

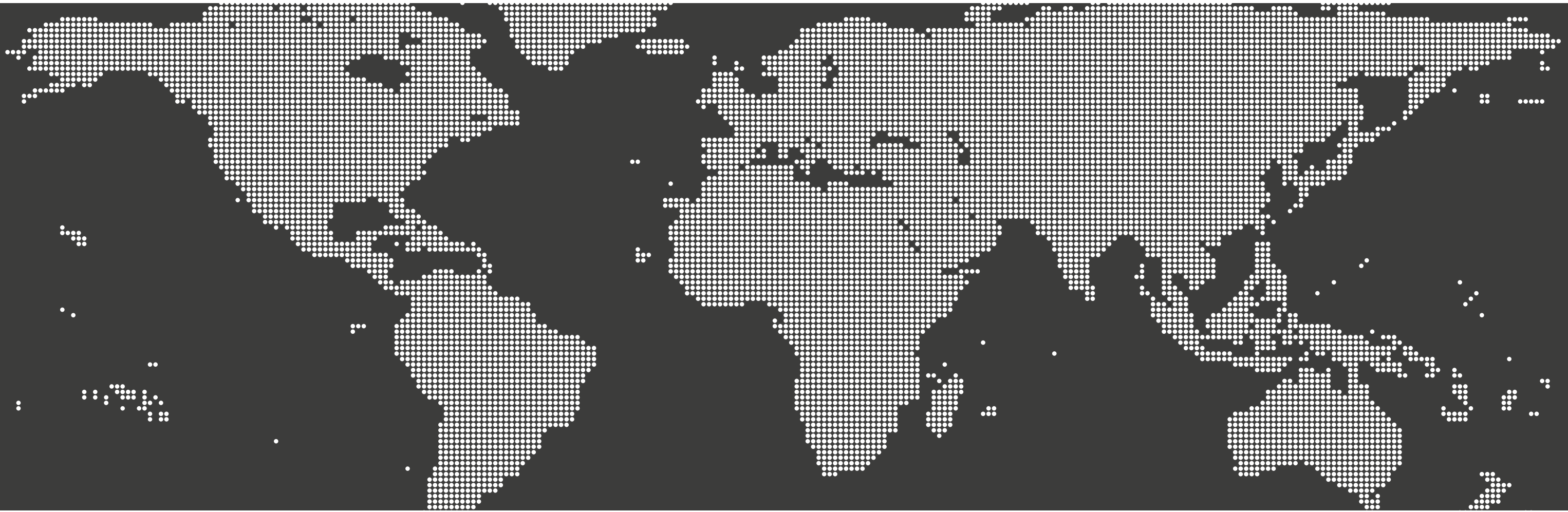
Pertici Industries ist weltweit führender Hersteller von Maschinen für die Verarbeitung von Aluminium- und Kunststoffprofilen für den Fenster-, Türen- und Fassadenbau, sowie zahlreichen anderen Industriezweigen (Automobil-, LKW-, Möbel-, Schienenfahrzeuge-, Beleuchtungs-, Heizungs-, Fotovoltaik- und Schiffbauindustrie). Erfahrung, Fachwissen und kontinuierliche Weiterentwicklung ermöglichen die Herstellung von Produkten, die dank ihrer Spitzentechnologie in der Lage sind, Kundenbedürfnisse auf allen Märkten der Welt zu erfüllen. Pertici entwickelt seine Maschinen so, dass jede Komponente die größtmögliche Effizienz, Flexibilität, Benutzer- und Wartungsfreundlichkeit sowie maximale Zuverlässigkeit erreicht.

KAPITEL

PERTICI[®]
INDUSTRIES

PERTICI
CARE 

PERTICI
CLOUD 



DAS UNTERNEHMEN //

Pertici wurde 1965 von Leto Pertici unter dem Namen “Costruzioni Meccaniche Pertici” gegründet. Ursprünglich konzentrierte sich das Unternehmen auf die Herstellung traditioneller Holzbearbeitungsmaschinen, später folgte der Bau von Maschinen für die Aluminium- und PVC-Profil Bearbeitung im Fenster-, Türen- und Fassadenbau.

Das Wachstum des Verkaufsvolumens und die Erweiterung der Produktionsstätte, zusammen mit einem vollständig intern kontrollierten Produktionsablauf, haben es dem Unternehmen ermöglicht, Lösungen anzubieten, die sich durch höchste Qualität und Zuverlässigkeit auszeichnen und erfüllen. Dank dieser Werte stellte sich der internationale Erfolg in den achtziger Jahren ein, der es ermöglichte, ein solides weltweites Vertriebsnetz aufzubauen.

Seit über 50 Jahren hat das Unternehmen Zehntausende Anlagen in Europa, Amerika, Afrika, Asien und Ozeanien installiert. Heute ist Pertici Industries weltweit führend bei der Entwicklung und bei der Produktion von Maschinen zur Verarbeitung von Aluminium- und PVC-Profilen, die für Fenster-, Türen-, Fassadenbau und andere Industriezweige verwendet werden.

Das Unternehmen entwickelt und implementiert Spitzentechnologie und garantiert einen global umfassenden Kundendienst, der Unterstützung, Wartung, Installation, Support und Schulungen umfasst. Die Kompetenz und Erfahrung der Pertici Mitarbeiter gepaart mit der Konsolidierung auf dem globalen Markt sind wesentliche Bestandteile der strategisch konstanten Entwicklung, die das Unternehmen kennzeichnet.



PERTICI TEAM //

Dank der im Laufe der Jahre gesammelten Erfahrungen hat **Pertici Industries sein Service-Team** so aufgestellt, dass es allen Marktbedürfnissen gerecht wird - unterstützt durch die globale Ausrichtung des Unternehmens.

Professionalität und Kompetenz haben die Entwicklung innovativer und qualitativ hochwertiger Produkte ermöglicht, die sowohl für den Fenster-, Türen- und Fassadenbau, als auch für andere Industriesektoren eingesetzt werden.

Die Unternehmenskultur von Pertici basiert auf Vertrauen und unsere Mitarbeiter sind der Schlüssel zum Erfolg – sie ermöglichen dem Unternehmen, den Kunden in Bezug auf Technologie kontinuierliche Verbesserungen und im Kundenservice nur das Beste anzubieten.



PERTICI CARE //

Pertici Care schafft durch einen neuen Service und Support eine neue Welt rund um die Kundenbedürfnisse. Dieser neue Service "Pertici Care" ermöglicht maximale Effizienz um auf jegliche Kundenbedürfnisse schnellstmöglich zu reagieren und damit Maschinenausfallzeiten zu minimieren.

Der neue Service "Pertici Care" bietet:

- Fernkundenbetreuung "Pertici Connect"
- Schulung und Installation
- Unterstützung vor Ort
- Überprüfung und planmäßige Wartung
- Ersatzteile
- Modifikationen und Umrüstung von Pertici-Maschinen

Fernkundenbetreuung: "Pertici Connect"

Zusätzlich zur üblichen Fernwartung bietet Pertici einen Augmented-Reality- Hilfsdienst an, der via Computer und einer speziellen Software eine interaktive Verbindung zwischen dem Kunden und den Pertici-Technikern ermöglicht - verfügbar in sieben Sprachen. Dank eines Echtzeitvideos sind die Pertici-Experten in der Lage, die Kunden vor Ort zu unterstützen, indem sie Probleme in Echtzeit diagnostizieren und lösen. Dieser Service ermöglicht eine Reihe von Interaktionen wie Fotos, Videos, Teilen des Bildschirms, Modelle und Checklisten, die durch die Zeige- und Zeichnenfunktion im Standbild präzise Hinweise auf die zu fokussierende Stelle geben. "Pertici Connect" kann auch mit einer speziellen Smart Brille verwendet werden, die es Ihnen ermöglicht, an Ihrem Arbeitsplatz zu bleiben und damit weiterzuarbeiten.

"Pertici Connect" eignet sich auch für praktische Vorführungen, zur Optimierung der Bearbeitungen, von Wartungs- und Servicearbeiten, sowie zur Erleichterung aller **Schulungs- und Installationsarbeiten**.

Unterstützung vor Ort

Dank des engmaschigen Vertriebsnetzes von Pertici ist es möglich, Ihnen qualifizierte Techniker vor Ort zu bieten, die Sie kompetent beraten und Ihre Probleme schnell identifizieren und lösen können.

Überprüfung und planmäßige Wartung

Pertici hat mehrere Programme zur Überprüfung und planmäßigen Wartung eingerichtet, die in Anzahl und Überprüfung der Wartung an die Kundenbedürfnisse angepasst werden. Es gibt unterschiedliche Geschäftsbedingungen für den Kauf von Ersatzteilen.

Ersatzteile

Pertici stellt seinen Kunden ein Ersatzteillager zur Verfügung, das eine schnellstmögliche Lieferung zu vorteilhaften Einkaufsbedingungen bietet.

Modifikationen und Umrüstung von Pertici-Maschinen

Die Firma Pertici steht den Kunden für Modifikationen und Nachrüstungen der Maschinen jederzeit gerne zur Verfügung, mit dem Ziel, den Bedürfnissen seiner Kunden gerecht zu werden.



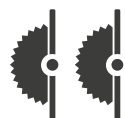
BEARBEITUNGSZENTREN //	11
P524 - P527 - P529	12 - 13
P304 - P307 - P309	14 - 15
MC 400 - MC 700	16 - 17
P104 - P107	18 - 19
FC 2000	20 - 21



SOFTWARE FÜR BEARBEITUNGSZENTREN //	23
P-CAM - P-SIMULATION	24
P-REPORT - P-INTERFACE	25



ZUSCHNITTZENTRUM //	27
SC 55 - SC 65	28 - 29



DOPPELGEHRUNGSSÄGE //	31
600 TSE	32
550 TSE	33
CTE 500	34
500 TS - 500 D2K	35
402 IP - 403 IP	36



AUSKLINKFRÄSEN-CNC //	39
WLS	40
P45	41



EINKOPF-SÄGEN //	43
CMPE 65	44
50 A - 50 AE	45
55 FS - 55 FSE	46
40 MP	47
BS 772	48
BS 773 - BS 774	49



LÄNGENANSCHLÄGE UND ROLLENBAHNEN //	51
VISUAL RF	52
VISUAL EM	53
ROLLER	53



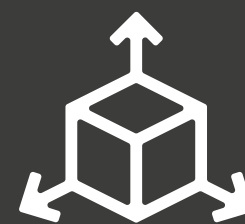
KOPIERFRÄSEN - AUSKLINKFRÄSE - ECHVERBINDUNGSMASCHINEN //	55
CR 105	56
CR 100	57
CR 106A	58
CR 110	59
ML 123	60
ML 124	61
ML 200	62
ML 142	63
WSA	64
RF 3000	65
HP 601 - HP 620	66



SCHWEISSMASCHINEN - VERPUTZMASCHINEN - ARMIERUNGSSCHRAUBER //	69
SZK 502 P	70
WM2	71
WM1	72
EPA 472	73
EPA 170	74
CM 15	75
ASD 30	76



BETRIEBSEINRICHTUNGEN //	79
BL 3002	80
GLZ 4000	80
BL 300	81
RUVE 3000	81
IRON BUSH	82
IRON END	82
IRON CAR	82
IRON WORTH	82
IRON READY	83
IRON GASKETS	83
IRON STRONG	83
IRON CLEVER	83



BEARBEITUNGSZENTREN //

Die Bearbeitungszentren von Pertici Industries sind das ideale Werkzeug zur Durchführung verschiedener Arten von Bearbeitungsvorgängen an Aluminium-, PVC-, Stahl- und Leichtmetallprofilen. Sie stellen die fortschrittlichste Lösung dar, um hohe Produktivität und Flexibilität zu kombinieren und hohe Qualitätsstandards zu garantieren. Ihre Hauptverwendung umfasst zwei Bereiche, die Fenster- Türen- und Fassadenbranche und den Aluminium Industriebereich.

Die Palette besteht aus 3-, 4- und 5-Achsen Bearbeitungszentren mit Bearbeitungslängen von 3,2 m bis 9 m. Die alle mit der 3D-CAD-CAM-Software von Pertici angebunden werden können und für die Anbindung von anderen Softwareherstellern vorbereitet ist.

Die Konstruktions- und Entwicklungsabteilung bietet auch Maschinenanpassungen an, um spezifische Kundenanforderungen zu erfüllen.

P524
P527
P529

CNC-Bearbeitungszentrum mit 5 gesteuerten Achsen, konzipiert für die Bearbeitung zum Fräsen, Bohren, Gewindeschneiden, Sägen und Klinken von Profilstäben, Einzelteilen oder auch für große Profilquerschnitte aus Aluminium, PVC, Leichtmetalllegierungen und Stahl.

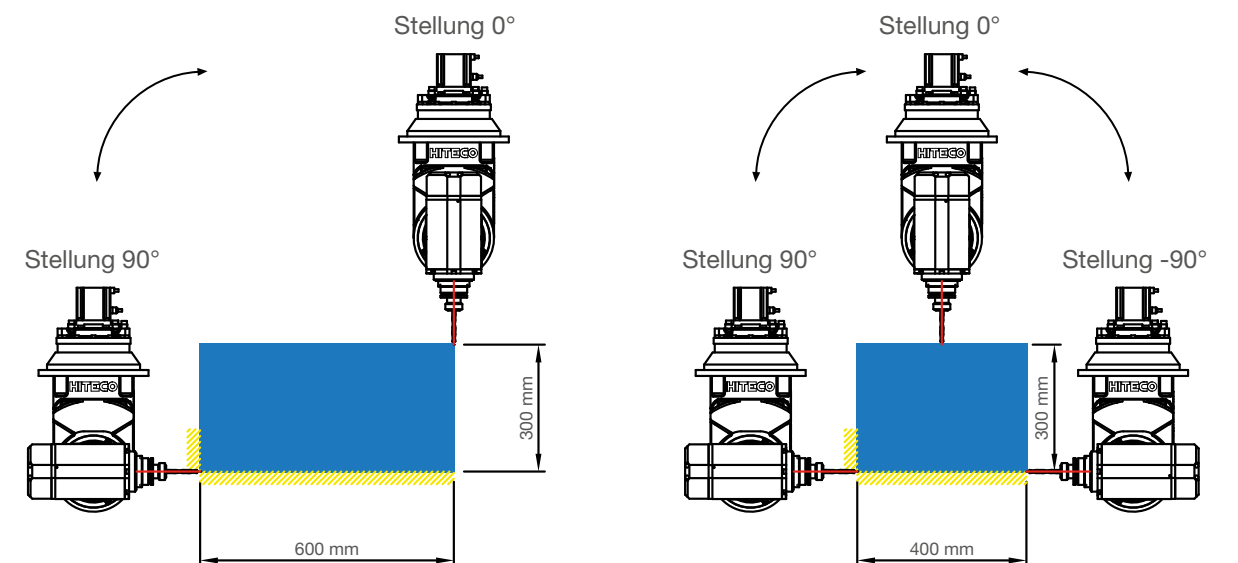
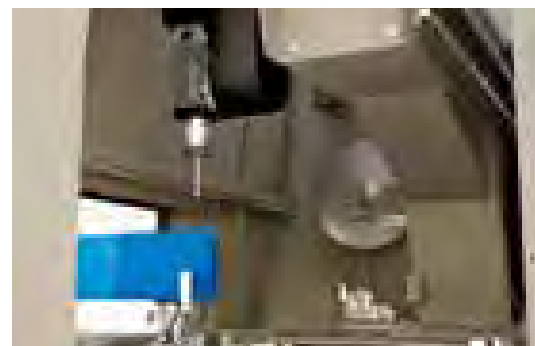
Die Standard Maschinenlängen sind 4 m, 7 m, 9 m mit zwei unterschiedlichen Arbeitsweisen: ein kompletter Arbeitsbereich über die gesamte Maschinenlänge oder der Pendelbetrieb mit zwei unabhängigen Arbeitsbereichen.

Die Frässpindel mit einer Leistung von 8,5 kW in S1 (11 kW als Option) und mit HSK-F63 Werkzeugaufnahme ermöglicht auch massive Bearbeitungen, wie Sie auch im typischen Aluminium-Industriebereich benötigt wird. Bei allen Versionen kann die Frässpindel dank der Kombination der A- und C-Achse in einem beliebigen Winkel von +/- 90° für die A-Achse und +/- 320° für die C-Achse positioniert werden.

Das Bearbeitungszentrum verfügt über ein rotierendes Werkzeugmagazin mit 10 Werkzeugplätzen, das sich an Bord des Hauptaggregates befindet und die Möglichkeit bietet, Standardfräser

und Scheibenfräser mit einem maximalen Durchmesser von 180 mm aufzunehmen. Das 450 mm Sägeblatt auch mit HSK-F63-Werkzeugaufnahme ist an einem separaten Werkzeugplatz untergebracht und kann mit den 5 interpolierten Achsen der Maschine arbeiten, um Gehrungs-, 90° -, Endschnitte und Ausklinkungen durchzuführen. Eine separate Sägeeinheit für 90°- Schnitte mit 500 mm Sägeblatt ist als Option erhältlich.

Je nach Ausführung ist das Zentrum mit 4 oder 8 automatisch verstellbaren pneumatischen Spannern ausgestattet, die sich im Automatikbetrieb mit Hilfe einer gesteuerten Stange oder unabhängig mit eigener Achse (optional) entlang der X-Achse positionieren. In der Ausführung mit separater Achse, der Spannerverstellung, besteht die Möglichkeit nach dem Sägeschnitt das Auseinanderziehen des getrennten Profils für die nachfolgende Bearbeitung an den Stirnseiten der Profile.

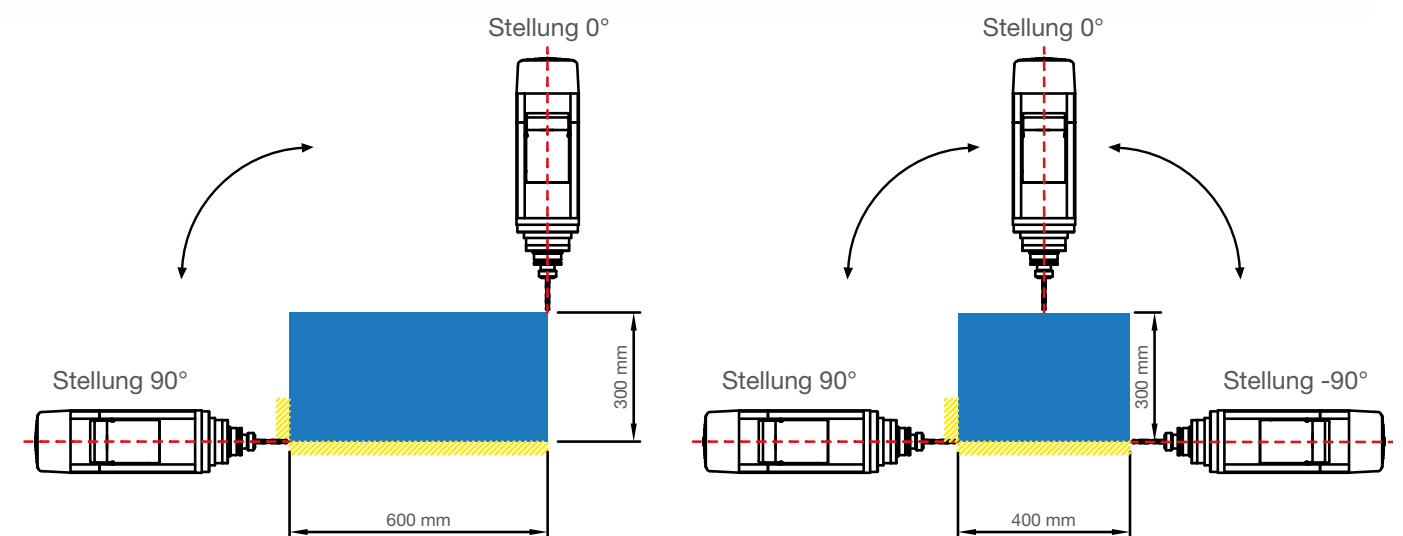
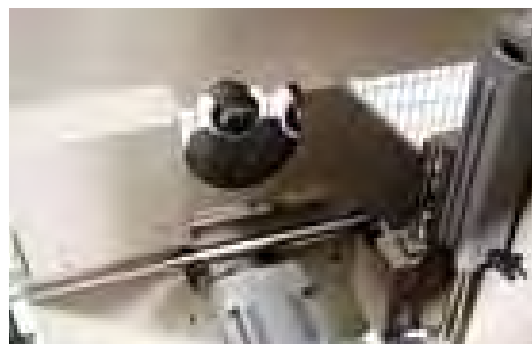


P304
P307
P309

CNC-Bearbeitungszentrum mit 4 gesteuerten Achsen, das zum Fräsen, Bohren, Gewindeschneiden, Sägen und Klinken an Profilstäben oder Einzelteilen aus Aluminium, PVC, Leichtmetalllegierungen und Stahl konzipiert ist. Die Standardmaschinenlängen sind 3 m, 4 m, 7 m, 9 m mit zwei unterschiedlichen Arbeitsweisen: ein kompletter Arbeitsbereich über die gesamte Maschinenlänge oder der Pendelbetrieb mit zwei unabhängigen Arbeitsbereichen.

Die Frässpindel mit einer Leistung von 8,5 kW in S1 (10 kW als Option) mit HSK-F63 Werkzeugaufnahme ermöglicht selbst massive Bearbeitungen, wie Sie auch typisch im Industriebereich vorkommen. Bei allen Versionen kann die Frässpindel dank der Drehachse A-Achse in jedem Winkel von 0°-180° das Profil auf der gesamten Länge bearbeiten.

Das Bearbeitungszentrum verfügt über ein mitfahrendes Werkzeugmagazin mit 10 rotierenden Werkzeugplätzen für Standardfräser und Scheibenfräser. Je nach Länge der Maschine ist das Zentrum mit 4 oder 8 automatischen Spannern konfiguriert, die entlang der X-Achse im automatischen Modus mit Hilfe des Schlittens der X-Achse oder unabhängig mit separater Achse (optional) positioniert werden. Eine separate Sägeeinheit für 90°- Schnitte, mit 500 mm Sägeblatt, ist als Option erhältlich.

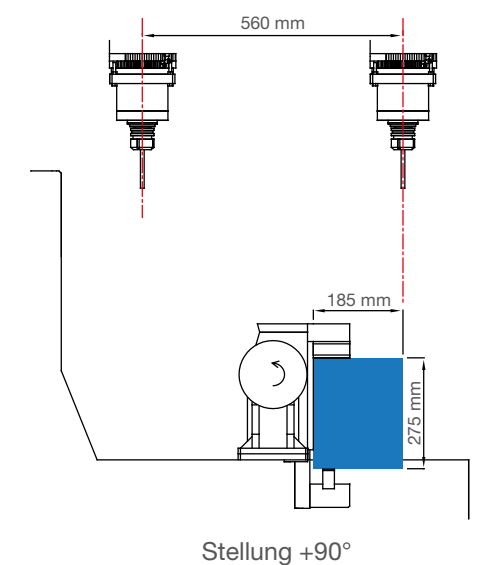
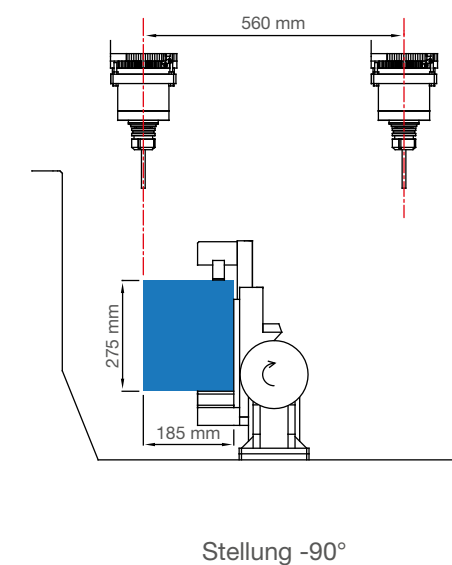
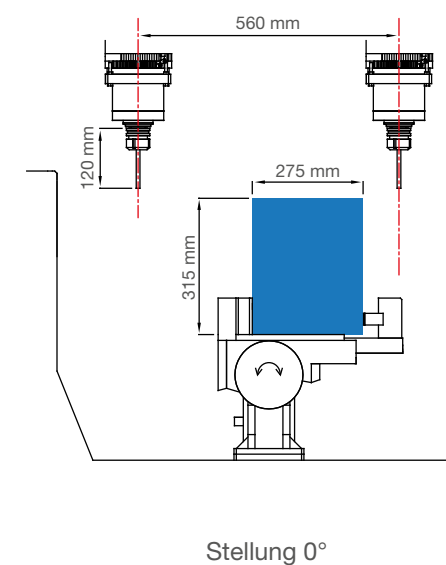


MC 400 MC 700

CNC-Bearbeitungszentrum mit 4 gesteuerten Achsen, das für die Bearbeitung zum Bohren und Fräsen an Profilestäbe oder Einzelteile aus Aluminium, PVC, Leichtmetalllegierungen und Stahl mit einer Dicke von 3 mm ausgelegt ist. Der Arbeitsbereich in der Version MC 400 erlaubt die Bearbeitung von Profilen bis zu 4,175 m. Der Arbeitsbereich in der Version MC 700 mit zwei pneumatischen Nullanschlägen ermöglicht die Bearbeitung von Profilen bis zu 7,3 m, in zwei unterschiedlichen Arbeitsweisen: ein kompletter Arbeitsbereich über die gesamte Maschinenlänge oder der Pendelbetrieb mit zwei unabhängigen Arbeitsbereichen.

MC 400 ist mit einem Drehtisch ausgestattet, der Bearbeitungen von $+90^\circ$ bis -90° ermöglicht, während MC 700 über 2 separate Drehtische verfügt. Beide Zentren sind mit einer 7,5 KW Frässpindel mit Werkzeugaufnahme HSK-F63 ausgestattet.

Die Zentren verfügen über ein Werkzeugmagazin mit 8 Plätzen, in der Version MC 400 fest auf dem Sockel, in der Version MC 700 dynamisch auf dem Arbeitsraum, was eine schnelle Aufnahme von jedem Punkt der Maschine ermöglicht. Das Einspannen des Profils wird je nach Ausführung durch 4 oder 8 pneumatische Spannern mit reduzierten Gesamtabmessungen und unabhängiger Verstellung gewährleistet.



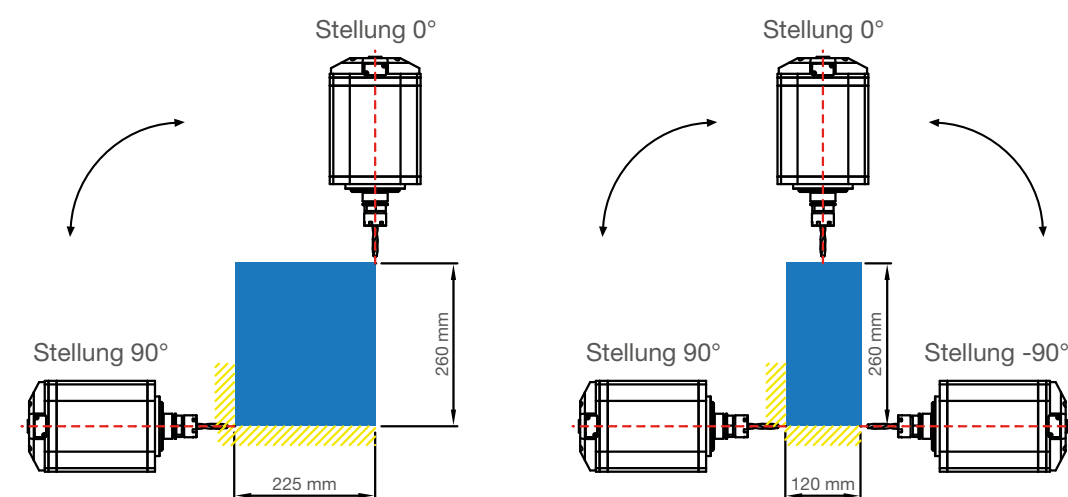
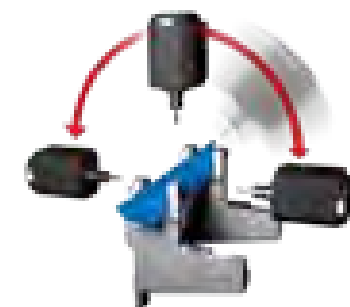
P104 P107

CNC-Bearbeitungszentrum mit 4 gesteuerten Achsen, das für die Bearbeitung zum Bohren und Fräsen an Profilstäben oder Einzelteilen aus Aluminium, PVC, Leichtmetalllegierungen und Stahl mit einer Dicke von 2 mm konzipiert ist. Der Arbeitsbereich in der Version P104 mit einem pneumatischen Nullanschlag ermöglicht die Bearbeitung von Profilen bis zu 3,2 m Länge. Als Option kann ein zweiter Nullanschlag installiert werden und dadurch kann die Bearbeitungslänge verdoppelt werden. Der Arbeitsbereich in der Version P107 mit zwei pneumatischen Nullanschlägen ermöglicht die Bearbeitung von Profilen bis zu 7 m in zwei unterschiedlichen Arbeitsweisen: ein kompletter Arbeitsbereich über die gesamte Maschinenlänge oder der Pendelbetrieb mit zwei unabhängigen Arbeitsbereichen.

Die Frässpindel mit einer Leistung von 5Kw in S1, kann dank der Drehachse 4.Achse, das Profil in jedem Winkel zwischen 0° und 180° über die gesamte Bearbeitungslänge bearbeiten.

Die Zentren verfügen über ein Werkzeugmagazin mit 8 Werkzeugplätzen, in der Version P104 fest auf dem Sockel, in der Version P107 dynamisch auf dem Arbeitsbereich, was eine schnelle Aufnahme von jedem Punkt der Maschine ermöglicht. Das Spannen des Profils wird je nach Länge des Zentrums durch 4 oder 8 pneumatische Spanner gewährleistet, die minimale Abmessung der Spanner ermöglicht die maximale Bearbeitung auch bei sehr kurzen Werkstücken.

Der bewegliche Hauptschlitten ermöglicht zudem hohe Bearbeitungsabmessungen bei relativ kompakten Maschinenabmessungen und bietet dem Bediener eine hervorragende Ergonomie beim Be- und Entladen des Werkstücks.

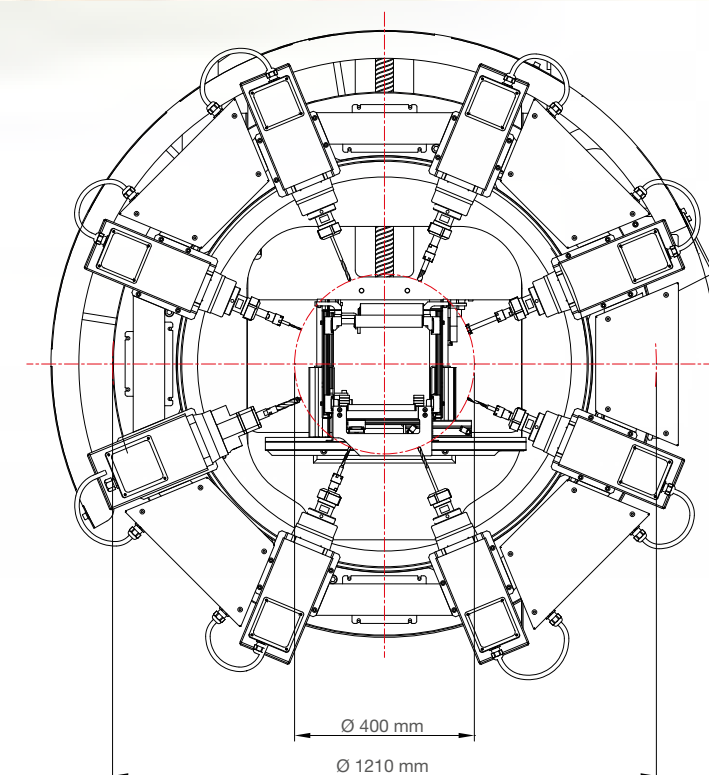
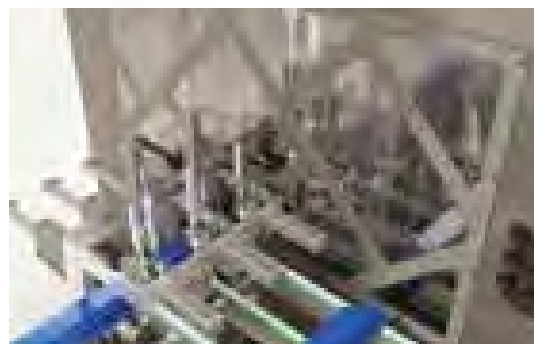


FC 2000

FC 2000 ist eine automatische CNC-gesteuerte Profilstab-Bearbeitungs- und Verschraubungslinie. Sie besteht aus einer Profilbeladestation, einem zentralen Mehrspindel-Ringmodul und einem Entladetisch. Der Produktionszyklus der Maschine ermöglicht es, alle Arbeitsphasen, Schrauben, Bohren und Fräsen, nacheinander auszuführen. Das Profil wird von einem motorisierten, in Breite und Höhe verstellbaren Greifer bewegt, der das Profil greift und in den Arbeitsbereich bringt.

Der Schrauber ist auf dem Ladetisch in einer festen Position untergebracht und mit einem speziellen Motor in der Höhe verstellbar. Als Option besteht die Möglichkeit, 2 Schrauber (insgesamt 3 Schrauber) hinzuzufügen, die die Zykluszeit verbessern. Auf dem 4-Achsen-CNC-Drehkranzfräsmodule sind acht Elektroschneidspindeln installiert, die eine Bearbeitung auf der gesamten Kontur des Werkstücks ermöglichen, unabhängig von dessen Ausrichtung.

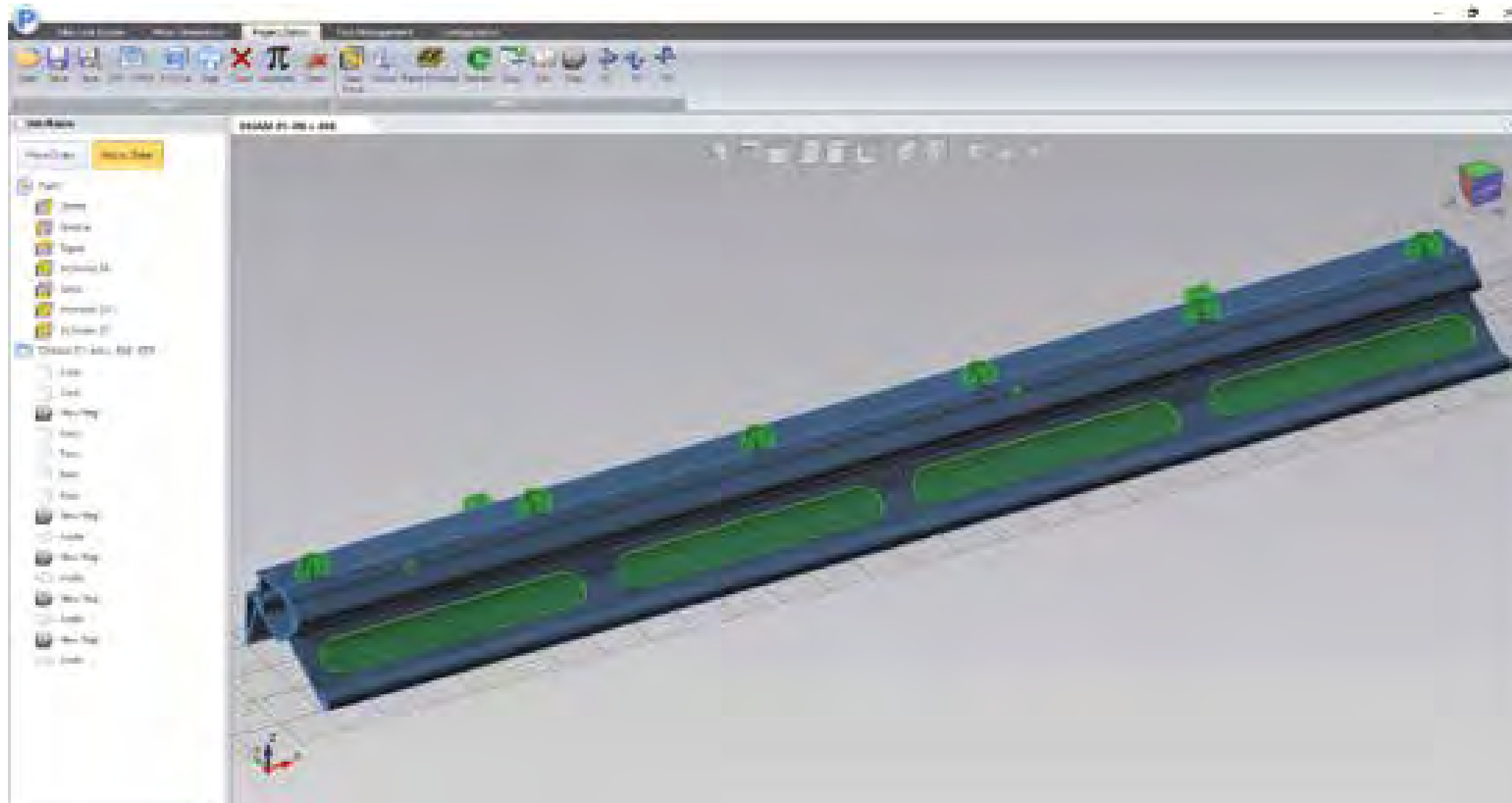
Die Ladeeinheit hat eine Kapazität von 8 Stangen und der bearbeitbare Bereich beträgt 140 mm in der Breite bei 140 mm in der Höhe. Die Länge der Profile reicht von einem Minimum von 350 mm bis zu einem Maximum von 4000 mm. Die Arbeitseinheit ist mit einer schallgedämmten Kabine im zentralen Arbeitsbereich ausgestattet, die neben dem Schutz des Bedieners auch die akustische Belastung in der Umgebung reduziert.





SOFTWARE-BEARBEITUNGSZENTREN //

Die Software-Tools von Pertici Industries stellen die Verbindung zwischen dem Bediener und den Maschinen her. Sie wurden mit dem Ziel entwickelt, für die Schnittstelle Mensch/Maschine, die Generierung von Arbeitslisten für Bearbeitungszentren sowie Doppelgehrungssägen und die Makroerstellung für Bearbeitungszentren zu erleichtern. Sie ermöglichen es, abschließende Simulationen zur Überprüfung und Berechnung der Arbeitszeiten durchzuführen und Schnittstellen zu Software von Drittanbietern zu schaffen.



Die CAD/CAM-Plattform von Pertici Industries ist so konzipiert, dass sie den gesamten Auftrag vom 3D-Entwurf bis zur Produktion abwickeln kann.

Die Software-Suite der "P"-Serie wurde geschaffen, um Techniker und Bediener bei der Entwicklung kleiner und großer Arbeitsaufträge mit CNCs von Pertici Industries zu unterstützen. Der Einsatz dieser Software ermöglicht es, hervorragende Ergebnisse in Bezug auf Maschinenzyklus und Bearbeitungszeit zu erzielen.

Die Palette besteht aus vier Anwendungen, die alle komplementär und integriert sind:

- **P-CAM**
- **P-SIMULATION**
- **P-REPORT**
- **P-INTERFACE**

Ihre einfache Handhabung und Integration ermöglichen es, alle Bohr-, Fräs- und Sägeoperationen grafisch zu definieren und in kurzen Schritten zur eigentlichen Produktionsphase zu übergeben.

Dank einer einfachen Programmierlogik sind die vom Bediener auszuführenden Operationen extrem einfach.

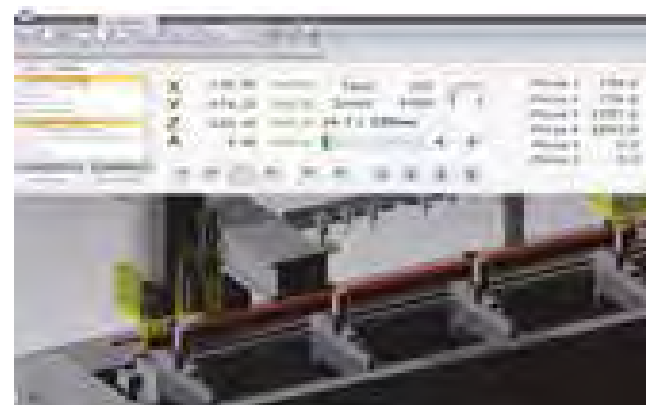
P-CAM

P-CAM ist eine 3D-Software zur grafischen Programmierung von Bearbeitungsvorgängen. Sie umfasst die am häufigsten wiederkehrenden Bearbeitungen (Bohrungen, Schlitz, Rechtecke, Profilzylinder, usw.), die Verwaltung des Scheibenfräasers, die Gewindeschneidzyklen und die Erstellung von freien Fräsbahnen sowie die gesamte Werkzeugverwaltung und die Positionierung der Spanner mit Kollisionsberechnung.



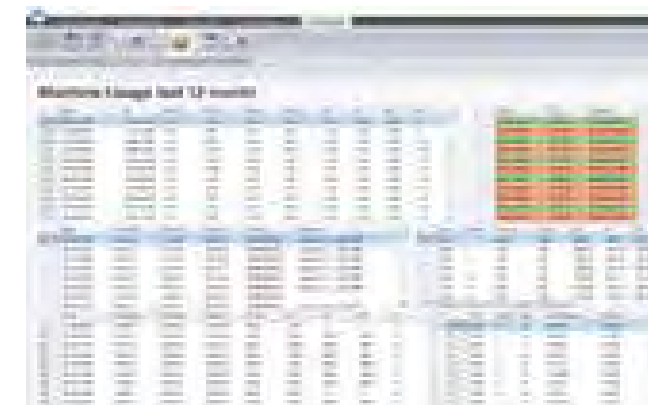
P-SIMULATION

P-SIMULATION führt die Simulation des Arbeitszyklus durch, ohne die Maschine einzuschalten. Mit dieser Software kann der Bediener auf die Verfahrenswege und das Werkzeugmanagement einwirken, um die Zykluszeiten zu optimieren.



P-REPORT

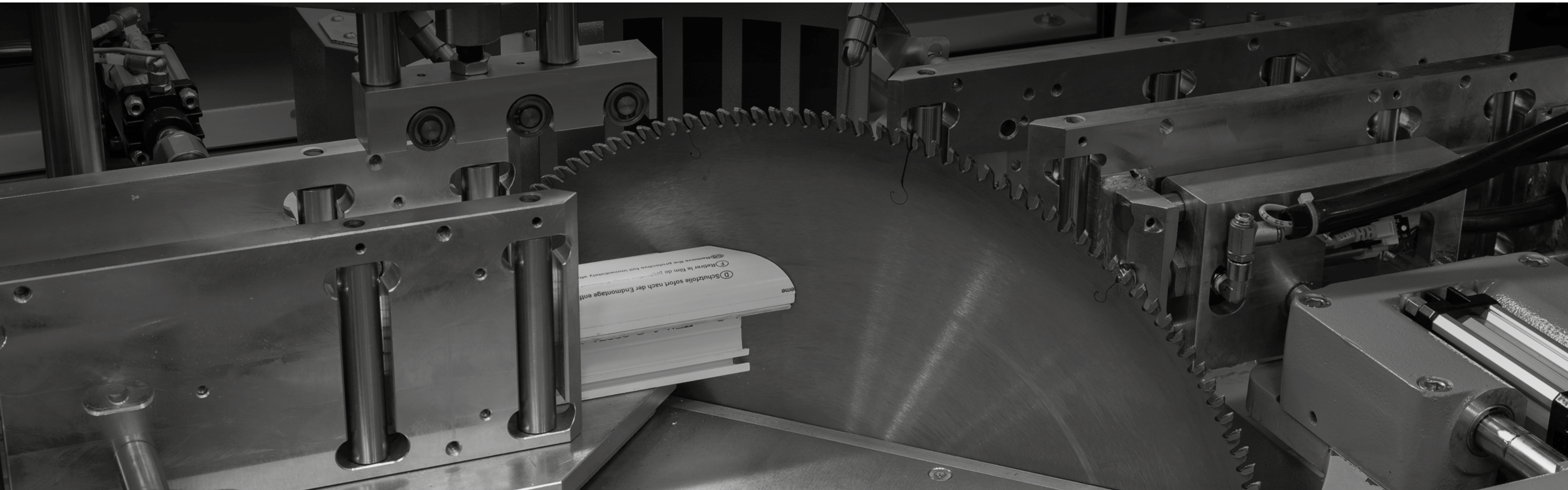
P-REPORT führt eine Aufzeichnung aller Maschinenfunktionen durch, wobei insbesondere die von den Achsen zurückgelegte Strecke, die Arbeitszeit der Frässpindel, die Anzahl der Programme usw. analysiert werden. Dank dieser Software ist auch eine Basisdiagnose für die Verwaltung der gewöhnlichen Wartung implementiert.



P-INTERFACE

P-INTERFACE ist ein Programm, das die Verbindung von Bearbeitungszentren mit Software von Drittanbietern verwaltet. Es verwaltet dann die Eingabe von Informationen und wandelt sie in die Maschinensprache für die Profilmachung um.





ZUSCHNITTZENTRUM //

CNC-Zuschnittzentrum mit 1 gesteuerten Achse zum Schneiden von PVC-Profilen mit höchster Schnittgeschwindigkeit und Qualität. Die Maschine lädt die Profile aus dem Lademagazin, schneidet und entlädt das gesägte Profil völlig automatisch und ohne die Hilfe des Bedieners.

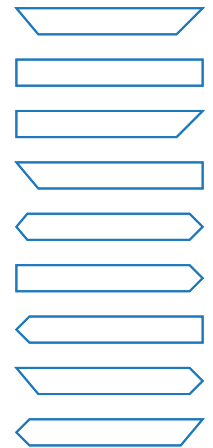
Die Arbeitsrichtung ist je nach Bedarf des Kunden von links nach rechts und umgekehrt möglich. Die Software, die vollständig von Pertici Industries entwickelt wurde, gewährleistet eine bessere Verwaltung des Arbeitszyklus und der Zuschnittlisten, indem sie automatisch mit den meisten auf dem Markt erhältlichen Software-Programmen zur Verarbeitung von Zuschnittlisten verbunden werden kann.

SC 55 SC 65

CNC-Zuschnittzentrum mit 1 gesteuerten Achse zum Schneiden von PVC-Profilen mit höchster Schnittgeschwindigkeit und Qualität. Die Maschine lädt die Profile aus dem Lademagazin, schneidet und entlädt das gesägte Profil völlig automatisch und ohne die Hilfe des Bedieners. Die Arbeitsrichtung ist je nach Bedarf des Kunden von links nach rechts und umgekehrt möglich. Die Software, die vollständig von Pertici Industries entwickelt wurde, gewährleistet eine bessere Verwaltung des Arbeitszyklus und der Zuschnittlisten, indem sie automatisch mit den meisten auf dem Markt erhältlichen Software-Programmen zur Verarbeitung von Zuschnittlisten verbunden werden kann.

Das automatische Lademagazin hat eine Kapazität von bis zu 12 Stangen mit einer maximalen Länge von 6,6 m und ist mit einer Profilerkennungsvorrichtung am Auslegearm ausgestattet. Dank der Anordnung der Zuführbänder können kurze Längen bis zu 400 mm bestückt werden. Die Sägeeinheit mit Sägeblatt ø 600 mm (SC 65) und Sägeblatt ø 500 mm (SC 55) schneidet in drei Hauptwinkeln, 45° - 90° - 135°.

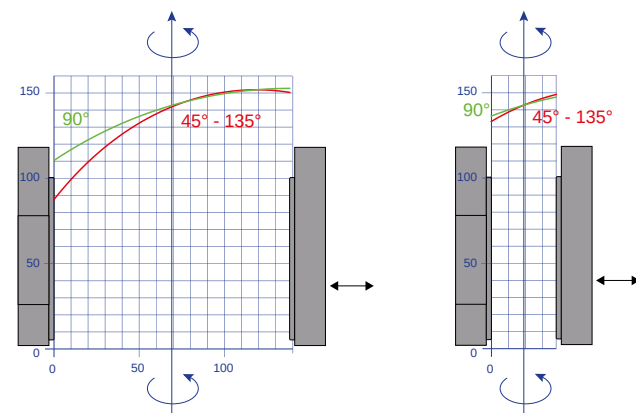
Das Profil wird während des Sägens durch eine spezielle Zentriervorrichtung arretiert, die es ermöglicht, den Drehpunkt des Sägeblatts in der Mitte des Profilquerschnitts zu positionieren, so dass auch Spitzschnitte automatisch durchgeführt werden können. Die Sägeeinheit ist vollverkleidet und mit einer Fronttür versehen, die freien Zugang zum Sägebereich für Einstellungs-, Reinigungs- und Wartungszwecke bietet. Im hinteren Teil ist das Zentrum mit einem speziellen Entsorgungssystem für Abfälle und Sägespäne ausgestattet. Die automatische Entladeeinheit legt die geschnittenen Profile in einer speziellen Entladeeinheit ab, die mit einer Sicherheitsfotозelle für eine Kapazität von 12 Stücken ausgestattet ist ((Zwischenwinkel Zuschnitte Optional).



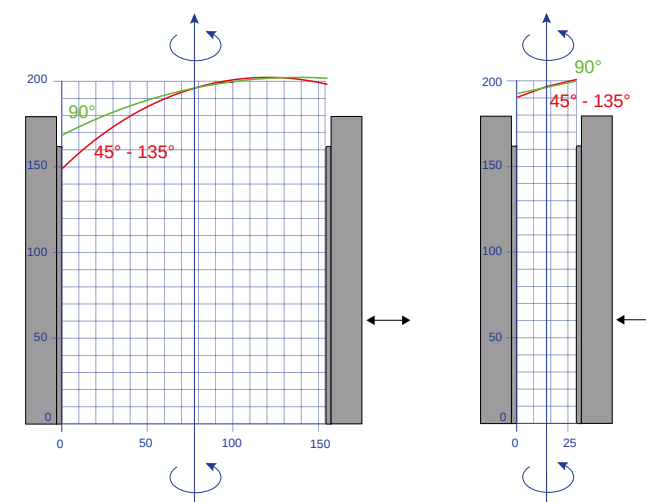
Typ des
Sägeschnittes

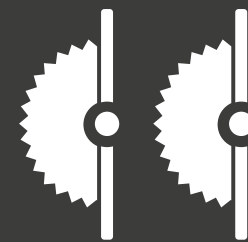
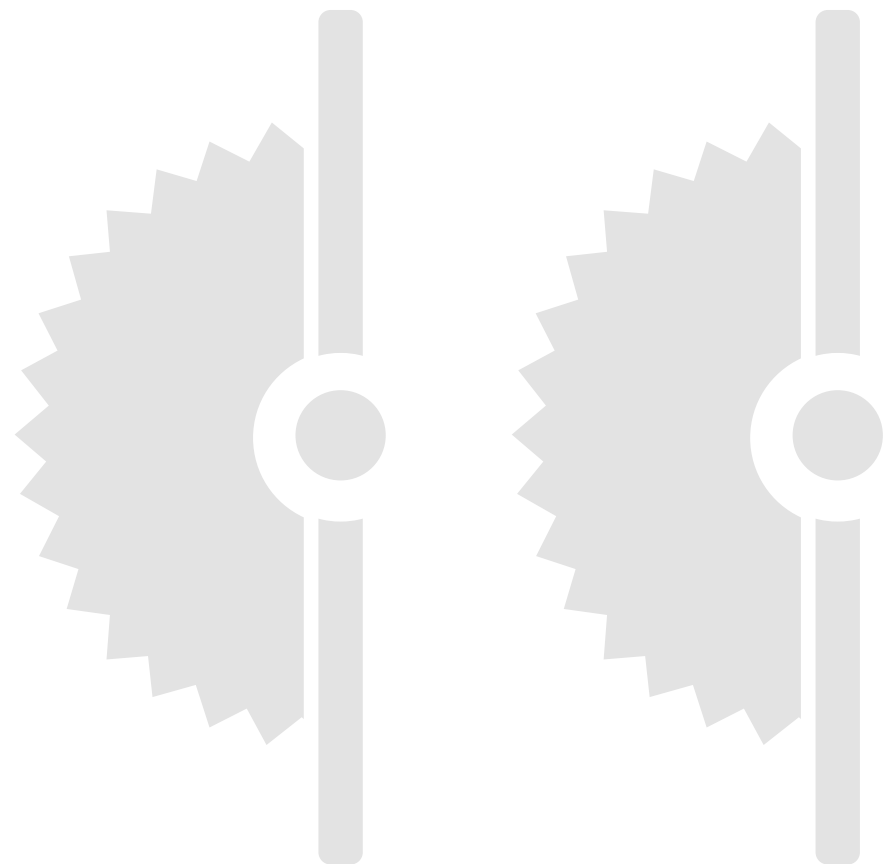
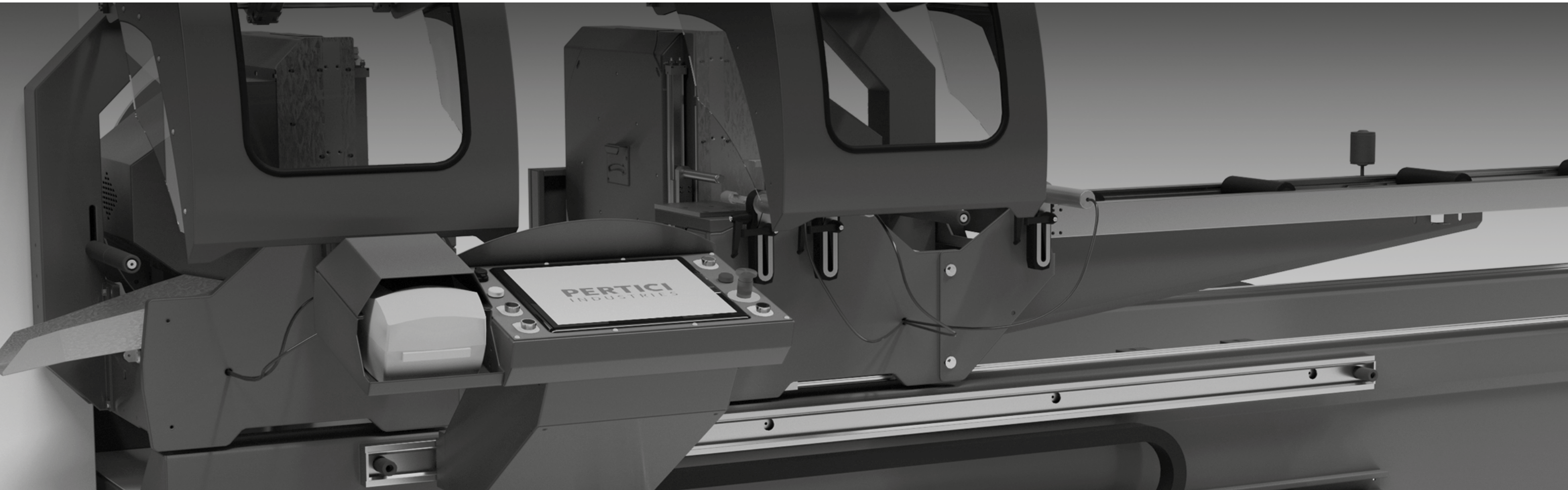


SC 55



SC 65





DOPPELGEHRUNGSSÄGE //

Doppelgehrungssägen werden zum Schneiden von Aluminium-, PVC- und Leichtmetallprofilen eingesetzt, ideal für die Serienproduktion und Spezialanwendungen, da sie eine hohe Zuverlässigkeit garantieren. Die vorliegende, mit hoher Steifigkeit ausgestattete Baureihe verfügt über zwei unabhängige Sägeköpfe, einen feststehenden und einen beweglichen, die auf zwei Arten arbeiten:

- automatisch über einen AC-Motor mit Magnetband Messsystem (elektronische Maschinen);
- manuell mit Magnetband Messsystem (halbautomatische Maschinen).

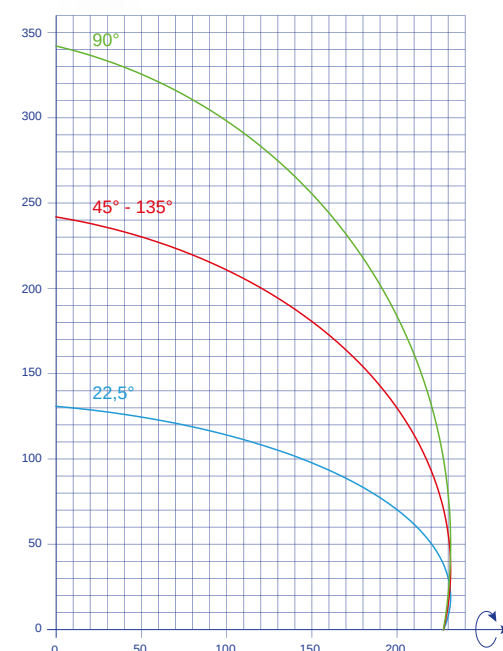
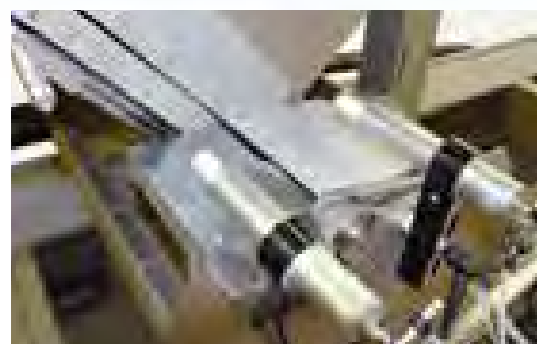
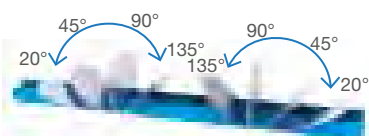
Alle Verstellungen werden auf Linearführungen (Linearführung Serie 550 - 600) ausgeführt. Diese Eigenschaften ermöglichen es, alle Arten von Profilen, auch große, mit genauer Präzision zu sägen. Dank einer breiten Palette von Modellen, die mit Sägeblättern mit einem Durchmesser von 330 mm bis 600 mm ausgestattet sind.

600 TSE

600 TSE ist eine Doppelgehrungssäge mit gesteuerten Achsen mit Ø 600 mm Sägeblatt. Die Maschine besteht aus drei Hauptteilen, einem massivem elektrogelgeschweißtem Maschinenbett, auf dem die stationäre Sägeeinheit montiert ist und einer fahrbaren Sägeeinheit, die mit elektronischer Positionierung (X-Achse) auf dem Maschinenbett positioniert wird. Die Drehachsen der beiden Sägeköpfe ermöglichen eine Verstellung der Sägeeinheiten in einem Winkel von 45° innen und bis 20° außen. Das Sägeblatt wird von einem hydropneumatischen Zylinder angetrieben mit Geschwindigkeitsregler und schnellem Rücklauf des Sägeblattes.

Dank des horizontalen Spannsystems mit Doppelzylinder und einem vertikalen Spannsystem ist eine perfekte Materialspannung für jede Art von Profil gewährleistet. Die pneumatisch abgesenk- bare Schutzvorrichtungen schützen den Arbeitsbereich während der Sägephase, und gewährleis- ten so einen hervorragenden Schutz und eine einfache Bedienung der Maschine. 600 TSE ist eine Maschine der neuesten Generation, die dank des 15-Zoll-Touchscreen-Monitors auf der Windows Embedded-Plattform, der eine einfache Programmierung aller Sägevorgänge ermöglicht, die mit bemerkenswerten Benutzerfreundlichkeit in den Produktionszyklus integriert werden kann.

Die Maschine kann mit einem industriellen Etikettendrucker ausgestattet werden, der die Identi- fizierung und Zuordnung zum jeweiligen Auftrag ermöglicht.

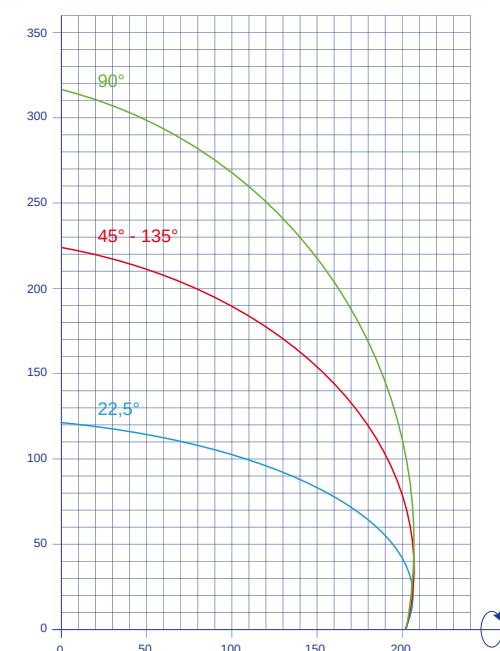
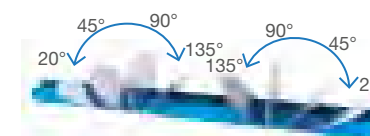


550 TSE ist eine Doppelgehrungssäge mit gesteuerten Achsen mit Ø 550 mm Sägeblatt. Die Maschine besteht aus drei Hauptteilen, einem massivem elektrogelgeschweißtem Maschinenbett, auf dem die stationäre Sägeeinheit montiert ist und einer fahrbaren Sägeeinheit, die mit elektronischer Positionierung (X-Achse) auf dem Maschinenbett positioniert wird. Die Drehachsen der beiden Sägeköpfe ermöglichen eine Verstellung der Sägeeinheiten in einem Winkel von 45° innen und bis 20° außen. Das Sägeblatt wird von einem hydropneumatischen Zylinder angetrieben mit Geschwindigkeitsregler und schnellem Rücklauf des Sägeblattes.

Dank des horizontalen Spannsystems mit Doppelzylinder und einem vertikalen Spannsystem ist eine perfekte Materialspannung für jede Art von Profil gewährleistet. Die pneumatisch abgesenk- bare Schutzvorrichtungen schützen den Arbeitsbereich während der Sägephase, und gewährleis- ten so einen hervorragenden Schutz und eine einfache Bedienung der Maschine. 550 TSE ist eine Maschine der neuesten Generation, die dank des 15-Zoll-Touchscreen-Monitors auf der Windows Embedded-Plattform, der eine einfache Programmierung aller Sägevorgänge ermöglicht, die mit bemerkenswerten Benutzerfreundlichkeit in den Produktionszyklus integriert werden kann.

Die Maschine kann mit einem industriellen Etikettendrucker ausgestattet werden, der die Identi- fizierung und Zuordnung zum jeweiligen Auftrag ermöglicht.

550 TSE

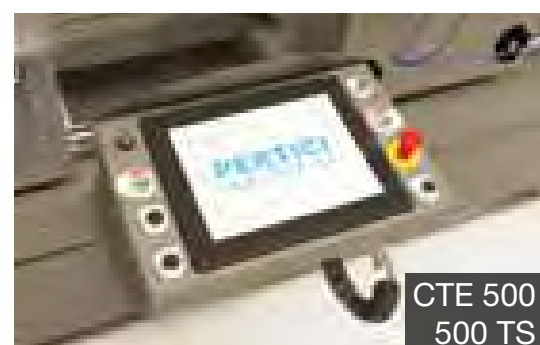
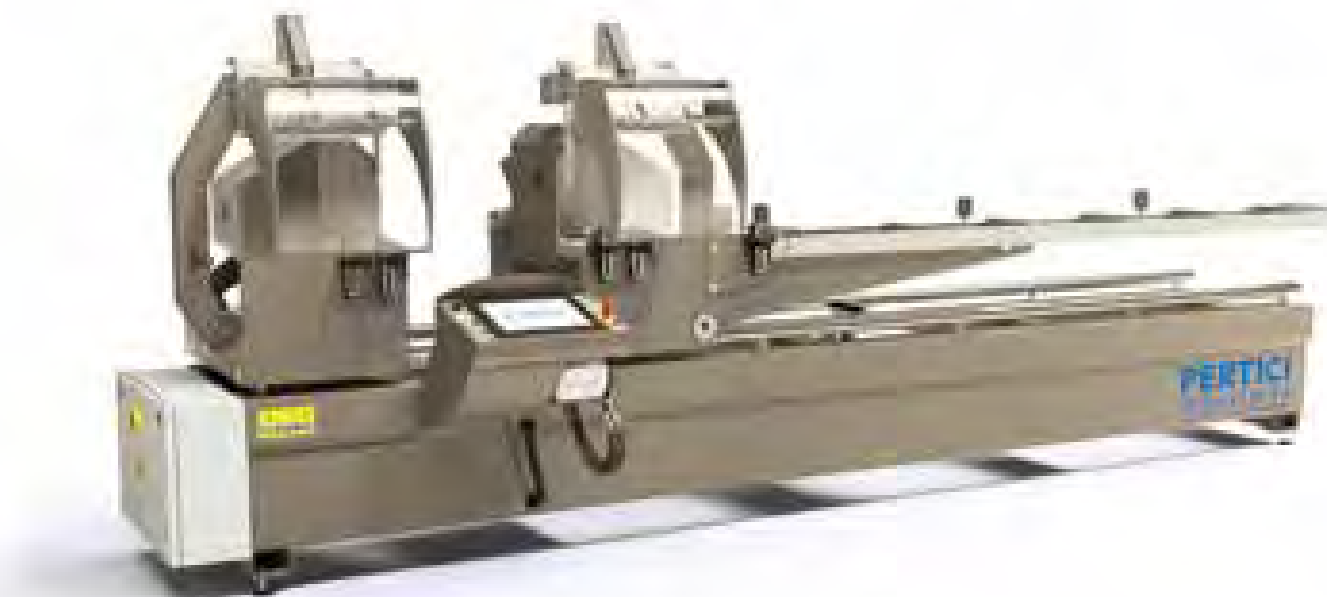
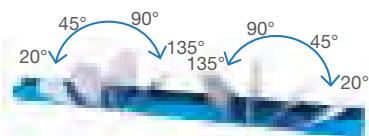


CTE 500

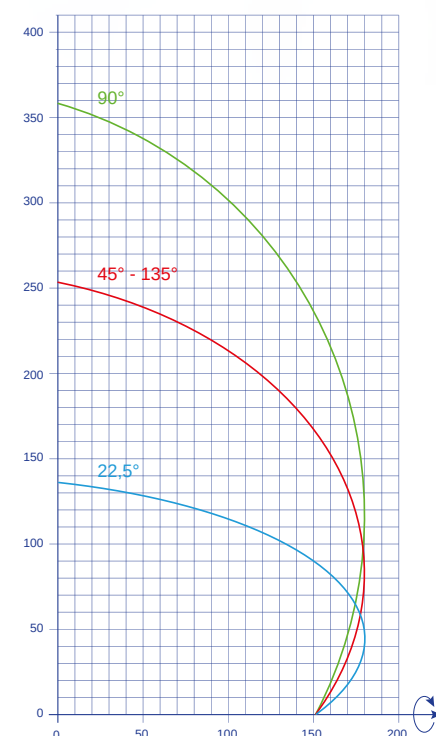
CTE 500 ist eine Doppelgehrungssäge mit gesteuerten Achsen und Sägeblatt Ø 500 mm. Die Maschine besteht aus drei Hauptteilen, einem massivem elektrogewweißten Maschinenbett, auf dem die stationäre Sägeeinheit montiert ist und einer fahrbaren Sägeeinheit, die mit elektronischer Positionierung (X-Achse) auf dem Maschinenbett positioniert wird. Die Drehachsen der beiden Sägeköpfe ermöglichen eine Verstellung der Sägeeinheiten in einem Winkel von 45° innen und bis 20° außen. Das Sägeblatt wird von einem hydropneumatischen Zylinder angetrieben mit Geschwindigkeitsregler und schnellem Rücklauf des Sägeblattes.

Dank des horizontalen Spannsystems mit Doppelzylinder und einem vertikalen Spannsystem ist eine perfekte Materialspannung für jede Art von Profil gewährleistet. Die pneumatisch abgesenk- bare Schutzvorrichtungen schützen den Arbeitsbereich während der Sägephase, und gewährleisten so einen hervorragenden Schutz und eine einfache Bedienung der Maschine. CTE 500 ist eine Maschine der neuesten Generation, die dank des 15-Zoll-Touchscreen-Monitors auf der Windows Embedded-Plattform, der eine einfache Programmierung aller Sägevorgänge ermöglicht, die mit bemerkenswerten Benutzerfreundlichkeit in den Produktionszyklus integriert werden kann.

Die Maschine kann mit einem industriellen Etikettendrucker ausgestattet werden, der die Identifizierung und Zuordnung zum jeweiligen Auftrag ermöglicht.



CTE 500
500 TS

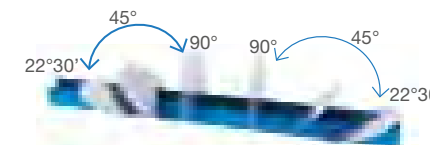


500 TS und 500 D2K sind automatische Doppelgehrungssägen mit pneumatischer Sägekopfdrehung. Die Maschinen bestehen aus drei Hauptteilen, einem starken elektrogewweißten Maschinenbett, auf dem die feste Sägeeinheit befestigt ist, und einer fahrbaren Sägeeinheit, die entlang dem Maschinenbett mit elektronischer Positionierung (X-Achse) gleitet.

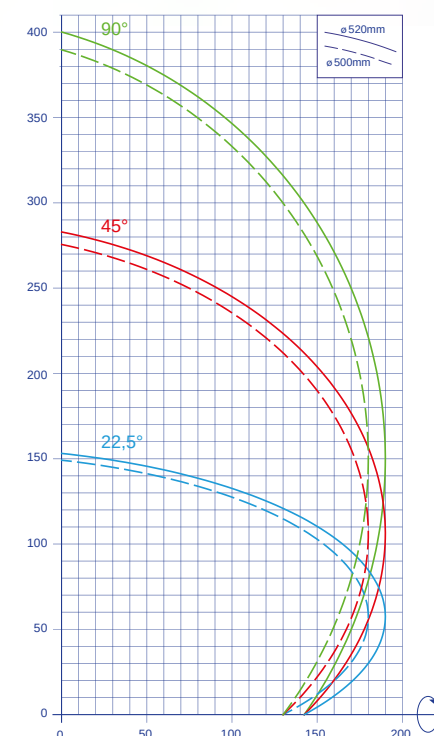
Die Drehung der Sägeköpfe um die horizontale Achse erfolgt durch pneumatische Zylinder. Die möglichen Winkel reichen von 90° bis 22°30' außen. Zwischenwinkel werden durch einen manuell einstellbaren Anschlag erreicht. Der Sägeblattvorschub wird durch einen hydropneumatischen Zylinder mit Ausgangsgeschwindigkeitsregler und Schnellrücklauf betätigt.

Dank eines horizontalen Spannsystems mit Doppelzylinder und eines vertikalen Spannzylinder ist eine perfekte Spannung von Profilen aller Art gewährleistet. Die pneumatische abgesenk- bare Schutzvorrichtungen isolieren die Sägeeinheiten während des Schnittes und gewährleisten so einen hervorragenden Schutz und eine einfache Bedienung der Maschine. 500 TS und 500 D2K sind Maschinen der neuesten Generation, die dank der Mensch-Maschine-Schnittstellen mit Touchscreen, die eine einfache Programmierung aller Schneidvorgänge ermöglichen, leicht in den Produktionszyklus integriert werden können.

Die Maschinen können mit einem industriellen Etikettendrucker zur Identifizierung und Zuordnung zum jeweiligen Auftrag ausgestattet werden.



500 D2K



402 IP 403 IP

402 IP und 403 IP sind Pendel- Doppelgehrungssägen mit absenkender Sägeblattbewegung. Diese Maschinen zeichnen sich durch eine kombinierte Blattbewegung aus, die vertikale Drehung Schwenken von -45° bis $+45^\circ$ manuell und ein horizontales Neigen von 90° bis 45° .

Das horizontale und vertikale Spannsystem gewährleistet ein perfektes Spannen des Profils. Die Sägeeinheiten mit Sägeblatt $\varnothing 400$ mm werden durch Pneumatisches Zylinder ausgeführt, es sind 3 Maschinenlängen verfügbar: 3,5 m, 5 m und 6 m.

In der Version 402 IP wird der fahrbare Kopf manuell verstellt, die Schnittlänge wird über ein Maßband eingestellt.

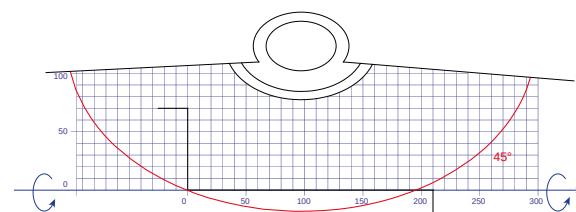
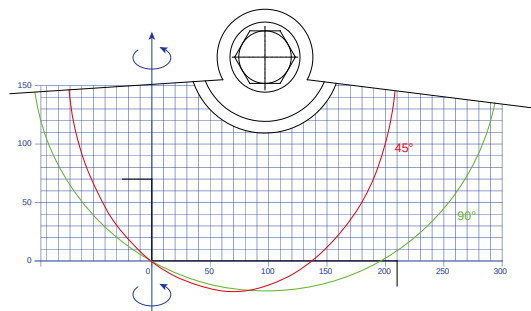
In der Version 403 IP verfügt der fahrbare Kopf über eine gesteuerte Achse und bietet die Möglichkeit, Sägezeiten zu verwalten und Profildaten zu speichern.

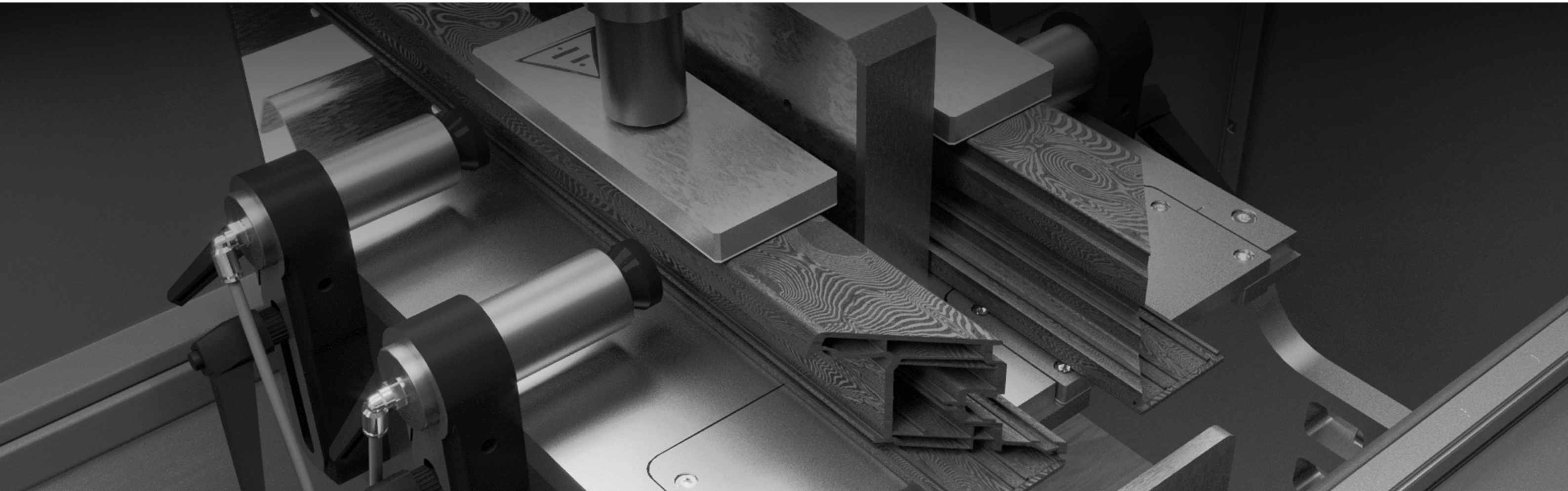


402 IP



403 IP





AUSKLINFRÄSE-CNC //

WLS

Die CNC Ausklinkfräse WLS wurde entwickelt, um spezifische Fräsbearbeitungen an der Stirnseite von PVC-Profilen durchzuführen. Die Besonderheit dieser Bearbeitungen erlaubt es, eine innovative Eckverbindung zu erhalten, indem der Rahmen um 90° umgeschlagen wird. Der ästhetische Effekt ist auch mit dem Vorteil verbunden, dass auf dieser Seite kein Verputzen mehr durchgeführt werden muss, da die Verbindung nach dem Schweißvorgang fertig ist.

Die Profile werden paarweise in zwei speziellen Spannstöcken gespannt, wo sie als Pfosten und Riegel bearbeitet werden. Die verschiedenen Bearbeitungsarten werden durch eine Reihe von Formfräsern verwaltet, die auf einem speziellen Werkzeugmagazin untergebracht sind.

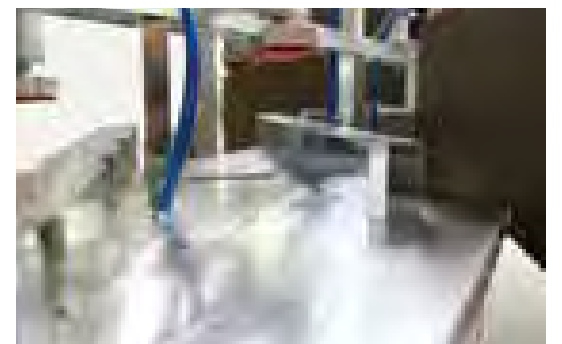
die Maschine kann die Endenbearbeitung sowohl auf der Innen- als auch auf der Außenseite des Profils je nach den Bedürfnissen des Kunden durchführen.

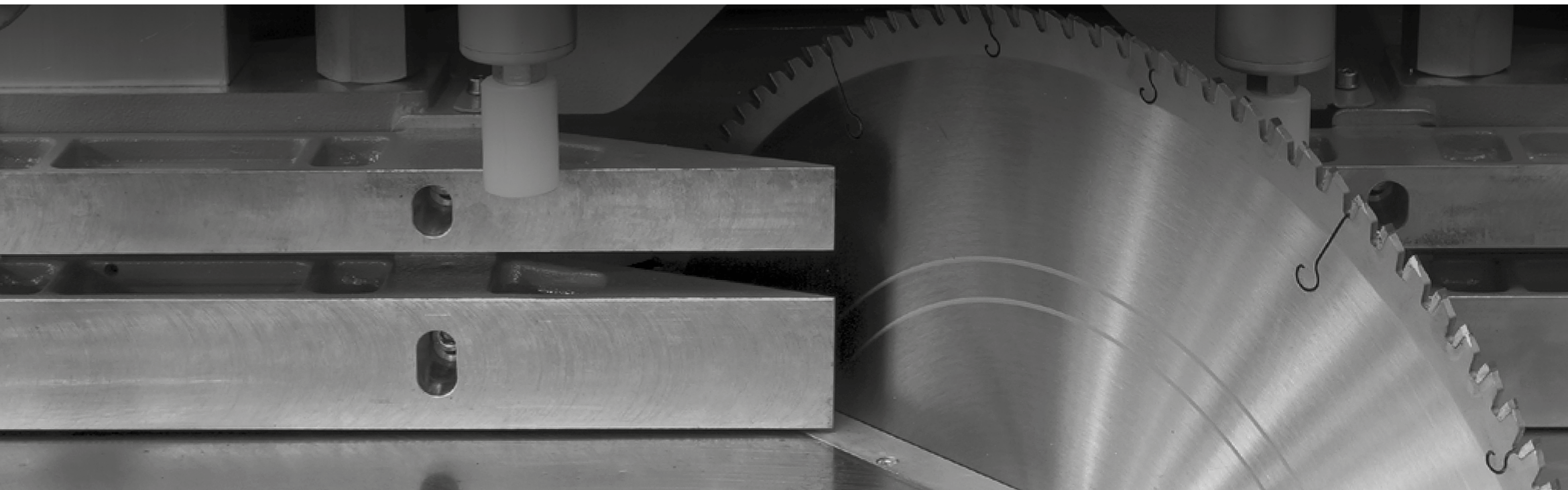


P45

Die CNC Fräse P45 wurde entwickelt, um eine Teilkonturbearbeitung an der Profil-Stirnseite durchzuführen. Dieser Vorgang ermöglicht die Vorbereitung des Profils für den Schweißvorgang mit dem Ergebnis, eine wulstfreie Verschweißung zu erhalten. Dank ihrer 3 interpolierten Achsen und eines speziell geformten Fräasers führt die Maschine das Fräsen nach der Profilform aus, die zuvor in die CAD-CAM geladen wurde. Die Maschine kann 4 Profile gleichzeitig aufnehmen, um die Zykluszeiten zu optimieren.

Dank der leistungsstarken CAD-CAM, die auf 3D-Basis arbeitet, lassen sich alle Bearbeitungen durch die Konfiguration von Parametern wie Geschwindigkeit, Vorschub und Frästiefe leicht programmieren. Die 3D-Grafiken zeigen dem Bediener den tatsächlichen Wert der Bearbeitung an, den die Maschine dann ausführt und dadurch Programmierfehler und mögliche Kollisionen begrenzt werden.





EINKOPF-GEHRUNGSSÄGE //

Die Einkopf-Gehrungssägen sind für das Sägen von PVC- und/oder Aluminiumprofilen und ähnlichen Materialien ausgelegt.

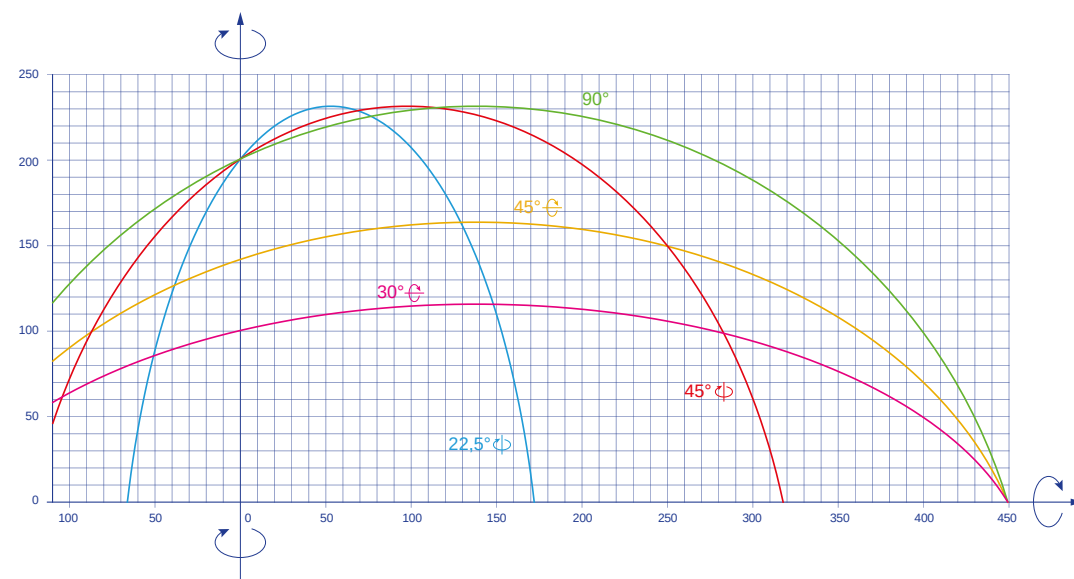
Die derzeitige Serie von Einkopf-Gehrungssägen besteht aus verschiedenen Modellen, die sich hinsichtlich des Sägesystems und des Durchmessers des Sägeblattes, bis zu 650 mm, voneinander unterscheiden. Diese Merkmale, kombiniert mit der fest verbauten Struktur, ermöglichen Präzisionsschnitte an Profilen verschiedener Größen und Arten.

CMPE 65

Die CMPE 65 ist eine von unten kommende Einkopf-Gehrungssäge für Sonder- und Mehrfach-schnitte. Der Profilaufschlagtisch kann manuell im Winkel von $\pm 22,5^\circ$ verstellt werden. Die Position des Schnittwinkels wird durch ein Magnetband Messsystem übertragen, die über einen 10" Touch-screen-Monitor die Gradeinstellung in $0,1^\circ$ Genauigkeit anzeigt.

Die in das Maschinenkonzept integrierte und gesteuerte Neigungs-Achse dreht sich im Uhrzeigersinn in einem Winkel von 90° bis 30° . Die Säge ist mit einem HM-Sägeblatt mit einem Durchmesser von 650 mm ausgestattet, das auf einem hydropneumatischen Vorschubsystem montiert ist, um einen gleichmäßigen Vorschub zu erhalten und dank des 5,5 kW-Motors die erforderliche Leistung zum Sägen auch von massiven Profilen garantiert.

Das Steuerpult ermöglicht die vollständige Verwaltung der Betriebsfunktionen der Maschine, sowohl in Bezug auf die Einstellung der Schnittwinkel vom Schwenken und Neigen, als auch auf das Spannen des Werkstücks mit einem Paar horizontaler und vertikaler Spannzylindern.

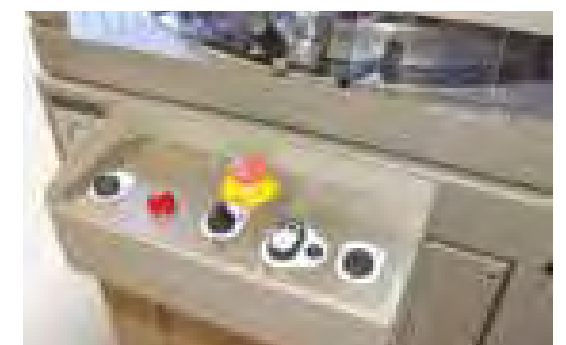
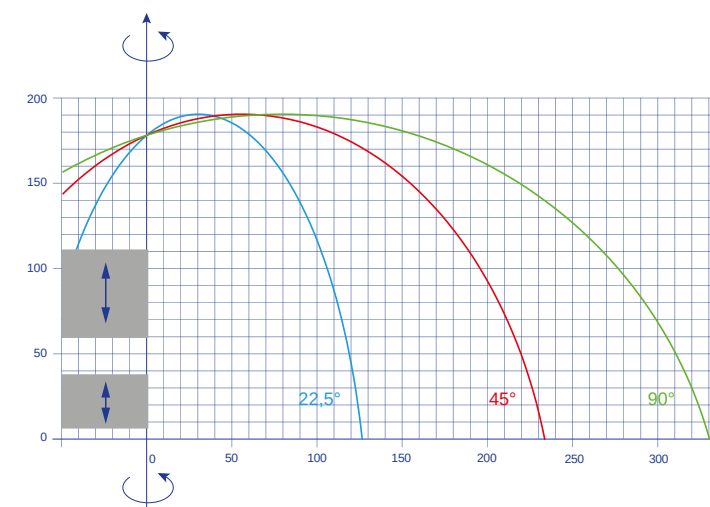


50 A und 50 AE sind von unten kommende Einkopf-Gehrungssägen mit Sägeblatt $\varnothing 500$ mm. Die Profilaufschlagfläche kann im Winkel von $\pm 22,5^\circ$ verstellt werden und ist in der "A"-Version (manuell) mit 7 Festwinkeln ausgestattet. In der "AE"-Version (elektronisch-gesteuert) kann der Sägekopf in jedem beliebigen Winkel positioniert werden. Bei der manuellen Version wird die Winkelablesung für die Einstellung der Zwischengrade durch eine Skala direkt auf dem Säge Tisch gewährleistet. In der elektronischen Version werden die Schnittwinkel über ein 7" Touchscreen-Bedienfeld eingegeben.

Die robuste Stahl- und Gusseisenkonstruktion ist dank eines Sägemotors mit 4 kW Leistung und einer Minimal- Sprühung ideal für den industriellen Einsatz. Die Profilspeicherung wird durch ein Paar horizontale und vertikale Spannzylinder mit Hoch-/Niederdrucksystem gewährleistet.



50 A 50 AE



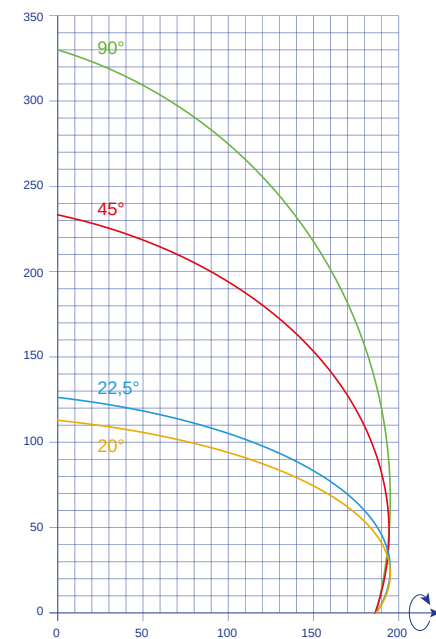
55 FS 55 FSE

Die Baureihe 55 sind Einkopf-Gehrungssägen mit Sägeblatt $\varnothing$ 550 mm. Die beiden Versionen unterscheiden sich durch das Prinzip der Sägeblatt Verstellung.

Bei der 55 FS ist die Neigung der Sägekopfes hydro-pneumatisch mit festen Winkeln von 20°, 45°, 90° rechts und links. Die Zwischenwinkel werden von speziellen hydropneumatischen Reglern gesteuert und die Winkel werden direkt auf dem digitalen Display angezeigt.

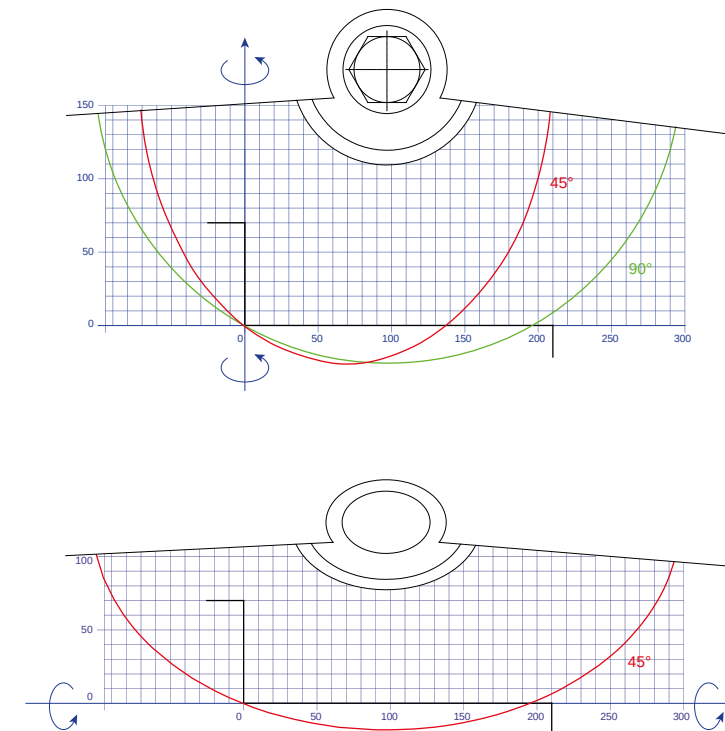
Beim 55 FSE wird die Neigung der Sägekopfes elektronisch durch einen Linearantrieb gesteuert, der eine sehr hohe Positioniergenauigkeit garantiert. Auf diese Weise können wir jeden Schnittwinkel im Bereich von $\pm 20^\circ$ positionieren. Bei dieser Version werden die Schnittwinkel über ein 7" Touchscreen-Bedienfeld eingegeben.

55 FS und 55 FSE sind mit horizontalen Spannzylinder für korrekte Profilklemmung, Minimal-Sprühung und mit integriertem pneumatischem Schutz für den Sägekopf ausgestattet.



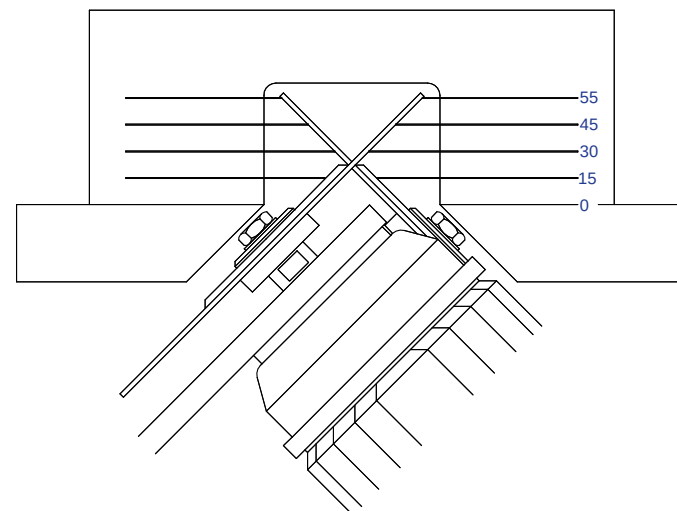
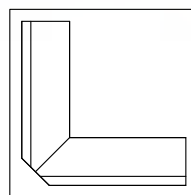
40 MP

40 MP ist eine Einkopf-Säge von oben kommend, mit Sägeblatt $\varnothing$ 400 mm. Die Profilauflegefläche kann manuell in einem Winkel von $\pm 45^\circ$ verstellt werden. Die Neigung des Sägekopfes kann manuell von 0° bis 45° nach außen erfolgen. Die Einkopfsäge 40MP ist mit horizontalen Spannzylindern für das korrekte Einspannen des Profils, Minimal-Sprühung und mechanischem Schutz des Sägebereichs ausgestattet.



BS 772

BS 772 ist eine halbautomatische Glasleistensäge zum Sägen von PVC-Glasleisten. Das Sägesystem besteht aus zwei unter 45° angeordneten Sägeblättern. Die 225 mm Sägeblätter sägen die Glasleiste durch und die 103 mm Sägeblätter schneiden den Freischnitt an der Spitze der Glasleiste. Der Sägevorschub wird mit einem Pneumatikzylinder ausgeführt, die Profile werden durch zwei Paare von Vertikalspannern gespannt. Die Glasleistensäge BS 772 ist mit einem Glas-Simulationssystem für zwei Profile mit 12-fachem Revolveranschlag und mit einer Verstellung der Vertikalklemmen mit 6-fachem Revolveranschlag ausgestattet.



BS 773 BS 774

BS 773 und BS 774 sind Systeme, die eine Gehrungssäge mit variablem Schnittwinkel in Kombination mit entweder einem elektronischen Längenanschlag oder in ein Greifersystem, das den Profilträger in einen Pusher verwandelt. Die Gehrungssäge ist vom Typ mit aufsteigendem Sägeblatt, die Positionierung des Drehtisches wird durch eine numerische Steuerung gesteuert und variiert zwischen 20° und 160°.

Bei den Glasleistensägen BS 773 und BS 774 mit 300 mm-Sägeblatt ist der mechanische Aufbau speziell für das Sägen von PVC- und Aluminium Glasleisten ausgelegt und mit einem schnell einstellbaren Zulagensystem ausgerüstet, das die Bearbeitung aller Profile einer Familie ermöglicht, ohne die Notwendigkeit eines Zulagenwechsels.

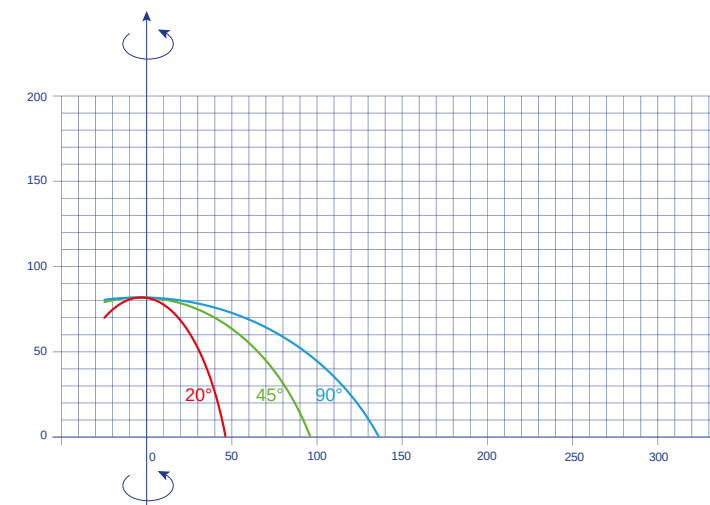
Der Profilaufagetisch besteht aus robusten Aluminiumprofilen, in die das Vorschubsystem des Anschlagwagens integriert ist. Die Positionierung des Anschlagwagens wird von der elektronischen Steuerung, mit Rückmeldung vom Magnetband mit einem maximalen Fehler von +/- 0,1 mm, gesteuert. Die Schnittstelle Mensch/Maschine wird über ein 7-Zoll-Farb-Touchscreen-Bedienfeld auf der Basis von Windows CE verwaltet. Der Profilaufagetisch hat eine Breite von 220 mm und eine Länge von 3000 mm.

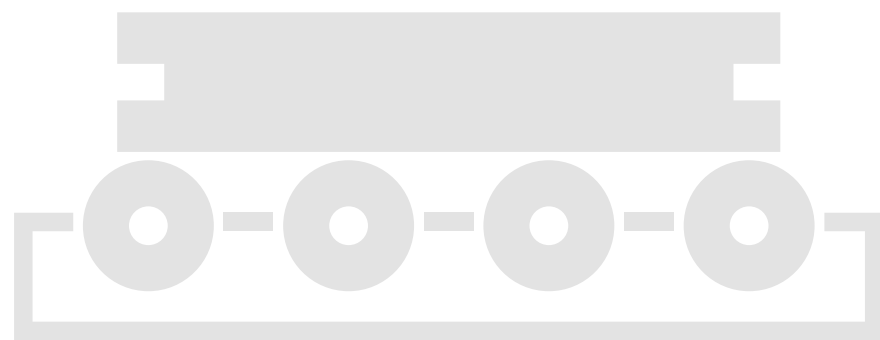
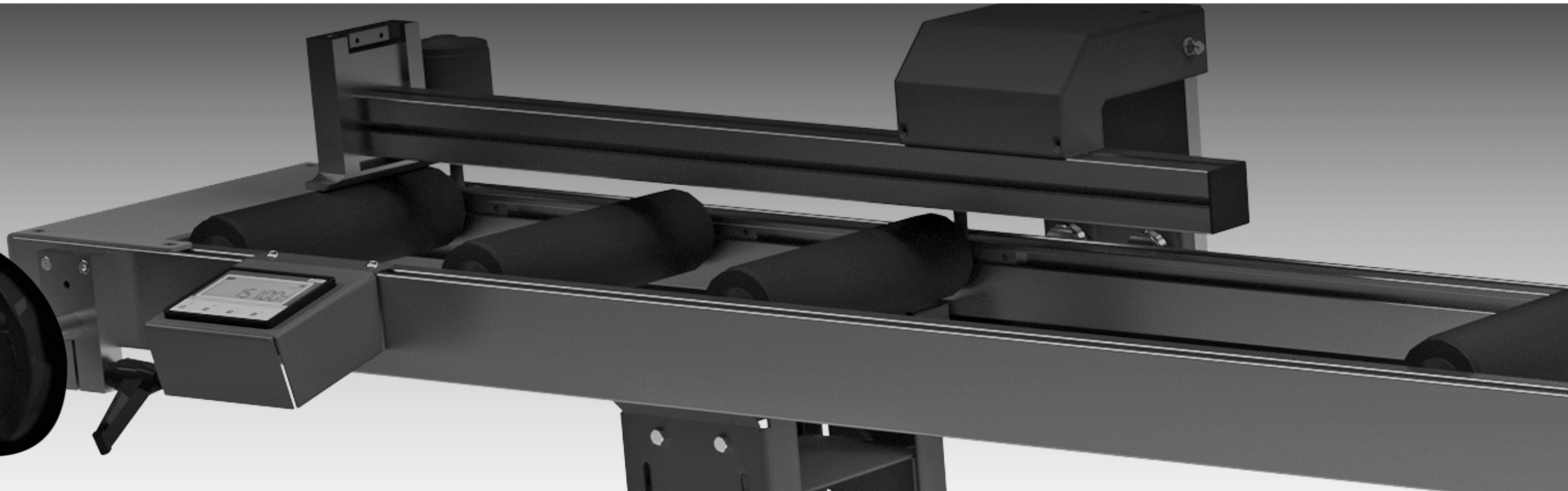


BS 773



BS 774





LÄNGENANSCHLÄGE UND ROLLENBAHNEN //

VISUAL RF

Visual RF ist ein elektronischer und automatischer Längenanschlag angebaut auf der Entladeseite einer Einkopfsäge. Eine präzise Positionierung des Anschlages ermöglicht das Ablängen von PVC- oder Aluminiumprofilen. Der Längenanschlag besteht aus robustem Aluminium-Strangpressprofil, in dem Strangpressprofil sind die Führungsschienen des Anschlagwagens integriert. Die Positionierung des Anschlagwagens erfolgt durch einen in den Schlitten integrierten Schrittmotor und wird durch eine elektronische Steuerung positioniert.

Dank des Magnetbandes zur Längenmessung hat der Längenanschlag eine Positioniergenauigkeit von +/- 0,1 mm, das erlaubt eine hohe Positioniergeschwindigkeit und Präzision beim Arbeiten. Die Auflagerollen haben eine Breite von 220 mm. Insgesamt sind 4 verschiedene Längenvarianten lieferbar 3 m, 4 m, 5 m und 6 m.



Visual EM ist ein manueller Längenanschlag, die Positionierung des Anschlagwagens wird über ein Handrad mit Digitalanzeige verstellt. Die Genauigkeit der Längenmessung wird über ein Magnetband gewährleistet.

Ausgestattet mit horizontalen und vertikalen Rollen und höhenverstellbaren Füßen. Die Auflagerollen haben eine Breite von 220 mm, Insgesamt sind 4 verschiedene Längenvarianten lieferbar 3 m, 4 m, 5 m und 6 m.



VISUAL EM

Die Rollerbahn ist eine Zufuhrhilfe mit horizontalen und vertikalen Laufrollen zur sicheren Unterstützung des Profils. Das Stranggepresste Aluminiumprofil dient zur Aufnahme der Laufrollen und zur Befestigung der verstellbaren Füße. Die Auflagerollen haben eine Breite von 220 mm, Insgesamt sind 4 verschiedene Längenvarianten lieferbar 3 m, 4 m, 5 m und 6 m.

ROLLER





KOPIERFRÄSE - AUSKLINFRÄSE - ECKVERBINDUNGSMASCHINEN //



CR 105

Einkopf-Kopierfräse mit manueller Bedienung, Fräskopfbewegung mit indirektem Hebel. Die Bewegung des Fräskopfes auf Führungsstangen mit Kugelumlaufbuchsen garantieren eine Leichtgängigkeit und Präzision über lange Zeit. Horizontale pneumatische Spanneinrichtung mit Niederdruckausführung für die Sicherheit des Bedieners.

Längs- und Queransschläge für die Bearbeitung auf dem Profil und der einstellbare Tiefenanschlag ermöglichen eine schnelle Positionierung. Möglichkeit, einer Durchgangsbearbeitung durchzuführen, ohne das Werkstück zu drehen. Manuell betätigter Kopierstift für 3 verschiedene Fräsdurchmesser. Pneumatische Dosiersprüheinrichtung (Emulsionsöl).



TECHNISCHE DATEN	CR 105
Netzspannung dreiphasig	380/400 Volt - 50/60 Hz
Leistung der Frässpindel Drehstrom	0.75 kW
Frässpindelpindeldrehzahl	12.000 U/min.
Corsa ASSE X - Y - Z	260 - 120 - 130 mm
Materialspannung max. (bxh)	150x200 mm
Fräserdurchmesser max	10 mm
Kopierstift Durchmesser	6 - 8 - 10 mm
Gewicht	110 kg

CR 100

Einspindel-Kopierfräse mit manueller Bedienung, Fräskopfbewegung mit indirektem Hebel. Großer Arbeitsbereich in der Längsrichtung und der Höhe. Die Bewegung des Fräskopfes auf Führungsstangen mit Kugelumlaufbuchsen garantieren eine Leichtgängigkeit und Präzision über lange Zeit. Horizontale pneumatische Spannvorrichtung mit Niederdruckausführung für die Sicherheit des Bedieners.

Längs- und Queransschläge für die Bearbeitung auf dem Profil und der Tiefenanschlag mit 6 einstellbaren Positionen ermöglichen eine schnelle Positionierung. Möglichkeit, einer Durchgangsbearbeitung durchzuführen, ohne das Werkstück zu drehen. Manuell betätigter Kopierstift für 3 verschiedene Fräsdurchmesser. Pneumatische Dosiersprüheinrichtung (Emulsionsöl).



TECHNISCHE DATEN	CR 100
Netzspannung dreiphasig	380/400 Volt - 50/60 Hz
Leistung der Frässpindel Drehstrom	0.75 kW
Frässpindelpindeldrehzahl	12.000 U/min.
Hub der Achsen X - Y - Z	310 - 120 - 175 mm
Materialspannung max. (bxh)	175x230 mm
Fräserdurchmesser max.	10 mm
Kopierstift Durchmesser	5 - 8 - 10 mm
Gewicht	125 kg



CR 106A

Einspindel-Kopierfräse mit manueller Bedienung, Fräskopfbewegung mit indirektem Hebel und großem Arbeitsbereich. Die Bewegung des Fräskopfes auf Führungsstangen mit Kugelumlaufbuchsen garantieren eine Leichtgängigkeit und Präzision über lange Zeit. Ausgestattet mit einer 3-Spindel Bohreinheit mit pneumatischer Steuerung und hydropneumatischem Vorschub für Griff-olivenbohrungen in Aluminium und PVC mit Stahlarmierung. Horizontale pneumatische Spannvorrichtung mit Niederdruckausführung für die Sicherheit des Bedieners.

Einstellbarer Tiefenanschlag und Längs- und Queransschläge für die Bearbeitung auf dem Profil. Möglichkeit, eine Durchgangsbearbeitung durchzuführen, ohne das Werkstück zu drehen. Manuell betätigter Kopierstift für 3 verschiedene Fräsdurchmesser. Pneumatische Dosiersprüheinrichtung (Emulsionsöl).



TECHNISCHE DATEN	CR 106A
Netzspannung dreiphasig	380/400 Volt - 50/60 Hz
Leistung der Frässpindel Drehstrom	0.75 kW
Frässpindeldrehzahl	12.000 U/min.
Hub der X - Y - Z-Achse	310 - 120 - 175 mm
Materialspannung max. (bxh)	175x230 mm
Fräserdurchmesser max.	10 mm
Kopierstiftdurchmesser	5 - 8 - 10 mm
Leistung der Bohreinheit Drehstrom	1.1 kW
Bohrerspindeldrehzahl	900 U/min.
Abstand zwischen den Bohrer	21.5 mm
Einstellbare Bohrerhöhe	15...65 mm
Gewicht	185 kg

CR 110

Einspindel-Kopierfräse mit manueller Steuerung, pneumatischer Verriegelung der Abwärtsbewegung und Fräskopfbewegung durch indirekten Hebel. Die Bewegung des Fräskopfes auf Führungsstangen mit Kugelumlaufbuchsen garantieren eine Leichtgängigkeit und Präzision über lange Zeit. Das Drehsystem des Spanntisches erlaubt es, das Werkstück schnell um 90° und alle Zwischenwinkel zu drehen, ohne die Materialspannung zu lösen. Diese Dreheinrichtung erlaubt, eine schnelle und präzise Bearbeitung auf 2 Seiten des Werkstücks. Durch die Durchgangsbearbeitung können bis zu 4 Seiten bearbeitet werden, ohne das Werkstück zu entsperren.

Horizontale und vertikale pneumatische Materialspannungen mit Niederdruckeinrichtung für die Sicherheit des Bedieners. Pneumatische Entriegelung des Eintauchhubs am Handgriff. Quer- und Längsansschläge für die Bearbeitung auf dem Profil. Messtaster mit 6 einstellbaren Positionen mit pneumatischer Bewegung; Messtastspitze mit 3 verschiedenen Durchmessern, in Achse mit Werkzeug, ermöglicht eine schnelle und präzise Positionierung der Maschine. Spindelverriegelungstaste für den Werkzeugwechsel. PVC-Spannpuffer können ohne Verwendung von Werkzeug eingestellt werden. Pneumatische Dosiersprüheinrichtung (Emulsionsöl).



TECHNISCHE DATEN	CR 110
Netzspannung dreiphasig	380/400 Volt - 50/60 Hz
Leistung der Frässpindel Drehstrom	0.35 / 0.45 kW
Frässpindeldrehzahl	6.000 / 12.000 U/min.
Hub der Achsen X - Y - Z	360 - 120 - 175 mm
Materialspannung max. (bxh)	200x200 mm
Fräserdurchmesser max.	10 mm
Drehsystem Spanntisch	0 / 90 Grad
Kopierstiftdurchmesser	5 - 8 - 10 mm
Gewicht	185 kg

ML 123

Auslinkfräse horizontal mit manuellem Vorschub. Pneumatisch gesteuertem Schnellwechselsystem der Frärsätze. Die Maschine bearbeitet Auslinkfräsungen von -45° bis +45°. Integrierter Schutz des Arbeitsbereichs. Kratzfeste Profilaufgabe. Vorschubbewegung auf Kugelumlauf Führungen für leichtgängige und präzise Verstellung über lange Zeit. Der selbstbremsende Motor und die horizontalen und vertikalen pneumatischen Spannungseinrichtung mit Niederdruckausführung stellen die Maschine auf das höchste Sicherheitsniveau für den Bediener.

Der Revolver-Tiefenanschlag mit 6 einstellbaren Positionen und die pneumatische Dosiersprüheinrichtung (Emulsionsöl) beschleunigen den Arbeitszyklus. Das integrierte Werkzeugmagazin und die geführte Späneabfuhr sorgen für Ordnung und Sauberkeit an der Maschine.



TECHNISCHE DATEN	ML 123
Netzspannung dreiphasig	380/400 Volt - 50/60 Hz
Leistung des Fräsmotors Drehstrom	1.1 kW
Spindeldrehzahl	2.850 U/min.
Hub der X Achse	300 mm
Materialspannung max. (bxh)	200x120 mm
Fräserdurchmesser max.	160 mm
Fräserpinole	Ø 27/32 mm - L 135 mm
Einstellbarer Fräswinkel	-45°... +45°
Gewicht	125 kg

ML 124

Auslinkfräse horizontal mit manuellem oder automatischem Vorschub in der Version "A". Die hohe Geschwindigkeit der Werkzeugspindel verbessert die Qualität der Auslinkung am lackierten und nicht im rechten Winkel gefrästen Profil. Die Maschine bearbeitet Auslinkfräsungen von -45° bis +45°. Schneller Wechsel des Frärsatzes durch pneumatisch gesteuertes Schnellwechselsystem. Kratzfeste Profilaufgabe. Vollständig geschützter Arbeitsbereich. Schutz mit breitem Fenster für Innensicht. Die Vorschubbewegung auf Kugelumlauf Führungen für leichtgängige und präzise Verstellung über lange Zeit. Die Verstellung der Vorschubgeschwindigkeit erfolgt in der "A"-Ausführung hydropneumatisch und das Werkstückspannsystem befindet sich neben dem Werkzeug, so dass es keinen Anfahrrhub gibt.

Die horizontalen und vertikalen Materialspannungen mit Niederdruckausführung bringen die Maschine auf das höchste Sicherheitsniveau für den Bediener. Der Revolver-Tiefenanschlag mit 6 einstellbaren Positionen, die pneumatische Dosiersprüheinrichtung (Emulsionsöl) des Fräswerkzeugs beschleunigen den Arbeitszyklus. Das integrierte Werkzeugmagazin, der vorhandene Absauganschluss und die Späneschublade sorgen für Sauberkeit und Ordnung an der Maschine.



TECHNISCHE DATEN	ML 124
Netzspannung dreiphasig	380/400 Volt - 50/60 Hz
Leistung des Fräsmotors Drehstrom	1.5 kW
Spindeldrehzahl	6.000 U/min.
Hub der X Achse	320 mm
Materialspannung max. (bxh)	200x120 mm
Fräserdurchmesser max.	180 mm
Fräserpinole	Ø 27/32mm - L 160mm
Einstellbarer Fräswinkel	-45°... +45°
Gewicht	180-190 kg



ML 200

Ausklinkfräse horizontal mit automatischer Zuführung und autom. Arbeitszyklus. Die hohe Drehzahl des Werkzeugs, die mit einem elektronischen Regler einstellbar ist und auf einem digitalen LED-Display angezeigt wird, verbessert die Qualität der Bearbeitung des lackierten und nicht im rechten Winkel gefrästen Profils. Die Maschine bearbeitet Ausklinkfräsungen von -45° bis +45°. Schneller Wechsel der Frärsätze durch pneumatisch gesteuertes Schnellwechselsystems. Kratzfeste Profilaufgabe. Vollständig geschützter und schallgedämmter Arbeitsbereich. Schutz mit breitem Fenster für Innensicht. Die Vorschubbewegung auf Kugelumlaufführungen für leichtgängige und präzise Verstellung über lange Zeit.

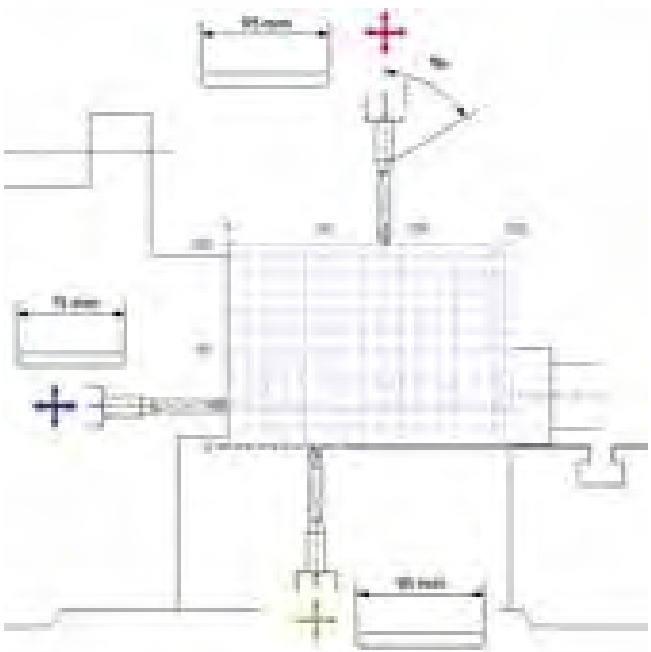
Der wegfahrende Anschlag hebt den Kontakt zwischen Anschlag und Werkstück während des Vorschubs auf. Die Verstellung der Vorschubgeschwindigkeit erfolgt hydropneumatisch und das Werkstückspannsystem befindet sich neben dem Werkzeug, so dass es keinen Anfahrrhub gibt. Der Revolver-Tiefenanschlag mit 6 einstellbaren Positionen, die Impuls-Werkzeugschmierung (Öl) und die Reinigung der Spannflächen durch Luftdüsen beschleunigen den Arbeitszyklus. Das integrierte Werkzeugmagazin, die ausziehbare Späneschublade und die Vorbereitung für den Absauganschluss sorgen für Ordnung und Sauberkeit an der Maschine. Der pneumatisch gesteuerte schallgedämmte Tunnel (nur 90° Fräsen) reduziert die Lärmemission auf ca. 75 dB.



TECHNISCHE DATEN	ML 200
Netzspannung dreiphasig	380/400 Volt - 50/60 Hz
Leistung des Fräsmotors Drehstrom	2.2 kW
Spindeldrehzahl	4.000...7.000 U/min.
Hub der X Achse	350 mm
Materialspannung max. (bxh)	200x120 mm
Fräserdurchmesser max.	200 mm
Fräserpinole	Ø 27/32mm - L 160mm
Einstellbarer Fräswinkel	-45°... +45°
Gewicht	260-300 kg

ML 142

Das Modell ML 142 ist eine manuelle Wasserschlitzfräse zur Herstellung von Wasser- für Belüftungsschlitz an PVC-Profilen. Die Maschine ist mit drei Fräseinheiten ausgestattet. Eine neigbar bis 60° Grad, eine horizontale und eine senkrechte Fräseinheit. Die drei Fräseinheiten sind unabhängig voneinander, werden mit einem Hebel betätigt und ermöglichen das freie Fräsen des Profils in Längsrichtung.



TECHNISCHE DATEN	ML 142
Einphasige Stromversorgung	220 Volt - 50 Hz
Motorleistung	3 x 0.4 kW
Motordrehzahl	18.000 U/min.
Fräswerkzeug	3x Ø 5mm
Luftverbrauch	3 NI/'
Gewicht	102 kg



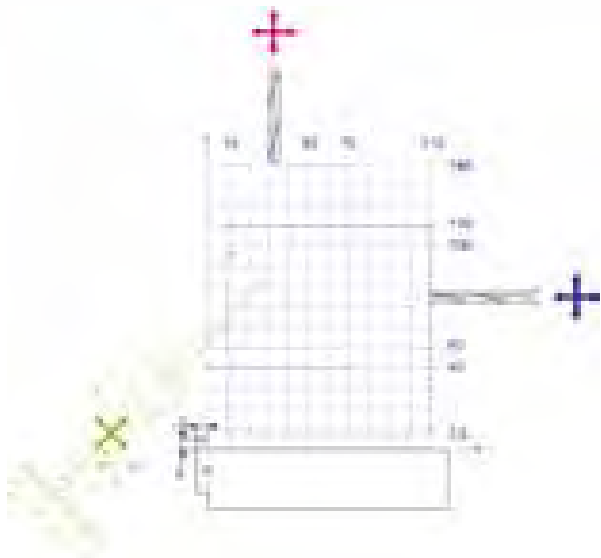
WSA

Das Modell WSA ist eine Wasserschlitzfräse zur Herstellung von Wasser- und Belüftungsschlitzen an PVC-Profilen mit automatischem Arbeitsablauf. Sie ist mit drei Fräseinheiten ausgestattet, von denen zwei gleichzeitig an zwei Seiten des Profils fräsen können. Der Fräsmotor von unten kann von 30° bis 60 Grad geneigt werden und ist in der Lage, je nach Bedarf der Bearbeitung kann der Fräsmotor automatisch über einer Wahlschalter von rechts nach links verstellt werden.

Die drei Fräsmotoren sind Hochfrequenzmotoren machen jede Form der Wartung überflüssig. Der Arbeitszyklus wird von einer SPS gesteuert, die eine schnelle Ausführung der Bearbeitungsvorgänge ermöglicht. Für den Wechsel von der Flügel- zur Rahmenbearbeitung derselben Profilerie sind keine Einstellungen erforderlich, beim Serienwechsel ist die Anpassungen jedoch sehr einfach und schnell durchführbar.



TECHNISCHE DATEN	WSA
Einphasige Stromversorgung	220 Volt - 50 Hz
Motorleistung	3 x 0.4 kW
Motordrehzahl	18.000 U/min.
Fräswerkzeug	3x Ø 5mm
Luftverbrauch	3 NI/''
Gewicht	112 kg



Die RF 3000 ist eine Sägeanlage zum Besäumen von Rahmen und Profilen aus PVC und Aluminium in einem Arbeitsgang, wobei der gespannte Rahmen fest auf der Arbeitsfläche verbleibt und das Sägeblatt verfährt. Dadurch können auch große Rahmen vollautomatisch und sicher für den Bediener bearbeitet werden. Die Anlage ist normalerweise am Ende des Schweiß- und Verputzprozesses platziert und eignet sich sowohl für kleine als auch für große Produktionen. Die Arbeitsfläche kann auch für Beslags Montage, Qualitätskontrolle usw. verwendet werden.

Dieses Modell verfügt über ein automatisches, kombiniertes Profilspannsystem, das eine perfekte Positionierung des Rahmens oder Profils gewährleistet. Die Positionierung der Abschnittmaße erfolgt manuell durch ein Handrad, das mit einer numerischen Anzeige ausgestattet ist (optional mit automatischer Positionierung). Der Sägeblattvorschub wird durch einen Getriebemotor mit Ritzel und Zahnstange ausgeführt (optional mit Steuerung zur stufenlosen Vorschubgeschwindigkeit). Der automatische Arbeitsablauf wird gestartet, sobald die Spanner gespannt, der Rahmen verriegelt und die beiden Starttasten (2Hand) betätigt wurden.

RF 3000



TECHNISCHE DATEN	RF 3000
Stromversorgung 3 Phasen	380/400 Volt - 50/60 Hz
Leistung des Sägemotors	1.5 kW
Sägeblattdrehzahl	2.800 U/min.
Max. Sägeblattdurchmesser	300 mm
Nutzbarer Schnittlänge	3.000 mm
Betriebsdruck	6-8 bar
Abmessungen (BxTxH)	3.960x2.000x1.300 mm
Gewicht	460 kg



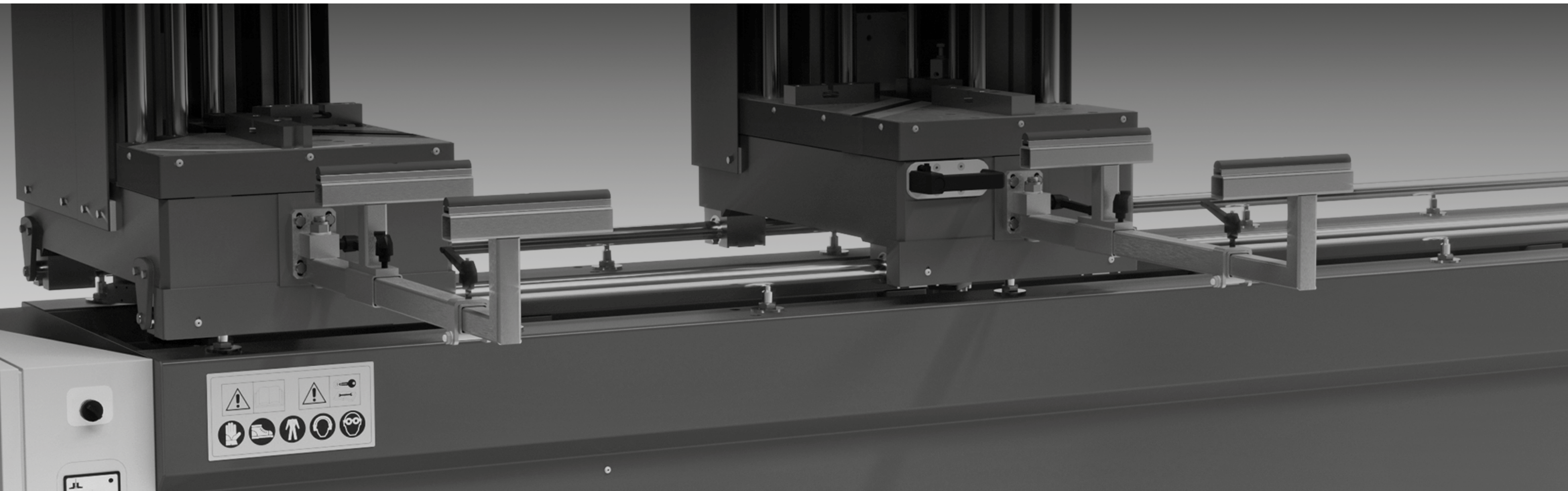
HP 601
HP 620

HP 601 und HP 620 sind ölhydraulische Eckverbindungspressen für Aluminiumprofile. Ihre Konstruktion aus Guss und Stahl macht die Eckpresse robust und zuverlässig und garantiert die Qualität der Pressung. Die schnelle und einfache Einstellung der Pressmesser ermöglicht einen schnellen Profilwechsel, dank der speziellen Pressmesserhalter mit Schnellspannern, Skalen zur Höheneinstellung und Magneten, die das Herunterfallen der Pressmesser beim Einstellen verhindern. Optional kpl. Pressmessersätze je nach Profilsystem.



TECHNISCHE DATEN	HP 601	HP 620
2 Messer	3 mm	3 mm
2 Messer	5 mm	5 mm
2 Messer	7 mm	7 mm
1 Distanzblock pro-Messerhalter	20 mm	20 mm
1 Distanzblock pro Messerhalter	30 mm	30 mm
Einstell-Zähler für Einstellpositon	N° 3	N° 3
Eckverbindungspresskraft	6600 kg	6600 kg
Max. Presshöhe	120 mm	200 mm
Luftverbrauch	19 NI/’	19 NI/’
Abmessungen (BxTxH)	2.300x750x1.150 mm	2.300x750x1.250 mm
Gewicht	325 kg	345 kg





SCHWEISSMASCHINEN - VERPUTZMASCHINEN - SCHRAUBER //

SZK 502 P

Der Zwei-Kopf -Schweißautomat SZK 502 P mit festen 90°-Winkeln ist für das gleichzeitige Schweißen von Standardprofilen und vorbearbeiteten Profilen mit Sonderbearbeitungen ausgerüstet. Er ist mit einer maximalen Schweißlänge von 3000 mm erhältlich.

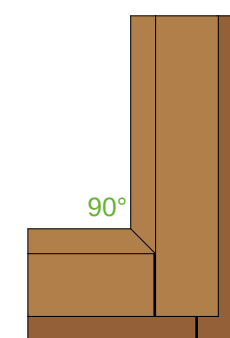
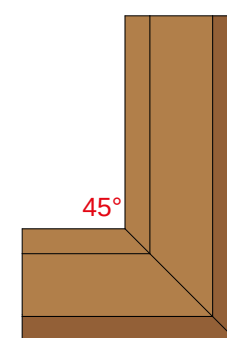
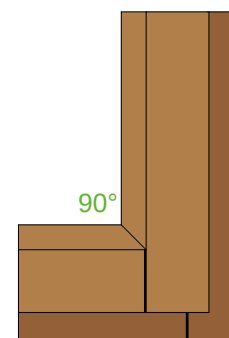
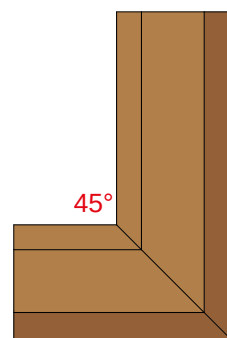
Beide Köpfe sind mit beheizten, gehärteten Stahlmessern zur Schweißraupenbegrenzung von 0,2 bis 2 mm und einer Heizspiegelplatte mit automatischer Temperaturregelung über einen digitalen Temperaturregler ausgestattet.

Materialreduzierung von 3 mm durch Anschmelzen auf jeder Schweißseite. Die Schweißmaschine SZK 502 P kann mit Zulagen ausgestattet werden (optional). Der gesamte Schweißzyklus wird von einer SPS gesteuert, die die Heiz-, Schmelz- und Kühlzeiten verwaltet.

Automatische Zweikopf-Schweißmaschine mit einem festen Kopf mit variablen Winkeln von 40° bis 180° und einem beweglichen Kopf mit festem Winkel von 90°. WM2 ist in einer Länge von 3500 mm erhältlich. Beide Köpfe sind mit beheizten Schweißraupen-Begrenzungsmessern, Schweißspiegel mit automatischer Temperaturregelung durch digitalen Thermoregler und einer Standard Schweißraupen-Begrenzung von 0,2 mm ausgestattet.

Der Schweißabbrand beträgt 3 mm für jede geschweißte Seite. WM2 kann mit optionalen Schweißzulagen ausgestattet werden (Option) und kann alle Arten von PVC-, acryl- und folienbeschichteten Profile verarbeiten. Der gesamte Schweißzyklus wird von einer SPS gesteuert, die die Aufheiz-, Schweiß- und Abkühlzeiten verwaltet.

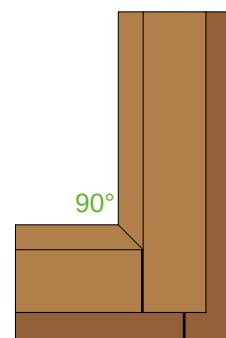
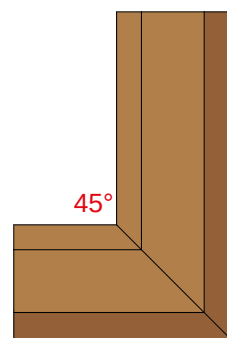
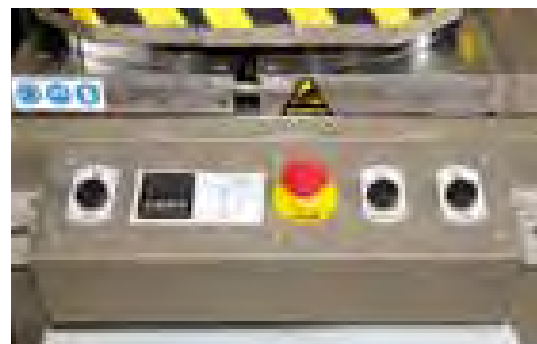
WM2



WM1

Einkopf-Schweißmaschine für 90°-Winkel und variable Winkel von 40° bis 180°. WM1 ist mit beheizten Schweißraupen-Begrenzungsmessern, einem Schweißspiegel mit automatischer Temperaturregelung durch einen digitalen Thermoregler und einer Standard Schweißraupenbegrenzung von 0,2 mm ausgestattet. Der Schweißabbrand beträgt 3 mm für jede geschweißte Seite.

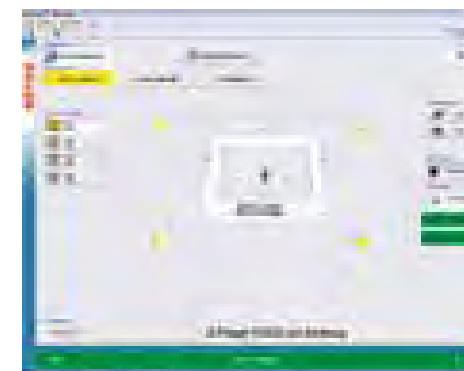
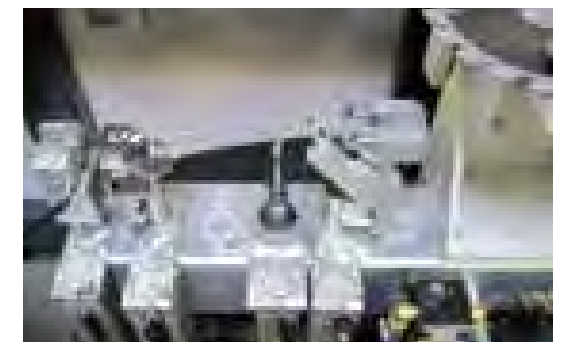
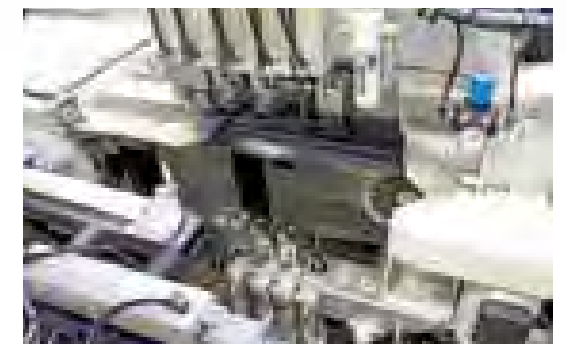
WM1 kann mit Schweißzulagen (optional) ausgestattet werden und kann alle Arten von PVC-, acryl- und folienbeschichteten Profile verarbeiten. Der gesamte Schweißzyklus wird von einer SPS gesteuert, die die Aufheiz-, Schweiß- und Abkühlzeiten verwaltet.



EPA 472

EPA 472 ist eine CNC-Verputzmaschine mit 2 interpolierten Achsen und automatischem Zyklus. Sie ermöglicht eine vollautomatische Reinigung von Sichtflächen, Außenecken Dichtungsnuten/-bereichen und Innenecken. Sie kann auch Profile jeglicher Form (linear, innen und außen abgerundet) und Oberfläche (auch Acrylbeschichtung) mit einer maximalen Höhe von 115 mm bearbeiten. Die Maschine kann mit bis zu 10 Werkzeugen plus dem Scheibenfräser für die Außenkonturierung ausgestattet werden; alle diese Werkzeuge werden von der numerischen Steuerung verwaltet.

Dank eines selbstzentrierenden Systems gleichen die Messer Profiltoleranzen aus und garantieren eine hohe Bearbeitungsqualität. Die Maschine ist mit einem Industrie-PC für die Verwaltung und grafische Darstellung aller Arbeitsphasen ausgestattet.



EPA 170

EPA 170 ist ein PVC-Eckenputzautomat mit 2 interpolierende Achsen zur Komplettbearbeitung der FensterEcken. Die Maschine ist mit einer variablen Werkzeugbestückung mit bis zu 10 Werkzeugen und einer Konturfräsescheibe für die Außenkontur ausgerüstet. Vollautomatische Verputzen von Sichtflächen, Außenecken, Dichtungsnuten/-bereichen, Innenecken an PVC-Fensterrahmen und -flügel auch mit Radien, Rundungen und Schrägen.

Hohe Bearbeitungsqualität durch federnde Messereinheiten mit Profiltoleranzausgleich im Inneneckbereich. Einfaches Erstellen von Programmen für neue Profilkonturen durch Kopieren und Abändern. Automatische Profilerkennung, Wartungsarme Präzisionsführungen mit einer SPS- und interpolierende CNC-Steuerung mit 2 Achsen. Ein PC für die Maschinenbedienung und die Visualisation der Bearbeitung.



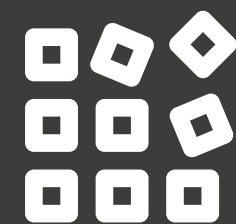
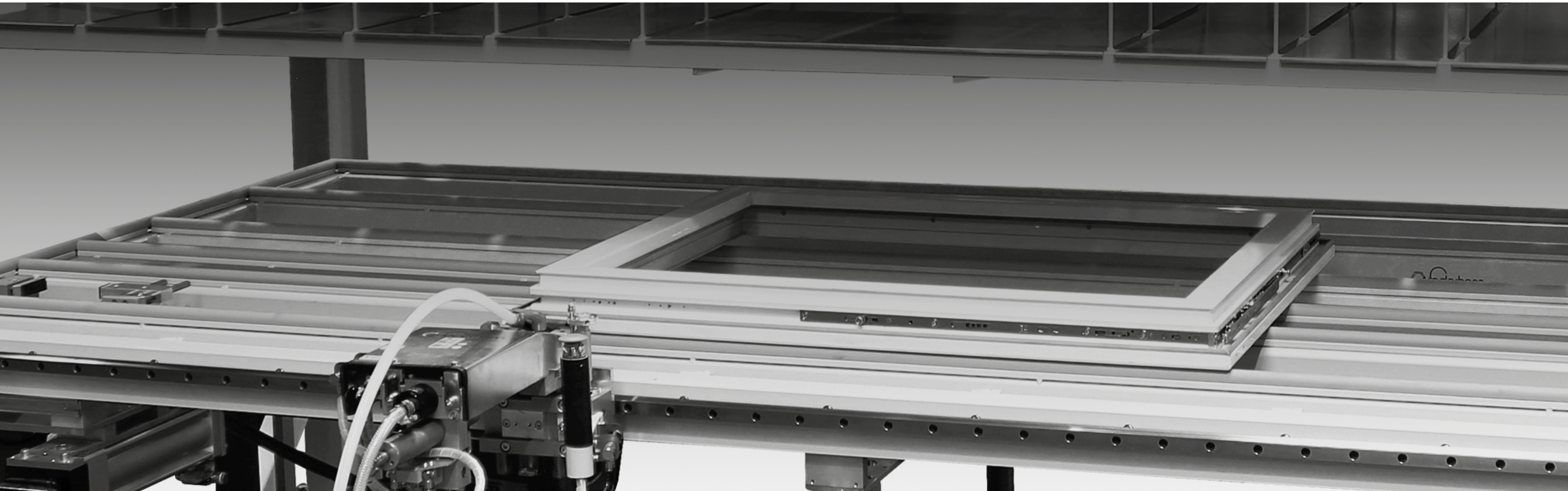
DATI TECNICI	EPA 170
Dreiphasige Stromversorgung	400 Volt - 60 Hz
Leistung der Maschine	2.8 kW
Arbeitsdruck	7 bar
Bearbeitbare Profilbreite	50 - 130 mm
Bearbeitbare Profilhöhe	50 - 115 mm
Abmessungen (BxTxH)	2.600x2.750x1.850 mm
Gewicht	800 kg

CM 1S

Der automatische Eckenputzautomat CM 1S, die kostengünstige Alternative zum Verputzen von Außenecken und Sichtflächen an Kunststofffensterrahmen.

Flexible Profilanpassung durch Verwendung von bis zu 4 Fräserstufen.
Reduzierte Taktzeiten durch Optimierung des Fertigungsablaufes und Einsatz einer speicherprogrammierbaren Steuerung. Einfache Bedienung der Maschine.
Option: Automatische Profilerkennung.





BETRIEBSEINRICHTUNGEN //

BL 3002

BL 3002 ist eine Flügelmontagestation für die Beschlag- und Dichtungsmontage an Kunststoff-Fensterflügeln. Der Montagestation ist lieferbar in Tischbreiten von 2.500 oder 3.000 mm. Der Fensterflügel gleitet auf speziellen kratzfesten Gleitleisten.

Der BL 3002 hat standardmäßig pneumatisch absenkbare Abtastanschlätze rechts und links für die Beschlag-Längenermittlung, das Ablängen des Beschlages erfolgt über eine Beschlag-Stanze. Das Verschrauben des Beschlages erfolgt über die verfahrbaren Vorschubschrauber mit automatischer Schraubenzuführung.



GLZ 4000

GLZ 4000 ist ein vertikaler Tisch für PVC-Fenster, der für die Montage des Glases im Rahmen und für die Kontrolle der Fenster geeignet ist, indem sie deren Einsatzbedingungen nachbildet. Die Einheit arbeitet mit einem selbstzentrierenden System, das von pneumatischen Zylindern gesteuert wird, die zwei Klemmleisten auf dem zu verglastem Rahmen bewegen. Es besteht aus einer soliden Stahlkonstruktion mit 4 Nivellierfüßen. Die harte, reibungsarme PVC-Auflagefläche sorgt für eine große Leichtgängigkeit des Rahmens und erleichtert seine Bewegung. Eine robuste Rollenbahn an der Basis ermöglicht das horizontale Verschieben des Rahmens, während die nach hinten öffnenden Verriegelungsstangen das Verschieben des Rahmens zu den Lagerplätzen erleichtern. Der vertikale Tisch ist auch mit Höhenverstellung erhältlich (optional), um maximale Ergonomie bei der Arbeit mit jeder Art von Fensterrahmen zu gewährleisten. Der GLZ 4000 ist in einer Version mit einer Breite von 3.000 mm und einer Höhe von 2.650 mm erhältlich.



Rahmen-Montagetisch

- Der Montagetisch ist sowohl in der Länge als auch in der Breite variabel verstellbar und besteht aus sechs gummierten Aluminiumprofilen auf der Trägerseite.
- 4 Spiralschläuche (Länge 7 m) komplett mit Zubehör.
- 6 Ablage-Boxen.
- 4 Schnellkupplungen für Druckluft.

Optionen

- Pneumatische Schraubeinheit.
- Pneumatische Bohreinheit.

BL 300



Vertikale Rollenbahn

RUVE 3000 ist eine vertikale Rollenbahn mit einer Länge von 3 m für den Transport von Flügeln und Rahmen oder fertigen Rahmen zwischen verschiedenen Montagestationen. Er besteht aus einer soliden Stahlkonstruktion, mit der Möglichkeit der Höhenverstellung durch 6 Nivellierfüße. Die horizontale Auflagefläche besteht aus 20 Stahlrollen mit einer Breite von 400 mm. Auf der vertikalen Seite wird die Unterstützung durch 4 kratzfreie Gummirollenführungen mit einem Durchmesser von 50 mm gewährleistet, die sowohl für schwere als auch für kleine Rahmen eine hervorragende Unterstützung bieten.

RUVE 3000



IRON BUSH

Profilwagen für horizontalen Transport der Profile

- 5 Ablagen pro Stütze.
- Auflageflächen mit PVC-Belag.
- Vier Lenkrollen zum leichten Verschieben des Profilwagens, davon zwei mit Feststellbremsen.
- Abmessungen (BxTxH): 1.600x900x1.800 mm.
- Gewicht: 60 kg.
- Tragkraft: 450 kg.



IRON END

Kommisionswagen für Fertig-Elemente

- Auflageflächen mit PVC-Belag.
- Vier Lenkrollen, davon zwei mit Feststellbremsen.
- Abmessungen (BxTxH): 2.000x1.100x1.800 mm.
- Gewicht: 150 kg.
- Tragkraft: 1.000 Kg.



IRON READY

Kommisionswagen für fertige Fenster

- Auflageflächen mit PVC-Belag.
- Vier Lenkrollen, davon zwei mit Feststellbremsen.
- Abmessungen (BxTxH): 1.700x900x1.800 mm.
- Gewicht: 95 kg.
- Tragkraft: 450 Kg.



IRON GASKETS

Dichtungswagen

- 6 abnehmbare Haspeln.
- Maximaler Haspeldurchmesser 550 mm.
- Schneller Haspelwechsel.
- Vier Lenkrollen, von denen zwei mit Feststellbremsen ausgestattet sind.
- Abmessungen (BxTxH): 870x870x1.800 mm.
- Gewicht: 30 kg.
- Tragkraft: 150 Kg.



IRON CAR

Profilwagen für vertikalen Transport der Profile

- 10 Fächer.
- Auflageflächen mit PVC-Belag.
- Vier Lenkrollen zum leichten Verschieben des Profilwagens, davon zwei mit Feststellbremsen.
- Abmessungen (BxTxH): 1.200x900x1.800 mm.
- Gewicht: 65 kg.
- Tragkraft: 450 Kg.



IRON WORTH

Kommisionswagen für fertige Elemente

- Auflageflächen mit PVC-Belag.
- Vier Lenkrollen zum leichten Verschieben des Profilwagens, davon zwei mit Feststellbremsen.
- Abmessungen (BxTxH): 1.650x1.200x1.800 mm.
- Gewicht: 74 kg.
- Tragkraft: 450 Kg.



IRON STRONG

Armierungswagen für vertikalen Transport der Profile

- Acht Fächer.
- Vier Lenkrollen zum leichten Verschieben des Profilwagens, davon zwei mit Feststellbremsen.
- Abmessungen (BxTxH): 900x600x1.350 mm.
- Gewicht: 50 kg.
- Tragkraft: 400 Kg.



IRON CLEVER

Beschlagwagen

- Zwölf Aufnahmefächer.
- Auflagen mit PVC-Belag.
- Vier Lenkrollen zum leichten Verschieben des Profilwagens, davon zwei mit Feststellbremsen.
- Abmessungen (BxTxH): 1.000x700x950 mm.
- Gewicht: 50 kg.
- Tragkraft: 300 Kg.



