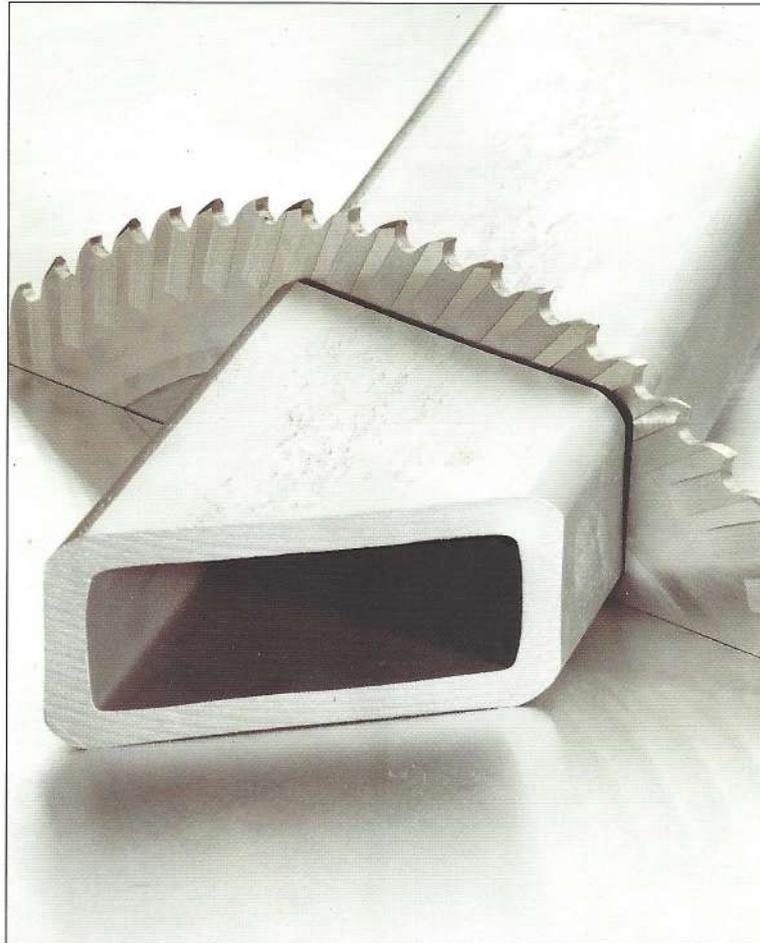
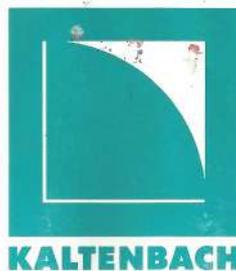


**UNIVERSAL-SÄGEMASCHINEN.
CNC-GESTEUERTE SÄGEANLAGEN.
DIE BAUREIHE KKS 401 VON KALTENBACH.**



Verbrauchsleiter H. Stein





KALTENBACH



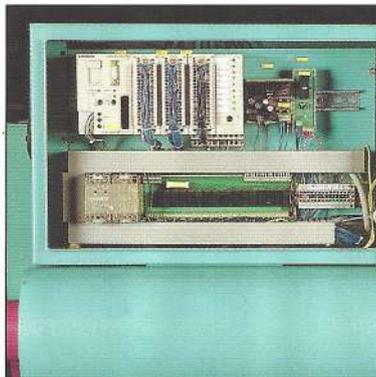
HALBAUTOMATISCHE UNIVERSALSÄGE VIELSEITIG. LEISTUNGSSTARK. BEDIENSICHER.

Die Erfahrung aus dem weltweiten Einsatz von über 25.000 Maschinen der Baureihe KKS stand Pate bei der Neukonzeption des Modells KKS 401. Eingearbeitet wurden neueste Erkenntnisse aus dem Bereich der Sägetechnik und des allgemeinen Maschinenbaus. KALTENBACH-Prinzip der Vertikalsäge mit Schnitt nach oben und drehbarem Sägetisch für Schrägschnitte bis 30° nach links und rechts. Digitale Anzeige des Schnittwinkels und spielfreie Arretierung des Drehtisches über Bandbremse. Verstellbares Sägeblatt (Patent) zur Nutzung des vollen Schnittbereichs und feststehender Werkstückanschlag für längenkorrekturfreie Schrägschnitte. Langhub-Spannzylinder und stufenlose Druck-Weg-Begrenzung OMNIPREST (Patent) zur Werkstückspannung beidseitig vom Sägeblatt. Hydraulischer Sägeblatt-Vorschub mit schnellem Eilrücklauf für kurze Taktzeiten und elektronischer Einstellung der Schnitthöhe. Motorlast-Anzeige. Einwandfreier Späne- und Kühlmittelabfluß. Hochwirksames Kühlsystem. Unfallsichere Ausführung mit elektrisch gesicherter Schutzhaube und Kastentür sowie diversen Sicherheitsverriegelungen.

Hydraulische Universal-Kreissäge KKS 401 H mit automatischem Arbeitszyklus für gerade und schräge Schnitte. Hochschwenkbare Schutzhaube mit elektrischer Verriegelung.

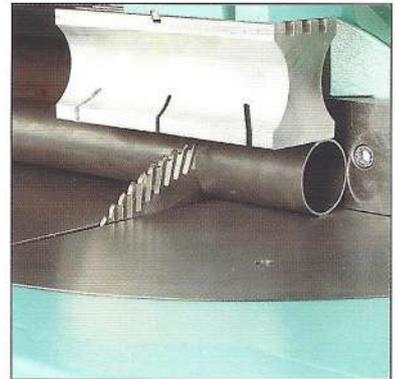


Hydraulische Horizontalspannstücke zur sicheren Werkstückanlage.

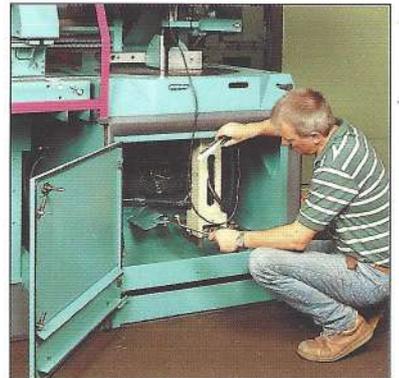


Elektrische Ausrüstung mit aufgesetztem Kompakt-Schaltschrank. Speicherprogrammierbare Steuerung.

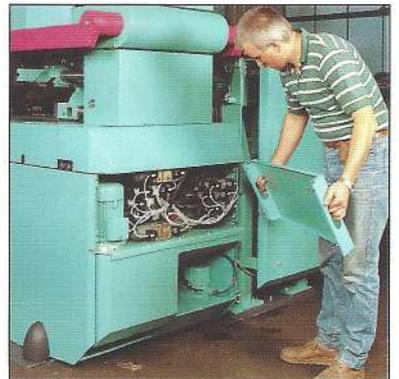
Steuertafel mit übersichtlicher Anordnung aller Bedien- und Kontrollelemente. Regler für den Sägeblatt-Vorschub mit Einstelltabelle. Stufenlose Druck-Weg-Begrenzung für den Spannstock. Elektronische Schnitthubbegrenzung. Digitale Anzeige des Schnittwinkels. Motorlast-Anzeige. Abschließbarer Hauptschalter.



Stufenlose Druck-Weg-Begrenzung OMNIPREST (Patent) zum verformungsfreien Spannen von dünnwandigen Rohren und Profilen.



Großflächige, elektrisch gesicherte Kastentür für einfachen Wechsel des Sägeblattes. Späneschublade. Maschinenleuchte.

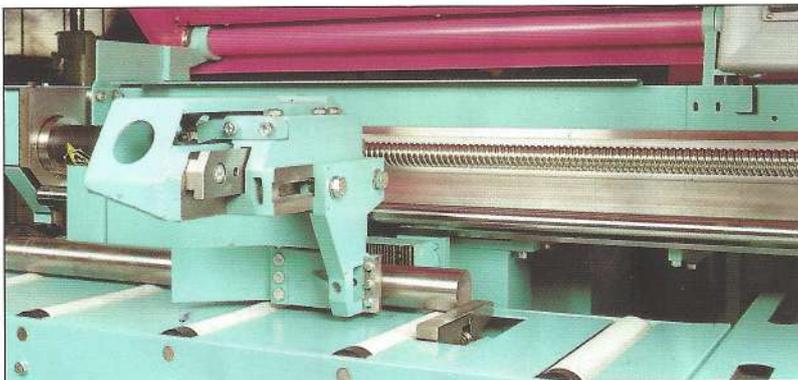


Hydraulikaggregat mit aufsteckbarer Schutzplatte. Für Reparaturarbeiten komplett herausnehmbar.



KKS 401 NA

VOLLAUTOMATISCHE UNIVERSALSÄGE FÜR KLEINE UND GROSSE STÜCKZAHLEN.

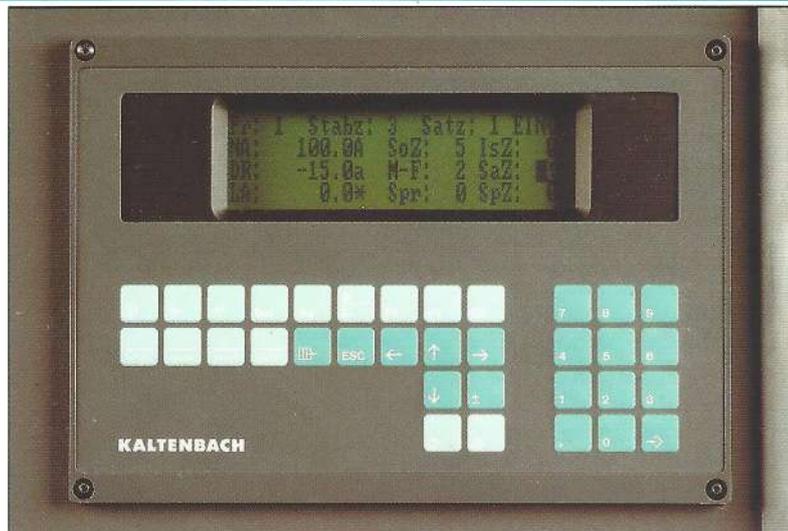


Material-Nachschubgreifer mit Antrieb über Kugelrollspindel und wartungsfreiem Servomotor.
Einschwenkbarer Anschnittanschlag.



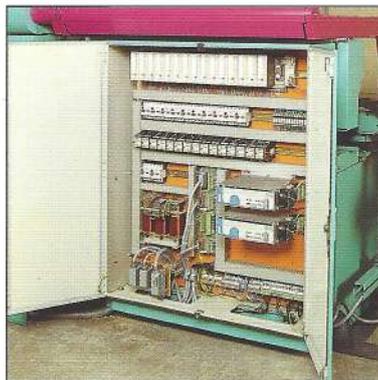
Auswechselbarer Werkstückanschlag für 90°-
Schnitte (min. Reststücklänge 55 mm) und
Schrägschnitte nach einer Seite.

CNC-Steuerung
MULTICOM mit großflächiger
LCD-Anzeige.

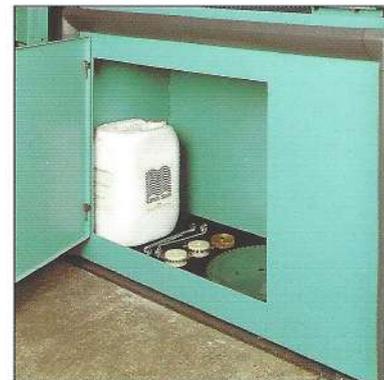


Material-Nachschubgreifer für
Abschnittlängen bis 9999 mm
(1000 mm pro Hub, wahlweise
2000 mm). Langhubzylinder an
der vorderen Spannbacke,
Kurzhubspannzylinder hinten
für berührungslosen Rücklauf.
Reststückerkennung. Reduzier-
ventil zur Spanndruckregulie-
rung.

Hoher Bedienkomfort durch
modernste Steuerungs-Techno-
logie. CNC-Steuerung MULTI-
COM zur Vorwahl von Länge,
Stückzahl und Winkel mit hoher
Speicherkapazität. Stab- oder
stückzahlorientiertes Sägen.
Restlängen-Minimierung bei
Schrägschnitten. Vorwählbare
Anschnittlänge. Aufsammlern
von Abschnitten. Diverse Zu-
satzfunktionen. Fehlermeldun-
gen und Diagnose-Anzeigen
im Klartext. Serielle Schnittstelle
zur Datenübergabe von vorge-
schaltetem Rechner.



Schaltschrank mit speicherprogrammierbarer
Steuerung.



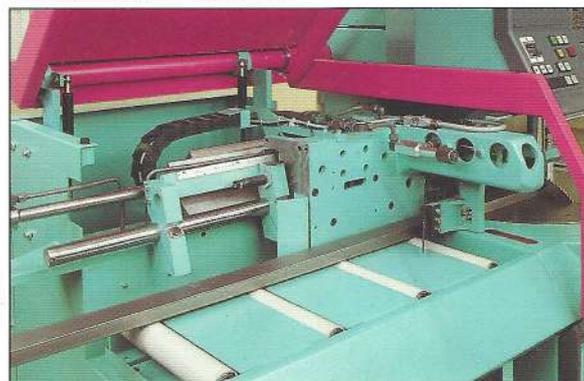
Geräumiger Werkzeugschrank zur Lagerung von
Sägeblättern, Verschleißteilen und Kühlmittel.



Automatischer Späneförderer (Abwurfhöhe
880 mm) und kippbarer Spänewagen.



KKS 401 NA 600. Hydraulischer Material-Nachschubgreifer
mit manueller Längeneinstellung nach Skala.



Material-Nachschubgreifer bei KKS 401 NA 600
für Abschnittlängen bis 1800 mm.

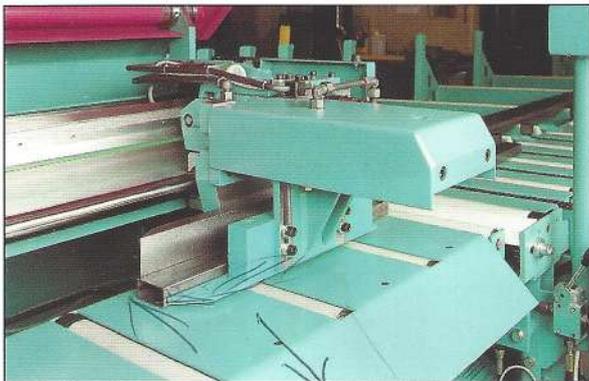
ABFUHR-EINRICHTUNGEN. AUFTRAGSBEZOGENE ABSCHNITT- SORTIERUNG.

Einrichtungen zur automatischen Abfuhr und Sortierung der Abschnitte in verschiedenen Varianten für Geradschnitte sowie Winkelschnitte nach einer oder zwei Seiten, für kleine und große bzw. unterschiedliche Abschnittslängen.

Hydraulischer Abschnittgreifer mit hoher Verfahrgeschwindigkeit zum abschnittseitigem Spannen und Ausfahren von Abschnitten mit konstanten oder verschiedenen Schnittwinkeln.

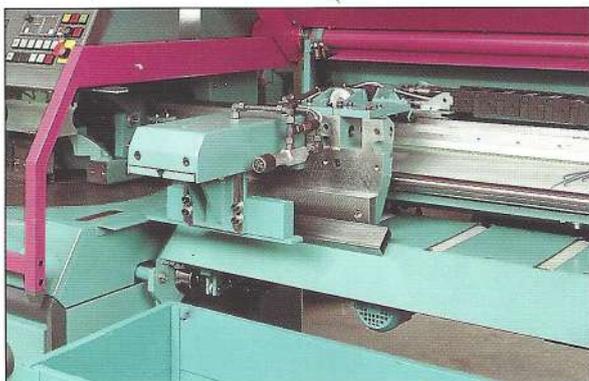
Sortiereinrichtung mit quer verfahrbarer Rollenbahn zur Aussortierung von Anschnitten und Reststücken nach hinten und kürzeren Gutteilen nach vorne.

Abschnittverteilung mit angetriebener Rollenbahn und integriertem Kettenfördersystem zum Abschieben längerer Abschnitte auf vorne und/oder hinten angeordnete Materiallager.

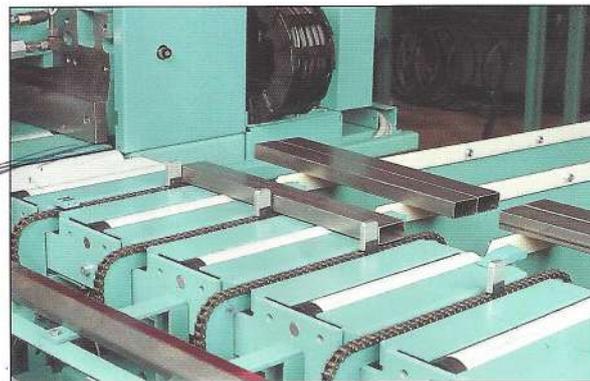


KKS 401 NA mit Abschnittgreifer, Sortiereinrichtung und Abschnittverteilung.

Abschnittgreifer zum Ausfahren von gerade oder schräg geschnittenen Abschnitten aus dem Maschinenbereich.



Sortiereinrichtung mit quer verfahrbarer Rollenbahn zum Aussortieren von Anschnitten, Reststücken und kürzeren Gutteilen.



Abschnittverteilung zur Abfuhr unterschiedlich langer Abschnitte auf verschiedene Lagerpositionen.

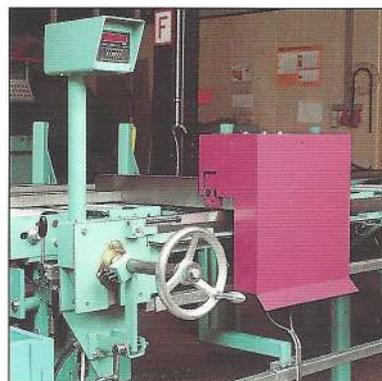


LÄNGENANSCHLÄGE FÜR EINZELSCHNITTE.

Abfuhrrollenbahnen mit und ohne angetriebene Transportrollen in unterschiedlichen Längen. Längenanschlüge mit Längeneinstellung von Hand, fernbedient mit Digital-Anzeige oder CNC-gesteuert lassen sich an die Abfuhrrollenbahn anbauen. Dies gilt für Halbautomaten, aber auch für Vollautomaten soweit diese zeitweise für Einzelschnitte oder kleine Serien eingesetzt werden.

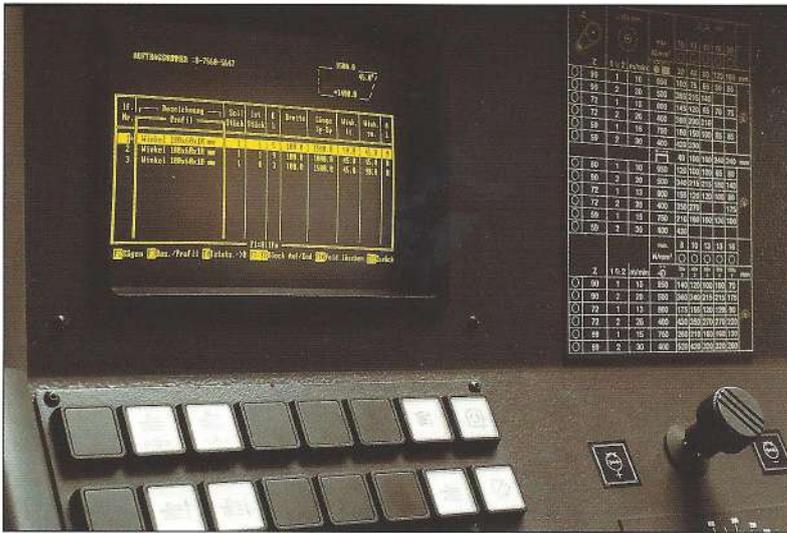


Längenanschlag L46 E mit Abfuhrrollenbahn. System T3 und schwenkbarer Anschlagplatte. Längeneinstellung nach Skala.

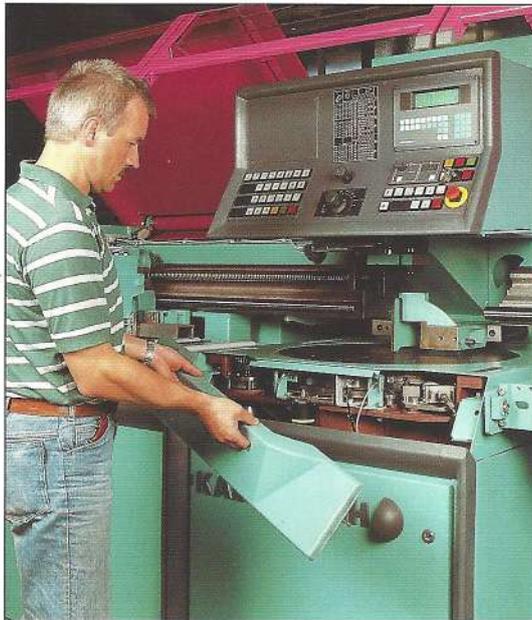


Längenanschlag L46 I mit Digital-Anzeige. Einstellung über Handrad. Anschlagplatte hydraulisch auf- und abschenkbar.

CNC-GESTEUERTE ANLAGEN MIT BILDSCHIRM-ANZEIGE. ANWENDERSOFTWARE.



Bedienergeführte Bildschirm-Anzeige mit Multiprozessor und zusätzlichem PC. Anwendersoftware UNICUT und OMNICUT.



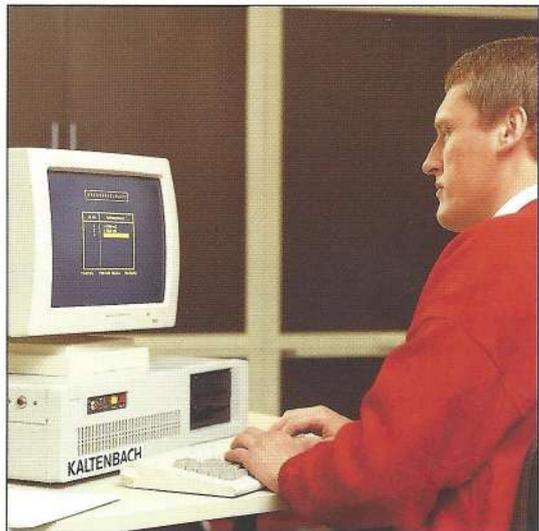
Spünedichte Abdeckung des Drehtisches. Aggregate zur automatischen Schnittwinkelverstellung gut zugänglich.



CNC-gesteuerte Anlage KKS 401 mit Flachmagazin.

Halbautomat mit CNC-Steuerung für Abschnitte mit wechselnden Winkeln und Längen wie z.B. Rahmenkonstruktionen. Drehtisch- und Längenan-schlag-Positionierung nach Programm vorwählbar. Stangen-zufuhr über Rollenbahn oder Magazin. Teileabfuhr wahlweise mit hydraulischer Abschiebevorrichtung.

CNC-gesteuerte Sägeanlage KKS 401 mit Flachmagazin und auftragsbezogener Abschnitt-Sortierung zum Sägen unterschiedlicher Winkel und Längen bei hohem Durchsatz bzw. zur Anbindung an ein rechnergesteuertes Lagersystem. Querschnittsabhängige Optimierung des Sägeblattvorschubes. Stufenlose Schnittgeschwindigkeit. Veränderung der Sägeblattposition je nach Materialbreite. Schnitthub-Optimierung. Einstellung der vorderen Backe des Abschnittgreifers je nach Schnittwinkel über zusätzliche NC-Achse.



Programm-Erstellung im Büro am Host-Rechner über Schnittstelle.



KKS 401 H/CNC. Halbautomatische
Universalsäge mit Bildschirm-Anzeige.
Fußschalter zur Betätigung der Schutzhaube.
Zufuhrrollenbahn T4 mit Materiallager.
Längenanschlag L46 CNC.

AUFTRAGSNUMMER : DREHPLATTE 123456789



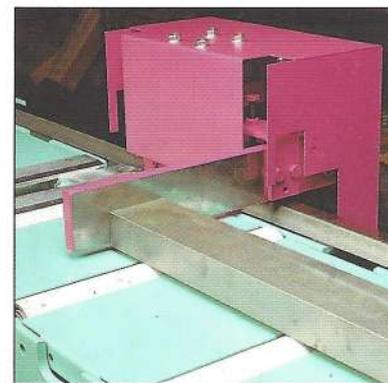
If. Nr.	Bezeichnung Profil	Soll Stz	Ist Stz	E L	Breite	Länge Sp-Sp	Wink. li.	Wink. re.	A L
1	Vierkantrohr 35x35x2	46	46	9	35.0	625.0	45.0	45.0	J
2	Vierkantrohr 88x88x3	14	4	9	88.0	1884.0	45.0	60.0	J
3	Vierkantrohr 95x95x4	3	0	1	95.0	210.0	90.0	90.0	N
4	Flach 50x8	110	0	6	50.0	957.0	58.0	62.0	J
5	Flach 90x10	12	0	7	90.0	480.0	45.0	45.0	J
6	Flach 25x4	29	0	1	25.0	2400.0	90.0	90.0	N
7	Flach 25x4	1	0	8	25.0	1210.0	45.0	45.0	J
8	Flach 25x4	38	0	8	25.0	450.0	45.0	45.0	J
9	Sonderprofil K22	5	0	4	22.0	1210.0	90.0	45.0	N
10	Sonderprofil L17	18	0	2	17.0	480.0	45.0	90.0	N

F1=Hilfe F2=Sägen F3=Bez./Profil F4=Iststz.->0 F10=Feld löschen Esc-Zurück

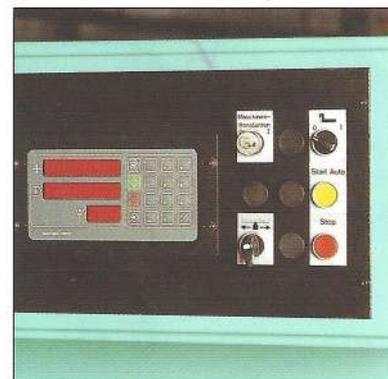
Übersichtlicher Maskenaufbau, Bedienhilfen, einblendbare Tabellen und Hinweise sowie graphische Darstellungen erleichtern die Programmierung.

Bedienergeführte CNC-Steuerung mit Multiprozessor und zusätzlichem PC. 20-MB-Festplatte. Alphanumerische Tastatur. 9-Zoll-Bildschirm. Zahlreiche Bedienhilfen. Diagnose-System. Auftrags- und Teilenummer programmierbar. Sortierprogramm zur Staboptimierung und Reststück-Minimierung.

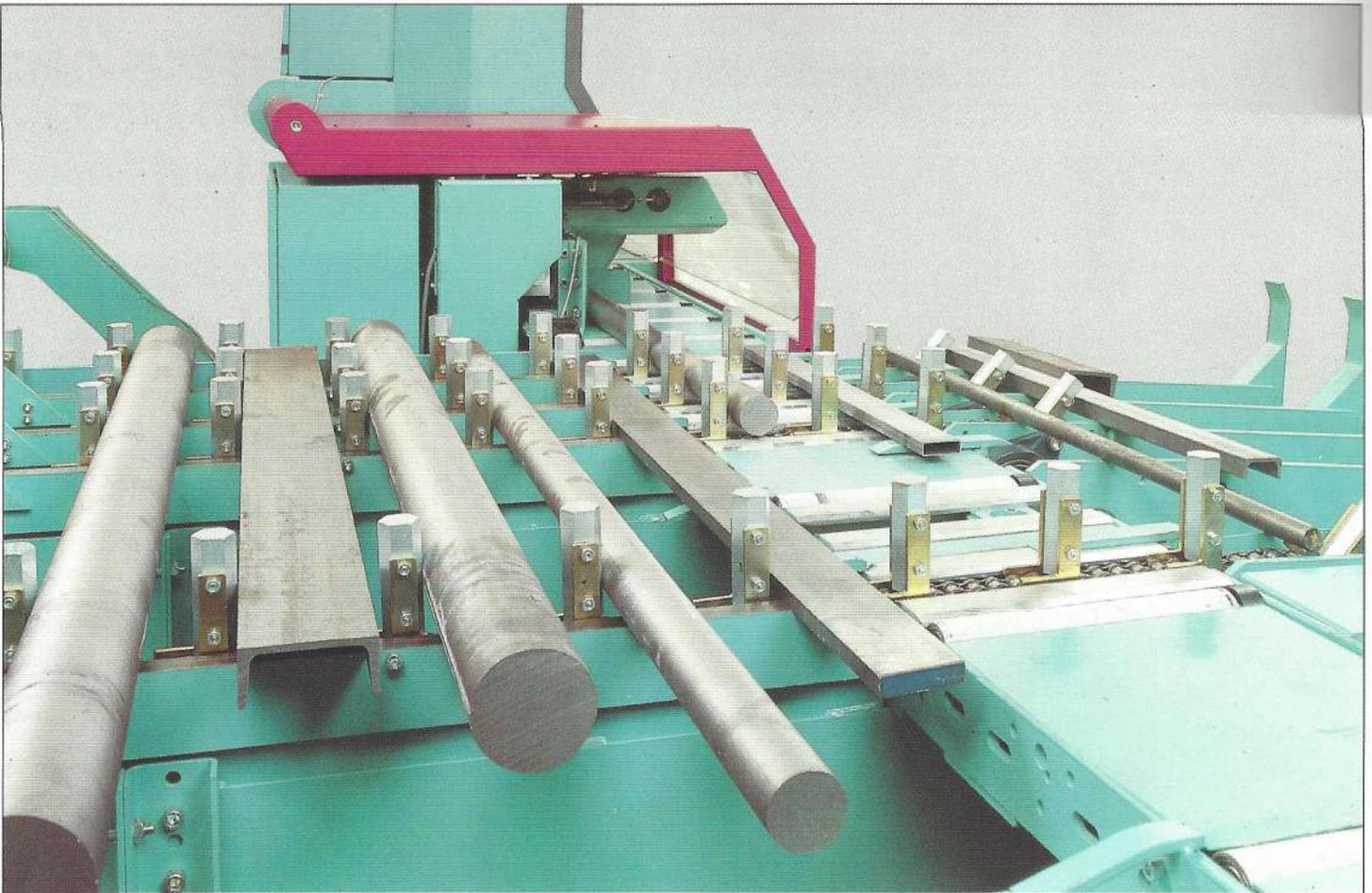
Schnittstellen für den DNC-Betrieb bzw. die Anbindung an einen Host-Rechner. Die Anwendersoftware UNICUT bzw. OMNICUT ermöglicht eine Auftragsverwaltung, die Speicherung von Standard-Teilen sowie zahlreiche weitere Funktionen.



Längenanschlag L46 CNC mit Abfuhrrollenbahn System T4. Autom. Positionierung nach Vorwahl.



Steuerschrank zu L46 CNC bei Maschinen ohne MULTICOM-Steuerung.



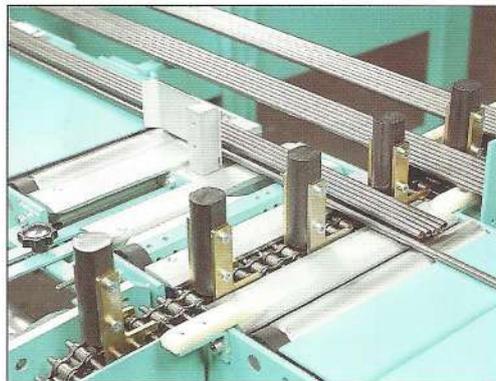
Flachmagazin mit Zufuhrrollenbahn und Restelager.

MAGAZINE ZUR MATERIAL-VORLAGERUNG.

Handgesteuertes oder automatisches Flachmagazin für unterschiedliche Materialabmessungen mit variablen Fachgrößen. Einzel- und Mehrfachbelegung pro Fach. Vorne angebautes Restelager für handgesteuerte oder automatische Rücklagerung von längeren Reststücken.

Schrägmagazin oder Bundmagazin mit automatischer Stabvereinzelnung für Massenschnitte. Für Rund- und Vierkantmaterial einsetzbar. Zentralverstellung für kurze Umrüstzeiten bei Materialwechsel.

Unterschiedliche Magazintiefen und -längen nach Bedarf. Automatische Restlängenerkennung über Initiatoren. Einschwenkbarer Anschnittanschlag bei automatischem Magazin, Anschnittlänge vorwählbar.



Flachmagazin für oberflächenempfindliches Material und Abstuvorrichtung zur Mehrfachbelegung der Magazinfächer.



Magazin zur Vorlagerung und Vereinzelnung von Materialbunden.



Lagersystem FLEXISTORE mit Anbindungsmöglichkeit für KKS 401 CNC.



Einlagerstation mit Vorlagermagazin, automatischer Stablängenmessung und Zusatz-Terminal.



Bedienpult mit eingebautem Lagerverwaltungsrechner und System-Drucker.

RECHNERGESTEUERTE SÄGEZELLE MIT LAGERSYSTEM.

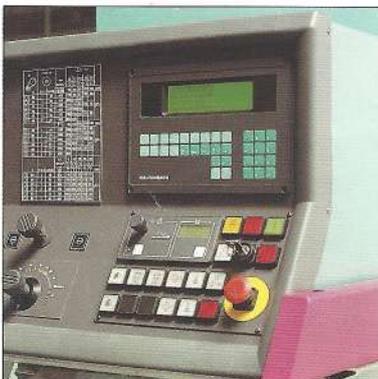
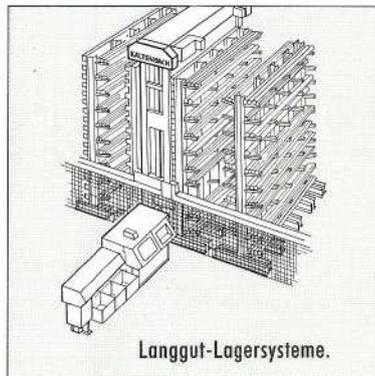
Baukasten-System für Einzelstab- und Kassettenlagerung. Bauhöhe bis 8500 mm. Anbindung eines oder mehrerer CNC-Sägeautomaten sowie Beschickung weiterer Sägemaschinen. Optimale Lagerdichte durch Kompaktbauweise sowie unterschiedliche Fachhöhen und -breiten.

Lagerverwaltungsrechner mit Standard-Software FLEXILINE zur Auftragsoptimierung und Bestandsführung.

Modell		KKS 401 H		KKS 401 NA	
		400	425	400	425
	90°	130	140	130	140
	90°	120	130	120	130
	90° 45°	250 x 40 170 x 50	265 x 40 180 x 40	240 x 50 170 x 50	240 x 70 180 x 40
	90° 45°	200 x 75 160 x 65	220 x 80 160 x 80	200 x 75 160 x 65	220 x 80 160 x 80
	45°	120 x 55	120 x 55	120 x 55	120 x 55
	30°	130 x 20	140 x 15	130 x 20	140 x 15

Alternativ zu der Baureihe KKS 401 bieten wir die Modelle KST 400 und KKS 400 E für Einzelschnitte und Kleinserien sowie die Baureihe RKS 450 für ausschließlich rechtwinklige Schnitte an.

UNSER LIEFERPROGRAMM:



Technische Änderungen vorbehalten. Printed in Germany 790/47500