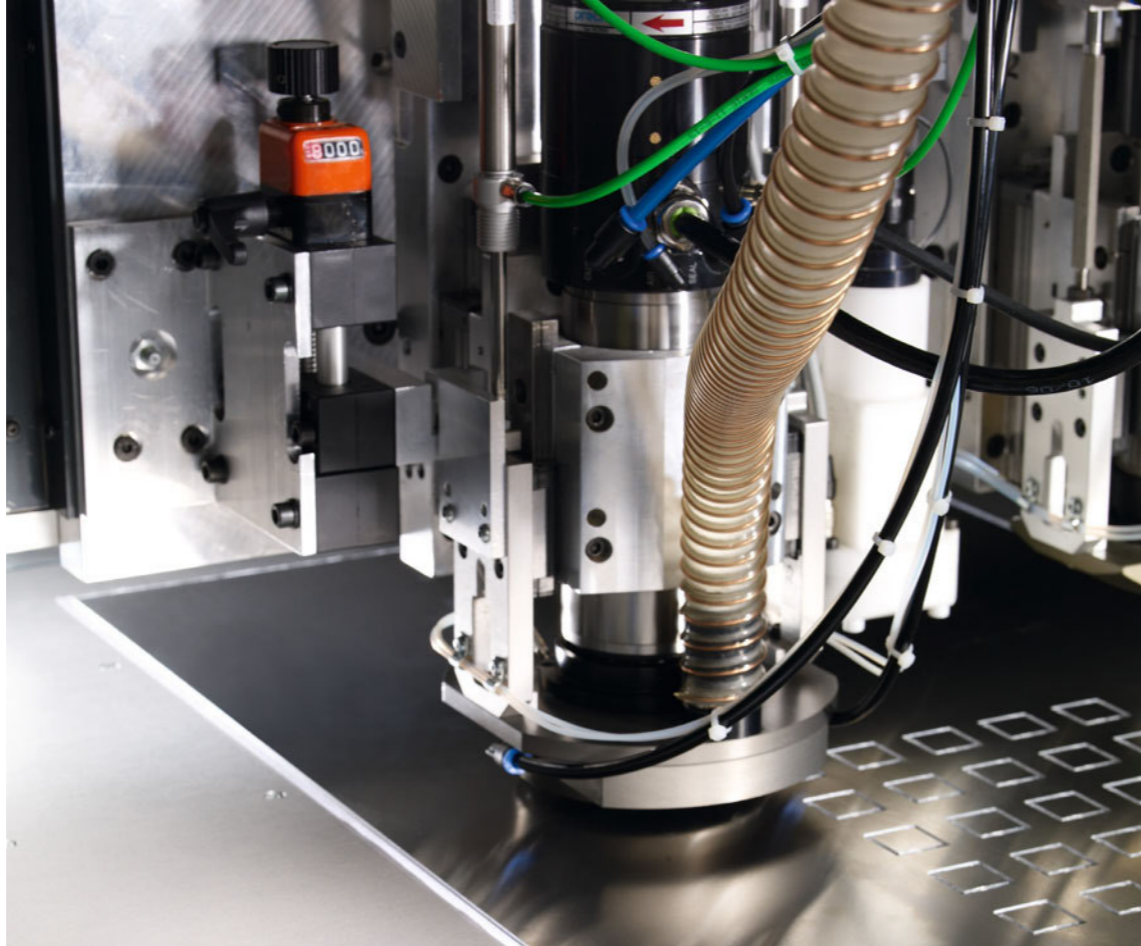


Aluminium Routing Machine

ALC Series



Vacuum table

To enable the routing of even smallest parts without lugs, it is necessary to hold the panels with vacuum. The ALC series is equipped with a vacuum table. In addition to the vacuum table a specially developed "fleece" material can be used. This material becomes tacky during the machining process by the heat produced by routing and this allows the adhesive to hold down securely to the table surface even smallest work pieces.

Floating pressure foot

Having a good vacuum suction without the risk of scratches on the surface the ALC machine has got a mechanically adjustable floating pressure foot. With this the pressure foot can be adjusted to float just above the work piece.



ERNST LENZ
Maschinenbau GmbH
Wetzlarer Strasse 21
D-35764 Sinn
Tel. (+49) 27 72/94 24-0
Fax (+49) 27 72/94 24 44
Web www.lenz-gmbh.de
Mail lenz@lenz-gmbh.de

Aluminium Routing Machine ALC

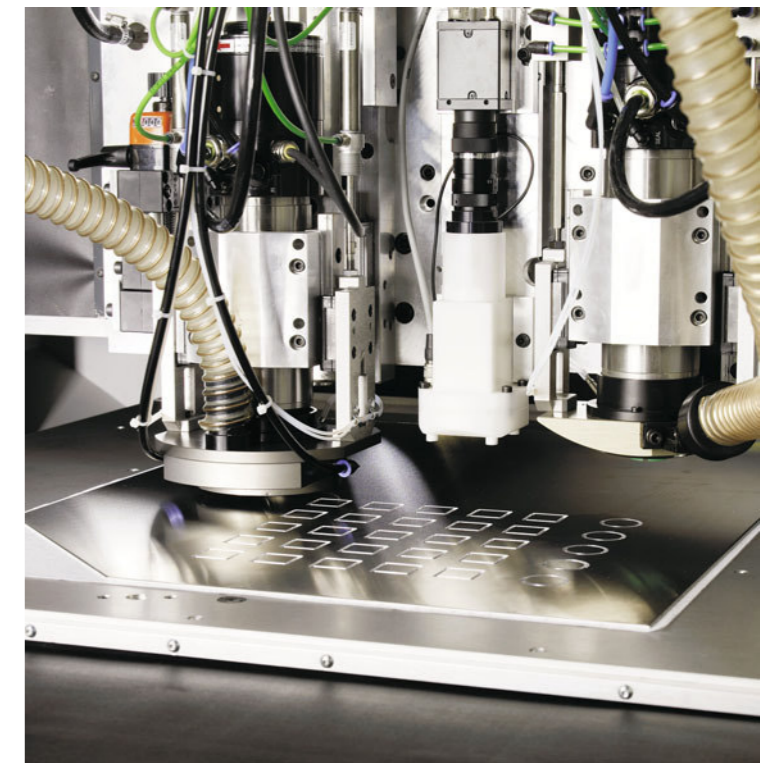
Precision to Move

Machine Metalback boards

With the ongoing development in the PCB industry, it has resulted in the use of new materials. This requires new production technologies and machines. PCB's with aluminium back (IMS) or thick copper boards are now commonplace in the industry and to meet this manufacturing requirement new solution is required. To do this with the highest quality and the short production cycle a new machine technology has been developed by LENZ.

The new LENZ ALC series.

With our many years of experience in leading edge technology, we have developed and produced a drilling and routing solution which is capable to meet the highest standards of the Metal back materials.



Spindle switch over

As an option the ALC can be equipped with two spindles with different collet systems. One spindle has the standard 1/8" collet. The other has a collet for 6mm shank tools, which is a huge stability advantage for the routing of thick panels.

The spindles will be switched over automatically according to the part program.

Cooling- and lubrication system

The cooling and lubrication system is integrated into the pressure foot of the routing spindle.

This system ensures a fast, clean and burr free processing of the materials.

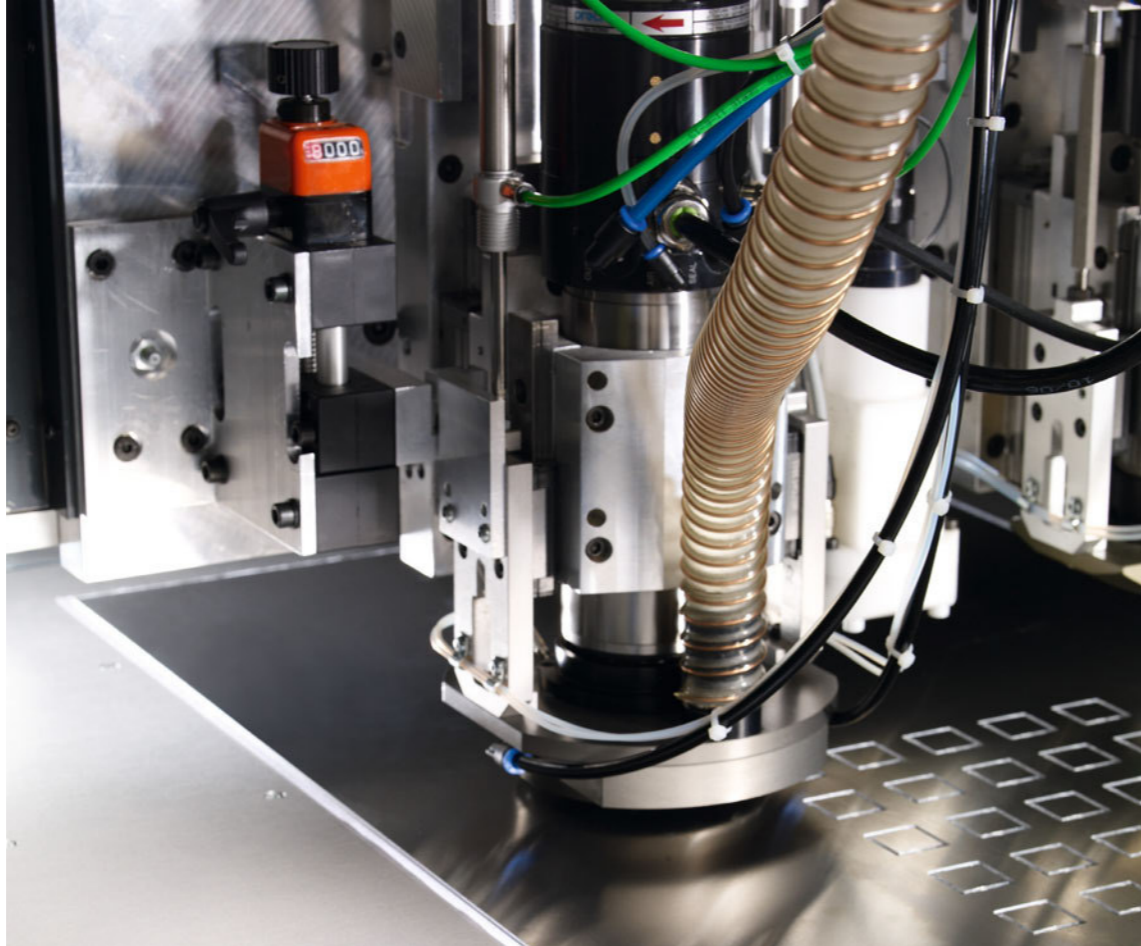
Foldaway tool change

To protect the tools they are covered during the work process. The spindles grip the tools directly on tool change.



Aluminium Fräsmaschine

Baureihe ALC



Vakuumtisch

Um auch kleine Teile komplett (stegfrei) ausfräsen zu können, ist es notwendig, die Werkstoffe mittels Vakuum zu halten. Die ALC ist aus diesem Grund mit einem Vakuumtisch ausgerüstet. Unterstützt wird der Vakuumtisch beim stegfreien Fräsen von einem speziellen Fleece. Dieses stellt bei Wärmeentwicklung partiell eine Haftschrift her. Dadurch werden selbst kleinste Fertigteile sicher und versatzfrei auf dem Tisch gehalten. Ein weiterer Vorteil des Fleece ist die Verwendung als Unterlagenmaterial beim Fräsen.

Schwebender Niederhalter

Damit empfindliche Oberflächen nicht zerkratzt werden, die Späne aber dennoch perfekt abgesaugt werden, kann der Niederhalter mittels einer Einstellmechanik so eingestellt werden, dass er über dem Werkstück „schwebt“.



ERNST LENZ
Maschinenbau GmbH
Wetzlarer Strasse 21
D-35764 Sinn
Tel. (+49) 27 72/94 24-0
Fax (+49) 27 72/94 24 44
Web www.lenz-gmbh.de
Mail lenz@lenz-gmbh.de

Aluminium-Fräsmaschine ALC

Präzision auf höchstem Niveau

Metallkernplatten bearbeiten

Die stetige Suche nach neuen Technologien und Materialien in der Leiterplattenherstellung führt zu immer neuen Anforderungen bei den Bearbeitungsmaschinen.

Leiterplatten mit Metallanbindungen (-kernen) z.B. Aluminium oder Dickschicht – Kupfer – Anwendungen werden immer häufiger benötigt und müssen in hoher Qualität, zeitnah und flexibel von den Leiterplattenherstellern gefertigt werden können.

Aus diesem Grund hat LENZ die ALC – Serie entwickelt.

Mit dieser Bohr- und Fräsmaschine werden der anspruchsvollen Materialbearbeitung beste Möglichkeiten geboten.



Werkzeugwechsel für 6 mm Schaftwerkzeuge

Um Standardwerkzeuge mit 6 mm Schaft nutzen zu können, ist ein separater Bereich für diese Werkzeuge vorgesehen. Die Spindeln greifen die Werkzeuge direkt ohne Umsetzstation.

Kühl- und Schmiersystem

Die Frässpindel ist mit einem im Niederhalter integrierten Kühl- und Schmiersystem ausgestattet. Dadurch wird eine schnelle, genaue und gratfreie Bearbeitung der Werkstoffe gewährleistet. Auf Wunsch kann die Bohrspindel ebenfalls mit diesem Kühl- und Schmiersystem im Niederhalter ausgestattet werden.



Spindelumschaltung

Die ALC kann optional mit zwei Spindeln mit unterschiedlichem Spannsystemen ausgestattet werden: Eine Spindel besitzt eine Spannzange für Werkzeuge mit einem Schaftdurchmesser von 3,175 mm (1/8") und wird hauptsächlich zum Bohren verwendet. Die zweite Spindel hat eine Spannzange für Werkzeuge mit 6mm Schaft. Dies ist für das Fräsen von dicken Materialien ein großer Stabilitätsvorsprung. Beide Spindeln werden programmbezogen ohne Bedieneringriff automatisch umgeschaltet.

