

scm  group

SCM GROUP SPA MORBIDELLI - via Casale 450 I 47826 Villa Verucchio, Rimini - Italy
tel. +39 0541 674111 - fax +39 0541 674235 - morbidelli@scmgroup.com - www.scmgroup.com

 morbidelli



00L0234130H

REV. N. 00 - 04.2015 - MIC STUDIO - 

uniflex

Flexibles Bearbeitungszentrum zum Bohren, Fräsen und Einsetzen von Beschlägen

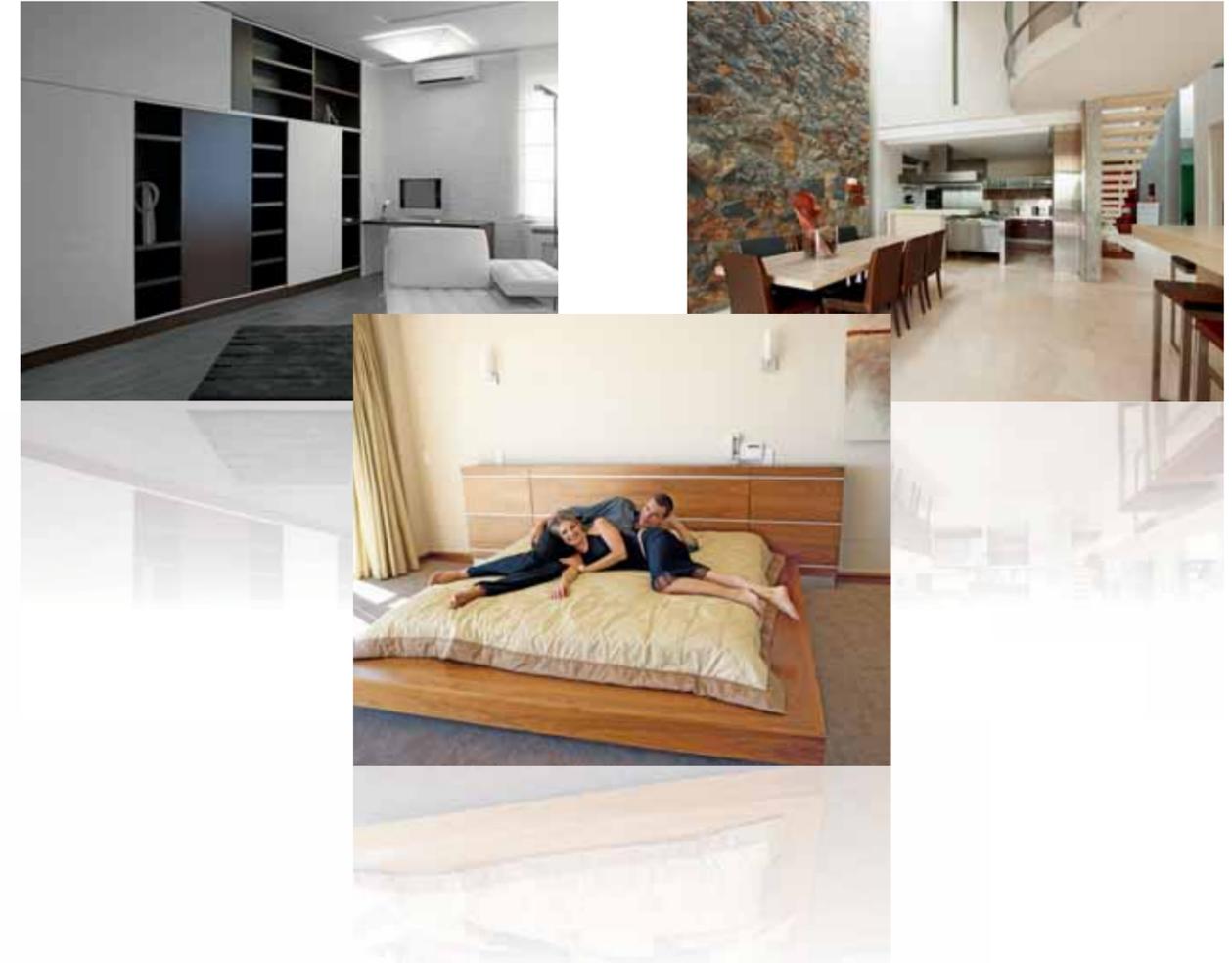
uniflex

Bohren für die Profis

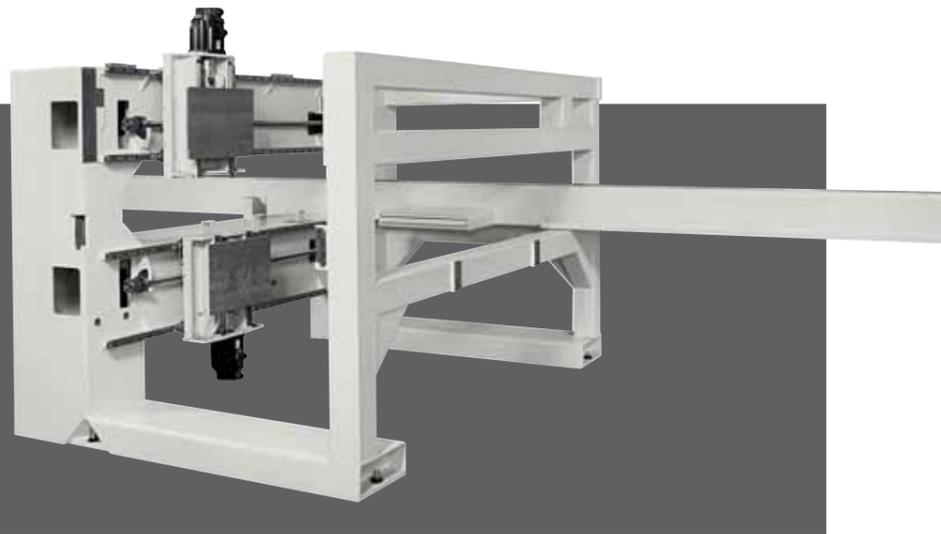
Die Uniflex ist das flexible Bearbeitungszentrum für sämtliche Bearbeitungen, die **Bohren, Fräsen, Nuten und das Einsetzen jeder Art Beschläge** umfassen.

Diese Maschine vereint die Effizienz einer Bohrmaschine mit der Flexibilität eines Bearbeitungszentrums. Sie verfügt über obere und untere Bearbeitungsgruppen, wodurch **eine gleichzeitige Bearbeitung auf beiden Seiten** möglich ist. Durch ihre große Flexibilität kann die **Uniflex** als Einzelmaschine eingesetzt oder mit verschiedenen Arten der Werkstückbeschickung und automatischer Be- und Entladung in Produktionszellen oder Fertigungslinien integriert werden.

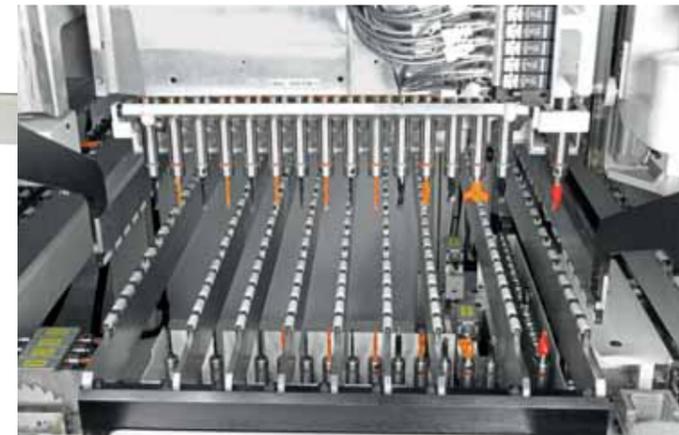
- **Zeiten zum Einrichten der Maschine annulliert**, dank der zwei unabhängigen Zangen für den Werkstücktransport;
- **Hervorragende Bohrkapazität auf allen sechs Seiten der Werkstücke**, durch gegenüber liegende Arbeitsaggregate (UNTEN und OBEN);
- **Einfach und praktisch im Einsatz** mit einer eigenen starken Software zur Optimierung der Bearbeitungsphasen. Höchste Produktivität, erreicht durch die geringere Zahl an Bohrzyklen während der Bearbeitung.



Elektrisch geschweißter „O-frame“ Rahmen mit geschlossener Struktur, der eine maximale Steifheit der Arbeitsaggregate gewährleistet, um eine optimale Verarbeitungsqualität am Werkstück zu erreichen.



und einzigartig



Bohraggregat mit Spindeln der neuesten Generation mit der RO.AX (Rotoaxial spindle technology): bis zu 136 unabhängige Bohrspindeln.

Keinerlei Spiel mehr durch die neue RO.AX (Rotoaxial Spindle Technology) für perfekte Bohrungen, die leistungsstärksten Bohrspindeln auf dem Markt.



Die Platten-Spannzangen mit einer neuen Geometrie und unabhängigen Bewegungen in X-Richtung bieten die Möglichkeit, auch an Stellen innerhalb der Zange Bohrungen vorzunehmen, und die Neupositionierung der Spannzangen zu optimieren, die Zykluszeiten zu senken und die Bearbeitung auf allen 6 Plattenseiten zu ermöglichen.



Die 3 pneumatischen Druckbalken mit kleinen Rollen gewährleisten das perfekte Halten der Platte auf dem Arbeitstisch in dem horizontalen Bohrbereich in X und Y Richtung, und für eine absolute Genauigkeit in der Z-Ebene.



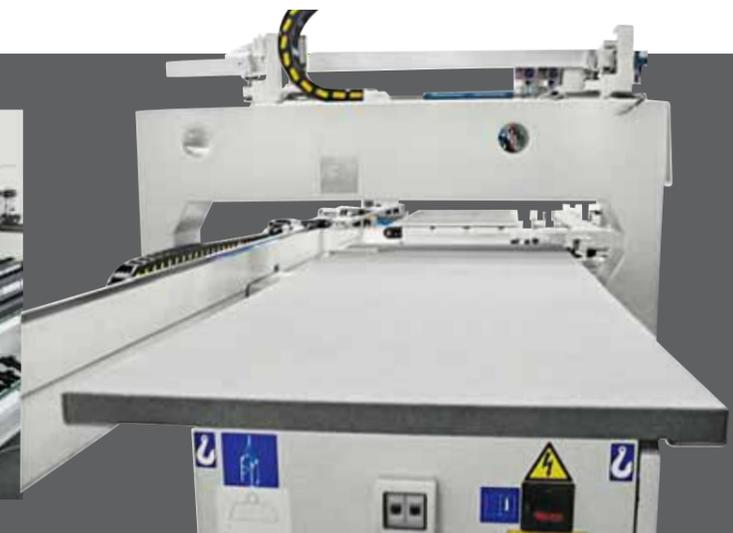
Der Arbeitstisch wurde eigens neu entwickelt, um alle Bearbeitungen in den Zwischenräumen zwischen den Halterungen ausführen zu können. Hergestellt aus speziellen kleinen Rollen aus Kratzschutzmaterial, gewährleisten die Halterungen eine optimale Führung bei der Bewegung der Platte, um die Oberfläche nicht zu beschädigen. Stabile Anpressvorrichtungen im Ein- und Auslauf des Arbeitsbereichs garantieren einen perfekten Halt für die Werkstücke während der Bearbeitung.

Die zwei Führungen und die bürstenlosen Motoren zusammen mit dem Zahnstangen-Ritzel-Antrieb bieten eine optimale Steifheit beim Verfahren und maximale Präzision bei der Positionierung ($\pm 0,005$) – und dies bei Positioniergeschwindigkeiten bis zu 120 m/min.



Große Vielseitigkeit bei der Anwendung, genau für die Anforderungen des Kunden, mit den verschiedenen Arten der Be- und Entladung von der UNIFLEX konzipiert, kann sie sowohl als Einzelmaschine als auch in Fertigungszellen eingesetzt werden:

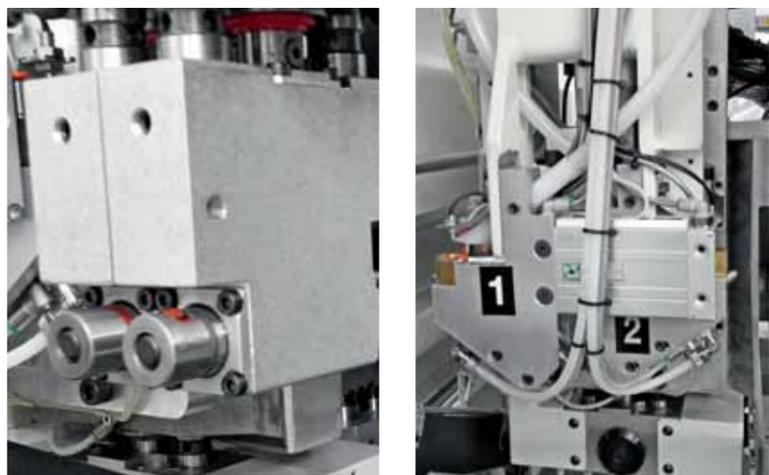
- FLOTEX-Tisch für die manuelle Beschickung;
- Längs- und Querrollenbahnen für automatische Beschickung und Entnahme;
- Automatische Be- und Entladevorrichtung (Fertigungszellen oder in einer Produktionslinie).





ARBEITSAGGREGATE FÜR JEDLICHE PRODUKTIONSANFORDERUNG

- Integriertes festes Sägeaggregat in X-Richtung mit einem Werkzeug mit Durchmesser 120 mm;
- Automatisches Sägeaggregat 0/90° mit Werkzeug mit Durchmesser 160 mm, das auch einen Bohr- / Fräswerkzeug aufnehmen kann
- Elekterspindel mit 6,6 kW (S1) und HSK 63 Werkzeugspannfutter;
- Integrierte Bohreinheit für Scharniere.



Optional verfügbare Aggregate:

- 2 zusätzliche Spindeln mit 32mm Abstand an der Seite der Zangen
- Aggregate zum Einsetzen von Dübeln die Beschickung der Dübel erfolgt über Schwingförderer, und ein Hochdruckeinspritzsystem für den Leim.



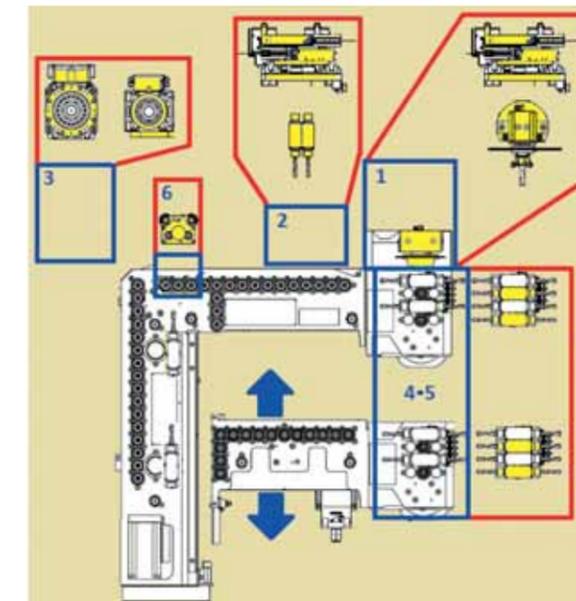
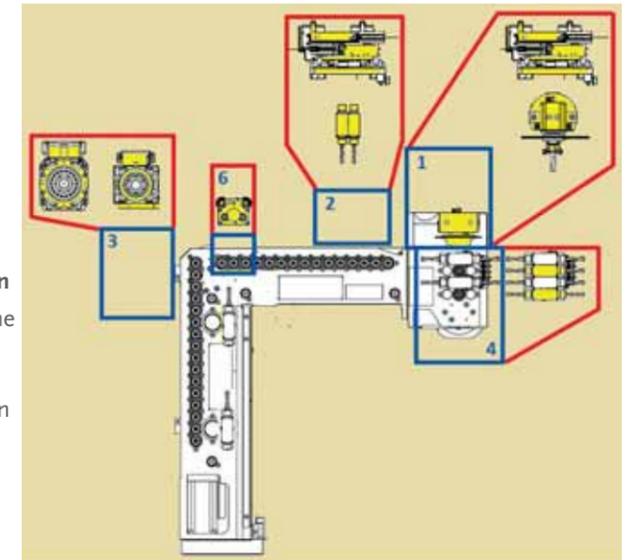
UNIFLEX S

Die minimale, aber komplette Ausstattung, auf zwei spiegelbildlich angeordneten Aggregaten um jeden Bedarf rundum zu decken:

- bis zu 31 + 31 unabhängige Vertikalspindeln;
- bis zu 10+10 unabhängige Horizontalspindeln;
- 1 + 1 integriertes festes Sägeaggregat

Zubehör für eine vollständige Bearbeitung auf allen 6 Seiten

- 1+1 automatisches 0/90° Sägeaggregat mit Bohrer Aufnahme
- 1+1 Elekterspindel 4,4 kW ISO30 oder 7,5 kW HSK63F
- 1+1 Einsatzaggregat auf dem oberen Bohrkopf
- 2 Spindeln zum Bohren an der Seite der Zange, am oberen Bohrkopf angebracht



UNIFLEX HP

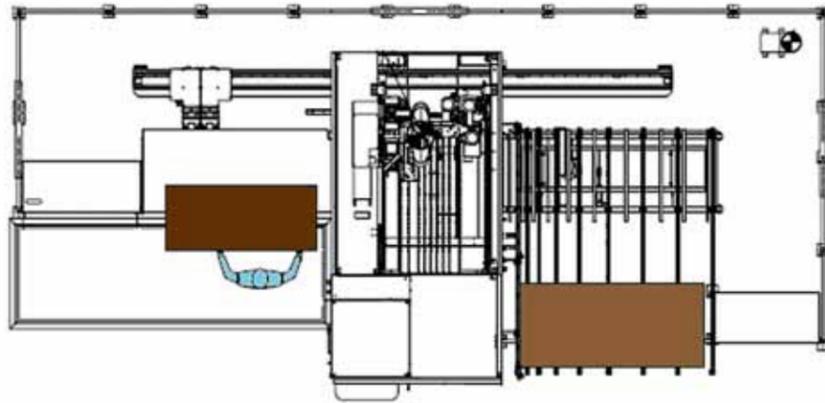
Maximale Bohrleistung auf zwei spiegelbildlich angeordneten Aggregaten mit verschiebbarer Einheit für „Fitting“-Bohrungen und Horizontalbohrungen:

- bis zu 48+48 unabhängige Vertikalspindeln, 14 davon auf einem beweglichen Aggregat mit einstellbarem Abstand: min. 192mm; max. 512mm
- 8+8 unabhängige Horizontalspindeln entlang der X-Achse mit einstellbarem Abstand
- 2+2 unabhängige Horizontalspindeln entlang der Y-Achse (lange Seite)
- 1+1 integriertes festes Sägeaggregat

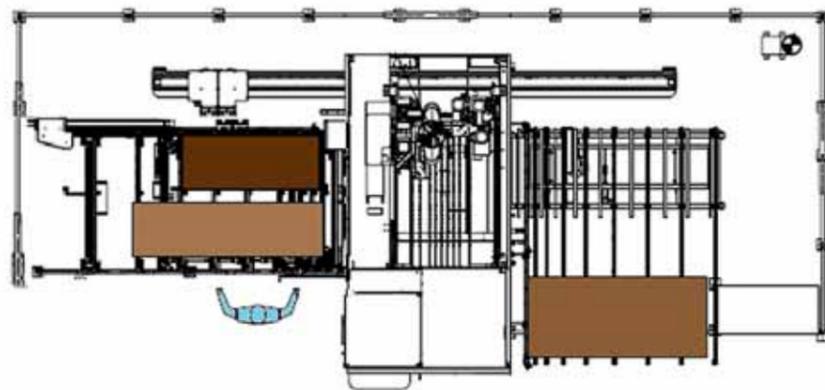
Zubehör für eine vollständige Bearbeitung auf allen 6 Seiten

- zusätzliche 8+8 unabhängige Horizontalspindeln mit einstellbarem Abstand:
- 1+1 automatisches 0/90° Sägeaggregat mit Bohrer Aufnahme
- 1+1 Elekterspindel 4,4 kW ISO30 oder 7,5 kW HSK63F
- 1+1 Einsatzaggregat auf dem oberen Bohrkopf
- 2 Spindeln zum Bohren an der Seite der Zange, am oberen Bohrkopf angebracht
- 1+1 integriertes Aggregat für Scharniere anstelle von 3+3 Vertikalspindeln

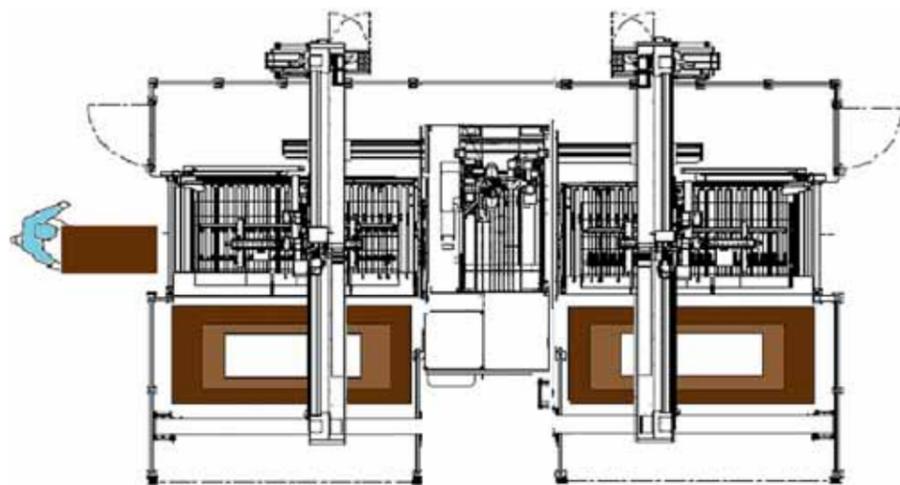
Beispiele von verschiedenen Ausführungen



mit manueller
Beschickung und
Entnahme



mit manueller
Beschickung und einer
doppelten Station und
manueller Entnahme



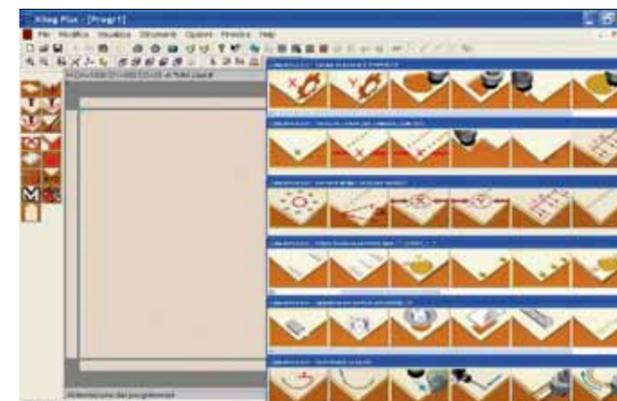
Fertigungszelle

Starke Software – einfache Anwendung

STARKE NC-STEUERUNG FÜR BOHR-FRÄS-BEARBEITUNGSZENTREN, MIT PC-SCHNITTSTELLE.

PC Office: einfache Bedienung und höchste Sicherheit für den Bediener bei der Programmierung von sämtlichen Funktionen der Maschine.

Die einfache und effiziente Software von Morbidelli basiert auf einer **Windows-Umgebung** und wurde unter Berücksichtigung der Anforderungen der Programmierer entwickelt, egal, ob es sich dabei um erfahrene Bediener oder Neulinge an der Maschine handelt – grafische Hilfen und einige MAKROS erleichtern alles.



DIE WICHTIGSTEN MERKMALE DER SOFTWARE

- Verwaltung der Ausrüstung mit Anzeige des Werkzeugs und grafischen Hilfen, um die Möglichkeit von Fehlern bei der Dateneingabe zu verhindern;
- Unmittelbarer und direkter Import von Dateien im DXF-Format;
- Optimiertes, dynamisches Bohren;
- Grafische und Texthilfen, um die Dateneingabe zu beschleunigen;
- Programmierung mit Parametern, um das Programm automatisch zu aktualisieren, wenn die Abmessungen des zu bearbeitenden Werkstücks verändert werden – somit muss kein neues Programm geschrieben werden;
- Selbstdiagnosen und Anzeige eventueller Fehler sowie möglicher Störungen durch Fehlermeldungen, mit Online-Betriebsanleitung, um Probleme rasch zu erfassen und zu beheben;
- Grafische Hilfe bei der Positionierung der Werkstückhalterungen, um bei durchgehenden Bohrungen/Fräsen Zusammenstöße mit den Werkzeugen zu vermeiden und empirische Tests direkt an der Maschine zu eliminieren;
- Durchführung der Programme mit Strichcodes.

UNIFLEX

Technische Daten

PLATTENABMESSUNGEN

Min. / max. Plattenlänge	mm	250 / 3000
Min. / max. Plattenlänge: ohne Neupositionierung der Zangen	mm	250 / 1700
Min. / max. Plattenbreite	mm	70 (120)* / 1300

STÄRKE

Min. / max. Stärke von einzelnen Platten	mm	10 / 80
Min. / max. Stärke von übereinanderliegenden Platten	mm	5(x2) / 35(x2)

MAX. PLATTENGEWICHT

MAX. PLATTENGEWICHT	Kg	100
---------------------	----	-----

HÖHE DES ARBEITSTISCHES

HÖHE DES ARBEITSTISCHES	mm	950
-------------------------	----	-----

HUB DER Z-ACHSE

Hub der Z-Achse - Bohrkopf oben	mm	145
Hub der Z-Achse - Bohrkopf unten	mm	90

PROGRAMMIERBARE GESCHWINDIGKEIT

Programmierbare Zangengeschwindigkeit (X-Richtung)	m/min	120
Programmierbare Bohrkopfgeschwindigkeit (Y-Richtung)	m/min	35
Programmierbare Bohrkopfgeschwindigkeit (Z-Richtung)	m/min	30

DRUCKLUFTZUFUHR

DRUCKLUFTZUFUHR	Bar	6,5
-----------------	-----	-----

VERBRAUCH UND ABSAUGDURCHMESSER

Durchschnittlicher Druckluftverbrauch	NI/min	500
Max. momentaner Druckluftverbrauch	NI/min	800
Absaugstutzendurchmesser – Bohrkopf oben	mm	300
Absaugluftverbrauch – Bohrkopf oben	mc/h	6300
Absaugstutzendurchmesser – Bohrkopf unten	mm	200
Absaugluftverbrauch – Bohrkopf unten	mc/h	2800

ABSAUGLUFTGESCHWINDIGKEIT

ABSAUGLUFTGESCHWINDIGKEIT	m/s	25
---------------------------	-----	----

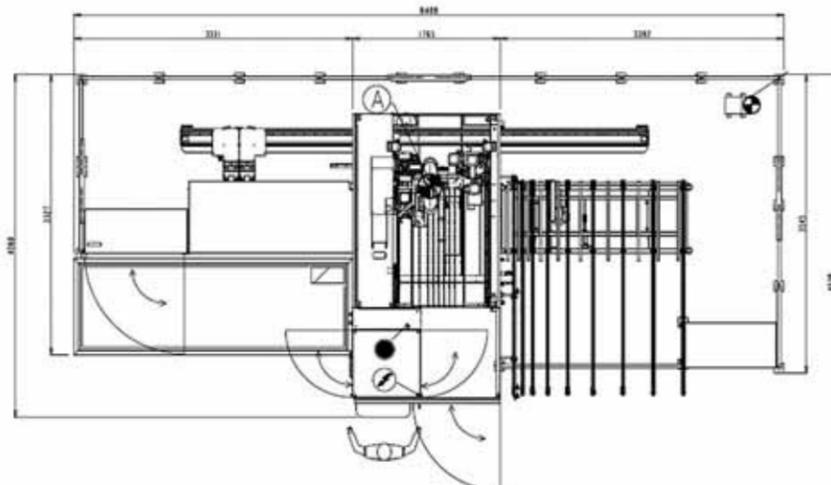
VAKUUM

VAKUUM	Pa	2500
--------	----	------

* 70 mm mit manueller Ladestation; 120 mm mit automatischer Ladestation

UNIFLEX

layout



1 Große Unternehmensgruppe
18 Produktionsstätte
20 Tochtergesellschaften
 Seit über **60** Jahren in den fünf Kontinenten
80% Exportanteil
350 Vertretungen und Vertriebspartner
360 Eingetragene Patente
500 Servicetechniker
3.000 Qm Ausstellungsräume
10.000 Produzierte Standard-Tischlereimaschinen und professionelle Maschinen pro Jahr
240.000 Qm Produktionsfläche

www.scmgroup.com

Die technischen Daten können sich je nach der gewählten Zusammensetzung ändern. Zu Zwecken der besseren Darstellung zeigen einige Fotos Maschinen mit Zubehör. Die technischen Daten können ohne Vorankündigung verändert werden; solche Veränderungen haben keinen Einfluss auf die von den EU-Vorschriften vorgesehene Sicherheit.

