

# PP 2-NC

## Automatische Nutfräs- und Bohrmaschine



NC-basierte Bearbeitungsmaschine für die Rahmen-/Eckverbindungen bei Bauelementen, beispielsweise in der Fenster- und Türenfertigung. Fräsen der Keilnuten für die Schwalben-Verbindung (Schwalbengrößen W-2/-3) und Bohren von Dübellöcher 8 mm. Variables Setzen der Nut- und Bohrpositionen horizontal, vertikal oder auch in Kombination von beiden. Zudem noch freie Positionierung über den gesamten Werkstück-Querschnitt möglich. Also wahlweise 2 x Dübellöcher bohren plus 3 x Keilnuten fräsen. Bearbeitungskapazität für Werkstück-Querschnitte in X-Richtung bis max. 210 mm und in Z-Richtung bis max. 140 mm.

### Funktion

Eingabe sämtlicher Werkstückdaten und Bearbeitungsparameter direkt am 5,7"-Touch Screen-Farbpanel. Datenübertragung per USB-Anschluss ebenfalls möglich. Programmspeicherung zum schnellen Abruf von bis zu 100 Bohr- und Fräspositionen. Mehrsprachige Menü-/Bedienführung. Simultane Bearbeitung von zwei Werkstücken pro Maschinentakt in einer Aufspannung. Eckverbindungen wahlweise in einem Winkel von 0 bis 67° oder auch stumpf mit 90°. Bei Knotenverbindungen stumpf und gekontert.

### Technische Daten

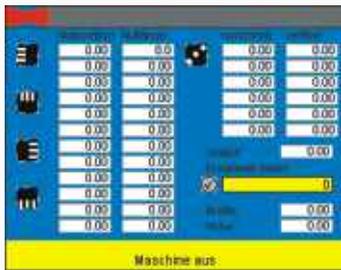
Elektrischer Anschluss	3ph/N/PE 230/400 V 50/60 Hz 4 kW
Fräs- und Bohrmotoren	4 x 1.0 kW
Spindeltriebe	5.6 Nm
Display	Powerpanel/5.7" Touch-Farbdisplay
	USB-Anschluss für Datenübertragung/ Intuitive Bedienungsführung
Werkzeuge Fräsen/Bohren	Spannzangenaufnahme
Querschnitt Werkstück-Kapazität	X 0 - 210 mm / Z 0 - 140 mm
Bohrtiefe	0 mm - 30 mm
Schwalbengröße	W-1/2/3
Maße B/T/H	1200/1300/1500 mm
Best. Nr.	W 108 7010



Eine auf Gehrung gearbeitete Ecke ist seit jeher in der Holzverarbeitung ein anerkanntes Qualitätsmerkmal für Hochwertigkeit und Güte. So auch in der Fenster- und Türenfertigung. Hier gilt die Rahmengerungsecke sowohl bei Kunststoff- und Metallfenster und insbesondere auch bei Holzfenster als eine sichere und zuverlässige Eckverbindung.

Weitergehend zur Gehrungsecke wird das Verbindungssystem mit Hoffmann-Schwalben generell für Eckverbindungen bei Fenster, Türen, Rahmenteile wie Glasleistenrahmen, Bekleidungen und Sprossenverbindungen wie auch Knotenverbindungen für Pfosten/Riegelkonstruktionen und Glasfassadenelementen eingesetzt. Einerseits wegen der hohen und sicheren Dauerhaftigkeit und Formstabilität dieser Verbindungsart, andererseits auch wegen ihrer einfachen und vor allem schnellen Fertigungsweise in der Herstellung.

### Programmierung



- > Software nach kundenspezifischer Anforderung erstellt
- > Funktionen optimiert für schnelle Eingaben
- > USB-Schnittstelle für externe Datenübermittlung
- > Windows/Excel-Eingabetool
- > Mehrsprachig
- > Updates jederzeit möglich
- > Netzwerkanbindung möglich

### Aggregate



- > Kompakte, funktionsoptimierte Fräs- und Bohrmotoren
- > Stabiler Gusstisch mit großer Arbeitsfläche in bequemer Arbeitshöhe
- > Ergonomisches Bedienfeld
- > Funktions-Sicherheitsscheibe

### Bedienkomfort



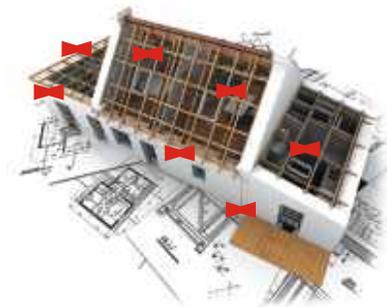
- > Farbiges Touch-Panel-Display
- > Intuitive Maschinenbedienung am 5,7" Display
- > Klar verständliche Anordnung der Bedienfunktionen
- > Strukturierte Menüführung
- > Diagnostikanzeige der Sensoren und Ventile im Störfall
- > Barcodeleser

### Positionierung



- > Hohe Verfah- und Stellgeschwindigkeiten max. 100 mm/sec.
- > Exakte Positioniergenauigkeit mit Kugelumlaufspindeln und Positionsgeber

### Flexibilität



- > Vielseitiger Einsatzbereich: Fenster  
Pfosten/Riegelkonstruktionen  
Glasfassaden  
Möbel

Das Leistungsangebot von Hoffmann umfasst sowohl die bedarfskonforme Ausführung und Konfiguration der Verbindung selbst wie auch die komplementäre Maschinen- und Bearbeitungstechnik hierzu. Im Mittelpunkt der Fertigungs- beziehungsweise Bearbeitungsprozesse stehen die relevanten Arbeitsgänge Sägen, Fräsen, Nuten und Bohren.

# PP 2-32/100-4

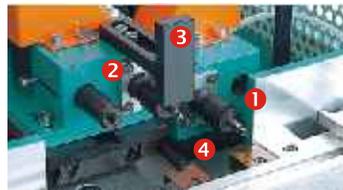
Pneumatische Nutfräsmaschine



Standversion mit stabilem Gusstisch und großer Arbeitsfläche in bequemer Arbeitshöhe. Mit vier Fräsgruppen, fräst pro Arbeitstakt in zwei Werkstücke je zwei Keilnuten für die Schwalbengrößen W-1/-2/-3. Stufenlos einstellbarer Spindelabstand von 32 bis 100 mm. Bei der Bearbeitung von Kranzrädern können inneres und äußeres Fräserpaar auf unterschiedliche Frästiefen eingestellt werden.

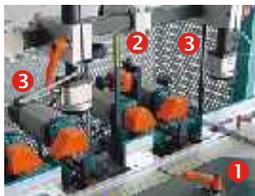
### Funktion

Der automatische Maschinentakt wird mit der Fußtaste gestartet: Eingelegtes Werkstück spannen, Fräsen bis zur eingestellten Nuttiefe, zurückfahren der Fräsgruppen in Ausgangsposition, das Werkstück wird freigegeben. Manuelles Einstellen der Anschläge sowie der Frästiefe, ebenso der Spindelabstand per Handrad mit digitaler Maßanzeige.



### Fräserpositionierung

1. Fräser - außen
2. Fräser - innen
3. Anschlagzunge
4. Spanbrecher



### Tischansicht

1. Anschlagplatte 45°

### Frästiefeneinstellung

2. innen
3. außen



### Technische Daten

Elektrisch	3ph/N/PE 230/400 V 50/60Hz 4.0 kW
Pneumatisch	6 bar
Motoren	4 x 1000 W
Leerlaufdrehzahl	34000 1/min.
Steuerung	pneumatisch
Spannung	pneumatisch
Durchgangshöhe	150 mm
Frästiefe	0-115 mm
Absaugstutzen	Ø 100 mm
Schwalbengröße	W-1/2/3
Maße B/T/H	1000/750/1500 mm
Gewicht	240 kg
Best. Nr.	W 108 5000

# PP 2-32/100

Pneumatische Nutfräsmaschine



Standversion mit stabilem Gusstisch und großer Arbeitsfläche in bequemer Arbeitshöhe. Mit vier Fräsgruppen, fräst pro Arbeitstakt in zwei Werkstücke je zwei Keilnuten für die Schwalbengrößen W-1/-2/-3. Stufenlos einstellbarer Spindelabstand von 32 bis 100 mm.

### Funktion

Der automatische Maschinentakt wird mit der Fußtaste gestartet: Eingelegtes Werkstück spannen, fräsen bis zur eingestellten Nuttiefe, zurückfahren der Fräsgruppen in Ausgangsposition, das Werkstück wird freigegeben. Manuelles Einstellen der Anschläge sowie der Frästiefe, ebenso der Spindelabstand per Handrad mit digitaler Maßanzeige.



### Technische Daten

Elektrisch	3ph/N/PE 230/400 V 50/60Hz 4.0 kW
Pneumatisch	6 bar
Motoren	1000 W
Leerlaufdrehzahl	34000 1/min.
Steuerung	pneumatisch
Spannung	pneumatisch
Durchgangshöhe	210 mm
Frästiefe	0-115 mm
Absaugstutzen	Ø 100 mm
Schwalbengröße	W-1/2/3
Maße B/T/H	1000/750/1500 mm
Gewicht	215 kg
Best. Nr.	W 108 3000

### Fräsgruppen

1. Anschlagplatte 45°
2. Frästiefeneinstellung
3. Absaugschacht

## PP 2-32 / PP 2-65

Pneumatische Nutfräsmaschine



Standversion mit stabilem Gusstisch und großer Arbeitsfläche in bequemer Arbeitshöhe. Mit vier Fräsgruppen, fräst pro Arbeitstakt in zwei Werkstücke je zwei Keilnuten für die Schwalbengrößen W-1/-2/-3. Option: W-4. Fixer Spindelabstand von 32 mm (PP 2-32) oder 65 mm (PP 2-65). Option: Andere Spindelabstände möglich.



### Technische Daten

Maschine	PP 2-32	PP 2-65
Elektrisch	3ph/N/PE 230/400 V	1ph/N/PE 230 V
	50/60Hz 4.0 kW	50/60Hz 2.2 kW
Pneumatisch	6 bar	6 bar
Motoren	1000 W	530 W
Leerlaufdrehzahl	34000 1/min.	29000 1/min.
Steuerung/Spannung	pneumatisch	pneumatisch
Durchgangshöhe	150 mm	150 mm
Frästiefe	0-115 mm	0-115 mm
Absaugstutzen	Ø 100 mm	Ø 100 mm
Schwalbengröße	W-1/2/3/4 (optional)	W-1/2/3/4 (optional)
Maße B/T/H	1000/750/1500 mm	1000/750/1500 mm
Gewicht	235 kg	160 kg
Best. Nr.	W 108 2000	W 108 1000

## PP 2

Pneumatische Nutfräsmaschine



Standversion mit stabilem Gusstisch und großer Arbeitsfläche in bequemer Arbeitshöhe. Mit zwei Fräsgruppen, fräst pro Arbeitstakt in zwei Werkstücke je eine Keilnut für die Schwalbengrößen W-1/-2/-3. Option: W-4.



### Funktionsweise

Der automatische Maschinentakt wird mit der Fußtaste gestartet: Eingelegtes Werkstück spannen, fräsen bis zur eingestellten Nuttiefe, zurückfahren der Fräsgruppen in Ausgangsposition, das Werkstück wird freigegeben.



### Technische Daten

Elektrisch	1ph/N/PE 230 V
	50/60Hz 2.0 kW
Pneumatisch	6 bar
Motoren	2 x 1000 W
Leerlaufdrehzahl	34000 1/min.
Steuerung	pneumatisch
Spannung	pneumatisch
Durchgangshöhe	150 mm
Frästiefe	0-115 mm
Absaugstutzen	Ø 100 mm
Schwalbengröße	W-1/2/3/4 (opt.)
Maße B/T/H	1000/750/1500 mm
Gewicht	158 kg
Best. Nr.	W 108 0000

## PP 2-VARIANTEN

Pneumatische Nutfräsmaschine

### PP 2-VH / PP 2-H

Spezifisch auf die Pfosten-/Riegelbearbeitung ausgelegt. Standversion mit stabilem Gusstisch sowie hohem Werkstückanschlag und großer Arbeitsfläche in bequemer Arbeitshöhe. Fräsgruppe für eine Keilnut pro Arbeitstakt horizontal.



### PP 2-FR

Spezifisch auf die Fensterbearbeitung mit Gehrungseckverbindungen mit Hoffmann-Schwalbe und Dübeln ausgelegt. Standversion mit stabilem Gusstisch in bequemer Arbeitshöhe. 2 x 3 Fräsgruppen für je drei Keilnuten plus 2 x 2 Bohrgruppen.



### PP 2-H-DB

Spezifisch auf die Fensterbearbeitung mit Gehrungseckverbindungen mit Hoffmann-Schwalbe und Dübeln ausgelegt. Standversion mit stabilem Gusstisch in bequemer Arbeitshöhe. Eine Fräsgruppe für eine Keilnut plus zwei Bohrgruppen.

