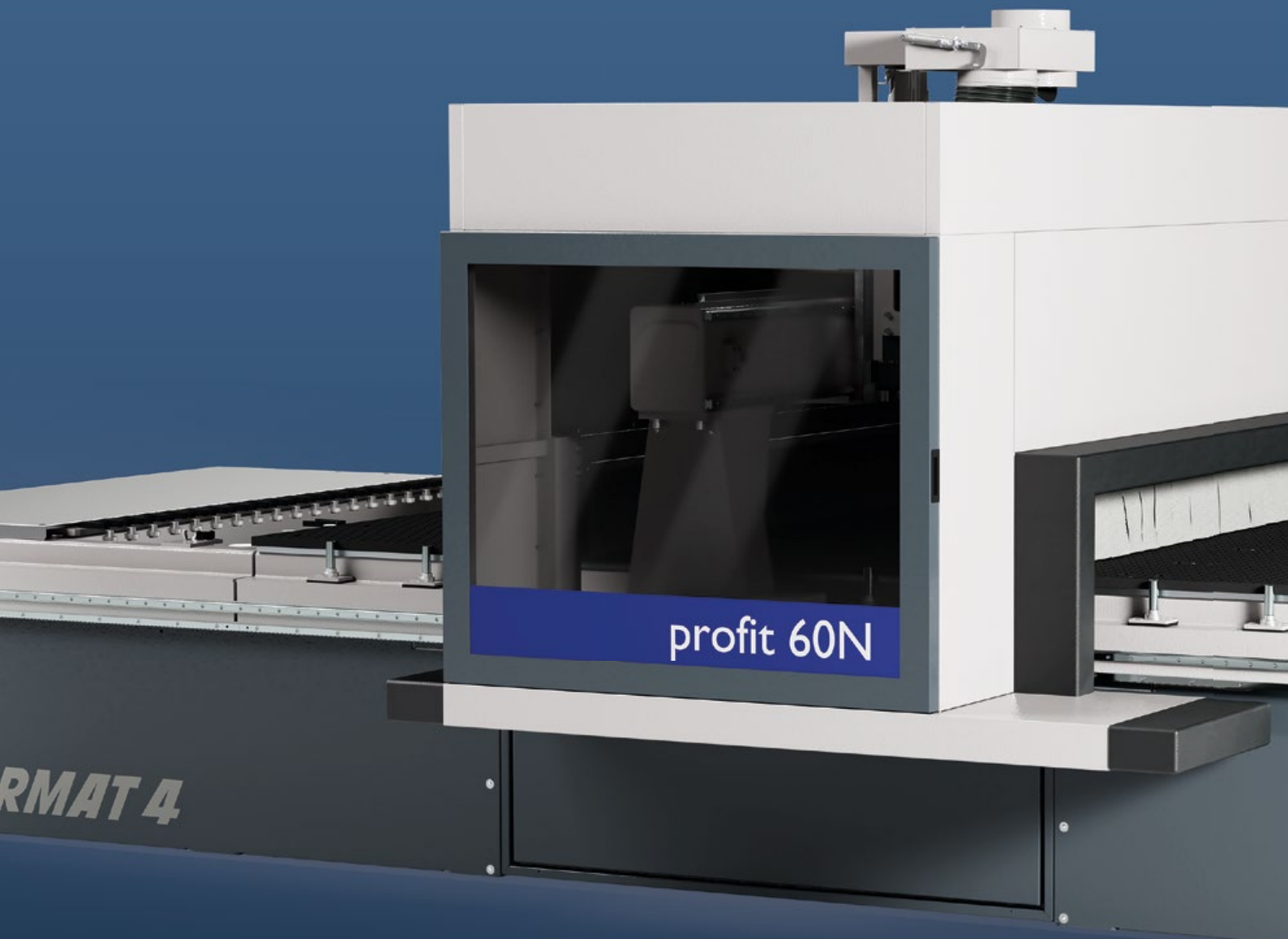


**FORMAT 4**®

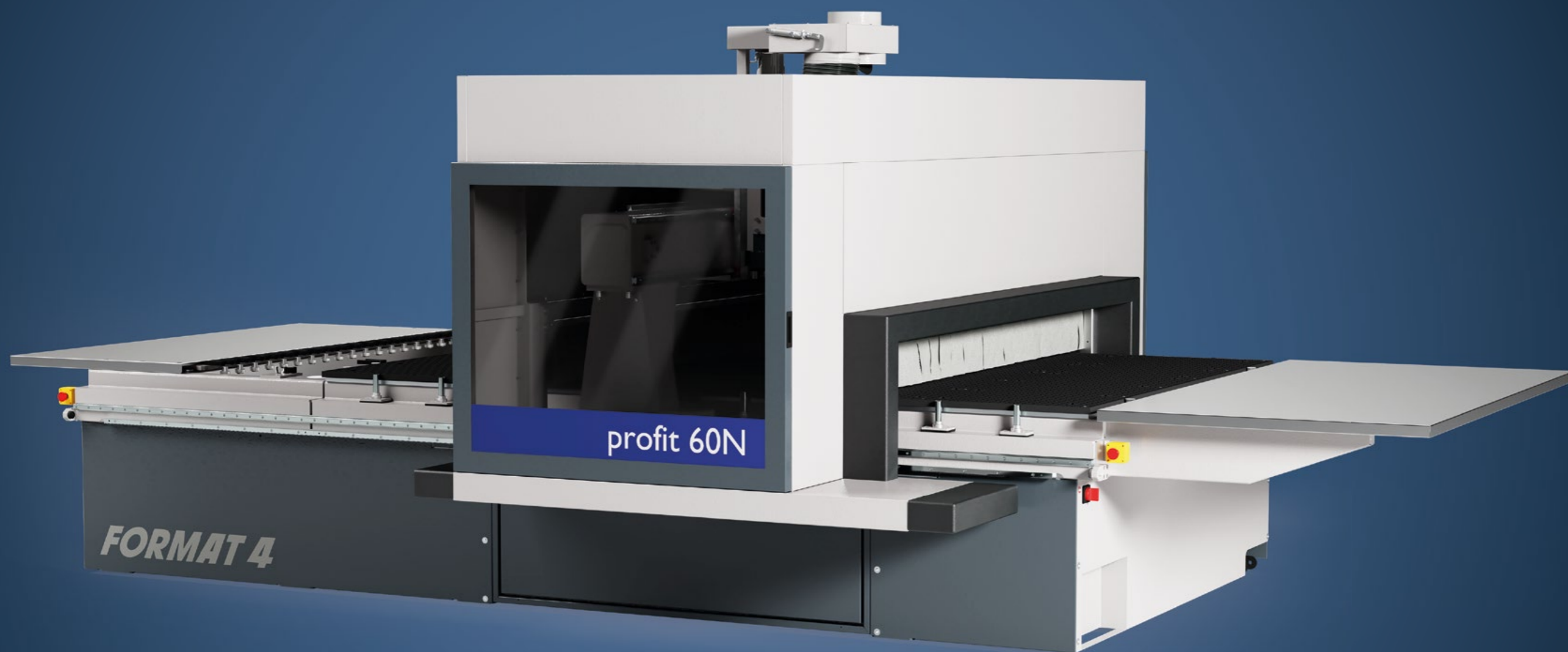
# profit 60N

LA MASSIMA PRECISIONE  
CON QUALUNQUE  
DIMENSIONE



**FORMAT 4**

**FORMAT 4<sup>®</sup>**



## La massima precisione con qualunque dimensione



Sviluppato per un uso universale, questo reddito CNC Format4 multi talento convince anche il cliente più esigente con la sua elevata precisione e la sua impressionante produttività nella lavorazione dei più svariati materiali. Grazie allo smart zoning per il controllo della suddivisione del vuoto, i campi di aspirazione possono essere comandati/attivati sia manualmente sia completamente in automatico a seconda delle dimensioni del pezzo. Pezzi singoli con dimensioni variabili possono anche essere posizionati e lavorati nelle zone da 1 a 6. La tecnologia di sicurezza a bumpers rende possibile accedere in qualsiasi momento direttamente al centro di lavoro CNC, senza interrompere la sicurezza del lavoro. Numerosi sensori all'interno dell'imbottitura dei bumpers registrano ogni contatto e proteggono in modo affidabile da potenziali situazioni di pericolo con un immediato stop al programma.

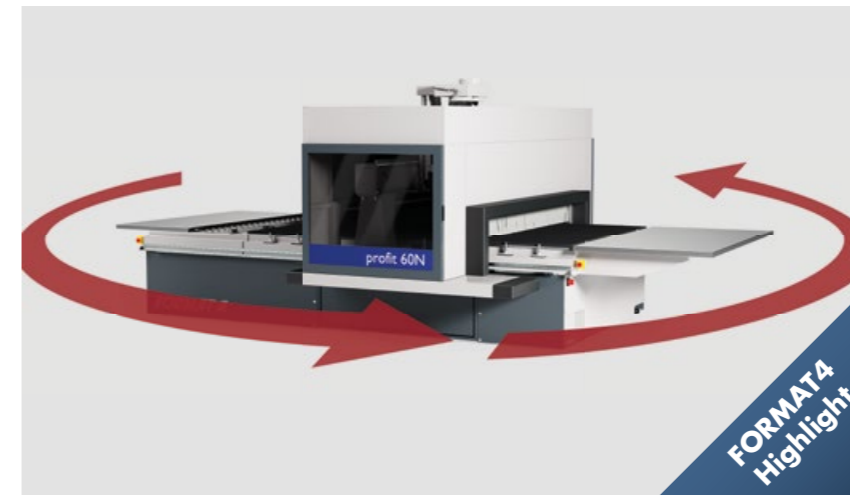
- » Smartzoning - campi di vuoto assegnabili in modo flessibile
- » Software F4Integrate
- » Costruzione a portale, azionamento sincrono, design massiccio per prestazioni ottimali
- » Sistema di misurazione automatico delle lunghezze degli utensili
- » 19 postazioni di cambio utensile HSK63F
- » F4Solutions<sup>ready</sup>

### ... FORMAT4 macchine di alta qualità per esigenze di alta qualità

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>» Soluzioni di finanziamento su misura</li> <li>» Alte prestazioni costanti nel tempo nell'uso industriale continuativo</li> <li>» Soluzioni produttive specifiche per il cliente</li> <li>» Il metodo costruttivo più massiccio con componenti al top</li> <li>» Svariati pacchetti di dotazioni con soluzioni high-tech</li> <li>» Consumata precisione nella produzione di macchinari</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>» Estrema facilità di uso</li> <li>» Design vincente</li> <li>» Qualità e precisione dall'Austria</li> <li>» Produttività senza compromessi</li> <li>» Pacchetto di assistenza ottimale prima, durante e dopo l'acquisto</li> <li>» Soluzioni di automazione</li> <li>» Laboratorio messo in rete</li> <li>» Software e macchina dallo stesso produttore</li> </ul> |
|--|--|

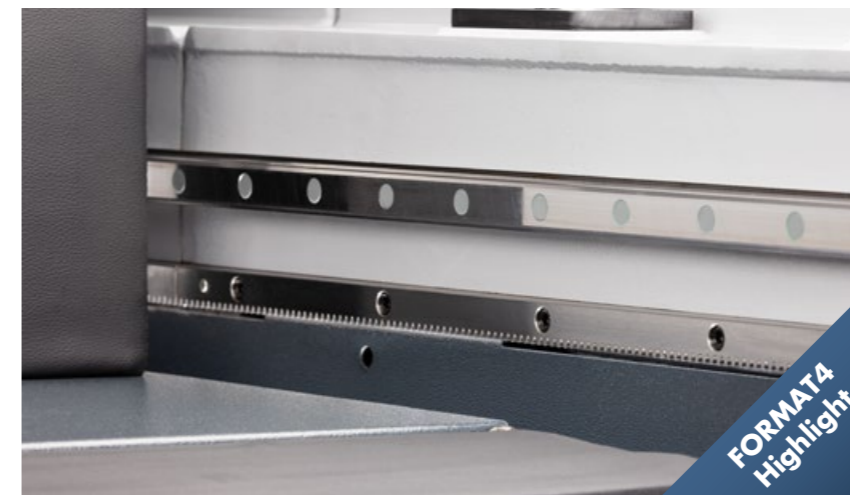
## FORMAT 4®

## Le caratteristiche principali in un colpo d'occhio



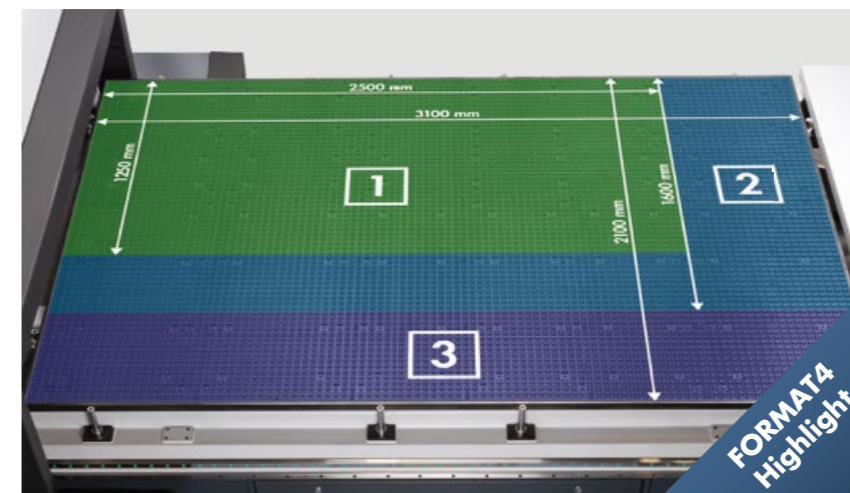
### Sistema di sicurezza bumper con accesso a 360° alla macchina

La tecnologia di sicurezza a bumpers rende possibile accedere in qualsiasi momento direttamente al centro di lavoro CNC, senza interrompere la sicurezza del lavoro. Numerosi sensori all'interno dell'imbottitura dei bumpers registrano ogni contatto e proteggono in modo affidabile da potenziali situazioni di pericolo con un immediato stop al programma.



### Struttura a portale con azionamento „Gantry”

La struttura a portale con azionamento su entrambi i lati („Gantry”) garantisce la massima precisione ed esattezza di ripetizione durante la lavorazione. La movimentazione della cremagliera in direzione X e Y assicura la massima velocità di lavoro con tempi minimi di elaborazione e di cambio utensili.



### Smart Zoning

Lo Smart Zoning offre alla macchina la lavorazione veloce di più formati di pannelli da 3090 mm x 2100 mm  
 7"x10" / 3090 mm x 1530 mm  
 5"x10" / 2500 mm x 1250 mm  
 4"x8". E' possibile cambiare velocemente da un formato di pannelli ad un altro.

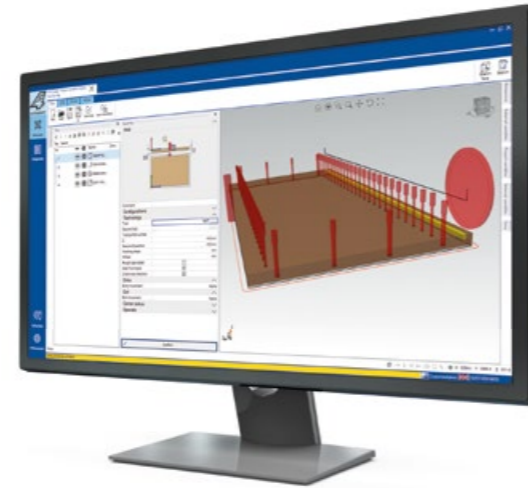
# Dettagli

## F4Integrate – Il software CNC che indica la strada

Per le esigenze più elevate, tutto incluso - Archivio utensili, spazio di programmazione ed interfaccia utente sulla macchina con un'interfaccia utente continua ed intuitiva. F4Integrate è un software Format4 sviluppato in proprio. Sviluppato insieme con i nostri clienti dalla pratica per la pratica, F4Integrate soddisfa le esigenze più elevate nella moderna lavorazione CNC.

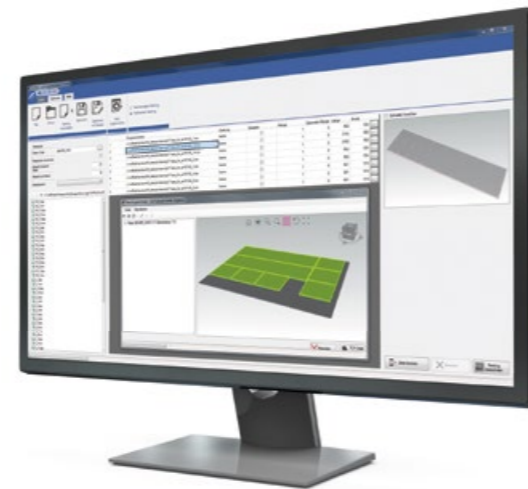
Usfruite del comfort di un'interfaccia utente moderna e coordinata. Archivio utensili (F4Toolbox), spazio di programmazione (spazio CAM con spazio CAD integrato F4Create) ed interfaccia utente della macchina (F4Operate) inseriti in una sola finestra con un'interfaccia utente continua ed intuitiva.

F4Integrate si basa su G-Code, cosicché programmi esterni di settore possono essere facilmente collegati ed il trasferimento dei programmi può essere effettuato senza problemi.



## F4Nest

Con il software CNC di ottimizzazione taglio F4Nest mobili ed altre parti fresate vengono inscatolati l'uno dentro l'altro con risparmio di spazio, di materiale e di tempo. Il risultato viene presentato in 3D. Il taglio dei pannelli nel processo di nesting è efficiente, redditizio e riduce lo spreco.



# FORMAT 4®



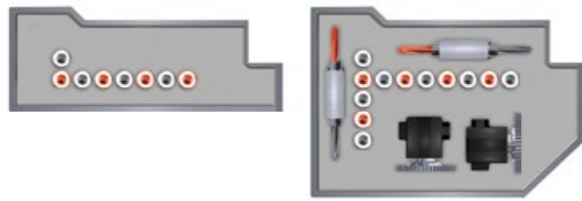
## Mandrino

Con una potenza motore di 9 kW e velocità fino a 24.000 giri/min, il motore di fresatura è comandato da un inverter ed è montato direttamente sull'asse Z. Due guide lineari assicurano una guida verticale ad alta precisione. Il posizionamento del motore di fresatura avviene mediante vite a ricircolo di sfere. Il serraggio degli utensili HSK F63 è automatico. Dei sensori controllano il serraggio dell'utensile e confermano la sicurezza di funzionamento. Il portautensili viene pulito pneumaticamente.



## Sistema automatico di misurazione della lunghezza dell'utensile

La lunghezza dell'utensile viene misurata in modo preciso e completamente automatico sulla macchina. Il valore determinato viene memorizzato e trasferito in automatico nel database utensili F4Toolbox. È possibile misurare frese cilindriche fino a  $\varnothing 80$  mm.



**Testa a forare DH8**

8 mandrini verticali  
 Precorsa = 70 mm, lunghezza max. della punta = 70 mm con codolo D= 10 mm.  
 Tutti i mandrini sono azionabili e richiamabili individualmente. La velocità di rotazione è regolabile in continuo fino a 6000 giri/min.  
 La testa a forare copre l'intero campo di lavoro.

**Testa a forare DH16**

12 mandrini verticali, 4 Mandrini orizzontali  
 2 seghe per scanalatura per le direzioni X e Y  
 Precorsa = 70 mm, lunghezza max. della punta = 70 mm con codolo D= 10 mm.  
 Tutti i mandrini sono azionabili e richiamabili individualmente. La velocità è regolabile in continuo fino a 7500 giri/min.  
 La testa a forare copre l'intero campo di lavoro.

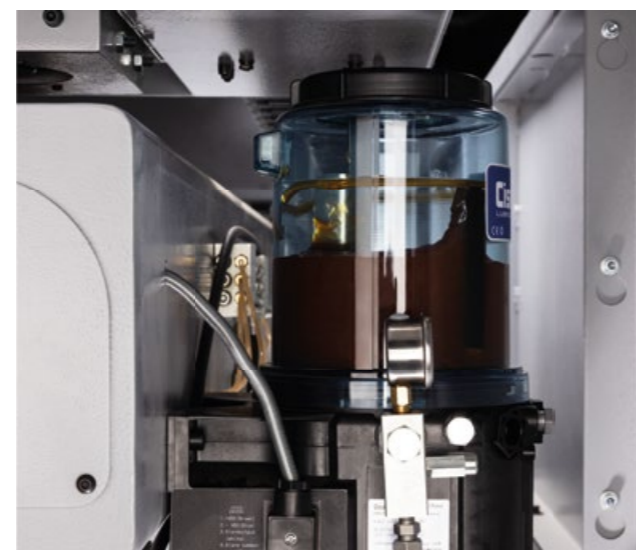


**Magazzino lineare a sinistra del basamento macchina**

Il magazzino lineare a 19 posizioni garantisce tempi di cambio più brevi, riduce l'utilizzo dell'aria compressa e offre sufficiente posto per le frese.

**Massima stabilità per un nesting preciso**

Centro di lavoro nesting con basamento massiccio e ottimizzato per le vibrazioni. La struttura in acciaio elettrosaldato con nervature appositamente progettate garantisce un'eccezionale stabilità e riduce al minimo le vibrazioni anche a elevate velocità di lavorazione. Ciò garantisce risultati di fresatura costantemente precisi, un'elevata sicurezza del processo e risultati riproducibili: la base per una lavorazione nesting potente e duratura nell'uso industriale.



**Unità di lubrificazione centrale automatica**

Il grasso viene controllato pneumaticamente in un intervallo di tempo definito nel controllo della macchina e distribuito sui punti di lubrificazione degli assi X, Y e Z. Il distributore progressivo integrato assicura quantità di grasso costanti ed evita una eccessiva lubrificazione dei cuscinetti.

**Programma di produzione**

|   |  |                             |                                |                             |                                |
|---|--|-----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Seghe circolari & squadratrici  |  |                             |                                |                             |                                |
|   | kappa 590 e-motion/x-motion                    | kappa 550 e-motion/x-motion | kappa 550                      | kappa 450 x-motion          | kappa 450                      |
| Toupie  |  |                             |                                |                             |                                |
|   | profil 92 M e-motion                           | profil 45 M/x-motion        | profil 45 Z/x-motion           |                             |                                |
| Pialle  |  |                             |                                |                             |                                |
|   | dual 51  | plan 51L                    | exact 63                       | exact 51                    |                                |
| Bordatrici  |  |                             |                                |                             |                                |
|   | tempora F1000 classic/professional/performance | tempora F800 60.12 e-motion | tempora F600 60.06L            | tempora F600 60.06L glueBox | tempora F400 45.03/L           |
| Calibratrici<br>Spazzolatrice   |  |                             |                                |                             |                                |
|   | findustry 1352/1353/1354                       | finish 1352/1353 modular    | finebrush 1353/1355            | finebrush 953               | Presse a caldo HVP Typ 1/2/3/4 |
| Centri di lavoro CNC  |  |                             |                                |                             |                                |
|   | creator 1250                                   | D-Jet                       | profit H350R/H500R             | profit H200R/H300R          |                                |
| Centri di lavoro CNC per nesting  |  |                             |                                |                             |                                |
|   | profit H150/100                                | profit H80I                 | profit 60N                     | profit H08                  |                                |
| Sezionatrici per pannelli   |  |                             |                                |                             |                                |
|   | kappa V60/V80                                  | kappa automatic classic     | kappa automatic 85/100 edition |                             |                                |
| Sollevatore di pannelli a vuoto<br>Sistemi di ritorno<br>Unità di alimentazione |  |                             |                                |                             |                                |
|   | v-motion                                       | v-motion 20.90 classic      | u-motion classic               | u-motion professional       |                                |
|   |  |                             |                                |                             |                                |
|   | l-motion                                       | c-motion dynamics           | robot-motion                   |                             |                                |

# **FORMAT 4**®

## **FORMAT4 Competenza senza compromessi per le esigenze più elevate**

Il marchio premium della Felder Group soddisfa sin dal 2001 le più elevate esigenze dell'utente professionale.

Le soluzioni su misura high performance sono innovative e senza compromessi, offrono il maggior comfort di utilizzo ed una produttività assoluta.

### **FELDER GROUP**

KR-Felder-Straße 1  
A-6060 HALL in Tirol

☎ Tel. +39 0472 832 628

[www.format-4.it](http://www.format-4.it)

[Contatto](#)

☎ Tel. +41 44 872 5100

[www.format-4-suisse.com](http://www.format-4-suisse.com)

[Contatto](#)