CAUL

TOOL EXPERIENCE



# CNC TOOLS

# *Wir formen Qualität – Schnitt für Schnitt.*

Seit 1983 entwickelt und fertigt CAUL, Werkzeuge die Holz und andere Materialien in Architektur verwandeln.
**Nicht einfach nur gewöhnliche Werkzeuge – sondern Lösungen für alle, die keine Kompromisse eingehen.**
**Wir setzen auf einen partnerschaftlichen Beratungsansatz.** Wir wissen: Jede Maschine hat ihre eigenen Anforderungen, jeder Prozess seine eigene Logik. Deshalb arbeiten wir eng mit Unternehmen und Handwerkern zusammen – mit einem klaren Ziel: das passende Werkzeug für jede Maschine, jeden Prozess und jedes Ergebnis.
Mehr als 40 Jahre praktische Erfahrung.
**Italienisches Design und Fertigung. Kompromisslose Qualität. Zuverlässige Leistung** – Tag für Tag.

***Das ist die CAUL Tool Experience.***

# *We shape quality, one cut at a time.*

Since 1983, CAUL designs and produces tools that transform wood and others materials into architecture.
**Not generic tools — solutions for those who accept no compromise.**
**Our approach is consultative.** We know every machine has its demands, every process its logic. This is why we work alongside companies and craftsmen with one clear goal: the right tool for every machine, every process, every result.
Over 40 years of field experience.
**Italian design and production. Extreme quality. Reliable performance** — day after day.

***This is CAUL Tool Experience.***

CAUL
TOOL EXPERIENCE

# Im Mittelpunkt unserer Tool Experience

Caul-Werkzeuge sind das Ergebnis umfassender, akribischer Forschung mit dem Ziel, ein Höchstmaß an **Effizienz und Langlebigkeit** zu gewährleisten. Wir setzen auf Spitzenqualität, um hochwertige Lösungen – sowohl Standard- als auch Spezialausführungen – in einem stetig wachsenden und immer umfangreicheren Sortiment anzubieten, das im Einklang mit unseren Markenwerten steht.
Wir sind fest davon überzeugt, ein ganzheitliches Werkzeugerlebnis zu bieten, das unsere Kunden in ihrer täglichen Arbeit unterstützt und dabei Zuverlässigkeit sowie hervorragende Leistung sicherstellt.

### Hohe Arbeitsleistung

Hohe Präzision und Verschleißfestigkeit dank hochwertiger Werkstoffe und fortschrittlicher Schneidengeometrien. Hochgeschwindigkeitsbearbeitung mit minimierten Vibrationen und reduzierter Wärmeentwicklung für präzise und gleichbleibende Ergebnisse.

### Optimale Oberflächen

Schneidarten und -profile auf dem neuesten Stand der Technik, sorgfältig ausgewählt für hochwertige Oberflächengüten. Die Oberflächen sind vollkommen glatt und frei von Ausfransungen, was eine optimale Haftung für Lacke und andere Veredelungsprodukte gewährleistet.

### Drastische Reduzierung der Wartungsarbeiten

Innovative Schneidgeometrien, hochwertige Wendeschneidplatten, optimierte Span- und Staubabfuhr, modernste Beschichtungsoptionen und eine verlängerte Standzeit – all dies mit dem Ziel, Maschinenstillstandzeiten zu minimieren.



# Drei Linien für jeden Produktionsbedarf

Für alle Anwendungen in der Holzbearbeitung – von der herkömmlichen Tischfräse bis zum leistungsstarken CNC-Bearbeitungszentrum – ist jede Produktlinie sorgfältig konzipiert und gefertigt, um eine hervorragende Leistung bei unterschiedlichsten Materialien zu gewährleisten und bei jedem Einsatz Vielseitigkeit sowie Präzision zu bieten.

EVO TOOLS



***Tischfräse · Winkelanlage · CNC · Alle Anwendungen***

Über 40 Jahre kontinuierliche Weiterentwicklung. Geeignet für alle Holzbearbeitungsmaschinen, mit einem unschlagbaren Preis-Leistungs-Verhältnis.

**Vc: 80 m/s**
**Vf: 8 m/min**

*Produktivität* ■■■□□
*Qualität* ■■■■■
*Vielseitigkeit* ■■■■□

***Eigenschaften***

- Austauschbare Radius-Wendeschneidplatten
- Frontmontage
- Dreieckige vorscheider mit positivem Spanwinkel
- Hybrides Wendeschneidplatten-System, Profilmesser Inserts, Sektoren Wp.
- Verriegelungsmechanismus gegen Aufschrauben
- Ausgewuchtet in nGüteklasse G2.5

FÜR DEMO SCANNEN

EVO TOOLS+



***CNC · für höhere Geschwindigkeiten***

Messerspannsystem mit exklusivem Design, das höhere Vorschub- und Drehgeschwindigkeiten ermöglicht. Speziell für CNC-Maschinen entwickelt.

**Vc: 100 m/s**
**Vf: 10-11 m/min**

*Produktivität* ■■■■□
*Qualität* ■■■■■
*Vielseitigkeit* ■■■■■

***Eigenschaften***

- Austauschbare Radiusmesser
- Spezielles Spannsystem für Profilmesser
- Dreieckige vorscheider mit positivem Spanwinkel
- Verriegelungsmechanismus gegen Aufschrauben
- Ausgewuchtet in Güteklasse G2.5

FÜR DEMO SCANNEN

PERFORMANCE
TOOLS



***Geschlossene CNC-Bearbeitungszentren***

Der Maßstab für Fertigungszentren und Hochleistungsanlagen zur Türen- und Fensterherstellung. Maximale Langlebigkeit, minimale Stillstandzeiten.

**Vc: 120 m/s**
**Vf: 16+ m/min**

*Produktivität*
*Qualität*
*Vielseitigkeit*

***Eigenschaften***

- Spezielles Spannsystem der Profilmesser
- Auch in Z 2+2 ausführung mit doppel axialitat
- Profilmesser
- Rückseitige Montage
- Geräuschreduzierung
- Verriegelungsmechanismus gegen Aufschrauben
- Ausgewuchtet in Güteklasse G2.5

FÜR DEMO SCANNEN

# Allgemeine Merkmale

Hochwertige Hartmetall-Wendeschneidplatten mit „Feinstkorn“-Struktur, die für eine optimale Standzeit der Schneidkante ausgelegt sind und in präzisionsgefertigten Sitzen montiert werden, um eine dauerhaft gleichbleibende Genauigkeit zu gewährleisten.

Schnelle und einfache Demontage und Montage von Ersatzteilen (zur Verringerung von Maschinenstillstandszeiten).

Axiale Neigung der Schneiden zur Verbesserung der Oberflächengüte und zur Segmentierung des Schnitts.

HSK-Werkzeugaufnahmen, die für Balluff-Chips vorbereitet sind, um mit der Maschine zu kommunizieren und aktuelle Werkzeugdaten in Echtzeit bereitzustellen.



# Anwendungsarten

Dank unserer Materialkenntnisse sind wir in der Lage, für jede spezifische Anwendung die am besten geeignete Schneide auszuwählen und anzupassen.



2 Schlicht- und 2 Schruppmesser (oder doppelte Axialmesser) für hohe Bearbeitungsgeschwindigkeit und hervorragende Oberflächengüte.



Profilmesser mit Spänbrechern zur spahne unterbrechung und zur verhinderung von holz splitterungen wodurch die Standzeit der Schneide verlängert und ein Vertopfen des Werkzeugkörper verhindert wird.



Oberflächenrändelung für den Klebstoff für eine größere Klebefläche, perfekte Haftung und reduziertes Austreten von Klebstoff.



Herstellung von Rundzapfen mit VHM-Fräsern (HW), wodurch die Tragfähigkeit des Flügelrahmens erhöht und eine dübellose Fertigung ermöglicht wird.

# Optionale Funktionen

### Anodische Oxidation

des Körpers zur Verringerung des Werkzeugverschleißes oder durch Härten zur Erhöhung der Oberflächenhärte; letztere Lösung eignet sich besonders für die Bearbeitung abrasiver Werkstoffe.

### CNC-Werkzeugaufnahme-Stopfen

dazu ausgelegt, die Handhabung bei der Montage und Demontage zu erleichtern.

### Hochmoderne Beschichtung

für eine außergewöhnliche Haltbarkeit der Schneidkante und eine reduzierte Wärmeentwicklung an der Schneidkante. Je nach Anwendungsfall stehen verschiedene Beschichtungsarten zur Verfügung (Kohlenstoff, Diamant).

### Warmaufschrumpfen

für Werkzeuge mit CNC Aufnahme und eine Passungstoleranz von +/-0,00 zur weiteren Verbesserung der Schnittqualität.

### Tool Digital Passport

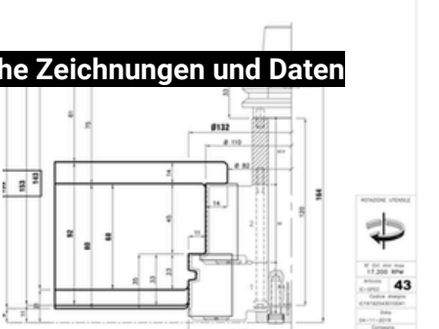
es wurde entwickelt, um ein umfassendes digitales Erlebnis zu bieten, und ermöglicht den Zugriff auf alle zugehörigen Informationen und digitalen Inhalte – jederzeit und überall, einfach durch Scannen des QR-Codes auf dem Instrument.



**Bilder und Videos**




**Technische Zeichnungen und Daten**



**Details zu Ersatzteilen**



***Are you ready for your next***

***#CaulToolExperience?***

Know more

# At the heart of our Tool Experience

Caul tools are the result of extensive, meticulous research aimed at achieving **maximum efficiency and durability**. We have selected only the best to offer high-quality standard and specialized solutions, with an ever-evolving range that is increasingly comprehensive and aligned with our brand values.
We firmly believe in providing a complete tooling experience that supports our customers in their daily work, ensuring **reliability and peak performance**.

### High-performance work capabilities

High precision and wear resistance through quality materials and advanced cutting geometries. High-speed processing with reduced vibrations and lower heat generation for accurate, consistent results.

### Exceptional quality finishes

Carefully selected cutting edge types and profiles for high-quality surface finishes. Surfaces are perfectly smooth, without fraying — ensuring optimal adhesion of paints and other finishing products.

### Drastic reduction in maintenance

Innovative cutting geometries, high-quality inserts, optimized chip and dust evacuation, cutting edge coating options, and extended work cycles — all designed to minimize machine downtime.



# Three lines for every production requirement

For all woodworking applications—from standard shapers to high-capacity CNC machining centers, each line is carefully designed and produced to ensure excellent performance on a wide range of materials, offering versatility and precision in every application.

EVO TOOLS



***Shaper · Miter · CNC · All woodworking applications***

Over 40 years of continuous development. Suitable for all woodworking machines, with an unbeatable quality-to-price ratio.

Cutting speed **Vc: 80 m/s**
Feed rate **Vf: 8 m/min**

*Productivity*
*Quality*
*Versatility*

***Features***

- Interchangeable radius knives
- Frontal fastening
- Triangular disposable spurs with a positive angle
- Hybrid knife system
- Anti-unthreading locking
- Balancing G2.5

SCAN FOR DEMO

EVO TOOLS+



***CNC — increased feed rates and spindle speeds***

Unique shaped knife fastening system for higher feed rates and spindle speeds. Designed specifically for CNC integration.

Cutting speed **Vc: 100 m/s**
Feed rate **Vf: 10-11 m/min**

*Productivity*
*Quality*
*Versatility*

***Features***

- Interchangeable radius knives
- Special clamping for shaped knives
- Triangular disposable spurs with a positive angle
- Anti-unthreading locking
- Balancing G2.5

SCAN FOR DEMO

PERFORMANCE
TOOLS



***Closed-cell CNC machining centers***

The reference line for door and window production centers and high-capacity lines. Maximum durability, minimum downtime.

Cutting speed **Vc: 120 m/s**
Feed rate **Vf: 16+ m/min**

*Productivity*
*Quality*
*Versatility*

***Features***

- Special clamping for shaped knives
- Also in a Z 2+2 configuration with dual-axis capability
- Shaped insert cutting knives
- Back fastening
- Noise reduction
- Anti-unthreading locking
- Balancing G2.5

SCAN FOR DEMO

# General features

Quality HW inserts with a 'micrograin' designed for optimal cutting edge durability, positioned through a mechanical seat for precision that is easily repeatable over time.

Quick and easy disassembly and reassembly of spare parts for reduced machine downtime.

Axial inclination of the cutting edges for improved finishing and cutting fragmentation.

HSK attachments with integrated Balluff chip for communication with the machine, providing real-time updated tool data.



# Types of applications

Cutting edge type and profile are selected based on material and application requirements.



**2 finishing knives and 2 roughing or double-axis knives**
for high processing speed and excellent finishing.



**Profiled knives with chip breakers**
that break up and direct waste to prevent wood tear-out, avoid cutter body clogging, and extend cutting-edge life.



**Serrated finish for glue,** providing a broader glue area, perfect adhesion, and reduced adhesive leakage.



**Rounded tenoning**
performed with integral HW tips for increased load capacity of the door and for a production without dowels or pins.

# Optional features

### Anodic oxidation

of the body for **reduced tool wear**, or hardened to substantially increase surface **hardness** characteristics; the latter is particularly suitable for processing abrasive materials.

### CNC tool holder cap

designed to **facilitate handling** and work during the assembly and disassembly phases.

### Coating cutting edges

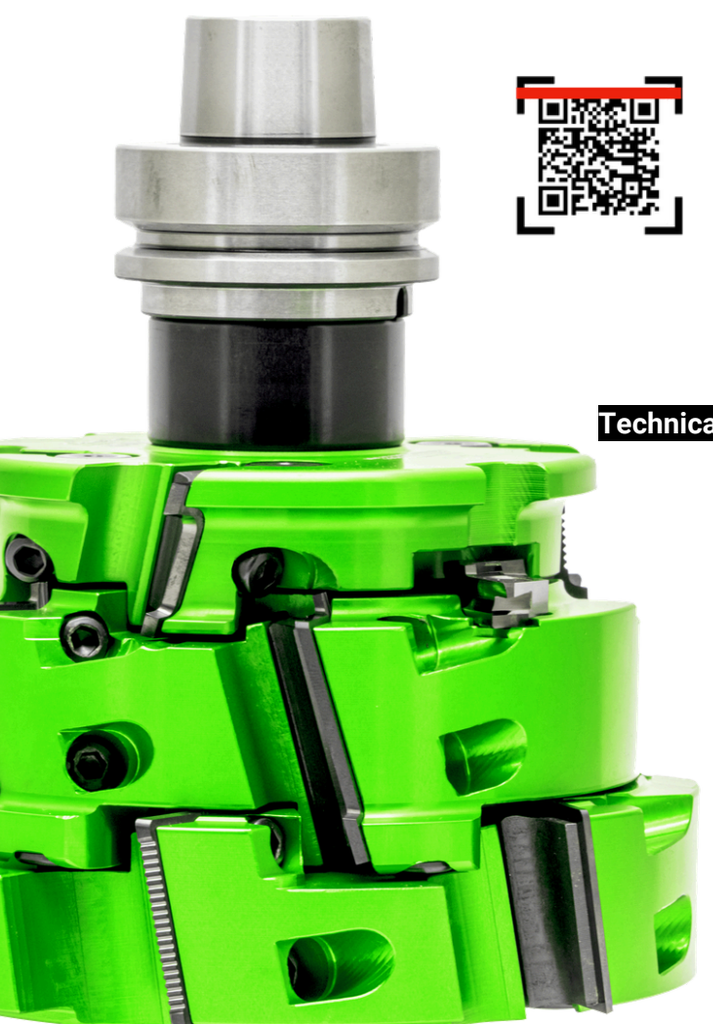
for an **extremely long cutting edge lifespan** and a **reduction in heat buildup** on the cutting edge. Different types of coatings are available based on the application (carbon, diamond).

### Thermogrip

for HSK shank tools with a coupling tolerance of +/-0.00 for further enhancement of **cutting quality**.

### Tool Digital Passport

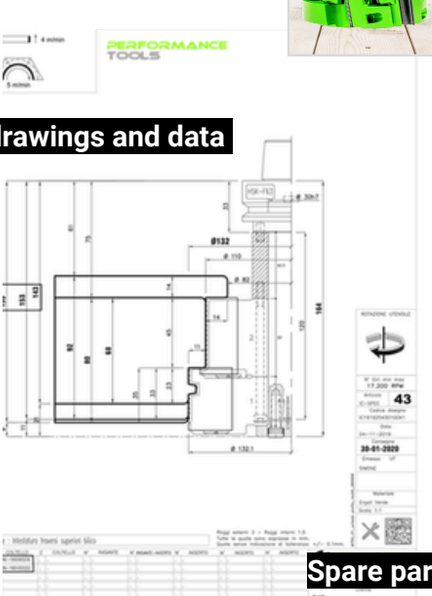
Designed to provide a complete digital experience, a simple scan of the QR code on the tool allows access to all related digital information and content anytime, anywhere.





Images






Technical drawings and data

Spare parts detail

***Excellence** is not negotiable.*

Caul s.n.c.
Via Giovanni XXIII, 30
37013 Caprino Veronese (VR), Italy
T. +39 045 7242244 | **+39 3400545233**
**email info@caul.it | export@caul.it**
**www.caul.it**

Azienda associata

