

CNC Maschinencenter PowerCut MC-15 Q2 mit 2 Querträger

Die MC-15 Q2 mit 2 Querträgern und eingelassener Grube ermöglicht die Bearbeitung des Werkstücks auch von unten. Sämtliche dreh- und schwenkbaren Achsen sind interpolierfähig und erschaffen dadurch völlig neue Dimensionen für die Bearbeitung aller 6 Bezugsseiten. Der Typ Q2 lässt sich mit bis zu 6 Bearbeitungsaggregaten ausstatten.

AGGREGAT-TYPEN MIT 2 QUERTRÄGER



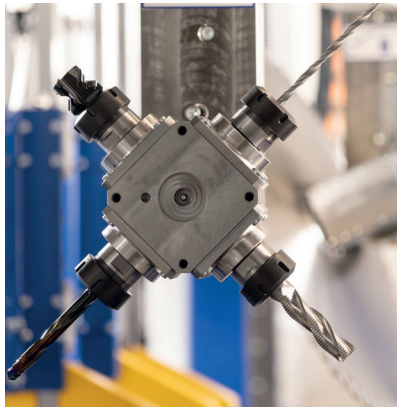
SÄGEAGGREGAT

- Drehbereich von -280° bis +100°
- Schwenkbereich von -90° bis +90°
- Drehzahl 0-2'400 U/min
- mit Kreissägeblatt Ø 600 mm flanschlos montiert



2-SPINDEL AGGREGAT

- Drehbereich von -280° bis +100°
- Schwenkbereich von -360° bis +360°
- Drehzahl 0-5'000 U/min
- mit Falzkopf oder Schlitzscheibe, sowie Bohr- oder Fräswerkzeug



4-SPINDEL AGGREGAT

- Drehbereich von -280° bis +100°
- Schwenkbereich von -360° bis +360°
- Drehzahl 0-7'000 U/min
- mit Bohr- und Fräswerkzeugen

TECHNISCHE DATEN

Arbeitsbereich	MC-15 Q2 650	MC-15 Q2 1300
Durchlass	650×300 mm	1'300×300 mm
Kabinenabmessung l×b×h	4'670×1'940×3'170 mm	5'550×1'940×3'170 mm
Höhe über Boden inkl. Panelarm	3'340 mm	3'340 mm
Länge der Be- und Endschickung	Kundenspezifisch	Kundenspezifisch
Gewicht der Maschine je nach Ausführung	max. 10'800 kg	max. 12'500 kg
Minimaler Holzdurchlass b×h	55×20 mm	55×20 mm
Maximaler Holzdurchlass b×h	650×300 mm	1'300×300 mm
Versorgungsspannung	3×400 V / 50 Hz	3×400 V / 50 Hz
Bauseitige Vorabsicherung bei 400 Volt	63 A	63 A
Pneumatikdruck	mind. 8 bar	mind. 8 bar
Luftmenge	30 – 50 lt/s, ED: 20 %	30 – 50 lt/s, ED: 20 %
Anzahl Aggregate	2 – 6	2 – 6

Swiss premium woodworking machines

Hightech trifft auf Holz. Seit über 60 Jahren gilt unser Familienbetrieb als internationaler Pionier im Bereich Holzbearbeitungsmaschinen.

Unser Erfolgsrezept liegt in der Verschmelzung von Tradition und Innovation: Mit grossem Respekt gegenüber dem Naturprodukt Holz treiben wir mit einem breiten Fachwissen die technischen und kreativen Möglichkeiten und somit die Zukunft des Ingenieurholzbau voran. Nicht zuletzt deshalb stehen unsere Holzbearbeitungsmaschinen auf der ganzen Welt im Einsatz. Das macht uns stolz und spornt uns täglich zu neuen Höchstleistungen an.

Ob für klassische Zimmerei-Abbindarbeiten oder hochkomplexe CNC-Fertigungen von montagefertigen Bauelementen: Wir haben die richtigen Maschinen für Sie.

SWISS QUALITY

Alle Krüsi Maschinen sind 100% Swiss Made, hergestellt und konstruiert in Schönengrund im Appenzeller Hinterland. Eines der zahlreichen Qualitätsmerkmale ist ihre Langlebigkeit. So stehen unsere Neu- wie auch Gebrauchtmachines oftmals über viele Jahre im Einsatz. Und dies ohne Einbussen an Präzision, Leistung und Effizienz. Das bedeutet Nachhaltigkeit und ermöglicht es, Ihre Bedürfnisse mit unseren hochwertigen Anlagen zu erfüllen.

Alle Krüsi Anlagen entsprechen den streng geltenden Normen und garantieren dem Benutzer eine sichere Handhabung.



Krüsi Maschinenbau AG
Hauptstrasse 68 • CH-9105 Schönengrund
+41 71 361 10 50 • info@kruesi-ag.ch • kruesi-ag.ch



swiss premium
woodworking machines



PowerCut MC-15
Das CNC Maschinencenter für
den innovativen Holzbau

CNC Maschinencenter PowerCut MC-15

für den innovativen Holzbau

Zum rationellen Bearbeiten von Stangen, Sparren und Pfosten, Platten, Decken-/ Bodenelemente, BSH-Elemente, Riegel- und Zimmereiabbund, Ständerbau, aufwändige Dachkonstruktionen, Profilleisten und Freiformbearbeitungen.

Das CNC Maschinencenter PowerCut MC-15 ist in der Grundausstattung Q1 und Q2 erhältlich. Sie kann mit 1 oder 2 Querträger und mit bis zu 6 Aggregaten konfiguriert werden. Der maximale Holzdurchlass kann zwischen 650x300 und 1300x300 mm gewählt werden. Die Anlage benötigt kein Werkzeugwechselsystem, da die gewünschten Werkzeuge auf den Aggregaten vorinstalliert sind. Das multifunktionale Abbundcenter mit frei bestückbaren Bearbeitungsaggregaten bietet Platz für bis zu 21 Werkzeuge, welche schnell und einfach austauschbar sind. Für jedes Werkzeug kann die Drehzahl individuell bestimmt werden.

Vom einfachen Kappschnitt bis zu komplexen Konturen, Zierleisten und Profilköpfen sind den möglichen Anwendungen fast keine Grenzen gesetzt. Einige der vielen Bearbeitungsmöglichkeiten sind hier abgebildet. Eine komplette Übersicht ist im Katalog für BTL Prozesse ersichtlich.

HOLZVERBINDUNGEN FÜR DEN HOLZBAU

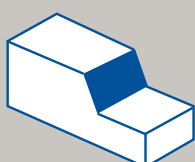
Schnitte



Gerader Sägeschnitt

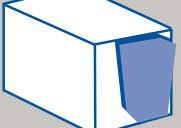


Hexenschnitte

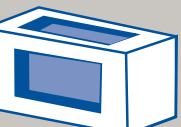


Sägeschnitt

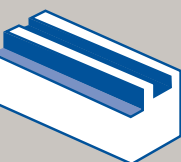
Verbindungen



Schwalbenschwanz-Zapfen



Tasche



Nut/Falz

Konturen



Profilkonvex



Profilkopf



Vorkopf

Bedienerfreundlich
Kompakt
Leistungsstark
Präzise

NULLPUNKT-LASER

Um einen X-Nullpunkt am Holz zu referenzieren, ist in der Maschine eine Laserschranke eingebaut. Bei Bedarf kann der Offset des Nullpunktes in plus (+) und minus (-) definiert werden.

SCHMIERSYSTEM

Die Maschine wird mit einem automatischen System oder Ölspendern ausgestattet. Beide Systeme geben kontinuierlich Schmierstoff an die Führungswagen ab. Somit minimieren sich die Unterhaltsarbeiten für den Maschinisten.

KRÜSI PATENTIERTE
AGGREGATE

Durch eine fixe Bestückung entfällt das Auswechseln der Werkzeuge während dem Prozess. Durch die Mehrkanaltechnik werden schnelle Aggregatwechsel und somit kurze Bearbeitungszeiten garantiert.



AUTOMATISCHE
ENDSCHICKUNG

Nach Beendung aller Bearbeitungen wird das Werkstück auf der Endschickungsseite der Maschine ausgebracht. Das fertige Bauteil wird vollautomatisch und oberflächenschonend vom Abschiebebalken zur Entnahme ausgeschoben. Zeitgleich wird auf der Beschickungsseite neues Holz eingebracht. Die Länge der automatischen Endschickung kann individuell nach Kundenwunsch angepasst werden.

BTL SCHNITTSTELLE UND
STEUERUNG

Im CAM-System werden die Geometriedaten im BTL-Format eingelesen und als ISO-Code zur Steuerung gesendet, welche das Bauteil mit gewünschter Strategie bearbeitet. Die Ansteuerung durch Lignocam ermöglicht einen einfachen und bedienerfreundlichen Programmaufbau.

HYDRAULISCHE
ZYLINDER
UND ZAHNSTANGEN

Durch Unterstützung von Hydraulikzylindern werden trotz der massiven Bauweise sehr dynamische Verfahrensbewegungen der Querträger erreicht. Mit einer integrierten Ausblasfunktion minimieren sich automatisch Staubansammlungen auf Zahnstangen und Zahnräder.

ROLLENBATTERIEN
UND NIEDERHALTER

Anhand des vorhandenen Querschnitts werden die Beschleunigungswerte und die Anpresskräfte der hochfesten Riemen angepasst. Die Niederhalter sorgen für einen optimalen Anpressdruck, damit das Bauteil stehts auf dem Tisch aufliegt. Durch das an den Niederhaltern und Rollenbatterie platzierte Messsystem werden die Dimensionen des Holzstückes kontrolliert.

AUTOMATISCHE
BESCHICKUNG MIT
KETTFÖRDERER

Die Holzzufuhr erfolgt mittels Kettenförderer vollautomatisch und wird oberflächenschonend mit Pneumatik-Zylindern in die Rollenbatterie eingeführt. Die Länge der automatischen Beschickung wird individuell auf die Kundenbedürfnisse angepasst.

Unsere Holzbearbeitungsmaschinen
gehören zu den Besten der Welt –
CNC Maschinencenter PowerCut
MC-15 Q1/Q2

UNSERE OPTIONEN – IHR MEHRWERT

Thermo-Etikettendrucker

Am Bedienpanel kann ein Etikettendrucker positioniert und direkt von der Maschine angesteuert werden. Wichtige Bauteildaten werden auf die Etikette aufgedruckt, wodurch ein händisches Beschriften der fertigen Bauteile entfällt. Der Thermodrucker ist resistent gegen Feinstaub.

Schalldämmmatten

Dämmmatten am Kabinendach reduzieren die Lärmemissionen und sorgen für ein angenehmes, ruhiges Arbeitsklima am Produktionsstandort. Dies ist vor allem in Wohn- oder Industriegebieten erstrebenswert oder wenn Büros neben der Maschine positioniert sind.

Zusatzbeleuchtung

Zusätzlich zur Standardlampe vorne am Maschinenstander können am Hauptrahmen zusätzliche Leuchtmittel installiert werden, um den Bearbeitungsraum noch besser auszuleuchten. Optimale Sicht von allen Seiten in den Maschinenraum.

Kleinteilausbringvorrichtung

Rechts unterhalb der Be- und Endschickung wird eine Schale angebracht, welche kurze Werkstücke aus dem Maschinenraum rechts zur Entnahme befördert.

Zusatzabbläsung

Beim Holzeinzug und Auslass in die Maschine sind mehrere Ausbläsdüsen positioniert, welche vom Maschinisten händisch zugeschaltet werden können. Bei Längsbearbeitungen verhindern es, dass die Holzspäne aus der Maschine geschleudert werden, was den Raum um die Maschine deutlich sauberer hält. Mit diesen Düsen werden auch bereits fertige Bauteile im Maschinenraum abgeblasen und von Spänen befreit.

Förderbandsysteme

In der Holzverarbeitung fallen Späne und Restholz an. Wir bieten individuelle, integrierte Längs- und Steigförderbänder an, die das Abtransportieren von Restmaterial gewährleisten. Es ist platzsparend, da es zwischen den Maschinenrahmen installiert ist. Das Förderbandsystem wird direkt in unserer Maschinensteuerung eingebunden und bei Programmstart automatisch eingeschaltet.

Hacker

Je nach Grubensituation können Späne sowie Restholz direkt in einen Hacker gefördert werden. Durch ein Förderbandsystem, auf die Platzverhältnisse beim Kunden angepasst, erfolgt der Transport des Restmaterial in einen zentralen Hacker.

Bearbeitungsrichtung von links nach rechts

Der Durchlass des Holzes wird auf Ihren Betriebsablauf angepasst.

Schnellläufer

Durch die Erhöhung des Werkzeugvorschubes von 7'000 U/min auf 15'000 U/min wird die Durchlaufzeit verringert und Werkzeuge können effizienter genutzt werden.

Laserlängenmesssystem

Misst unabhängig zwischen jeder Bearbeitung, erkennt eine Verschiebung und korrigiert diese automatisch. Gemessen wird an der Holz-Stirnseite.

Zentralschmierung

Versorgung einer oder mehrerer Schmierstellen mit Schmierstoff. Dieser wird aus einem zentralem Reservoir bezogen, dosiert verteilt und zur Schmierstelle gefördert

Stangenoptimierung

Für Stangen und Einzelbauteile, Die Holzbestellliste aus dem Zeichnungsprogramm stimmt mit dem benötigten Holz auf der Maschine überein.

Die Position des Schalt- und Hydraulikschrankes findet auch bei geringen Raumverhältnissen seinen optimalen Platz.

Haben Sie eine aussergewöhnliche Anwendung oder Herausforderung in Ihrer Werkhalle? Nehmen Sie mit uns Kontakt auf, gerne besprechen wir Ihre individuelle Situation.

CNC Maschinencenter PowerCut MC-15
Q1 mit 1 Querträger

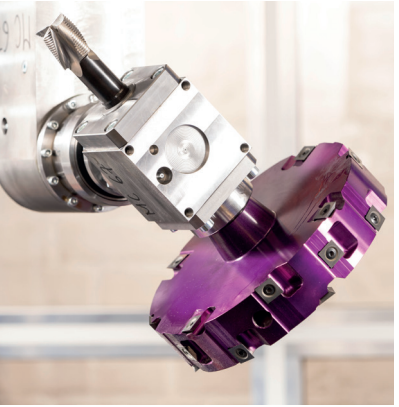
Die MC-15 Q1 mit 1 Querträger ist unsere neueste Generation. Sie wird ohne Grube ausgestattet und direkt auf den Boden gestellt. Dadurch entfallen aufwendige bauliche Eingriffe und das Auswechseln der Werkzeuge während des Bearbeitungsprozesses. Der Typ Q1 lässt sich mit bis zu 3 Aggregaten konfigurieren. Mit nur einer Aufspannung können 5 Seiten bearbeitet werden.

AGGREGAT-TYPEN MIT 1 QUERTRÄGER



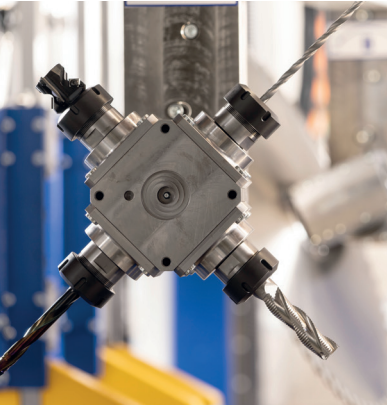
SÄGEAGGREGAT

- Drehbereich von -280° bis +100°
- Schwenkbereich von -90° bis +90°
- Drehzahl 0-2'400 U/min
- mit Kreissägeblatt Ø 600 mm flanschlos montiert



2-SPINDEL AGGREGAT

- Drehbereich von -280° bis +100°
- Schwenkbereich von -360° bis +360°
- Drehzahl 0-5'000 U/min
- mit Falzkopf oder Schlitzscheibe, sowie Bohr- oder Fräswerkzeug



4-SPINDEL AGGREGAT

- Drehbereich von -280° bis +100°
- Schwenkbereich von -360° bis +360°
- Drehzahl 0-7'000 U/min
- mit Bohr- und Fräswerkzeugen

TECHNISCHE DATEN	MC-15 Q1 650	MC-15 Q1 1300
Arbeitsbereich	Durchlass 650 × 300 mm	Durchlass 1'300 mm × 300 mm
Kabinenabmessung l × b × h	4'670 × 1'940 × 3'170 mm	5'550 × 1'940 × 3'170 mm
Höhe über Boden, inkl. Panelarm	3'340 mm	3'340 mm
Länge der Be- und Endschickung	Kundenspezifisch	Kundenspezifisch
Gewicht der Maschine je nach Ausführung	max. 8'000 kg	max. 10'000 kg
Minimaler Holzdurchlass b × h	55 × 20 mm	55 × 20 mm
Maximaler Holzdurchlass b × h	650 × 300 mm	1'300 × 300 mm
Versorgungsspannung	3 × 400 V / 50 Hz	3 × 400 V / 50 Hz
Bauseitige Vorabsicherung bei 400 Volt	63 A	63 A
Pneumatikdruck	mind. 8 bar	mind. 8 bar
Luftmenge	30 – 50 lt/s, ED: 20 %	30 – 50 lt/s, ED: 20 %
Anzahl Aggregate	1 – 3	1 – 3

