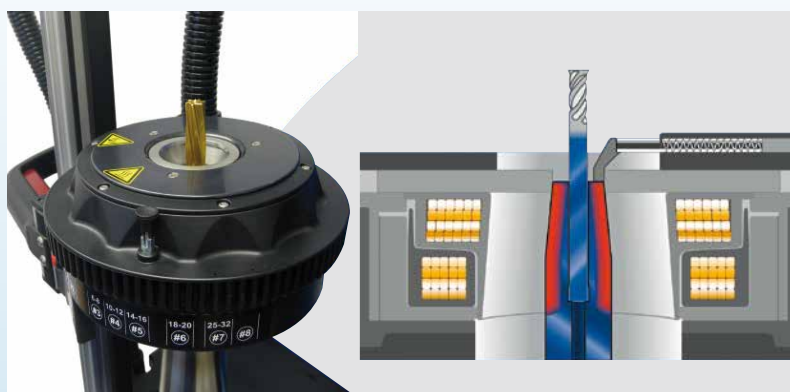


■ 標準線圈

- 智慧型 Smart

標準加熱線圈已有數年的使用經驗，採用更換式集磁環，可適合全碳化鎢與HSS高速鋼刀具使用。

標準線圈加熱效率好。透過HAIMER研發的智慧控制，線圈只會加熱在安裝夾頭的感應區，從而延長燒結剛性筒夾壽命。



■ NG新一代加熱線圈

- 經濟氣冷型 Air i4.0 Eco

智慧型的 NG 新一代加熱線圈，最具彈性與操作的舒適性，不需更換集磁環，只需轉動線圈，調整至適當刻度，即可適用於不同直徑的刀具。

新一代加熱線圈的加熱方式由上下往中心加熱，加熱更快速，比標準線圈提升更高的燒結剛性筒夾壽命。

■ AUTO自動化線圈

- 臥式 Nano NG i4.0

AUTO自動化線圈會自動調整到正確的刀具直徑與長度，使用正確的燒結參數來加熱燒結筒夾與刀具。只需掃描刀具上的QR code，線圈就會自動旋轉到正確的位置，再將自動化線圈套到燒結剛性筒夾上，按下按鈕，就開始感應加熱。



HAIMER 燒結機

智慧型 / Power Clamp Smart



- 單孔支撐底座設計。
- 建議外購氣壓式吹氣冷卻機。

產品編號	PC104-I01-C00-EU
功率 (KW)	10
電壓	3 相 /400~480V,16A
適用刀具直徑 (mm)	Ø3-16 的全碳化鎢與高速鋼刀具
最大刀長 (mm)	350
尺寸 (mm)	500 x 565 x 890
重量 (kg)	45
標準配件	標準線圈
	三個集磁環
	一個單孔支撐底座
選配	螺紋式 ER 燒結剛性筒夾支撐座 (請參考 P14)
	鏤空式單孔支撐底座 (請參考 P14)

經濟氣冷型 / Power Clamp Air i4.0 Eco



- 符合工業 4.0 與網路串連需求，智能化設定操作，避免設定錯誤影響燒結剛性筒夾壽命。
- 溫度控制檢視。
- 特別為燒結剛性筒夾設計的冷卻系統（原廠氣冷）。

產品編號	PC409-I21-C21-EU
功率 (KW)	13
電壓	3 相 /400~480V,16A
適用刀具直徑 (mm)	Ø3-32 的全碳化鎢與高速鋼刀具
最大刀長 (mm)	570
尺寸 (mm)	880x750x1100
重量 (kg)	105
標準配件	7 吋觸控螢幕與全新操作軟體
	NG 新一代加熱線圈
	二個單孔支撐底座
選配	螺紋式 ER 燒結剛性筒夾支撐座 (請參考 P14)
	鏤空式單孔支撐底座 (請參考 P14)

螺紋式 ER 燒結剛性筒夾支撐座（必選）

透過螺紋鎖固來穩定燒結剛性筒夾，可用固定螺絲與螺母來調整定位，輕鬆操作。適用於多主軸CNC車床機台。

產品編號	尺寸
80.137.ER11	ER11
80.137.ER16	ER16
80.137.ER20	ER20
80.137.ER25	ER25
80.137.ER32	ER32



鏤空式單孔支撐底座

高精密支撐底座
鏤空設計，方便調整刀具長度。

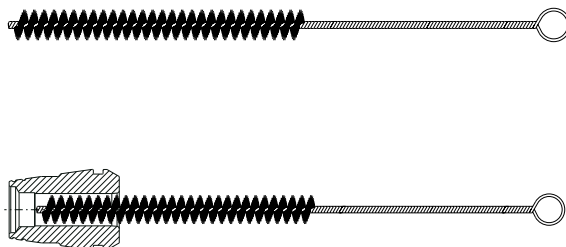
產品編號	品名
80.131.02	鏤空式單孔支撐底座



清潔毛刷

快速方便清潔筒夾內的髒污。

產品編號	尺寸
86.200.01	Ø3mm
86.200.02	Ø3.5 / 4 / 4.5 / 5mm
86.200.03	Ø6 / 8mm
86.200.04	Ø10 / 12mm
86.200.06	Ø14 / 16mm



廢氣回收裝置

廢氣回收裝置用來回收和過濾加熱過程中產生的氣體。

產品編號	品名	適用燒結機型
80.151.00.01	V2008	智慧型 / 智慧進階型
80.101.02NG.01	VS32-H/M	智慧進階型 / 智慧刀常設定型
80.101.03NG.03	VS32-S	強力氣冷型



定位環

將加熱線圈準確定位在燒結筒夾上。
適合智慧型燒結機使用。

產品編號	夾持範圍 ØD mm	品名
80.152.03	3-5 mm	標準線圈定位環
80.152.06	6-12mm	
80.152.14	14-16mm	
80.152.00	標準線圈用定位環套裝組 (Ø3-32mm)	
80.152.03.1	3-5 mm	標準線圈用開裂式定位環
80.152.06.1	6-12mm	
80.152.14.1	14-16mm	
80.152.00.1	標準線圈用開裂式定位環套裝組 (Ø3-32mm)	



應用影片

導入HAIMER燒結系統+燒結剛性筒夾，
讓您提升接單的競爭力

HAIMER 燒結機

2021
NEW

臥式 Nano NG i4.0/ Power Clamp Nano NG i4.0

AUTO自動化線圈

可燒結 $\varnothing$ 3-32mm
全碳化鎢或高速鋼刀具

氣冷式冷卻系統
(最低氣壓：4 bar)

Nano燒結機用
支撐座 (選配)



掃描器

Nano燒結機用
刀長設定裝置
(選配)

7吋觸控式螢幕



■ $\varnothing$ 3-12mm整組刀具夾 (選配)
用於安全並精確地夾持刀具



■ Nano燒結機校準規 (選配)
用於刀長設定裝置

臥式 Nano NG i4.0/ Power Clamp Nano NG i4.0

- 符合工業 4.0，專門為 HSK25-HSK63 和 SK/BT 30/40 小直徑刀具設計的臥式燒結機
- 7 吋觸控螢幕，操作簡單
- 搭配掃描器與 AUTO 自動化線圈，實現最簡單的自動燒結。
- 特別為燒結剛性筒夾設計的冷卻系統（原廠氣冷）。

產品編號	PC406-I42-C20-EU
功率 (KW)	13
電壓	3 相 /400~480V,16A
適用刀具直徑 (mm)	Ø3-32 的全碳化鎢與高速鋼刀具
最大刀長 (mm)	250
尺寸 (mm)	800 x 860 x 670
重量 (kg)	94
標準配件	7 吋觸控螢幕與全新操作軟體
	AUTO 自動加熱線圈
	掃描器從 Data-Matrix 代碼讀出燒結參數，實現最簡單的自動燒結。
選配	Nano 燒結機用支撐座（請參考下表）
	Nano 燒結機用橫向刀長設定裝置（產品編號：80.165.00）
	Nano 燒結機校準規（產品編號：80.165.01）
	Ø3-12mm 整組刀具夾（產品編號：80.166.00）

配件

臥式 Nano NG i4.0 支撐座（必選）

臥式 Nano 燒結機專用高精度支撐座。
適用於 ER11-ER32

產品編號	尺寸
80.168.ER11	ER11
80.168.ER16	ER16
80.168.ER20	ER20
80.168.ER25	ER25
80.168.ER32	ER32



了解更多 HAIMER 燒結機機型，
請掃描 QR-Code



總公司：
40252台中市南區復興路二段120-2號
TEL：04-2260-5352 FAX：04-2260-8765
北部營業處：
33548桃園市大溪區埔頂路一段406號
TEL：03-380-8216 FAX：03-380-3362
E-mail：sales@jimmore.com.tw
官方Line：@jic22605352



jimmore.com.tw



竣貿國際股份有限公司



竣貿國際股份有限公司