

KATALOG

# INDUSTRY

DE

INDUSTRY







# MEP GROUP

Die MEP-Gruppe stellt die neueste Entwicklung/ Generation des Know-hows, der Technologien und Werte dar, die MEP im Laufe von 50 Jahren weiterentwickelt hat.

Die MEP-Gruppe ist auf den wichtigsten Einkaufsmärkten vertreten und nimmt dort eine führende Position ein.

Die Produktionsanlagen der Gruppe befinden sich in Italien, Kanada, USA und China.

Es werden ca. 12.000 Maschinen pro Jahr produziert, die dank einer gezielten Zusammenarbeit mit qualifizierten Distributoren oder direkten Unternehmen (China, Brasilien) in über 50 Ländern verkauft werden.

Die Produktpalette richtet sich an die Anforderungen einer breiten Kundengruppe und reicht von numerischen Kontrollmaschinen über manuelle, halbautomatische und vollautomatische Maschinen mit einer Schnittleistung bis zu 1500 mm.



HYDMECH LTD (CANADA)

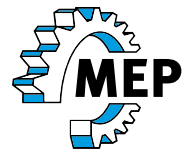
HYDMECH INC. (USA)

MEP DO BRASIL LTDA (BRAZIL)

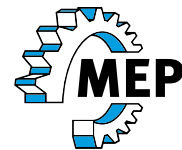
MEP SPA (ITALY)

# MEP WELTWEIT

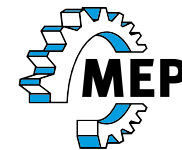
MEP (SUZHOU) CO. LTD  
(PR. CHINA)



**MEP SPA**  
Pergola (PU)  
Italy



**MEP DO BRASIL LTDA.**  
San Paolo - SP  
Brazil



**MEP (SUZHOU) CO. LTD**  
Suzhou  
P.R. China



**HYDMECH**  
Woodstock, ON  
Canada



**HYDMECH INC.**  
Conway, AR  
USA





**MASCHINEN-WERKSTATT Enzo Magnani 1959**

# EIN FAMILIEN- UNTERNEHMEN



TV300 ist die erste serienmäßig hergestellte  
Trennschleif-Maschine

# MIT ENGAGEMENT UND LEIDENSCHAFT HERGESTELLT

Die Firma MEP entstand als ein traditionsreiches Familien-Unternehmen in einem Gebiet, in dem hart arbeitende Familien, genauso wie Geschichte und Kunst zum Lebensstil gehören. Die Firmengeschichte beginnt mit einer kleinen Werkstatt in der Altstadt von Pergola, einem kleinen Ort in der Region Marken, in der Provinz Pesaro-Urbino.

Enzo Magnani beginnt seine Berufskarriere als Mechaniker.

Während der Kriegszeit erwirbt er von den englischen und amerikanischen Truppen technische Kenntnisse, die in Kombination mit seiner techn. Begabung zu der Entwicklung seiner ersten Trennmaschine TV 300 führt.

Diese Trennmaschine arbeitete derart effizient, dass sich dieses in der näheren Umgebung sehr schnell herumspricht. Viele kleine Unternehmen der Region bestellen diese Maschine.

Durch den baldigen Firmeneintritt des Sohnes, Ezio Magnani, beginnt die Blütezeit des Unternehmens.

Mit der Unterstützung eines neuen Gesellschafter, Hr. Giampaolo Garattoni wird die technische Entwicklung und die kommerzielle Serienfertigung vorangetrieben.

Ezio Magnani wird zur Schlüsselfigur des Unternehmens.

Leider verstirbt Enzo Magnani viel zu früh mit 52 Jahren, so dass er die starke Expansion und den wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens nicht mehr miterleben kann.

Das kleine lokale Unternehmen erobert den Weg zu einem globalen Markt mit der Akquisition und Gründung verschiedener Gesellschaften unter dem Markenzeichen: MEP Group.



ENZO MAGNANI



EZIO MAGNANI

## LEGENDE



Vollautomatischer Sägezyklus

---



Halbautomatischer Sägezyklus

---



Halbautomatischer dynamischer Sägezyklus

---



Cut Control System Sägezyklus

---



Manueller Sägezyklus

---



Elektrohydraulische Ausführung

---



Elektropneumatische Ausführung

---



Elektromechanische Ausführung

---



## BANDSÄGEN



SHARK 332 RC KONNECT	03
SHARK 350 NC HS 5.0	05
SHARK 350 CNC HS 4.0	07
SHARK 460 KONNECT	09
SHARK 660 CNC HS 4.0	11
SHARK 512 SXI evo	13
SHARK 652 SXI H 5.0	15

## VERTIKALKREISSÄGEN



TIGER 372 CNC LR 4.0	17
TIGER 372 CNC LR 4.0 RC	19
TIGER 402 CNC HR 4.0	21
TIGER 402 CNC HR 4.0 RC	23

## LADEMAGAZIN



CB 6001	25
---------	----

ZUBEHÖRE	27
TECHNISCHE MERKMALE	33





# SHARK

## 332 RC KONNECT

Die vollautomatisch arbeitende Bandsägemaschine SHARK 332 RC KONNECT mit programmierbarem Doppelschnittgehrung, maximiert Sicherheit und Leistung für zuverlässige Bearbeitungen und intelligente, stets effiziente Produktion.

- Automatische hydraulische Pendelbandsäge, mit doppelter Schnittgehrung zwischen -60° und +60°, mit automatischem und halbautomatischem Zyklusbetrieb zum Schneiden von Eisenrohren, -profilen und -balken.

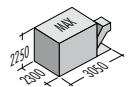
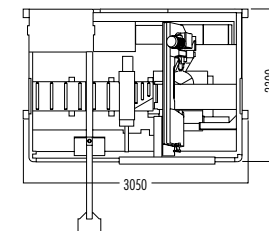
- Betrieb ohne Maschinenwärter: Durch die Selbstpositionierung des Sägekopfes und der Schraubstöcke, die automatische Verwaltung der Reststücke und des Stumpfstoßschnittes erfolgt der Betrieb der Maschine vollautomatisch, wodurch die Programmier- und Eingriffszeiten des Maschinenwärters minimiert werden.

- Programmierbare automatische Drehung des Sägekopfes -60° und +60° für symmetrische und asymmetrische Schnitte mit Brushless-Motor, der eine präzise Kontrolle in Geschwindigkeit, Drehmoment und Position ermöglicht.



### ZUBEHÖRE - SEITE 27 - N° 01 - 03 - 21 - 22 - 25 - 29 - 47 - 59

m/min	kW	kW	mm		mm	mm	mm	mm	kg	kW	l	kW	l	mm
15÷100	2.2	3.0	3770x27x0.9	0°	310	300	330x300	230x310	2800	1,1	70,0	2x0,15	140	330
				+45°	250	230	250x130	220x300						
				+60°	160	155	160x80	140x290						
				-45°	200	180	200x160	130x280						
				-60°	130	110	140x80	40x250						

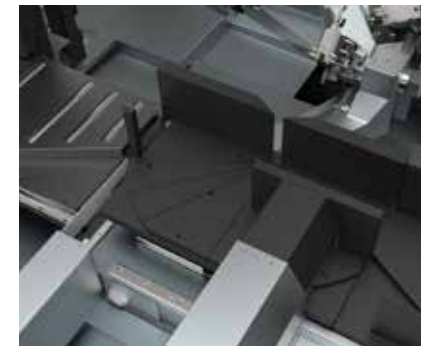
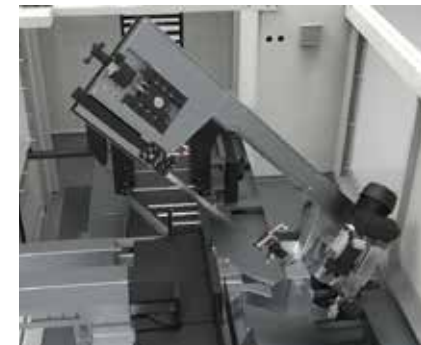
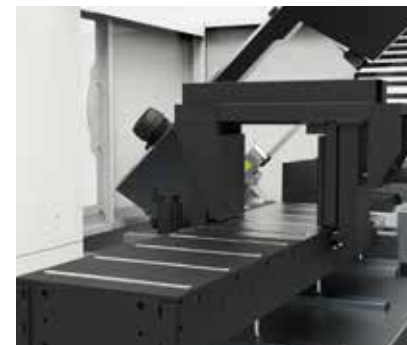
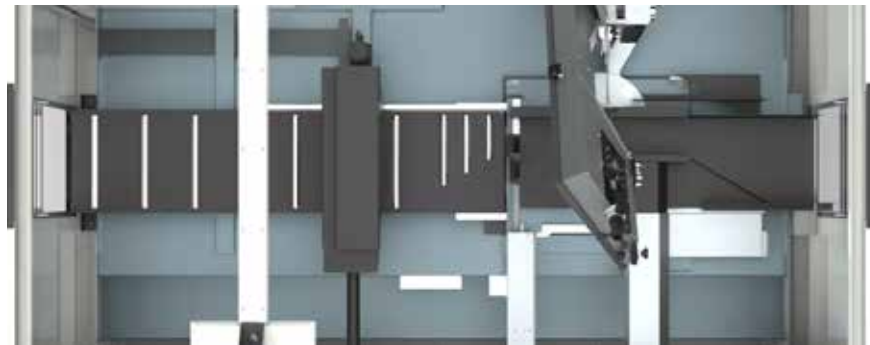




- Schnittspannungsregelung mittels eines Elektrozyinders, der von einem Brushless-Motor angetrieben wird; die Kombination des Servomotors mit einer Kugelumlaufspindel garantiert eine präzise Steuerung der Schnittdynamik mit einer sofortigen Rückmeldung auf alle Spannungsschwankungen, die während der Zerspaltung entstehen.
- Doppelter Stirnschraubstock für eine optimale Barrenzuführung; der bewegliche Schraubstock positioniert sich automatisch entsprechend der programmierten Schnittgehungen und reduziert so die Rüstzeiten der Maschine; der feste Schraubstock trägt zu einer besseren Einspannung während der Sägebearbeitung bei und sorgt dafür, dass die Position des zugeführten Materials bei den Bewegungen des Zuführers abseits des Barrens nicht verloren geht.
- Drehscheibe, die auf einer durch eine Kugelreihe vorgespannten Absatzscheibe gelagert ist, um eine hohe Anzahl von automatischen Umdrehungen des Sägekopfes zu gewährleisten.
- "Modulare Materialzuführung mit 1500 mm Hub (wiederholbar, um auf jeder Länge zu schneiden); die starre Stahl-Portalstruktur und der Brushless-Motor mit Ritzel-/Zahnstangenbetätigung

- garantieren eine genaue und präzise Positionierung. Es ist möglich, den Hub des Zuführers auf 3000 mm oder 4500 mm zu verlängern (optional)
- Elektronischer Umwandler für die Sägebandspannung, der eine höhere Schnittpräzision garantiert und eine längere Lebensdauer der Sägebands gewährleistet.
- Inverter für die ständige Regulierung der Banddrehzahl in einem einzigen Bereich von 15 bis 100 m/min.
- Hydraulisches Steuergerät jüngster Generation, höchst leistungsfähig und mit niedrigerem Energieverbrauch.
- Gusseisenstruktur des Sägekopfes, die maximale Schnittstabilität und eine längere Lebensdauer des Sägebands gewährleistet.
- Sägebandreinigungsbürste für eine konstante Sauberhaltung des Sägebands und eine längere Lebensdauer.
- Vollständig verblechte Sägemaschine, die maximale Sicherheit für den Maschinenwärter bei gleichzeitig hervorragender Sicht und Zugänglichkeit zu allen Arbeitsbereichen gewährleistet.
- Panel-PC-Steuerung, die auf einem leicht

- zu bewegenden Gelenkarm montiert ist und die Kontrolle aller Steuerungen in allen Betriebspositionen gewährleistet.
- Control Panel PC Quad Core 2.0Ghz, 8GB Ram, WINDOWS 10 und 17" Touchscreen-Display mit benutzerfreundlicher grafischer Oberfläche, die den Maschinenwärter bei der Vorbereitung, Optimierung und Bearbeitung von Aufträgen unterstützt.
- Der Fernservice minimiert Ausfallzeiten und Servicekosten.
- IOT - INDUSTRY 4.0 Ready (optional).
- MES (optional)
- Maschine ist für den Hubwagentransport vorgesehen.
- Bimetallband 3770 x 27 x 0,9 mm
- Werkzeug, Gebrauchsanweisung und Explosionszeichnungen für Ersatzteile.





# SHARK

## 350 NC HS 5.0

Shark 350 NC HS 5.0, automatische hydraulische Bandsägemaschine in Zwei-Säulen-Bauweise für 0°-Schnitte auf Vollmaterial und Profilen aus Stahl, Edelstahl und Stahllegierungen bis maximal 350x350 mm.

Die Serienausstattung umfasst:

+ Angetriebener Späneförderer, rechts oder links an der Maschine installierbar.

+ Spanndruckregulierung der Schraubstücke.

+ Zuführer mit Vertikalrollen zur seitlichen Materialabstützung.

- Numerisch gesteuerte Bandsägemaschinen, die auch halbautomatisch betrieben werden kann, mit der neuen MEP 50, speziell von MEP für automatische Maschinen entwickelten, Windows „CE“ basierten Steuerung.

- Schnittzyklus „sauberer Schnitt“

Der Zuführer schiebt das Werkstück nach hinten, um an der Schnittfläche Riefen zu vermeiden, wenn das Band am Schnittende wieder nach oben fährt.

- Feldbus Kommunikationssystem mit doppeltem Mikroprozessor und serieller Verbindung.

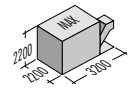
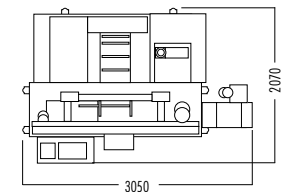
- Die Benutzerschnittstelle mit 7"-Touch-Screen-Display und mechanischen Tasten dient für die Betriebsfunktionen der Sägemaschine, gewährleistet einen zuverlässigen, einfachen und intuitiven Einsatz, sowie eine Echtzeitkontrolle aller Schnittparameter.



ZUBEHÖRE - SEITE 27 - N° 01 - 02 - 03 - 04 - 17 - 18 - 19 - 20 - 25 - 29 - 43 - 49 - 51 - 52 - 59 - 67



	m/min	kW	kW	mm		mm	mm	kg	kW	l	kW	l	mm
STANDARD	15÷115	4,0	5,5	4640x34x1,1									
OPTIONAL	15÷200	5,5	11,0	4640x34x1,1	0°	350	350	2800	1,1	70,0	2x0,18	230	355
	15÷115	5,5	11,0	4640x41x1,3									
	15÷200	5,5	15,0	4640x41x1,3									

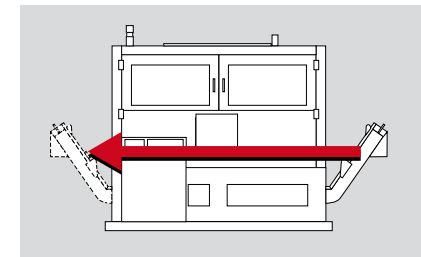




- Automatische Ermittlung der Anfangsposition des Schnittes.
- CNC-Maschine für die Speicherung von 10 Schnittprogrammen, mit verschiedenen Stückzahlen und Schnittlängen.
- Aufbau aus robustem Gusseisen zur Aufnahme der Vibrationen und zur Garantie stabiler Schnittpräzision sowie einer langen Standzeit des Sägebandes
- Hydraulischer Vorschub des Sägebogens auf Linearführungen mit vorgeladenen Laufschieben mit Kugelumlauf.
- Hydraulisches Steuergerät für das Öffnen/Schließen der Vorschub- und Stirn schraubstöcke.
- Stufenlose Einstellung der Sägebandgeschwindigkeit zwischen 15 bis 110 m/min über Vektorinverter.
- Materialzuführung mit Schrittmotor und Kugelumlaufspindel, die auf entgegengesetzte Kugellager montiert ist, mit Hub 600 mm wiederholbar um jede Länge zu sägen.
- Max. Reststücklänge 120 mm + Schnittlänge (OPTIONAL Zuführerbacken zur Minimierung der Restlänge auf 25 mm+ Schnittlänge).
- Schnittverlaufsüberwachung (OPTIONAL)
- Materialzuführer mit selbstausrichtendem

- Zuführerschraubstock, um auch leicht gebogenes Material zuzuführen.
- Das Sägebandantriebsrad wird durch einen konischen Spannsatz befestigt, der eine optimale Befestigung ermöglicht, mit gleichzeitiger axialer Einstellmöglichkeit.
  - Verwaltungssoftware für die Kontrolle/Bewertung/Korrektur in Echtzeit der folgenden Parameter: - Schnittkraft - Schnittmoment und Sägebandpannung im Vergleich zu den programmierten Werten.
  - Einstellbare Sägebandführungsköpfe aus Stahl mit kombinierter Rollen- und Hartmetallführungen und Regelventile für die herkömmliche Umlaufschmierung.
  - Vorbereitung für den Einbau des OPTIONALEN Minimalmengeschmiersystems.
  - Verstellung des Sägebandlaufrades für das Wechseln des Sägebandes direkt von der Bedienkonsole aus.
  - Automatische Einstellung des vorderen Sägebandführungskopfes zur Größe des Materials.
  - Maschinenleuchte und Laser für die genaue Positionierung des Werkstücks für nicht serienmäßige oder Anfangsschnitte.
  - Rotationskontrolle des Bandes mit Sofortstopp im Falle eines blockierten Werkzeuges.

- Elektromechanisches Servosystem für die dynamische Sägebandspannung.
- Untergestell mit Kühlmittelwanne.
- Zwei Elektrotauchpumpen, die eine kontinuierliche Zuführung von großen Kühlmittelmengen (120 Liter/min) sichern, für die Reinigung der Arbeitsfläche und die Abführung der Späne. Damit wird eine höchstmögliche Lebensdauer der Sägebänder gewährleistet.
- Kühlmittelpistole zum Abspülen der Arbeitsfläche.
- Angetriebene Späneräubbürste für die Reinigung des Sägebandes.
- Signalleuchte und Alarmton im Falle eines Maschinennotzustandes oder Programmende.
- Maschine ist für den Hubwagentransport vorgesehen.
- Bimetall-Sägeband für Voll- und Profilmaterial 4640x34x1,1 (OPTIONAL 4640x41x1,3).
- Werkzeug, Gebrauchsanweisung und Explosionszeichnungen für Ersatzteile.







# SHARK

## 350 CNC HS 4.0

Shark 350 CNC HS 4.0, automatische elektromechanische Bandsägemaschine in Zwei-Säulen-Bauweise für 0°-Schnitte auf Vollmaterial und Profilen aus Stahl, Edelstahl und Stahllegierungen bis maximal 350x350 mm.

- Numerisch gesteuerte CNC Maschine: MEP 40 von der Firma MEP entworfen für die Automatisierung seiner eigenen Maschinen.

Die Serienausstattung umfasst:

+ Angetriebener Späneförderer, rechts oder links an der Maschine installierbar.

+ Spanndruckregulierung der Schraubstöcke.

+ Zuführer mit Vertikalrollen zur seitlichen Materialabstützung.

- Diese auch im halbautomatischen Betrieb zu betreibende Sägemaschine Shark 350 CNC HS 4.0 stützt auf fortschrittlichsten Technologien, was der Controller mit einem RISC-Processor mit 32 bit und 200 MHz mit integrierter Schnittstelle durch folgende Möglichkeiten beweist:

- GSM-Karte (OPTIONAL) für das Versenden von Kurznachrichten (SMS) an eine vorher bestimmte Telefonnummer mit Angabe des während eines unbeaufsichtigten Sägevorgangs eingetretenen Notzustandes.

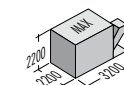
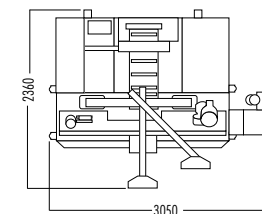
- Software-Aktualisierungen und - Änderungen per E-Mail für die Speicherung mittels USB Schnittstelle auf SD oder MMC Cards und danach im Controller über den entsprechenden Slot auf der Bedienkonsole.



ZUBEHÖRE - SEITE 27 - N° 01 - 02 - 03 - 04 - 17 - 18 - 19 - 20 - 25 - 29 - 33 - 43 - 49 - 50 - 51 - 52 - 59 - 67



	m/min	kW	kW	mm		mm	mm	kg	kW	l	kW	l	mm
STANDARD	15÷115	5,5	11,0	4640x34x1,1									
OPTIONAL	15÷200	5,5	11,0	4640x34x1,1	0°	350	350	2800	1,1	70,0	2x0,18	230	355
	15÷115	5,5	11,0	4640x41x1,3									
	15÷200	5,5	15,0	4640x41x1,3									



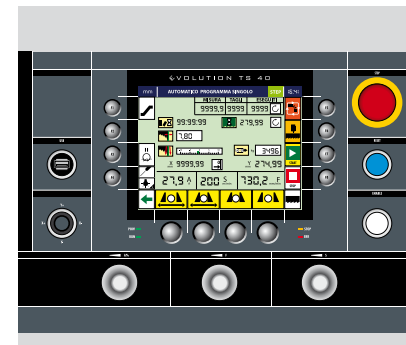


- SCHNITTVERZEICHNIS (vom Benutzer erweiterbar) für die Auswahl des Materialtyps, Geometrie, Härte, Sägeband, damit der Controller automatisch die Vorschub- und Bandgeschwindigkeit einstellt. Durch die Installation des OPTIONALS „Ermittlungssensoren für den Anfang und das Ende der Stange“, aktiviert die CNC 3 Sonderfunktionen:
  - 1 - Schnittzyklus für „Progressive Zuführung“  
Die Maschine sägt alle Teile der einprogrammierten Abschnittlängen, deren Summe in dem maximalen einzelnen Hub (600 mm) enthalten sind und ermöglicht somit eine Zeitersparnis.
  - 2 - Schnittzyklus „Zuführung mit Mindestgrifflänge“  
Das letzte Stück der Stange, das normalerweise nicht mehr nach vorne geschoben werden kann, wird gesucht und wenn die Sensoren es ermitteln, wird zugeführt.
  - 3 - Schnittzyklus für die Reststückoptimierung“  
der Stangen, die auf beiden Seiten schon angeschnitten sind: Die CNC-Steuerung optimiert den letzten Abschnitt, wobei die Maschine die Länge des Materialendes mit den noch zu sägenden Aufträgen prüft. Sind diese vorhanden, erfolgt ein automatischer Auftragswechsel und die Maschine wird die Reststücklänge sägen und die gute Abschnittlänge in dem Zuführerschraubstock behalten.
- Schnittzyklus „sauberer Schnitt“  
Der Zuführer schiebt das Werkstück nach hinten, um an der Schnittfläche Riefen zu vermeiden, wenn das Band am Schnittende wieder nach oben fährt.
- Benutzer Interface mit Touch Screen Display von 8"

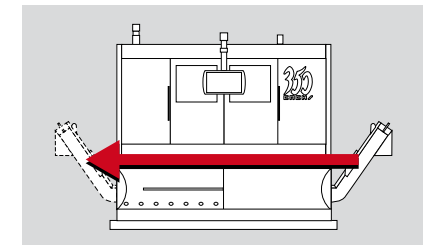


- und mechanische Tasten für die Betriebsfunktionen der Sägemaschine, garantiert zuverlässigen Betrieb, einfach und intuitiv über eine Lernfunktion, und eine Kontrolle aller Schnittparameter in Echtzeit.
- Automatische Ermittlung der Anfangsposition des Schnittes.
- CNC-Maschine für die Speicherung von bis zu 300 Schnittprogrammen mit verschiedenen Stückzahlen und -längen..
- Robuste Gusseisenstruktur zur Kompensierung der Schwingungen und zur Verbesserung der Maschinenstabilität und Lebensdauer der Sägebänder.
- Sägekopfvorschub mit Brushless Motor und Kugelumlaufspindel mit  $\varnothing 40$  mm für max. Schnittsteife und automatischem Vergleich der eingestellten/ermittelten Daten zur Echtzeitkorrektur der Schnittparameter.
- Hydraulisches Steuergerät für das Öffnen/Schließen der Vorschub- und Stirn schraubstöcke.
- Stufenlose Einstellung der Sägebandgeschwindigkeit zwischen 15 bis 110 m/min über Vektorinverter.
- Materialzuführung mit Schrittmotor und Kugelumlaufspindel, die auf entgegengesetzte Kugellager montiert ist, mit Hub 600 mm wiederholbar um jede Länge zu sägen.
- Max. Reststücklänge 120 mm + Schnittlänge (OPTIONAL Zuführerbacken zur Minimierung der Restlänge auf 25 mm + Schnittlänge).
- Materialzuführer mit selbstausrichtendem

- Zuführerschraubstock, um auch leicht gebogenes Material zuzuführen.
- Das Sägebandantriebsrad wird durch einen konischen Spannsatz befestigt, der eine optimale Befestigung ermöglicht. mit gleichzeitiger axialer Einstellmöglichkeit.
- Verwaltungssoftware für die Kontrolle/Bewertung/Korrektur in Echtzeit der folgenden Parameter: - Schnittkraft - Schnittmoment und Sägebandpannung im Vergleich zu den programmierten Werten.
- Die Niederspannungsbedienkonsole auf einem schwenkbarem Arm ermöglicht eine bequeme und sichere Bedienung von jeder Position aus.
- Einstellbare Sägebandführungsköpfe aus Stahl mit kombinierter Rollen- und Hartmetallführungen und Regelventile für die herkömmliche Umlaufschmierung.
- Vorbereitung für den Einbau des OPTIONALEN Minimalmengeschmiersystems.
- Verstellung des Sägebandlaufrades für das Wechseln des Sägebandes direkt von der Bedienkonsole aus.
- Automatische Einstellung des vorderen Sägebandführungskopfes zur Größe des Materials.
- Maschinenleuchte und Laser für die genaue Positionierung des Werkstücks für nicht serienmäßige oder Anfangsschnitte.
- Rotationskontrolle des Bandes mit Sofortstopp im Falle eines blockierten Werkzeuges.
- Elektromechanisches Servosystem für die dynamische Sägebandspannung.



- Schnittverlaufsüberwachung (OPTIONAL)
- Untergestell mit Kühlmittelwanne.
- Zwei Elektrotauchpumpen, die eine kontinuierliche Zuführung von großen Kühlmittelmengen (120 Liter/min) sichern, für die Reinigung der Arbeitsfläche und die Abführung der Späne. Damit wird eine höchstmögliche Lebensdauer der Sägebänder gewährleistet.
- Kühlmittelpistole zum Abspülen der Arbeitsfläche.
- Angetriebene Späneräubbürste für die Reinigung des Sägebandes.
- Signalleuchte und Alarmton im Falle eines Maschinennotzustandes oder Programmende.
- Maschine ist für den Hubwagentransport vorgesehen.
- Bimetall-Sägeband für Voll- und Profilmaterial 4640x34x1,1 (OPTIONAL 4640x41x1,3).
- Werkzeug-, Gebrauchsanweisung und Explosionszeichnungen für Ersatzteile.







# SHARK

## 460 KONNECT

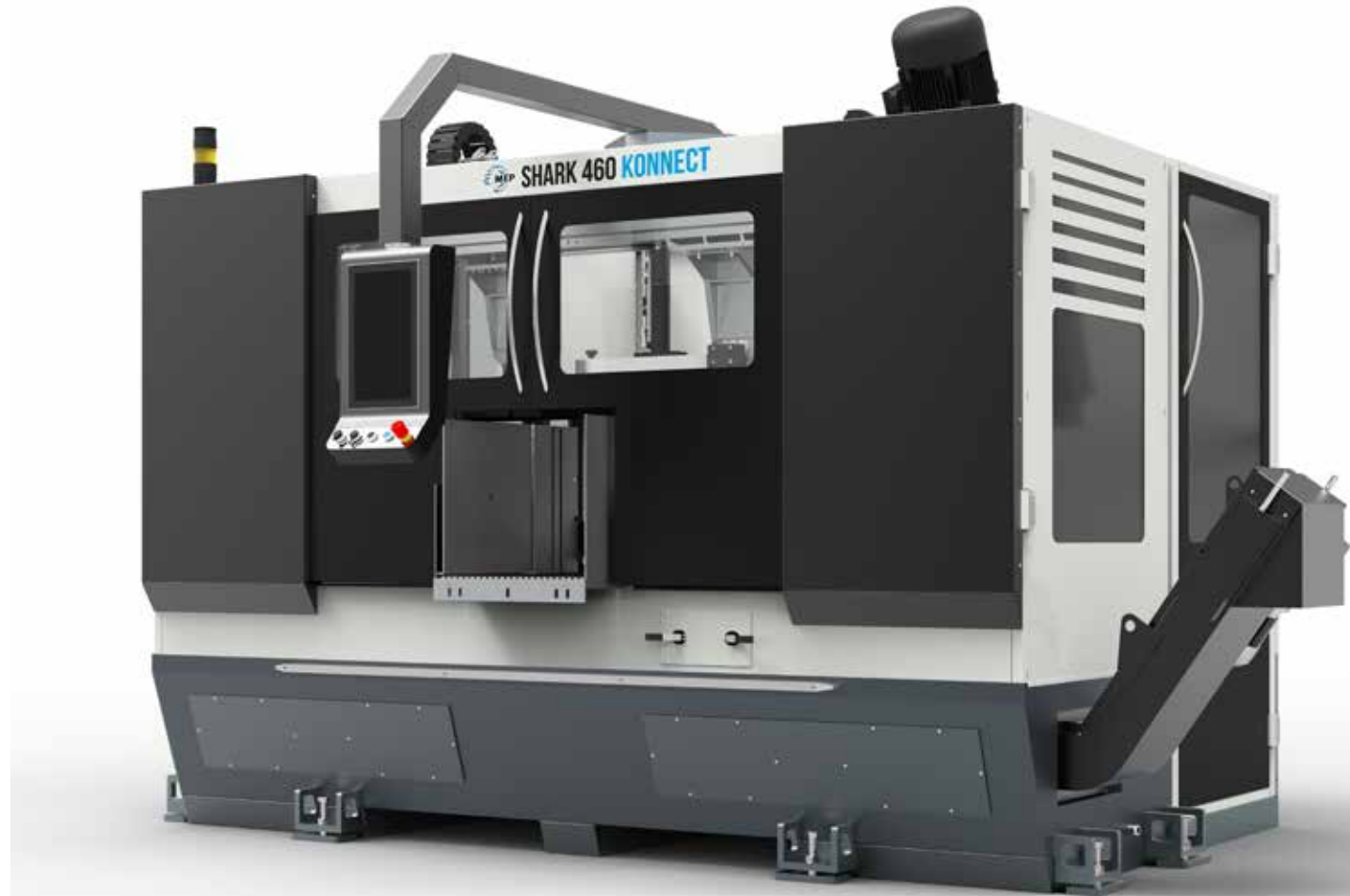
Shark 460 KONNECT, automatische Bandsägemaschine, mit zwei Säulen, zur Durchführung von 0°-Schnitten an Bau-, rostfreien und legierten Stählen, Vollmaterial und Profilen, mit Abmessungen von 460x460 mm.

Die automatische Bandsäge SHARK 460 KONNECT, ist die praktische Lösung für die Probleme der Präzision und Qualität des Schnittes von Metallen auch von großen Dimensionen.

- Robuste Gusseisenstruktur zur Kompensierung der Schwingungen und zur Verbesserung der Maschinenstabilität und Lebensdauer der Sägebänder.

- Control Panel PC Quad Core 2.0Ghz, 8GB Ram, WINDOWS 10 und 17" Touchscreen-Display mit benutzerfreundlicher grafischer Oberfläche, die den Maschinenwärter bei der Vorbereitung, Optimierung und Bearbeitung von Aufträgen unterstützt.

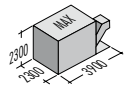
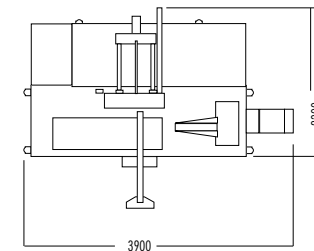
- Betrieb ohne Maschinenwärter: Durch die Selbstpositionierung des Sägekopfes und der Schraubstöcke, die automatische Verwaltung der Reststücke und des Stumpfstoßschnittes erfolgt der Betrieb der Maschine vollautomatisch, wodurch die Programmier- und Eingriffszeiten des Maschinenwärters minimiert werden.



ZUBEHÖRE - SEITE 27 - N° 01 - 02 - 03 - 04 - 17 - 18 - 25 - 29 - 33 - 59 - 61 - 62 - 63 - 64 - 67



m/min	kW	kW	mm	kW	l	kW	l	mm	mm	mm	kg	
15÷200	11	15	6350x41x1,3	1,5	60	2x0,18	285	470	0°	460	460	4600





- Bewegung des Sägekopfes mittels Brushless-Motor auf Ø 40mm Kugelumlaufspindel zur adaptiven Steuerung der Schnittkraft, um die Reduktion von mechanischen Vibrationen zu gewährleisten. Die Auswuchtung mit Hydraulikzylinder verleiht der Maschine eine hervorragende Zerspanung.
- Hydraulikaggregat zum Vorschub der Zuführer- und Stirnschraubstöcke mit der Möglichkeit, den Spanndruck unabhängig von den beiden Schraubstöcken einzustellen.
- Zuführsystem mit 600mm-Hub (23") (wiederholbar zum Schneiden bei jeder Länge): die Gusseisenstruktur, der Schrittmotor, die auf vorgespannten gegenüberliegenden konischen Lagern montierte Spindel und die Kugelumlaufmutter garantieren die maximale Steifigkeit des Systems für eine genaue und präzise Positionierung.
- Selbstausrichtender Zuführerschraubstock zum Vorschub von Stangen, auch wenn diese verformt sind.
- Max. Reststücklänge 120 mm + Schnittlänge (OPTIONAL Zuführerbacken zur Minimierung der Restlänge auf 30 mm + Schnittlänge).
- Das Sägeband Antriebsrad wird durch einen konischen Spannsatz befestigt, der eine optimale Befestigung ermöglicht. mit gleichzeitiger

- axialer Einstellmöglichkeit.
- Die Niederspannungs Bedienkonsole auf einem schwenkbarem Arm ermöglicht eine bequeme und sichere Bedienung von jeder Position aus.
- Einstellbare Sägebandführungsköpfe aus Stahl mit kombinierter Rollen- und Hartmetallführungen und Regelventile für die herkömmliche Umlaufschmierung.
- Vorbereitung für den Einbau des OPTIONALEN Minimalmengeschmiersystems.
- Verstellung des Sägeband Laufrades für das Wechseln des Sägebandes direkt von der Bedienkonsole aus.
- Automatische Einstellung des vorderen Sägebandführung Kopfes zur Größe des Materials.
- Schnittverlauf Überwachung.
- Maschinenleuchte und Laser für die genaue Positionierung des Werkstücks für nicht serienmäßige oder Anfangsschnitte.
- Rotationskontrolle des Bandes mit Sofortstopp im Falle eines blockierten Werkzeuges.
- Elektromechanisches Servosystem für die dynamische Sägebandschwingung.
- Untergestell mit Kühlmittelwanne.
- Zwei Elektrotauchpumpen, die eine kontinuierliche Zuführung von großen Kühlmittelmengen (120 Liter/min) sichern, für die Reinigung der Arbeitsfläche und die Abführung der Späne. Da-

- mit wird einehöchstmögliche Lebensdauer der Sägebänder gewährleistet.
- Kühlmittelpistole zum Abspülen der Arbeitsfläche.
- Späneräubbürste.
- Motorisierter Späneförderer.
- Signalleuchte und Alarmton im Falle eines Maschinennotstandes oder Programmende.
- Maschine ist für den Hubwagentransport vorgesehen.
- Bimetall-Sägeband für Voll - und Profilmaterial.
- Werkzeug, Gebrauchsanweisung und Explosionszeichnungen für Ersatzteile.





# SHARK

## 660 CNC HS 4.0

SHARK 660 CNC HS 4.0, Automatische Bandsägemaschinen in Zwei-Säulen-Bauweise für 0°  
Schnitte auf Vollmaterial und Profilen aus Stahl, Edelstahl und Stahllegierungen bis maximal 660 x 660 mm.

- NC gesteuerte CNC Maschine mit der speziell für automatische Maschinen, von MEP entwickelten Steuerung: MEP 40.

- auch im halbautomatischen Betrieb zu betreiben ausgerüstet mit fortschrittlichsten Technologien, neuer Controller mit 32 BIT RISC Prozessor und 200 MHz mit integrierter Schnittstelle mit folgenden Eigenschaften:

- GSM-Karte (OPTIONAL) für das Versenden von Kurznachrichten (SMS) an eine vorher bestimmte Telefonnummer mit Angabe des während eines unbeaufsichtigten Sägevorgangs eingetretenen Notzustandes.

- Anschluss an ein Ethernet-Netz für die Fernbetreuung.

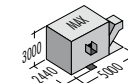
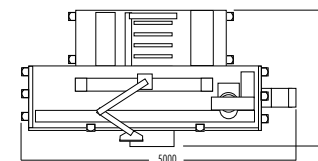
- Software-Aktualisierungen und Änderungen per E-Mail für die Speicherung mittels USB Schnittstelle auf SD oder MMC Cards und danach im Controller über den entsprechenden Slot auf der Bedienkonsole.



ZUBEHÖRE - SEITE 27 - N° 1 - 2 - 3 - 4 - 20 - 25 - 40 - 41 - 59 - 67



m/min	kW	kW/A	mm	kW	l	kW	l	mm	mm	kg		
15÷200	15,0	22,0/47	STANDARD 8400x54x1,6 OPTIONAL 8400x67x1,6	3,7	72	2x0,37	340	670	0°	660	660	9000







- Verzeichnis (vom Benutzer erweiterbar) für die Auswahl des Materialtyps, Geometrie, Härte, Sägeband, für automatische Einstellung der Vorschub- und Bandgeschwindigkeit durch den Controller.

**WEITERE EIGENSCHAFTEN:**

- Benutzer Interface mit 8 Zoll Touch-Screen Display und zusätzlichen, mechanischen Tasten für die häufigen Betriebsfunktionen, garantiert zuverlässigen Betrieb, einfache und intuitive Bedienung und eine Kontrolle sämtlicher Schnittparameter in Echtzeit.
- Automatische Erkennung des Schnitthanfangs
- CNC- Maschine für die Speicherung von bis zu 300 Schnittprogrammen mit verschiedenen Stückzahlen und -längen.
- Robuste Gusseisenstruktur zur Kompensierung der Schwingungen und zur Verbesserung der Maschinenstabilität und Lebensdauer der Sägebänder.
- Sägekopfvorschub mit 2 Brushless-Motoren und Kugelumlaufspindel, Ausgleich des Gewichtes mittels hydraulischem Zylinders.
- Bewegung des Sägebogens über Linearführungen und Kugelrollspindel.
- Hydraulisches Steuergerät für das Öffnen / Schliessen der Vorschub- und Stirnschraubstöcke und für die Einstellung der Hartmetall-



bandführungen zum Sägeband.

- Stufenlose Einstellung der Bandgeschwindigkeit zwischen 15 und 200 m/min über Inverter.
- Materialzuführung mit Brushless-Motor und Kugelumlaufspindel, mit Hub von 760 mm (Wiederholbar um jede Länge zu sägen).
- Selbstausrichtender Zuführerschraubstock des Materialzuführers um auch leicht deformiertes Material zuzuführen.
- Max. Reststücklänge 70 mm.
- Sägebandantriebsrad und Laufrad sind durch einen konischen einstellbarer Spansatz befestigt.
- Verwaltungssoftware für die Kontrolle/ Bewertung/Korrektur in Echtzeit:
- Schnittkraft - Schnittmoment und Sägebandspannung im Vergleich zu vorprogrammierten Werten.
- Die Bedienkonsole auf einem beweglichen Arm und frei positionierbares Bedienpult.
- Einstellbare Sägebandführungsköpfe. Das Bandführungssystem ist eine Kombination von Rollen und synthetisierten Hartmetallführungen.
- Verstellung des Sägebandlaufrades für das Wechseln des Sägebandes direkt von der Bedienkonsole aus.



- Automatische Einstellung des vorderen Sägebandführungskopfes zur Grösse des Materials.
- Schnittverlaufsüberwachung
- Maschinenleuchte und Laser für die genaue Positionierung der Sägeschnitte.
- Rotationskontrolle des Bandes mit Sofortstopp im Falle eines blockierten Werkzeuges.
- Elektromechanisches Servosystem für die Sägebandspannung mit ständiger Überwachung der Bandspannung.
- Untergestell mit Kühlmittelwanne.
- Zwei elektrische Kühlmittelpumpen, die eine kontinuierliche Zuführung von großen Kühlmittelmengen (120 Liter/min) sicherstellen.
- Reinigungspistole zum Abspülen der Arbeitsfläche.
- Angetriebene Späneräubbürste.
- Motorisierter Späneförderer.
- Signalleuchte und Alarnton.
- Bi-Metall-Sägeband für Voll - und Profilmaterial.
- Werkzeug, Gebrauchsanweisung und Explosionszeichnungen für Ersatzteile.





# SHARK

## 512 SXI EVO

SHARK 512 SXI evo, halbautomatische elektrohydraulische Bandsägemaschine für Schnitte von +60° bis -60°.

- Vielseitig anwendbare Maschine mit einem Band von 4640x34x1,1 mm für das Zuschneiden von Rohren, Profilen und Trägern bis zu einem max. Schneidbereich von 510x320 mm auf 0°.

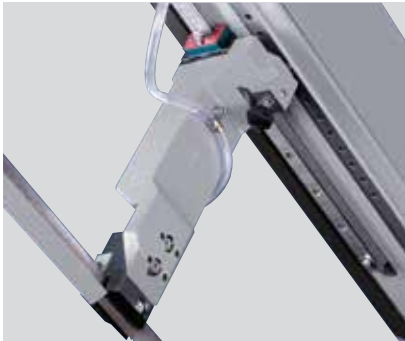
SCHNITZZYKLUS:

- Halbautomatischer Betrieb: Der Bediener positioniert manuell das Werkstück und startet die Maschine. Bei Zyklusbeginn erfolgt: - Schraubstock schließt sich und Motor läuft an - Sägekopf senkt sich für den Schnitt - Motor schaltet ab - Sägekopf hebt sich - Schraubstock öffnet sich.

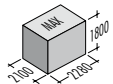
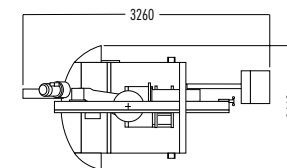
- ZYKLUS DOWN-UP Im halbautomatischen Zyklus ermöglicht die Taste DOWN den Sägekopf und die Rotation des Sägebandes bei Schnittende zu stoppen indem der Schraubstock geschlossen bleibt. Damit der Sägekopf wieder hochfährt und der Schraubstock öffnet muss die Taste UP auf dem Bedienfeld gedrückt werden.



ZUBEHÖRE - SEITE 27 - N° 01 - 02 - 03 - 07 - 11 - 12 - 31 - 53 - 54 - 55 - 59



mm	kW	m/min	mm	kg	+	○	H	L
					0°	330	320	510x320
4640x34x1,1	4,0	15÷100	515	1190	+ 45°	320	320	350x320
					+ 60°	230	230	220x310
					- 45°	320	320	350x320
					- 60°	250	250	240x320





#### MERKMALE:

- Die Bedienkonsole auf einem schwenkbarem Arm ermöglicht eine bequeme und sichere Bedienung von jeder Position aus.
- Hydraulikaggregat jüngster Generation, höchst leistungsfähig mit geringem Energieverbrauch.
- Hublauf des Sägebogens direkt vom Schaltpult aus programmierbar, zur Anpassung an das Schnittmaterial.
- Bedienteil mit Niederspannung; Membrantastatur aus Polyester mit thermogeformten und hervorgehobenen Drucktasten und Betätigungskontrollsignal.
- Display zur Anzeige im Klartext von: + Diagnostik + Alarme (Beschreibung der Störungen) + Zustand der Ein- und Ausgänge + Anzahl der Schnitte + Schnittzeit + Stromaufnahme des Sägebandmotors + Sägebandspannung + Sägebandgeschwindigkeit + Sägebogenposition.
- Elektronischer Inverter für die stufenlose Regulierung der Bandgeschwindigkeit von 15 bis



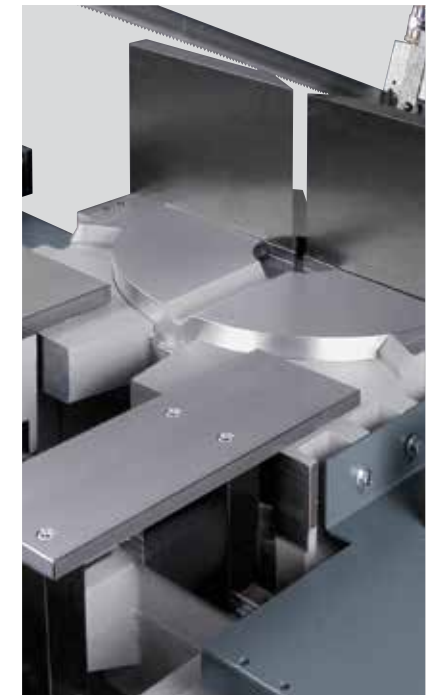
100 m/min.

- Großer Drehtisch mit einem Durchmesser von 280 mm und mit eingravierter exakter Feinskalierung, leicht verstellbar und gelagert.
- Breite Auflagefläche sorgt für Stabilität und Sicherheit während des Schnittvorgangs.
- Verstellbare Auflagerolle auf Linearführung mit Kugelumlaufschlitten sorgt für ein schnelles und präzises Verschieben, bis zum maximalen Schneidbereich der Säge (auch auf Gehrung).
- Hydraulischer Maschinenschraubstock auf doppelten Linearführungen mit Schnellverstellung.
- Handbediente Bandspannkontrolle mit Anzeige auf dem Display mittels elektronischem Umrechner.
- Manuell verstellbare Bandführung die auf Kugelumlauf-Linearführung gleitet.
- Angetriebene Späneräubbürste.
- Elektrische Kühlmittelpumpe zur Kühlung und Schmierung des Sägebandes.
- Kühlmittelpistole zum Abspülen der



Arbeitsflächen.

- Untergestell mit Kühlmittelwanne und Späneschublade.
- Die Maschine ist für den Hubwagentransport vorgesehen.
- Bi-Metall Sägeband für Voll- und Profilmaterial.
- Werkzeug und Gebrauchsanweisung mit Ersatzteilverzeichnis.







# SHARK

## 652 SXI H 5.0

Die SHARK 652 SXI H 5.0, elektrohydraulische, halbautomatische Bandsäge in Zwei-Säulen-Bauweise, mit einem Sägeband von 6700x41x1,3 mm. Schnittbereich: 650x450 mm bei 0°, Gehrung: von +60° bis -60°.

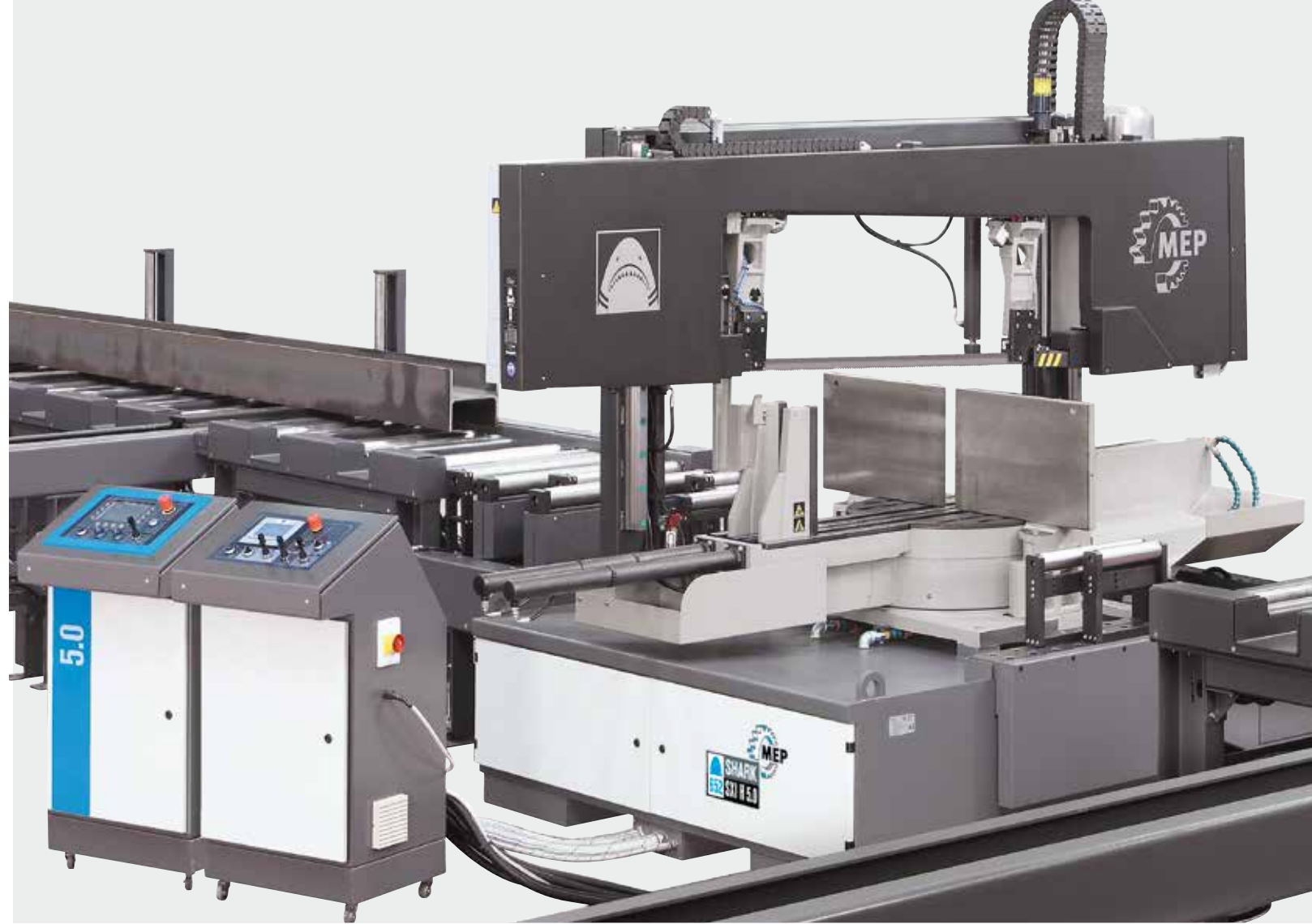
- Maschine in zwei Ausführungen erhältlich, beide mit der von MEP entwickelten Touch-Screen Steuerung der neuesten Generation. MANUELLE Ausführung (manuelle Verststellung des Sägekopfes mittels Handgriff; der Gehrungsschnitt wird auf dem Display angezeigt. Servosteuerung für die hydraulische Blockierung.

AUTOMATISCHE Ausführung (Gehrungsschnitte sind vom Schaltpult aus programmierbar, mit automatischer hydraulischer Blockierung)










- In der AUTOMATISCHEN EINSTELLUNG wird der Schnittwinkel mittels Zahnradantrieb erreicht und die Maschine verfügt über zwei Arbeitsmodi: A) Der AUTOMATISCHE Zyklus für Schnitte mit einem einzigen Winkel.

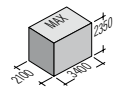
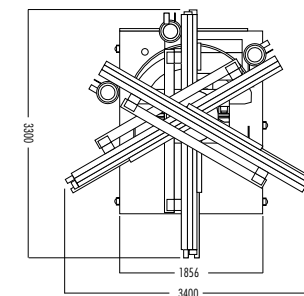
B) Der AUTOMATISCHE Zyklus um 2 programmierbare Winkel auszuführen.

Um die Einstellung von dem Schnittwinkel zu vereinfachen, können beide Ausführungen mit zwei Vorrichtungen ausgestattet werden - Rollen mit hydraulischer Anhebung im Eingang und im Ausgang um das Material zu unterstützen und die Belastung auf dem Drehtisch zu reduzieren (OPTION).



ZUBEHÖRE - SEITE 27 - N° 01 - 02 - 03 - 04 - 29 - 36 - 37 - 59 - 65 - 66 - 67

									
	mm	kW	m/min	mm	kg	0°	450	450	650x450
652 SXI H 5.0	6700x41x1,3	9,2	15÷150	650	3300	+ 45°	400	400	400x450
						+ 60°	250	250	250x450
						- 45°	400	400	400x450
						- 60°	250	250	250x450

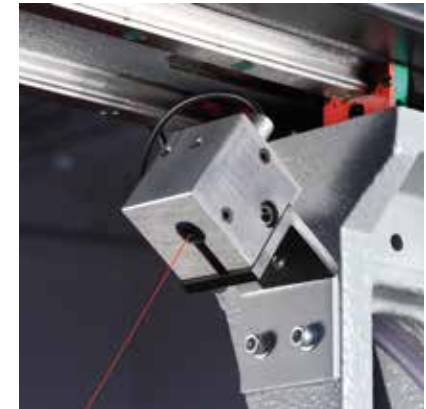




#### MERKMALE:

- Robuste Gusseisenstruktur zur Kompensierung der Schwingungen und zur Verbesserung der Maschinenstabilität und Lebensdauer der Sägebänder.
- Starker Motor von 9,2 KW (15 HP) – stufenlose Einstellung der Bandgeschwindigkeit zwischen 15 und 150 m/min über Inverter.
- Robuster austauschbarer Arbeitstisch aus Stahl, mit großen Langlöcher um die Späne aus dem Tisch zu beseitigen.
- Maschinenleuchte und Laser für die genaue Positionierung der Sägeschnitte.
- Vertikale Absenkung des Sägebogens mit doppelten Hydraulikzylindern auf Kugelumlauf – Linearführungen mit vorgespannten Gleitschienen (Sägeband geneigt um 3° um das Sägen von waagerechten Flächen zu vereinfachen).
- Automatische Überwachung der Schnittbelastung durch ein direkt auf dem Zylinder montiertes Proportional-Servoventil.
- Hydraulisches Steuergerät jüngster Generation, höchst leistungsfähig und mit geringem Energieverbrauch.
- Display Touch Screen 7".

- Hydraulisches Schraubstocksystem mit zwei rechts und links des Sägebandes unabhängigen Schraubstöcken und Vertikalschraubstock.
- Automatische Einstellung des vorderen Sägebandführungskopfes zur Größe des Materials.
- Einstellbare Sägebandführungsköpfe aus Stahl mit Hartmetallführungen.
- Elektromechanisches Servosystem zur Anzeige der Sägebandspannung (2250 Kg).
- Drei Elektrotauchpumpen die eine kontinuierliche Zuführung von großen Kühlflüssigkeitsmengen (120 Liter/min) sichern, für die Reinigung der Arbeitsfläche und die Abführung der Späne.
- Angetriebene Späneräubbürste.
- Motorbetriebenen Späneförderer (Zubehör Nr.22).
- Maschine ist für den Hubwagentransport und Kran vorgesehen.
- Inkl. mit einem Bimetall-Sägeband.





# TIGER

## 372 CNC LR 4.0

TIGER 372 CNC LR 4.0, Automatische elektromechanische Vertikalkreissäge für den Einsatz von HSS-Sägeblättern, um Serienschritte von -45° bis +60° auf Stahl auszuführen.

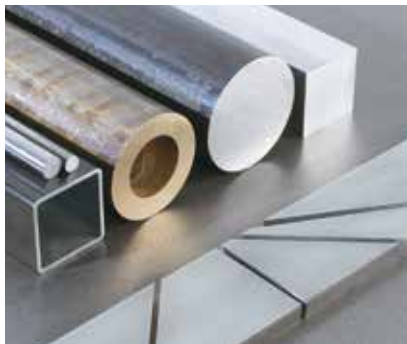
- Die Maschine arbeitet auch im halbautomatischen Zyklus.













- NC gesteuerte CNC Maschine mit der speziell für automatische Maschinen, von MEP entwickelten Steuerung: MEP 40 die bei gleichem Material bzw. am Material auf dem Lademagazin CB6001 (OPTION), bis zu 300 Schnittprogramme, jedes mit eigener Stückzahl und Länge, ermöglichen.

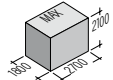
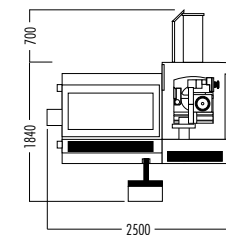
- CB6001 dient für große Produktionsmengen und muss zusammen mit der Maschine bestellt werden. Die Vorrichtung dient für die Bearbeitung von rundem, quadratischem und rechteckigem Material bis zu den in den Broschüren genannten Maßen.



ZUBEHÖRE - SEITE 27 - N° 01 - 02 - 05 - 07 - 13 - 15 - 20 - 25 - 29 - 32 - 38 - 39 - 44 - 45 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60



													
	mm	kW	rpm	mm	0°	370	120	110	180x100	120	110	180x100	kg
OPTIONAL	HSS 350x32x3	5,0	15÷150	190	+ 45°	370	115	100	120x100	70	70	70x70	1060
					+ 60°	370	110	90	90x90	50	50	50x50	
					- 45°	370	115	100	120x100	70	70	70x70	





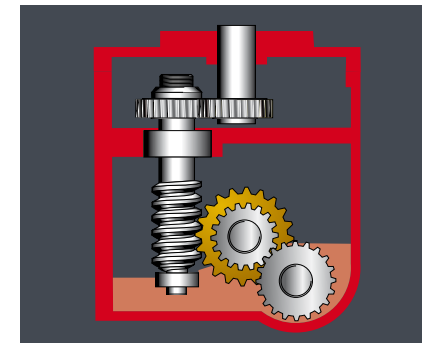


**MERKMALE:**

- Benutzer Interface mit Touch Screen Display von 8" und mechanischen Tasten für die Betriebsfunktionen der Sägemaschine , garantiert zuverlässigen Betrieb, einfach und intuitiv, und eine Kontrolle aller Schnittparameter in Echtzeit.
- Niederspannungsschaltpult: Membrantastatur aus Polyester mit thermogeformten und hervorgehobenen Drucktasten und Betätigungskontrollsignal.
- Hublauf des Sägekopfes direkt vom Schaltpult aus programmierbar, zur Anpassung an das Schnittmaterial.
- Dreistufiges Getriebe, um eine hohe Festigkeit und Präzision sowie eine große Spanabhebungsfähigkeit zu gewährleisten.
- Das Modell ist mit einem kompletten Gehäuse ausgerüstet, um drei wichtige Ziele zu erreichen:
  - + Die Sicherheit für den Bediener (Während des Arbeitszyklus wird ein Eingreifen durch eine Vorrichtung behindert und die Öffnung wird zeitlich verriegelt.)
  - + Schallsisolierung.
  - + Die Möglichkeit mit großer Kühlflüssigkeits-

- menge (120 l/min) zu arbeiten, um abzukühlen, um den Arbeitstisch fortwährend abzuspülen, um die Späne in die Spänewanne zu spülen und somit eine längere Lebensdauer der Sägeblätter zu gewährleisten.
- Der Sägekopf gleitet auf Kugelumlauf-Linear-Doppelführungen.
- Sägekopfvorschub mit elektromechanischem Zylinder, um eine hohe Festigkeit des Schnittes zu gewährleisten. Damit hat man auch einen automatischen Vergleich der gespeicherten Daten und die Schnittparameter können gleich korrigiert werden.
- Der Antrieb des Sägeblattes erfolgt durch einen Motor mit einer über elektronisches Untersetzungsgetriebe veränderbaren Geschwindigkeit für Sägen bei 15 bis 150 U/min, damit immer beste Schnittleistung gewährleistet ist.
- Späneräubbürste.
- Drehzapfen mit vorgeladenem Drucklager zur Gewährleistung einer genauen Bearbeitung und Rotationsstabilität.
- Materialzuführung mit Schrittmotor und Kugelumlaufspindel, die auf entgegengesetzte

- Kugellager montiert ist, mit Hub 1000 mm wiederholbar um jede Länge zu sägen.
- Beweglicher Zuführerschraubstock, um auch leicht gebogenes Material zuzuführen.
- Pneumatischer Schraubstock mit einstellbarer Führungsleiste aus Stahl.
- Pneumatischer Vertikalschraubstock.
- Schraubstock zur Reststückeinschränkung.
- Untergestell mit Kühlmittelwanne und Späneschublade, die durch einen motorisierten Späneförderer ersetzt werden kann (OPTIONAL).
- Sägeblatt Ø 350 mm im Lieferumfang enthalten.
- Werkzeug und Gebrauchsanweisung mit Ersatzteilverzeichnis.



	A	L
	Einzelhub MAX mm	Reststücklänge MAX mm
TIGER 372 CNC LR 4.0	1000	170
TIGER 372 CNC LR 4.0 + CB 6001	1000	180
TIGER 372 CNC LR 4.0 (RB + 45°- 0°- 45°)	900	270
TIGER 372 CNC LR 4.0 (RB + 45°- 0°- 45°) + CB 6001	900	280



# TIGER

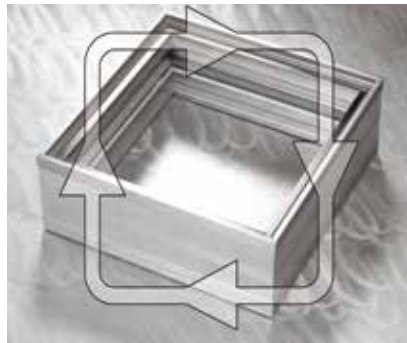
## 372 CNC LR 4.0 RC

TIGER 372 CNC LR 4.0 RC Automatische elektro-mechanische Vertikalkreissäge für den Einsatz von HSS Sägeblättern, um Serienschnitte mit automatischer Gehrungsverstellung zwischen -45° bis +45° (siehe Abb. A) auf Stahl auszuführen. (im halbautomatischen Zyklus können Gehrungsschnitte zwischen -45° und +60° ausgeführt werden). Die Maschine arbeitet auch im halbautomatischen Zyklus.

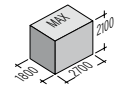
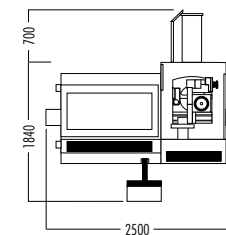
- CB6001 dient für große Produktionsmengen und muss zusammen mit der Maschine bestellt werden. Die Vorrichtung dient für die Bearbeitung von rundem, quadratischem und rechteckigem Material bis zu den in den Broschüren genannten Maßen.



ZUBEHÖRE - SEITE 27 - N° 01 - 02 - 05 - 07 - 08 - 20 - 25 - 29 - 38 - 45 - 58 - 59 - 60



Sägeblatt mm	Leistung kW	Drehzahl rpm	Sägeblattbreite mm	Materialgröße								Gewicht kg
				Winkel	Ø	Quadrat	Rechteck	Kreis	Quadrat	Rechteck		
HSS 370x32x3	5,5	15÷150	190	0°	370	120	95	180x95	120	95	180x95	1060
				+ 45°	370	115	100	120x100	70	70	70x70	
				+ 60°	370	110	90	90x90	50	50	50x50	
				- 45°	370	115	100	120x100	70	70	70x70	





**MERKMALE:**

- Einfache, intuitive Programmierung mit grafischen Vorschlägen auf dem 8" Touch-Screen
- Hohe Genauigkeit der Drehung über bürstenlosen Antrieb mit Encoder (Definition 1') und pneumatischer Blockierung
- Kontrolle aller Schnittparameter in Echtzeit.
- Hublauf des Sägekopfes direkt vom Schaltpult aus programmierbar, zur Anpassung an das Schnittmaterial.
- Dreistufiges Getriebe, um eine hohe Festigkeit und Präzision sowie eine große Spanabhebungsfähigkeit zu gewährleisten.
- Das Modell ist mit einem kompletten Gehäuse ausgerüstet, um drei wichtige Ziele zu erreichen:
  - + Die Sicherheit für den Bediener (Während des Arbeitszyklus wird ein Eingreifen durch eine Vorrichtung behindert und die Öffnung wird zeitlich verriegelt.)
  - + Schallsolierung.
  - + Die Möglichkeit mit großer Kühlflüssigkeitsmenge (120 l/min) zu arbeiten, zur Kühlung, um den Arbeitstisch fortwährend abzuspülen, um die Späne in die Spänewanne zu spülen und somit eine längere Lebensdauer der Sägeblätter zu gewährleisten.
- Der Sägekopf gleitet auf Kugellauflin-Linear-Doppelführungen.
- Sägekopfvorschub mit elektromechanischem

- Zylinder, um eine hohe Festigkeit des Schnittes zu gewährleisten. Damit hat man auch einen automatischen Vergleich der gespeicherten Daten und die Schnittparameter können gleich korrigiert werden.
- Der Antrieb des Sägeblattes erfolgt durch einen Motor mit einer über elektronisches Untersetzungsgetriebe veränderbaren Geschwindigkeit für Sägen bei 15 bis 150 U/min, damit immer beste Schnittleistung gewährleistet ist.
- Späneräubbürste.
- Drehzapfen mit vorgeladenem Drucklager zur Gewährleistung einer genauen Bearbeitung und Rotationsstabilität.
- Materialzuführung mit Schrittmotor und Kugellauflin, die auf entgegengesetzte Kugellager montiert ist, mit Hub 1000 mm wiederholbar um jede Länge zu sägen.
- Beweglichen Zuführerschraubstock, um auch leicht gebogenes Material zuzuführen.
- Pneumatischer Vertikalschraubstock.
- Untergestell mit Kühlmittelwanne und Späneschublade, die durch einen motorisierten Späneförderer ersetzt werden kann (OPTIONAL).
- Sägeblatt Ø 350 mm im Lieferumfang enthalten.
- Werkzeug und Gebrauchsanweisung mit Ersatzteilverzeichnis.

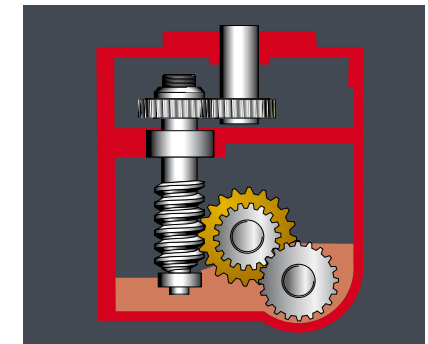
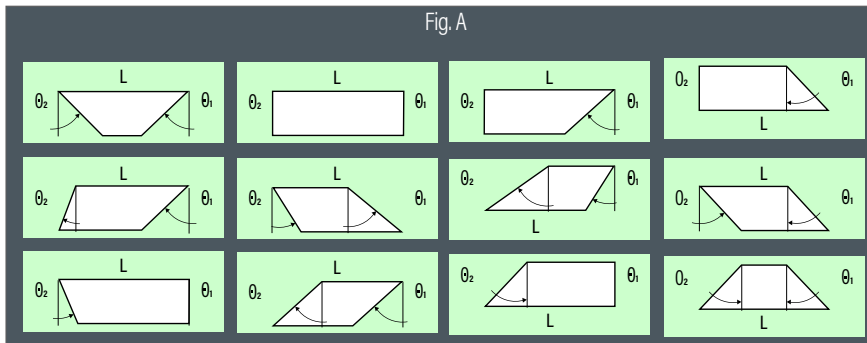


Fig. A







# TIGER

## 402 CNC HR 4.0

TIGER 402 CNC HR 4.0, automatische, elektropneumatische Vertikalkreissäge für den Einsatz von HM Sägeblätter für das Sägen von Aluminium und Leichtmetall-Legierungen, für Gehrungsschnitte von -45° bis +60°.

- Die Maschine arbeitet auch im halbautomatischen Zyklus.

- NC gesteuerte CNC Maschine mit der speziell für automatische Maschinen, von MEP entwickelten Steuerung: MEP 40 die bei gleichem Material bzw. am Material auf dem Lademagazin CB6001 (OPTION), bis zu 300 Schnittprogramme, jedes mit eigener Stückzahl und Länge, ermöglichen.











- CB6001 dient für große Produktionsmengen und muss zusammen mit der Maschine bestellt werden. Die Vorrichtung dient für die Bearbeitung von rundem, quadratischem und rechteckigem Material bis zu den in den Broschüren genannten Maßen.

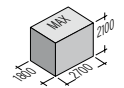
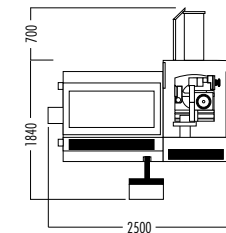
- Bei der Planung der TIGER 402 wurde höchster Wert auf Sicherheit für den Maschinenbediener (während der Bearbeitungszyklen ist der Zugang durch eine zeitgeregelte Vorrichtung geschützt) und auf Geräuschdämmung gelegt.



ZUBEHÖRE - SEITE 27 - N° 01 - 02 - 06 - 07 - 08 - 14 - 16 - 20 - 25 - 27 - 30 - 35 - 38 - 39 - 45 - 56 - 57 - 58 - 59 - 60



									
mm	kW	rpm	mm		Ø				kg
HM 400x32	3,3/4,4	1400/2800	185	0°	400	130	120	180x100	1060
				+ 45°	400	115	100	120x100	
				+ 60°	400	115	90	90x90	
				- 45°	400	115	100	120x100	





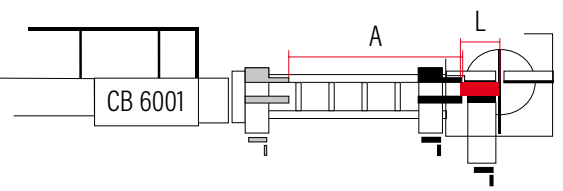


**MERKMALE:**

- Benutzer Interface mit Touch Screen Display von 8" und mechanischen Tasten für die Betriebsfunktionen der Sägemaschine , garantiert zuverlässiger Betrieb, einfach und intuitiv mit Kontrolle aller Schnittparameter in Echtzeit.
- Niederspannungsschaltpult: Membrantastatur aus Polyester mit thermogeformten und hervorgehobenen Drucktasten und Betätigungskontrollsignal.
- Hublauf des Sägekopfes direkt vom Schaltpult aus programmierbar zur Anpassung an das Schnittmaterial.
- Der Sägekopf gleitet auf Kugelumlauf-Linear-Doppelführungen.
- Hublauf des Sägebogens direkt vom Schaltpult aus programmierbar, zur Anpassung an das Schnittmaterial.

- Vorschub des Kopfes mit elektromechanische zur Gewährleistung der max. Schnittsteife.
- Adaptive Steuerung der Schnittkraft.
- Antriebssystem mit Riemenscheiben und Keilriemen.
- Sägeblattdrehzahlen 1400/2800 U/min mit polumschaltbarem Motor mit 2 Geschwindigkeiten.
- Automatisches Sägeblattschmiersystem, nur bei Schnitthanfang in Funktion tretend.
- Drehzapfen mit Radiallager zur Gewährleistung einer genauen Bearbeitung und Rotationsstabilität.
- Materialzuführung mit Schrittmotor und Kugelumlaufspindel, die auf entgegengesetzte Kugellager montiert ist, mit Hub 1000 mm wiederholbar um jede Länge zu sägen.
- Beweglicher Zuführerschraubstock, um auch leicht gebogenes Material zuzuführen.
- Doppelter Schraubstock für die pneumatische

- Blockierung.
- Pneumatischer Vertikalschraubstock.
- Signalleuchte für Programmende oder Notausstellung.
- Abschirmung gegen elektrische bzw. elektromechanische Störungen von und nach außen.
- Maschine ist für den Hubwagentransport vorgesehen.
- Sägeblatt im Lieferumfang enthalten Ø 400 mm.
- Werkzeug und Gebrauchsanweisung mit Ersatzteilverzeichnis.



	A	L
	Einzelhub	Reststücklänge
	MAX mm	MAX mm
TIGER 402 CNC HR 4.0	1000	260
TIGER 402 CNC HR 4.0 + CB 6001	900	275
TIGER 402 CNC HR 4.0 (RB + 45°- 0°- 45° 	1000	260
TIGER 402 CNC HR 4.0 (RB + 45°- 0°- 45°  + CB 6001	900	275





# TIGER

## 402 CNC HR 4.0 RC

TIGER 402 CNC HR 4.0 RC, Automatische elektropneumatische Vertikalkreissäge für den Einsatz von HM-Sägeblättern, um Serienschritte mit automatischer Gehrungsverstellung zwischen 45° rechts bis 45° links (siehe Abb. A) auf Aluminium und Leichtmetall-Legierungen auszuführen. (im halbautomatischen Zyklus können Gehrungsschnitte zwischen 45° rechts und 60° links ausgeführt werden). Die Maschine arbeitet auch im halbautomatischen Zyklus.










- AUF WUNSCH: TIGER 402 CNC HR 4.0 RC mit Stangenlademagazin CB 6001 (optional) - CB6001 dient für große Produktionsmengen und muss zusammen mit der Maschine bestellt werden. Die Vorrichtung dient für die Bearbeitung von rundem, quadratischem und rechteckigem Material bis zu den in den Broschüren genannten Maßen.

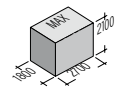
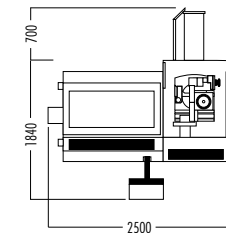
- Bei der Planung der TIGER 402 wurde höchster Wert auf Sicherheit für den Maschinenbediener (während der Bearbeitungszyklen ist der Zugang durch eine zeitgeregelte Vorrichtung geschützt) und auf Geräuschkämmung gelegt.



ZUBEHÖRE - SEITE 27 - N° 01 - 02 - 06 - 07 - 08 - 20 - 25 - 27 - 30 - 38 - 45 - 58 - 59 - 60



								
mm	kW	rpm	mm	°	Ø	mm	mm	kg
HM 400x32	3,3/4,4	1400/2800	185	0°	400	130	120	180x100
				+ 45°	400	115	100	120x100
				+ 60°	400	115	90	90x90
				- 45°	400	115	100	120x100





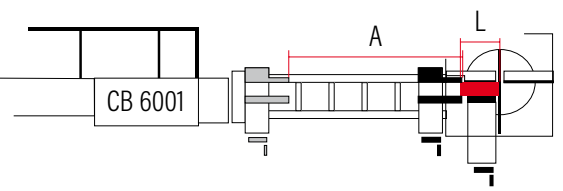


**MERKMALE:**

- Einfache, intuitive Programmierung mit grafischen Vorschlägen auf dem 8" Touch-Screen
- Hohe Genauigkeit der Drehung über bürstenlosen Antrieb mit Encoder (Definition 1') und pneumatischer Blockierung.
- Verwaltungssoftware für die Kontrolle aller Schnittparameter in Echtzeit.
- Hublauf des Sägekopfes direkt vom Schaltpult aus programmierbar zur Anpassung an das Schnittmaterial.
- Der Sägekopf gleitet auf Kugelumlauf-Linear-Doppelführungen.
- Hublauf des Sägebogens direkt vom Schaltpult aus programmierbar, zur Anpassung an das Schnittmaterial.
- Vorschub des Kopfes mit pneumatischem Zylinder und koaxialer Hydraulikbremse zur Gewährleistung der max. Schnittsteife.

- Adaptive Steuerung der Schnittkraft.
- Antriebssystem mit Riemenscheiben und Keilriemen.
- Sägeblattdrehzahlen 1400/2800 U/min mit polumschaltbarem Motor mit 2 Geschwindigkeiten.
- Automatisches Sägeblattschmiersystem, nur bei Schnitthanfang in Funktion tretend.
- Drehzapfen mit Radiallager zur Gewährleistung einer genauen Bearbeitung und Rotationsstabilität.
- Materialzuführung mit Schrittmotor und Kugelumlaufspindel, die auf entgegengesetzte Kugellager montiert ist, mit Hub 1000 mm wiederholbar um jede Länge zu sägen.
- Beweglicher Zuführerschraubstock, um auch leicht gebogenes Material zuzuführen.
- Vorbereitung für Absauganlage (Optional).
- Untergestell mit Späneschublade vorbereitet für den Anbau einer Absauganlage (optional).

- Doppelter Schraubstock für die pneumatische Blockierung.
- Pneumatischer Vertikalschraubstock.
- Signalleuchte für Programmende oder Notausstellung.
- Abschirmung gegen elektrische bzw. elektromechanische Störungen von und nach außen.
- Maschine ist für den Hubwagentransport vorgesehen.
- Sägeblatt im Lieferumfang enthalten Ø 400 mm.
- Werkzeug und Gebrauchsanweisung mit Ersatzteilverzeichnis.



	A	L
	Einzelhub	Reststücklänge
	MAX mm	MAX mm
TIGER 402 CNC HR 4.0	1000	260
TIGER 402 CNC HR 4.0 + CB 6001	900	275
TIGER 402 CNC HR 4.0 (RB + 45°- 0°- 45°  )	1000	260
TIGER 402 CNC HR 4.0 (RB + 45°- 0°- 45°  ) + CB 6001	900	275

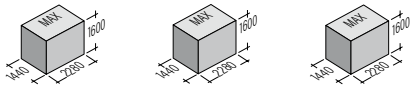




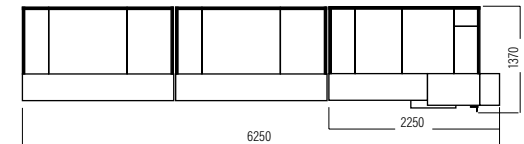


# CB 6001

CB 6001 LADEMGAZIN MIT RUTSCHE FÜR MATERIALLÄNGEN BIS 6000 mm, FÜR MEP SÄGEMASCHINEN TIGER 372 CNC LR 4.0 UND TIGER 402 CNC HR 4.0.  
 CB 6001 - Da die Maschine ein maximalen Last von 2400 kg tragen kann (8 Stangen von 6 m Rund-Vollmaterial  $\varnothing$  80 mm) wird die Struktur auf dem Boden befestigt, um eventuelle Fluchtabweichungen zu vermeiden.



AIR	mm	kg	kW	2-5 mm			mm	mm	mm	kg
				mm	mm	mm				
6	6000	2400	0,37	20÷100	20÷100	130x10÷100	20÷80	20÷80	130x10÷35	850





**MERKMALE:**

Dieses Zubehör ermöglicht eine Vorbereitung des Arbeitsprozesses durch die Bestückung des Lademagazines, sodass der Sägemaschine bediener-unabhängig Material zugeführt werden kann.

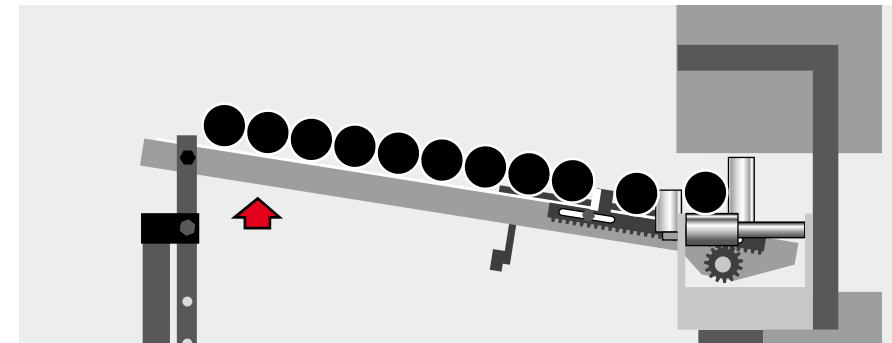
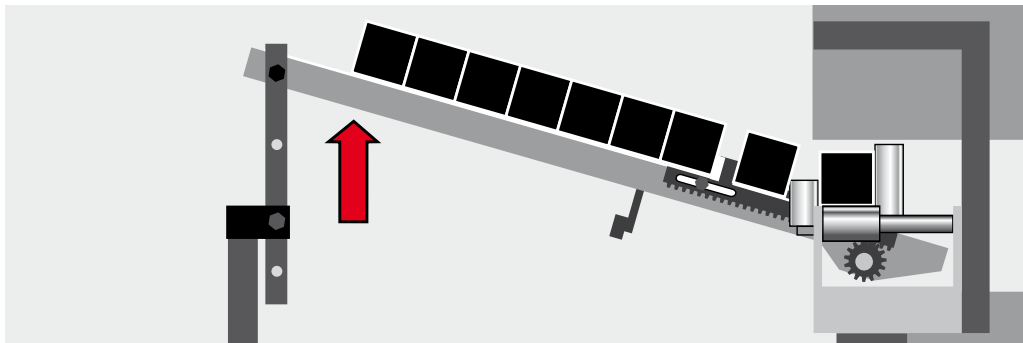
- CB 6001 hat eine Rutschplatte von 80 cm mit einstellbarem Winkel, die vollbeladen werden kann mit rundem oder rechteckigem Material, Rohr oder Vollmaterial in den hier unten auf der Tabelle aufgeführten Abmessungen.
- Wenn auf der Maschine ein Stück Material übrig bleibt, das nicht mehr bearbeitet werden

kann (Reststück), führt das Lademagazin neues Material zu, das Reststück wird ausgeworfen und das neue Material wird für den Anschnitt positioniert; dieser Anschnitt wird in der Zählung der ausgeführten Schnitte nicht mitgezählt.

- Das CB 6001 hat eine robuste Struktur aus Stahlrohren, teilweise abmontierbar aus Bauteilen erzeugt, um den Transport zu vereinfachen.
  - Der Mechanismus des Antriebes (Zahnrad und Zahnstange) und Vereinzelung des Materials sind aus Stahl hergestellt.
- Das CB 6001 kann zusammen mit der Maschine

bestellt werden, oder als Nachrüstsatz, vorausgesetzt dass die Maschine mit "Vorrichtung für CB 6001 mit Schraubstock zur Reststückeinschränkung" bestellt wurde.

- Es muss an einer Druckluftversorgung mit 6 BAR angeschlossen werden, der Motor wird von der Steuerung der Sägemaschine betrieben.
- Bei Sägearbeiten mit dickwandigem Material fallen viele Späne an. Wir empfehlen deshalb die Maschine mit einem motorisiertem Späneförderer auszurüsten (Option).





# ZUBEHÖRE



1

Kühlmittelkonzentrat 5 Liter



2

Mikro-Sprühsystem (ohne Montage)



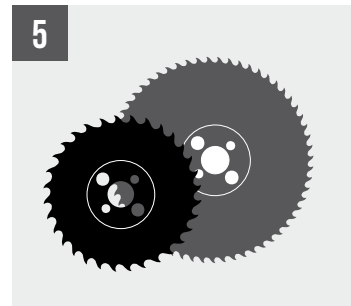
3

Bimetall-Sägeband



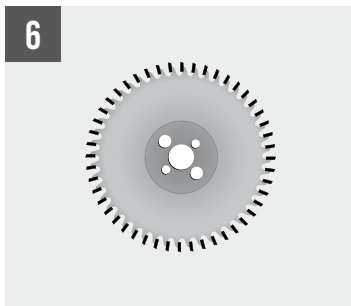
4

Hartmetallsägeband



5

Sägeblatt HSS



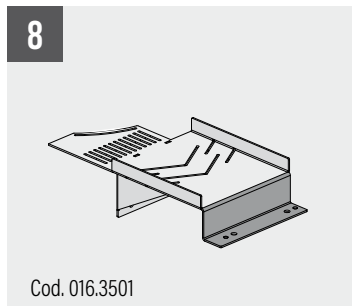
6

Sägeblatt HM



7

Zusätzliche Pedalsteuerung mit Not-Aus-Einrichtung



8

Cod. 016.3501

TIGER 372 CNC LR 4.0 RC - 402 CNC HR 4.0 RC Adapter für Entladebühne



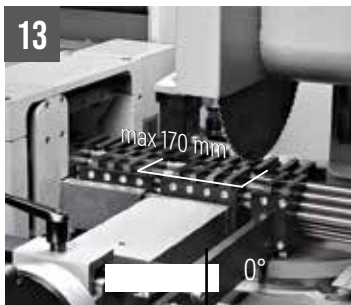
11

SHARK SXI evo Druckregler des hydraulischen Schraubstocks



12

SHARK 512 SXI evo Linienlaser und Maschinenleuchte



13

TIGER 372 CNC LR 4.0 - Serie an einrastenden Spannbacken f. Reststückeinschränkung



14

TIGER 402 CNC HR 4.0 - Serie an einrastenden Spannbacken f. Reststückeinschränkung



15

TIGER 372 CNC LR 4.0 Zusätzlicher, pneumatischer Schraubstock



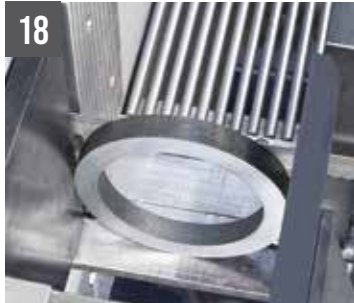
16

TIGER 402 CNC HR 4.0 - Serie an einrastenden Kunststoffspannbacken (max75x75mm)



17

SHARK 350 NC HS 5.0 - Hydraulische Vertikalschraubstöcke für Bündelschnitte



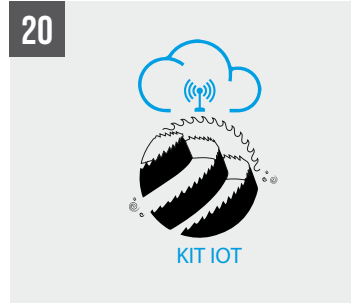
18

SHARK 350 CNC - 350 NC - 460  
Schraubstock zur Reststückeinschränkung



19

SHARK 350 CNC HS 4.0 - 350 CNC HS 5.0  
Bandverlaufsüberwachung



20

KIT IOT Industry 4.0 Ready



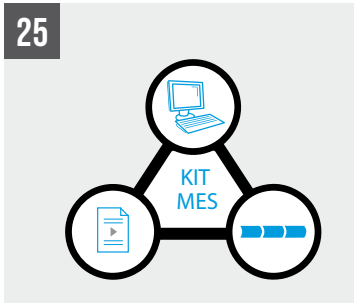
21

SHARK 332 RC KONNECT  
Feste Kamera



22

SHARK 332 RC KONNECT  
Einklappbaren Hecktüren



25

KIT MES



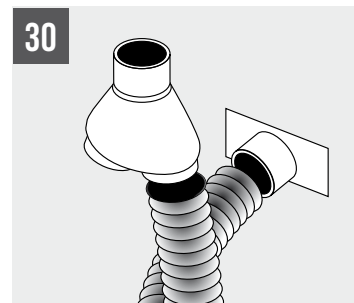
27

Absauganlage



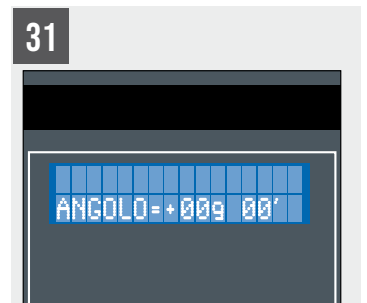
29

Motorbetriebener Späneförderer  
mit Förderschnecke



30

TIGER 402 CNC HR 4.0  
Abzweigung zu Ansauganlage



31

SHARK 512 SXI evo  
Anzeige des Schnittwinkels



32

TIGER 372 CNC LR 4.0 (Ø max 105 mm)  
Hartmetall-Sägeblattführungen



33

SHARK 350 CNC HS 4.0 - SHARK 460 KONNECT  
Hydraulische Vertikalschraubstöcke für Bündelschnitte



35

TIGER 402 CNC HR 4.0  
Schraubstock zur Reststückeinschränkung



36

SHARK 652 SXI H 5.0  
Hydraulisch angetriebene Heberolle  
(Zufuhr)

# ZUBEHÖRE



37 SHARK 652 SXI H 5.0  
Hydraulisch angetriebene Heberolle  
(Abfuhr)



38 CB 6001



39 Ladebühne, für einrastenden Spannbacken,  
Anbaumodule 1500 mm



40 SHARK 660 CNC HS 4.0 Hydraulische  
Vertikalschraubstöcke für Bündelschnitte  
(660 x 660 mm)



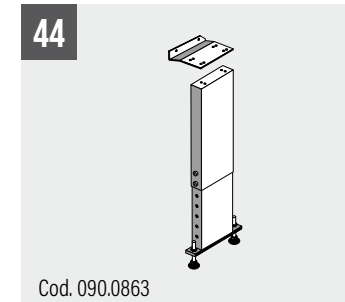
41 SHARK 660 CNC HS 4.0  
Rückstellung der feste Schnittbacke



42 SHARK 660 CNC HS 4.0  
Ausrichtungsschraubstock



43 SHARK 350 CNC HS 4.0 / 350 NC HS 5.0 -  
Satz  
Sägebandgeschwindigkeit 15-200 m/min



44 TIGER 372 / 402  
Adapter Abfahrseite komplett mit Stützfuß  
Cod. 090.0863



49 SHARK 350 CNC HS 4.0 / 350 NC HS 5.0  
Hydraulischer Vertikalschraubstock mit  
Schraubstock-Reststückverkürzung  
(max. 250x200 / min. 100x20mm)



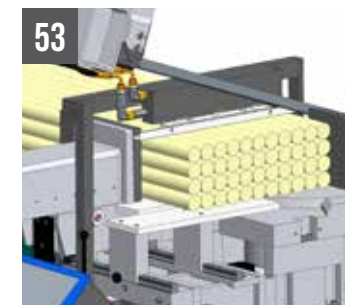
50 SHARK 350 CNC HS 4.0  
Näherungsschalter/Sensor für die  
Optimierung des Reststückes  
(3 spezielle Arbeitszyklen)



51 SHARK 350 CNC HS 4.0 / 350 NC HS 5.0  
41 mm Bandpaket



52 SHARK 350 NC HS 5.0  
Adapter Abfahrseite



53 SHARK 512 SXI evo  
Hydraulische Bündelspanneinrichtung max.  
510x180 mm



54 SHARK 512 SXI evo  
Zufuhradapter

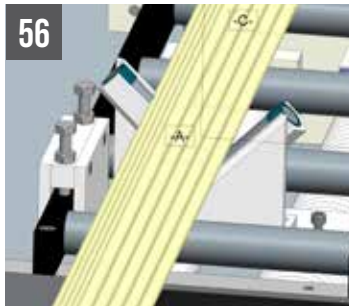


55



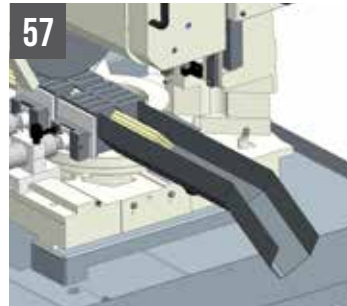
SHARK 512 SXI evo  
Abfuhradapter

56



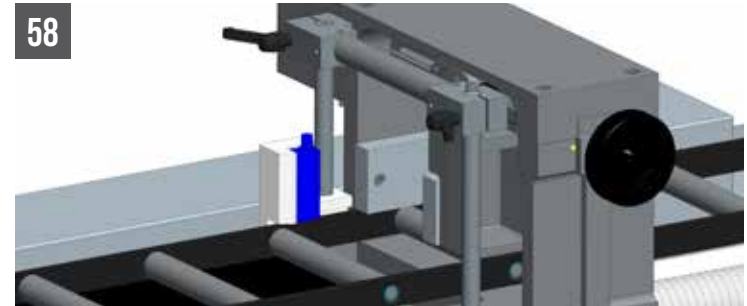
TIGER 372 CNC LR 4.0 Einstellbare Führung im Zuführbereich für Pisten-Spannbacken-nur in Verbindung mit Pisten-Spannbacken (der maximale Hub des Zuführes wird um 100mm verkürzt)

57



TIGER 372 CNC LR 4.0 - TIGER 402 CNC HR 4.0  
Abfuhrutsche für einrastenden spannbaken

58



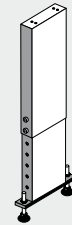
TIGER 372 CNC LR 4.0/RC - TIGER 402 CNC HR 4.0/RC  
Inkrementale Materialzuführung im Vollautomatischen Modus mittels Sensoren zur Stangenanerkennung

59



Anpassung spannung

60



Cod. 016 0822

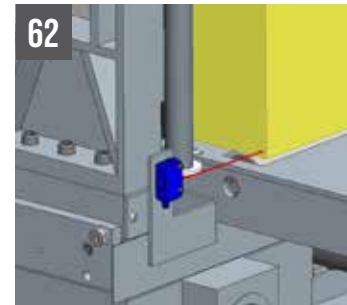
Zusatzstütze für Rollenbahn KK 200

61



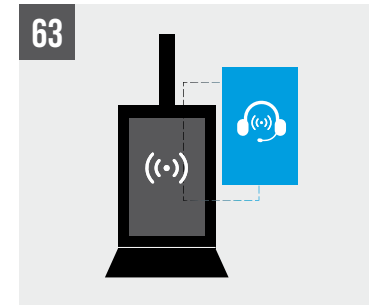
SHARK 460 KONNECT  
Führungsköpfe-kühlmittelflussvorrichtung

62



SHARK 460 KONNECT  
Reststück-optimierungssatz

63



SHARK 460 KONNECT  
Wi-fi fernwartung

64



SHARK 460 KONNECT  
Adapter Zufuhrseite

65



SHARK 652 SXI 5 5.0  
Adapter Zufuhrseite komplett mit Stützfuß

66



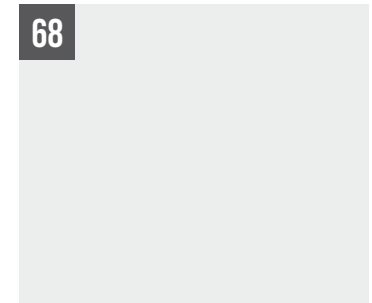
SHARK 652 SXI 5 5.0  
Adapter Abfuhrseite komplett mit Stützfuß

67



Scharnierbandförderer für  
Rostfrei-Späneentsorgung

68





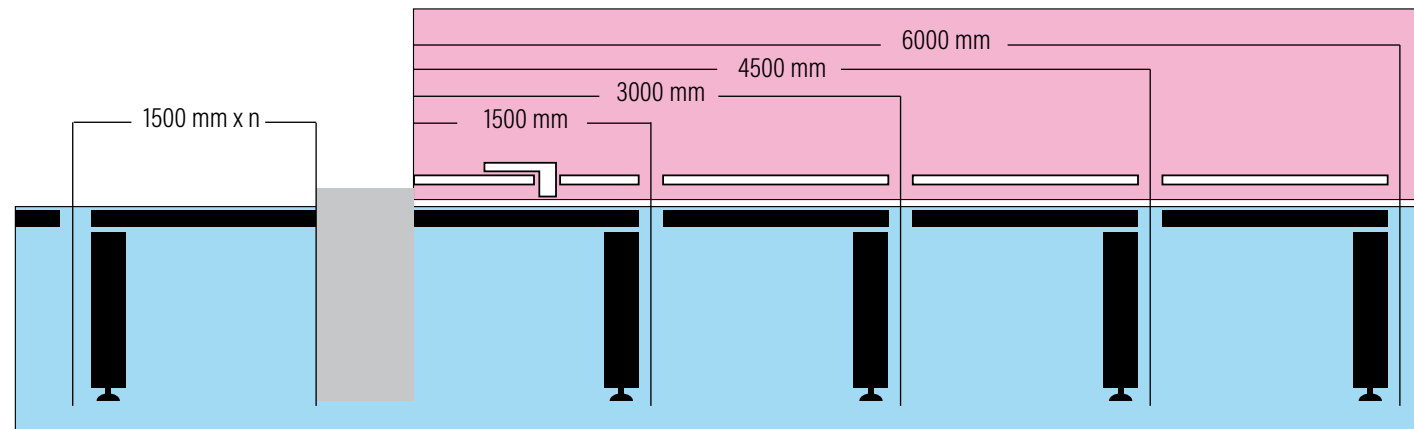


# ANSCHLAG UND MILLIMETERSKALA

## ROLLENBAHNEN

- R anschlag und millimeterskala
- K rollenbahnen

	KK 200
R1	●
R2	●
R3	●



# HOCHKLAPPBARE ANSCHLÄGE



R1



- R1 HOCHKLAPPBARER ANSCHLAG (kleines Modell) für Entladebühne Modell KK 200.
- Ermöglicht das Material frei vorzuschieben
  - Das Gleiten erfolgt auf einer Doppelvertikalführung aus Aluminium mit Iglidur-Gleitbacke
  - Skalierung eingraviert in Aluminiumleiste

R2



- R2 HOCHKLAPPBARER ANSCHLAG (Mittelgroßes Modell) für Entladebühne Modell KK 200.
- Ermöglicht das Material frei vorzuschieben
  - Das Gleiten erfolgt auf einer Doppelhorizontalführung aus Aluminium mit Iglidur-Gleitbacke
  - Skalierung eingraviert in Aluminiumleiste
  - Das Ablesen des Masses erfolgt über eine Lupe

R3



- R3 HOCHKLAPPBARER ANSCHLAG (Großes Modell) für Entladebühne Modell KK 200.
- Ermöglicht das Material frei vorzuschieben
  - Das Gleiten erfolgt auf einer Doppelhorizontalführung aus Stahl mit Kugelumlauflaufgleitbacke.
  - Skalierung eingraviert in Aluminiumleiste
  - Das Ablesen des Masses erfolgt über eine Lupe

# ROLLENBAHNEN

45



**KK 200**

46

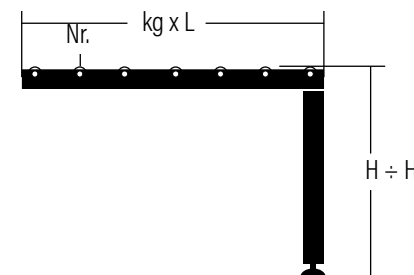
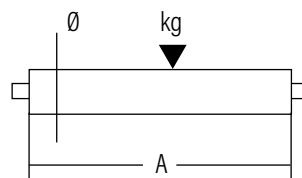


**KK 330**



47



**KK330 HD**



Modell	∅ mm	kg	A	P	Nr. x L	kg x L	H ÷ H'
KK 200	24	40	190	245	7	280 X 1500	735 ÷ 1070
KK 330	32	110	330	360	6	660 X 1500	618 ÷ 908
KK 330 HD	50	250	340	371	6	1500 X 1514	840 ÷ 910

		Reststücklänge (mm)	Minimalschnittfähigkeit (mm)	Vorschubgeschwindigkeit des Zuführers (m/min)	Maximalvorschubgewicht des Zuführers (kg)	Höhe des Arbeitstisches (mm)	Schnittfähigkeit für Bündel schnitte (mm)	Kapazität der Kühlmittelwanne (Lt)	Kapazität des Hydraulikaggregates Behälter (Lt)	Sägebandabmessungen (mm)	Sägeblattabmessungen (mm)	
<b>BANDSÄGEN</b>												
	SHARK 332 RC KONNECT	390	10	9	1360	930	-	70	140	3770 ±20 X 27 X 0.9	-	
	SHARK 350 NC HS 5.0	130	10	4.5	2720	830	350 X 350	220	60	4640 ±20 X 34 X 1.1	-	
	SHARK 350 CNC HS 4.0	130	10	4.5	2720	830	350 X 350	220	60	4640 ±20 X 34 X 1.1 4640 ±20 X 41 X 1.3	-	
	SHARK 460 KONNECT	120	10	4.5	2720	880	460 X 460	285	60	6350 ±20 X 41 X 1.3	-	
	SHARK 660 CNC HS 4.0	70	10	4.5	10000*	890	660 X 660	340	72.5	8400 ±20 X 54 X 1.6 8400 ±20 X 67 X 1.6	-	
	SHARK 512 SXI evo	-	-	-	-	880	-	200	2.5	4640 ±20 X 34 X 1.1	-	
	SHARK 652 SXI H 5.0	-	-	-	-	938	-	95	24.5	6700 ±20 X 41 X 1.3	-	
<b>VERTIKALKREISSÄGEN</b>												
	TIGER 372 CNC LR 4.0	170	10	6	1360	1000	70 X 70	105	-	-	HSS Ø 370 X 32 X 3	
	TIGER 372 CNC LR 4.0 RC	260	-	6	1360	1000		105	-	-	HSS Ø 370 X 32 X 3	
	TIGER 402 CNC HR 4.0	160	-	6	1360	1000	70 X 70	105	-	-	HM Ø 400 X 32 X 3.8	
	TIGER 402 CNC HR 4.0 RC	260	-	6	1360	1000		105	-	-	HM Ø 400 X 32 X 3.8	

\* 26" x 26" x 15' / 660mm x 660 mm x 3000 mm



## ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

### 1 - DEFINITIONEN

„AGB“: Diese Allgemeinen Geschäftsbedingungen, die wie im Folgenden festgelegt werden;  
„Mep“ oder „Gesellschaft“: Mep S.p.A. mit Geschäftssitz in Pergola (PU);

„Kunde“: jegliche Gesellschaft, Unternehmen oder Rechtswesen, das von Mep Produkte bezieht;  
„Produkte“: die von Mep produzierten bzw. verkauften Güter;

„Bestellung/-en“: jede Kaufanfrage nach Produkten, die der Kunde an Mep weiterleitet;

„Verkauf/Verkäufe“: jeder zwischen Mep und dem Kunden nach einer schriftlichen von Mep an den Kunden gesendeten Annahme abgeschlossene Vertrag;

„Marken“: alle Marken, die Eigentum von Mep sind oder für die Mep als Lizenznehmer wirkt;

„Intellektuelle Eigentumsrechte“: alle registrierten oder nicht registrierten intellektuelle und industriellen Eigentumsrechte von Mep sowie alle Anfragen oder Registrierungen bezüglich dieser Rechte und aller weiteren Rechte oder Schutzformen.

Unter „Bedingungen“ versteht man die Vereinbarungen, Termine und Vertragsbedingungen im gesamten Umfang entsprechend der Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB).

### 2 - ZWECK

2.1 Die AGB gelten für alle Verkaufsgeschäfte der Produkte. Im Falle eines Widerspruchs zwischen den Bedingungen und den Terminen dieser AGB und den im einzelnen Verkaufsgeschäft abgesprochenen Bedingungen, haben letztere Vorrang.

2.2 Mep behält sich das Recht vor, jegliche Bestimmung dieser AGB zu vervollständigen, verändern oder zu löschen, unter der Bedingung dass jede Änderung erst auf die Verkaufsgeschäfte ab dem 30. Tag nach der Bekanntgabe per E-Mail oder Fax von Mep an den Kunden in Kraft tritt.

### 3 - BESTELLUNGEN UND VERKAUF

3.1 Falls keine anderen Vereinbarungen zwischen Mep und dem Kunden getroffen wurden, unterliegt jedes Verkaufsgeschäft ausschließlich diesen unabdingbaren AGB.

3.2 Keine Bestellung ist für Mep verbindlich, so lange keine schriftliche Annahme mit Bestellbestätigung per E-Mail oder Fax an den Kunden gesandt wurde.

3.3 Sollte der Kunde von Mep eine schriftliche Bestätigung erhalten, deren Bedingungen von den

in der Bestellung genannten Bedingungen abweichen, gilt der Verkauf unter den in der Bestätigung genannten Bedingungen als abgeschlossen, sofern der Kunde nicht innerhalb von 5 Tagen ab Erhalt der Bestellbestätigung diese beanstandet.

3.4 Die Gesellschaft kann des Weiteren auch die erhaltenen Bestellungen sofort bearbeiten. Die Auslieferung der Ware an die Spedition oder an den Frachtführer stellt zusammen mit der unterschriebenen Annahmestätigung der Bestellung den Beginn der Bearbeitung im Sinne des Art. 1327 des ital. BGB dar.

### 4 - PREISE

4.1 Die Preise der Produkte gelten exkl. MwSt. und entsprechen den Listenpreisen der Gesellschaft, die im Moment der Weiterleitung der Bestellung gültig sind. D.h. es handelt sich um die Preise, die die Gesellschaft in den einzelnen Bestellbestätigungen der nicht im der Preisliste enthaltenen Produkte bezieht.

### 5 - AUSLIEFERUNGEN

5.1 Falls schriftlich nicht anders vereinbart, wird Mep die Produkte ab Werk in Pergola liefern. Auf Anfrage wird Mep den Transport mit Risiko-Verantwortung, Kosten und Spesen zu Lasten des Kunden veranlassen.

5.2 Die Gesellschaft kann Teillieferungen vornehmen. In diesem Fall wird es sich bei jeder einzelnen Lieferung um ein separates Verkaufsgeschäft handeln.

5.3 Eventuelle Falsch- oder Fehllieferungen müssen schriftlich beim Frachtführer im Moment der Auslieferung beanstandet und der Gesellschaft innerhalb von drei Arbeitstagen mitgeteilt werden.

5.4 Innerhalb von 20 Tagen vor der Auslieferung der Produkte können die Gesellschaft und der Kunde die Lieferung aufgrund höherer Gewalt bzw. im Falle von nicht zu verantwortenden Umständen löschen oder zeitweilig einstellen. In diesen Fällen ist für beide Seiten ein Anspruch auf Schadenersatz ausgeschlossen. Als Fälle höherer Gewalt gelten als Beispiel folgende Situationen (weitere Fälle höherer Gewalt sind nicht ausgeschlossen):

- Streiks (eventuell auch nicht als Generalstreiks), elektrisches Blackout, Naturkatastrophen, von den öffentlichen Behörden getroffene Maßnahmen; Transportschwierigkeiten, Unruhen;
- Produktions- oder Planungsprobleme in Bezug auf die Bestellungen;
- Schwierigkeiten in der Beschaffung der Rohmaterialien.

Sollte eine Bestellung über Spezialprodukte vom

Kunden gelöscht werden, ist die Gesellschaft berechtigt, die Kosten für die bis zum Zeitpunkt des Erhalts der Mitteilung produzierte Menge in Rechnung zu stellen.

### 6 - GARANTIE

6.1 Die Gesellschaft gewährleistet, dass alle Produkte, mit bestimmten Toleranzen, die technischen Anforderungen nach Angaben im Katalog erfüllen.

6.2 Die Gesellschaft kann die Produkte jederzeit, ohne Vorankündigung an den Kunden, gerechtfertigten Änderungen in Bezug auf die technischen Eigenschaften, das Design, die Materialien und die Verfertigungen unterziehen, sofern er diese als erforderlich oder geeignet hält. Der Kunde ist nicht berechtigt, diese auf vernünftige Weise abgeänderte Lieferung ganz oder teilweise zu bemängeln oder abzulehnen.

6.3 Die Gesellschaft gewährleistet für die Zeit von einem Jahr ab der Auslieferung an den Kunden, dass die Produkte keine Defekte oder Fehler aufweisen.

6.4 Eventuelle Defekte oder Fehler des Materials müssen vom Kunden innerhalb von 30 Tagen ab Erhalt der Ware bzw. ab Entdecken der Fehler oder Defekte (falls diese nicht direkt zu erkennen sind) mitgeteilt werden. Die Gesellschaft kann nicht im Falle von zeitaufwendigen Reparaturen bzw. Ersatzlieferungen, die innerhalb von 2 Monaten nach der Schadensmitteilung eintreffen, haftbar gemacht werden.

6.5 Die Verantwortung der Gesellschaft für die Produkte und deren Einsatz ist auf jeden Fall ausschließlich auf die Kosten für die Reparatur der Defekte oder Fehler der Produkte bzw. deren Ersatz beschränkt.

6.6 Dem Kunden ist es nicht gestattet, Produkte ohne schriftliche Genehmigung seitens der Gesellschaft zurückzuerstatten.

6.7 Der Kunde garantiert, dass die Produkte entsprechend der Vorgaben der Gesellschaft eingesetzt werden und verpflichtet sich dazu, den Benutzer darauf hinzuweisen, dass die Gesellschaft gerne jegliche Auskunft erteilt, die für den einwandfreien und sicheren Betrieb der Produkte von Nutzen ist.

### 7 - ZAHLUNGEN

7.1 Der Kunde muss die von der Gesellschaft für die ausgelieferte Ware ausgestellten Rechnungen unter Berücksichtigung der Bedingungen in der Bestellbestätigung bezahlen.

7.2 Die Gesellschaft wird für jede Produktlieferung, auch im Falle von Teillieferungen der gleichen

Bestellbestätigung, eine getrennte Rechnung ausstellen.

7.3 Im Falle eines Zahlungsverzugs in Bezug auf die vertraglich getroffenen Vereinbarungen muss der Kunde der Gesellschaft die Verzugszinsen entsprechend der italienischen Rechtsverordnung Nr. 231 vom 9. Oktober 2002 zusätzlich zu den eventuell für die Mahnung entstandenen Kosten auszahlen.

7.4 Bei allen Rechnungen, deren Zahlungsbedingungen eine Begleichung des Betrags in Teilzahlungen vorsehen, kommt das Ausbleiben auch nur einer einzigen Teilzahlung einem automatischen Verfall des Teilzahlungsprogramms und die Gesellschaft wird berechtigt sein, den gesamten geschuldeten Betrag zuzüglich der Verzugszinsen zu verlangen.

### 8 - EIGENTUMSRECHTE

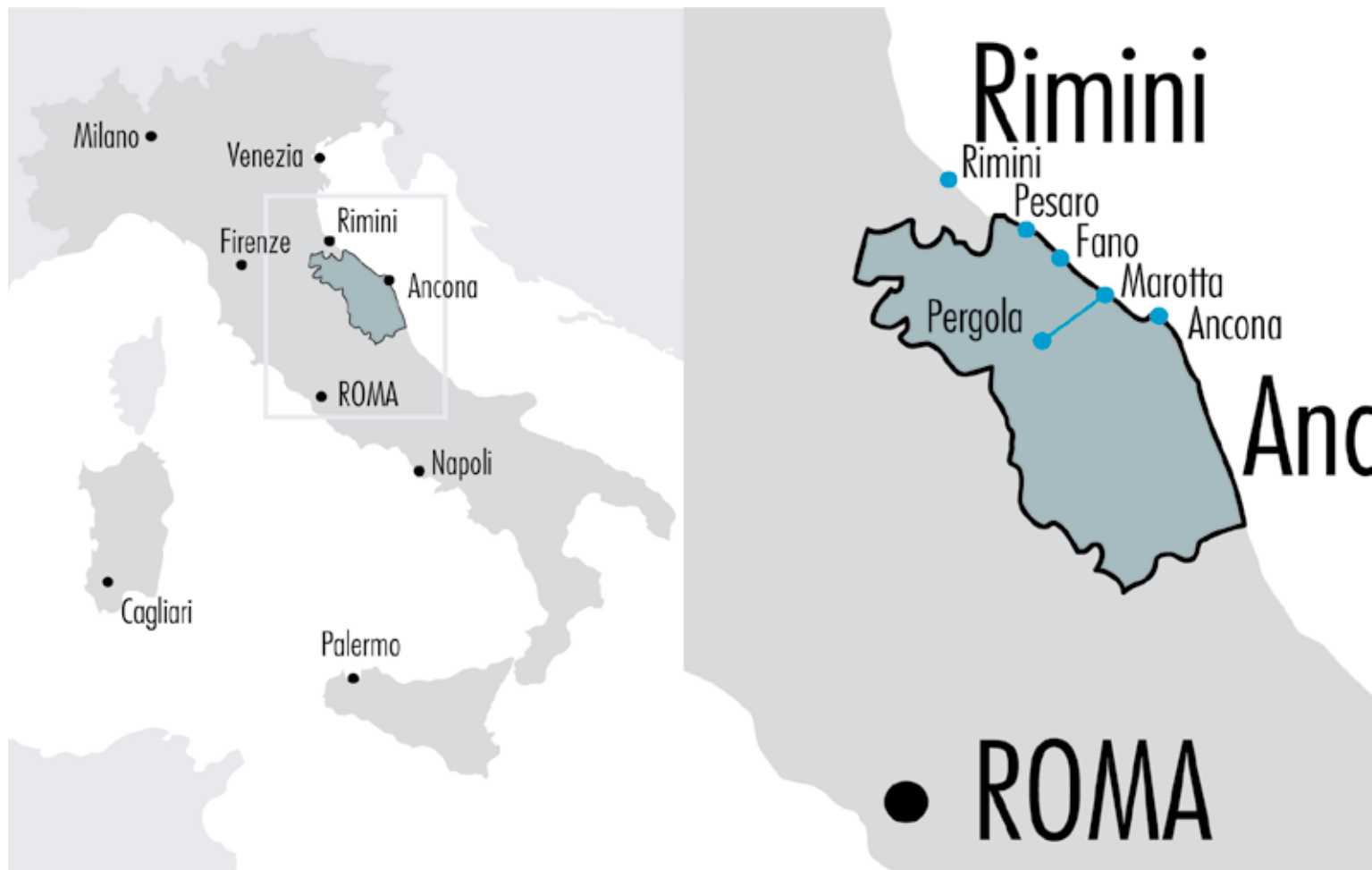
8.1 Der Kunde ist nicht befugt, die Produkte bzw. Teile davon, Zeichnungen oder Beschreibungen, auch wenn diese nicht durch ein ausdrückliches Patent oder Markenzeichen geschützt sind, für die Planung oder Realisierung von ähnlichen Produkten zu benutzen, es sei denn er hat hierzu bei der Gesellschaft eine ausdrückliche Genehmigung eingeholt. Auch in diesem Fall sind alle Patente, registrierten Designs, Marken, Urheber- und intellektuelle Eigentumsrechte der Produkte ausschließliches Eigentum der Gesellschaft und der Kunde ist verpflichtet, diese Kenntnis extrem vertraulich zu behandeln.

### 9 - AUSDRÜCKLICH AUFLÖSENDE KLAUSEL

9.1 Die Gesellschaft hat das Recht, im Sinne des Art. 1456 des ital. BGB jederzeit mittels schriftlicher Mitteilung an den Kunden, das/die Verkaufsgeschäft/e im Falle einer Nichterfüllung der Verpflichtungen laut Artikel 6 (Zahlungen); 7 (Eigentumsrechte) einzustellen.

### 10 - ANWENDBARES RECHT, ZUSTÄNDIGER GERICHTSHOF

10.1 Jede Streitsache bzgl. des Abschlusses, der Ausführung bzw. Auflösung des Vertrages oder eventuelle Schäden der Produkte oder, die durch Einsatz der Produkte hervorgerufen wurden, unterliegt der italienischen Rechtsprechung und einem italienischen Richter. Im Falle von Abweichungen bzgl. Gesetzen und Konventionen, ist gebietsbezogen ausschließlich der Gerichtshof von Pesaro, Zweigstelle Fano zuständig.

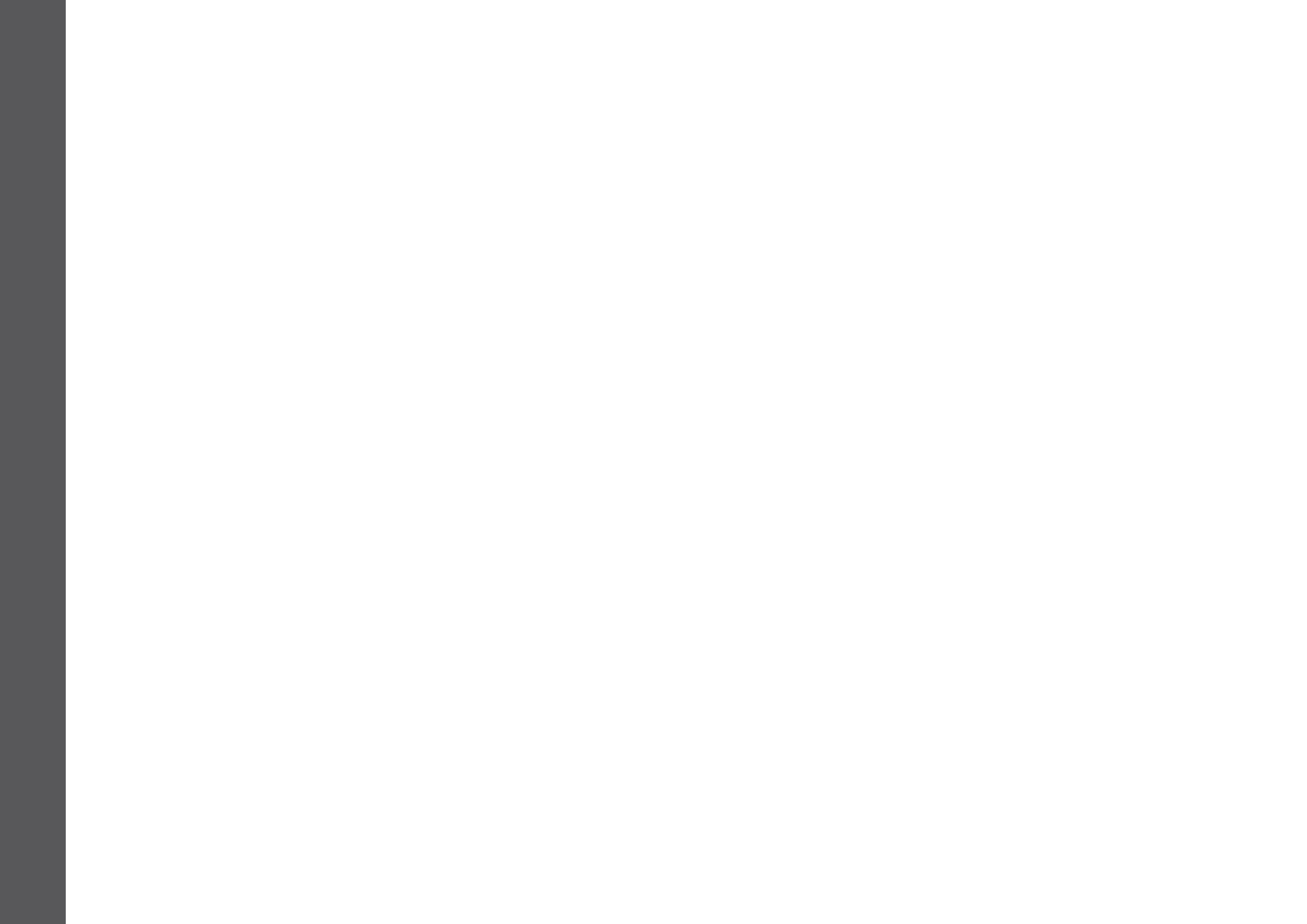


# WO FINDEN SIE UNS

MEP SPA  
via Enzo Magnani, 1  
61045 Pergola (PU) Italy

WIEDERVERKÄUFER

Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Änderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen.



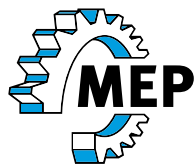








IN DEM MUSEUM UNSERER STADT GIBT ES DIE EINZIGE  
VERGOLDETE BRONZE GRUPPE AUF DER GANZEN  
WELT



**MEP SPA SOCIO UNICO**

Via Enzo Magnani, 1 - 61045 PERGOLA (PU) ITALY

Tel. (+39) 0721 73721 - Fax (+39) 0721 734533

R. Imprese, C.F. e P. IVA n°13051480153

Cod. EORI IT13051480153

REA PS 164639

Capitale Sociale € 10.372.791,00 int. vers.

Pec: [mepsa@mepsaws.legalmail.it](mailto:mepsa@mepsaws.legalmail.it)

web site: [www.mepsaws.com](http://www.mepsaws.com)