

Stapelautomaten Automatische Stapel- und Paketieranlagen

für Holz, Metall, Kunststoffe

HAIST-Stapelmaschinen:
Hinter Bearbeitungsmaschinen und
Fertigungsstraßen.
Zum Paketieren für den Versand
oder für die Fertigung.
Zum Stapeln für die Trockenkam-
mer oder für die Lufttrocknung.

Automatic stackers Automatic stacking and packaging plants

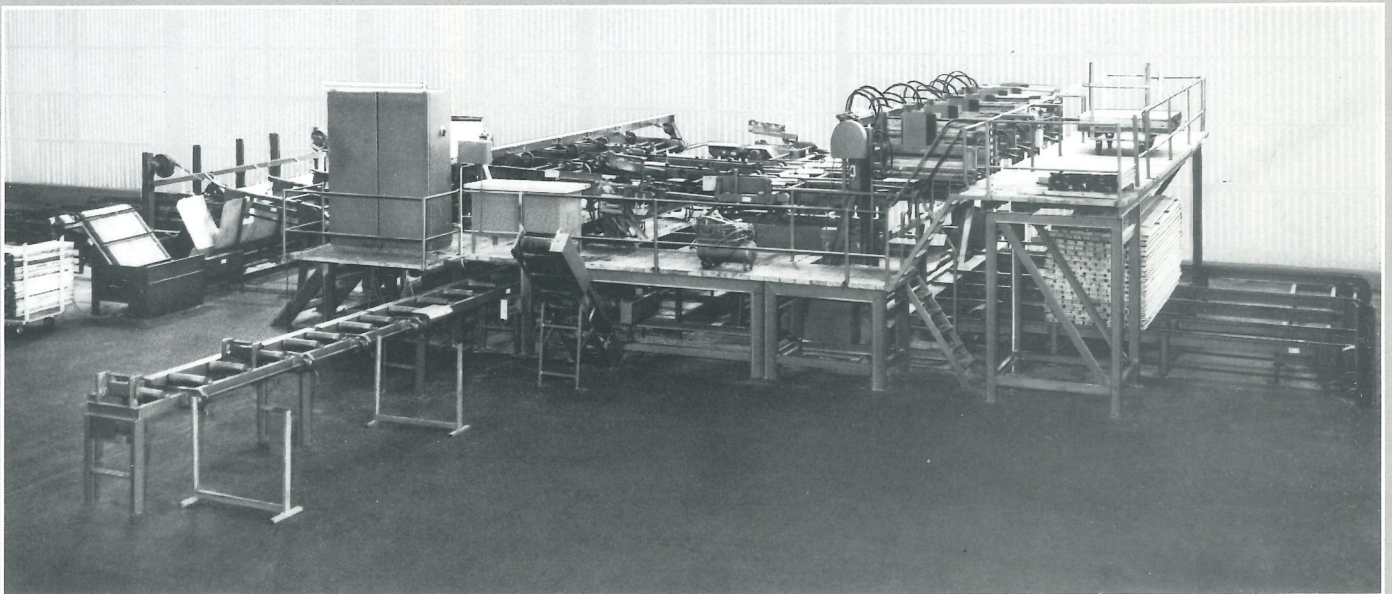
for wood, metal, and plastics.

HAIST stackers:
behind processing machines and
production lines,
for packaging of goods to be trans-
ported,
for piling in drying chambers and
drying in the open air.

Empileurs automatiques Installations d'empilage et de paquetage automatiques

pour bois, métal et matières plastiques

Empileurs Haist:
Placés à la suite de machines d'usi-
nage et de lignes de fabrication,
pour le paquetage des pièces usi-
nées soit pour l'expédition, soit
pour la fabrication,
pour l'empilage des pièces allant
aux chambres de séchage ou desti-
nées au séchage à l'air.



*Automatische Stapel-
und Paketieranlage*

*Complete automatic piling
and packaging plant*

*Installation d'empilage et
de paquetage automatique*

HAIST-Komplett-Anlagen:
Zum Entstapeln, Vereinzeln, Sortie-
ren und Stapeln oder Paketieren.
Modernste Konstruktion mit lang-
jährigem know-how.
leistungsfähig, zuverlässig, preis-
günstig

Complete HAIST plants
for unstacking, individual feeding,
sorting, and stacking or packaging.
Most modern construction with
long-established know-how.
efficient, reliable, at favourable
price.

Installations complètes HAIST:
pour le dépilage, la séparation, le
triage et pour l'empilage ou le pa-
quetage,
construction ultra-moderne profi-
tant d'un savoir-faire de longues
années,
efficaces, sûres, avantageuses.



KARL HAIST GmbH

Maschinenfabrik
8134 Possenhofen
Tel. 0 81 57 / 10 81
Telex 527 708

Wozu werden HAIST – Stapelautomaten eingesetzt?

Zur Stapel- oder Paketbildung von bearbeiteten oder unbearbeiteten Werkstücken mit oder ohne Zwischenleisten. Für gleich- oder ungleichbreite Werkstücke.

Für besäumte oder unbesäumte Schnittware.
Zur Stapelbildung hinter Längs- oder Querbearbeitungsmaschinen, wie: Hobel- und Kehlmaschinen – Keilzinkenanlagen – Imprägnieranlagen – Mehrfachablägsägen und Besäumsägen – Trennbandsägen – Doppelendprofilern – Verleimanlagen – Verpackungsmaschinen usw.

Komplette Stapel- und Paketieranlagen kombiniert mit Abstapel- und Vereinzelungseinrichtungen, Kapp-, Wende- und Sortiereinrichtungen in variierbaren Ausbaustufen, zur Stapelbildung für die Holz Trocknung und zur Paketbildung für den Versand und Weiterverarbeitung.

Welche Vorteile bringen HAIST – Stapelanlagen?

Leistungssteigerung durch vollautomatischen Ablauf.

Zeit und Lohnersparung durch geringeren Arbeitsaufwand.

Rationalisierung durch Verkettung meh-

What purpose are HAIST stackers going to fulfil?

Piling or packaging of trimmed or untrimmed workpieces with or without filling strips.

Equal or unequal workpieces, edged or unedged timber can be processed.

Piling behind longitudinal or transversal processing machines, such as planers and moulding machines, finger jointing plants, timber preserving impregnation plants, multiple cross cutting saws, edging saws, cut-off saws, double tenoners, glueing machines, packaging machines etc.

Complete stacking and packaging plants, combined with destacking and separating machines, cross-cutting saws, turning and sorting equipment in variable extension stages, for piling in order to dry the wood and for packaging on transport and further processing.

What are the advantages which HAIST stackers bring about?

Increased productivity, due to the fully automatic handling.

Domaine d'emploi des empileurs automatiques HAIST:

Empilage et paquetage des pièces usinées ou brutes avec ou sans lattes intermédiaires,

pour pièces à largeur égale ou inégale, pour bois de sciage équarri ou non équarri.

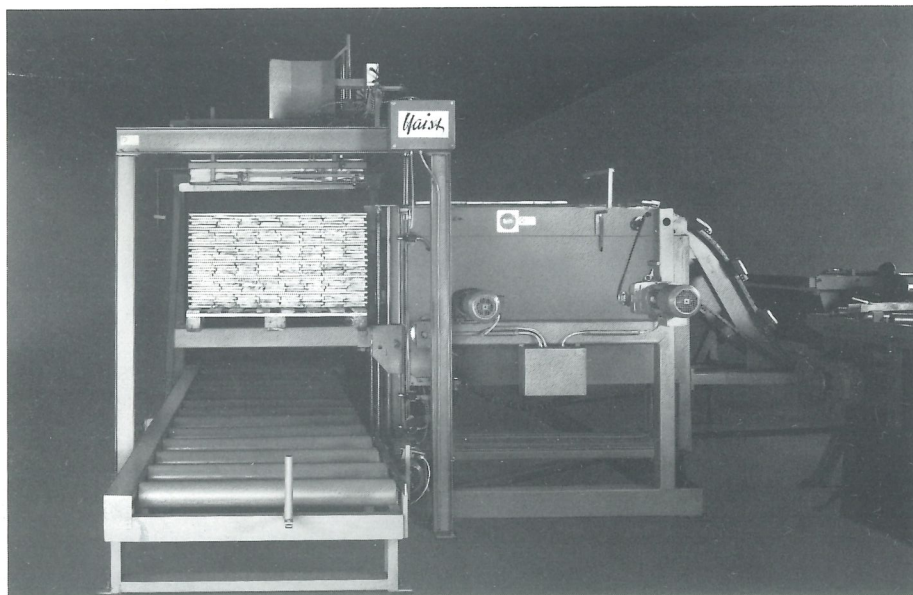
Pour l'empilage derrière des machines d'usinage longitudinal ou transversal, telles que: raboteuses et machines à moulurer – machines à tailler les entures dentelées droites – installations d'imprégnation du bois – tronçonneuses multiples et scies à équarri – dédoubleuses – tenoneuses double – encolleuses – machines d'emballage etc.

Installations d'empilage et de paquetage complètes en combinaison avec des dispositifs de dépilage et de séparation, scies à raccourcir, équipements de renversement et de triage pouvant être évolutifs, pour l'empilage du bois avant le séchage et pour le paquetage en vue d'expédition ou de traitement ultérieur.

Voici les avantages des empileurs HAIST:

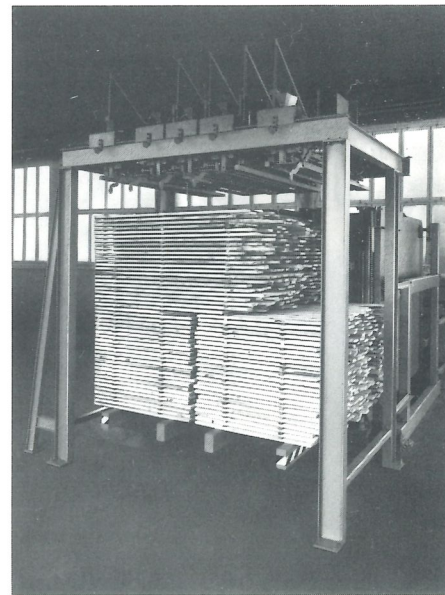
Augmentation du rendement grâce à l'automatisation complète de la production.

Economie de temps et de main-d'oeuvre



Stapelautomat SV
mit Magazinbeschickung

Stacker SV
with magazine feeder



Empileur automatique SV
avec approvisionnement dans le magasin

rerer Arbeitsgänge mit gleichzeitiger Datenerfassung.

Kapazitätserhöhung durch große Stapelleistung und die Möglichkeit, hohe Vorschubgeschwindigkeiten an Bearbeitungsmaschinen auszunützen.

Qualitätsverbesserung durch exakt liegende Stapelleisten und damit Vermeidung von Trockenfehlern.

Besseres Aussehen durch präzise Stapelbildung mit beliebiger Stapelbreite und Stapelhöhe. Lückenbreite zwischen den Werkstücken innerhalb der Lage einstellbar.

Saving time and wages, due to reduced manpower.

Economization, due to interlinkage of a plurality of working processes with simultaneous data collection.

Increased productivity, due to the large piling capacity and to possible profiting by high-speed feeding to processing machines.

Increased quality, due to exactly adapted sticks and exclusion of faults, due to improper drying.

Nicer appearance by precise piling with optional width and height. The clearance between the workpieces is adjustable.

grâce à la réduction des frais de travail.

Rationalisation par la combinaison de plusieurs opérations avec collationnement simultané des données.

Plus grande efficacité grâce à la capacité d'empilage accrue et grâce à la possibilité de profiter des vitesses d'avance importantes des machines d'usinage. Amélioration de la qualité grâce à l'adaptation exacte des lattes intermédiaires et grâce aux défauts de séchage évités. Meilleur aspect grâce à l'empilage précis, la largeur et la hauteur étant au choix. Possibilité de réglage du jeu entre les différentes pièces d'une couche.

Konstruktion und Arbeitsweise:

Auf einem verwindungsfreien Grundrahmen sind 2 oder mehrere Stapel­einheiten in festen oder seitlich verstellbaren Abständen angeordnet.

Jede Stapel­einheit besteht aus einer angetriebenen Kettenbahn mit Mitnehmern zur Übernahme der Werkstücke von der vorgeschalteten Bearbeitungsmaschine oder Beschickungseinrichtung. Die Werkstücke werden wenn nötig zunächst nach oben transportiert oder nur horizontal bei Übernahme in der notwendigen Höhe und auf den Tischflächen der Stapel­einheiten zu einer Lage in vorbestimmter Breite zusammengeschoben. Die Längsausrichtung der Werkstücke kann durch eine Schrägrollenbahn mit Endanschlag, eingebaut zwischen den Kettenbahnen, erfolgen.

Pneumatisch anhebbare Gabeln heben die Lage von den Tischflächen ab und tragen sie über den Stapel, der sich auf den Armen des Stapeltisches bildet. Nach dem Absenken über den bereits gebildeten Stapel ziehen sich die Gabeln zurück, wodurch die Werkstücke abgestreift und abgelegt werden.

Mit einer zusätzlichen Abstreifeinrichtung können die Werkstücke auf eine vorbestimmte Stapelbreite verteilt werden, mit seitlichen Abständen zwischen den einzelnen Werkstücken.

Construction and mode of operation:

2 or more stackers are mounted at definite or laterally adjustable clearances on a torsionfree framework.

Each stacker unit comprises a driven chain conveyor with driving cams for taking over the workpieces from the series connected processing machine or feeder. If necessary, the workpieces are first carried on vertically or only horizontally for taking over the workpieces at the necessary height. They are then pushed together on the table surfaces of the stacker to a predetermined width.

The longitudinal alignment of the workpieces can be accomplished by an inclined roller train, which is mounted between the chain conveyors. Pneumatic forks lift the layer from the table surface and carry it on top of the pile which is being formed. After the forks with layer are put on the pile the forks are being withdrawn whereby the workpieces are stabilized. The piling width can be brought to a predetermined dimension by means of an additional stabilizer.

A special pressing unit makes sure that, when depositing the workpieces, even

Construction et fonctionnement:

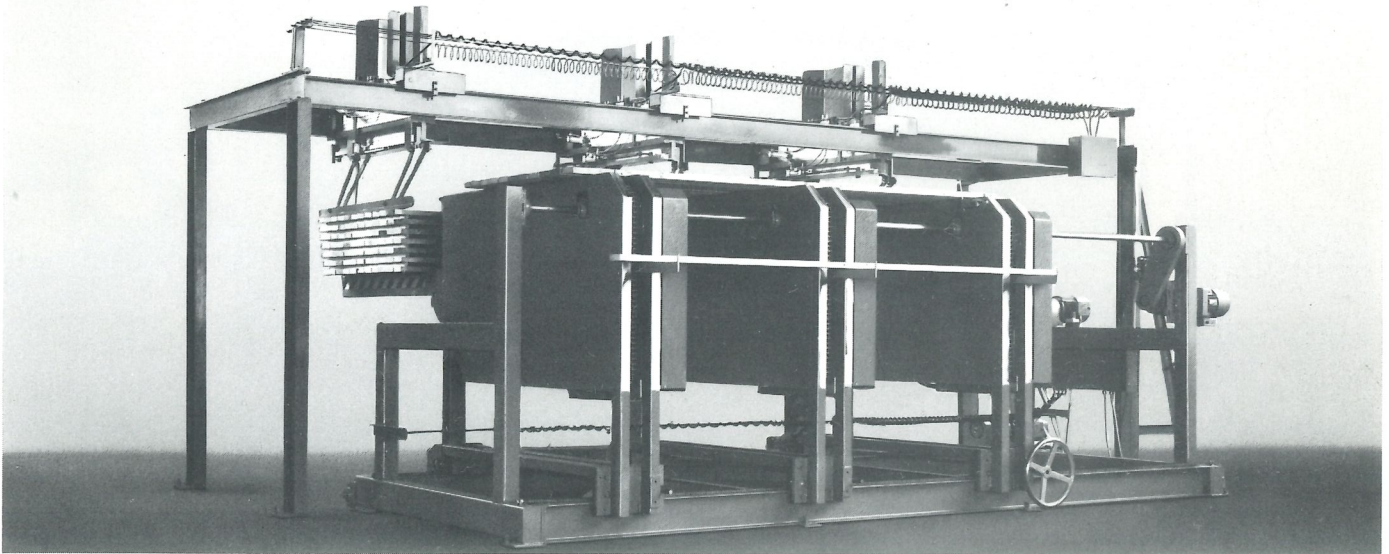
2 ou plusieurs empileurs sont disposés à distances égales ou latéralement réglables sur un cadre de base résistant à la torsion.

Chaque empileur est constitué par une chaîne transporteuse à cames recevant les pièces d'usinage de la machine d'usinage placée en amont ou du dispositif d'alimentation. En cas de besoin, les pièces sont d'abord remontées ou seulement transférées à la hauteur requise pour être ensuite poussées sur les surfaces de table des empileurs. Elles forment ainsi une couche d'une largeur prédéterminée.

L'alignement longitudinal des pièces peut être assuré par une chaîne à rouleaux obliques, montée entre les chaînes transporteuses. Des fourches pneumatiques soulèvent la couche, la transportant des surfaces de table jusqu'en haut de la pile reposant sur les bras de la table d'empilage. Une fois abaissée la couche sur la pile les fourches se retirent libérant ainsi la nouvelle couche empilée.

A l'aide d'un équipement de distribution additionnel les pièces peuvent être distribuées à distances égales sur la pile dont la largeur est prédéterminée.

Un dispositif pneumatique spécial assure que même des pièces minces ou gauchies ne soient pas superposées.



Type SV3
mit Leisteneinlegeeinrichtung

type SV3 with strip feeder

Type SV 3 avec
distributeur de lattes

Eine spezielle Druckeinrichtung gewährleistet, daß sich beim Ablegen auch dünne oder verzogene Werkstücke nicht übereinanderlegen.

Die Tragarme des Stapeltisches sind in die Stapel­einheiten integriert. Sie senken sich nach jeder aufgebrauchten Lage um die Werkstückstärke ab.

Der fertige Stapel kann durch Gabelstapler oder über zusätzliche Transporteinrichtungen abtransportiert werden.

Zwischenleisten können mit einer automatischen Leisteneinlegeeinrichtung in beliebiger Anzahl in wählbaren Abständen eingelegt werden. Eine besondere Einrichtung legt diese exakt in ihre Position. Das Hochkantstellen bei rechteckigen Leisten ist ausgeschlossen.

thin or warped pieces are not shifted one over the other.

The bearing brackets of the piling table are integrated in the stackers. They are being let down by the thickness of the layer that has been deposited.

The finished pile can be carried off by a fork-lift truck or other additional conveyor. Sticks can be introduced by an automatic stick feeder in an optional number and at optional clearance. A special appliance puts these exactly in their position. There is no possibility that the sticks are placed vertically.

Les bras porteurs de la table d'empilage font partie de l'empileur. Une fois posée la couche, ils s'abaissent en fonction de l'épaisseur des pièces déposées.

La pile finie peut être enlevée au moyen d'un chariot élévateur à fourche ou d'autres moyens de transport.

Le distributeur de lattes assure la pose des lattes intermédiaires à nombre et distances voulus et réglables. Ce dispositif spécial les dépose exactement en position pré­réglée. Tout placement de chant est évité pour les lattes carrées.

HAIST – Stapelautomaten unterscheiden sich in 3 Typen:

SV

die Stapelmaschine mit Vertikaltransport und auf Holzlänge einstellbaren Stapel-einheiten,

SM

mit festen Stapel-einheiten zur Integration in Fertigungsstraßen und komplette Stapelanlagen,

SPR

der Stapelautomat mit Mikroprozessorsteuerung zum Stapeln und Paketieren auch von ungleich breiten oder unbesäumten Werkstücken, mit gleichzeitiger Erfassung von vielerlei Daten über den gebildeten Stapel.

Sämtliche Maschinen werden entsprechend für Ihre Werkstückabmessungen und Stapelgrößen ausgelegt. Ausführung stationär oder fahrbar.

HAIST liefert für das Stapelprogramm:

Alle Mechanisierungseinrichtungen für die vollautomatische Stapelung. Einrichtungen zur Übernahme der Stapelware von Bearbeitungsmaschinen und zur Zuführung zum Stapelautomaten. Magazinbeschickungen für Stapelautomaten bei kurzen Werkstücken und hoher Leistung – z. B. für Palettenbretter. Trennbandsägenentnahmegeräte zur einzelnen oder gemeinsamen Übergabe

HAIST automatic stackers are manufactured in 3 types:

SV

the stacker with vertical conveyor and pile units which are adjustable for the length of the wood.

SM

with fixed pile units for integration in production lines and complete stacking plants.

SPR

the stacker with microprocessor control for piling and packaging, also for wood of unequal width and unedged workpieces with simultaneous data collection over the formed pile.

All machines are laid out suitably for the dimension of the workpieces to be processed and sizes of the piles. Execution portable or stationary.

For the piling programme HAIST deliver:

All the automatic equipment for fully automatic stacking.

Equipment for taking over the piled products from processing machines and for feeding the wood to the stacker.

Magazine feeders for stackers in cases

Les empileurs automatiques HAIST sont disponibles en 3 versions:

SV

empileur pour la manutention verticale et unités d'empilage réglables en fonction de la longueur du bois.

SM

aux unités d'empilage fixes pour être intégrées dans les lignes de fabrication et des installations d'empilage complètes.

SPR

empileur automatique à commande par microprocesseur pour l'empilage et le paquetage de pièces même de largeur inégale ou non équarries, avec collationnement simultané des données sur la pile formée.

Toutes les machines sont dimensionnées en fonction des pièces à usiner et manutentionner ainsi qu'en fonction des dimensions de la pile respective.

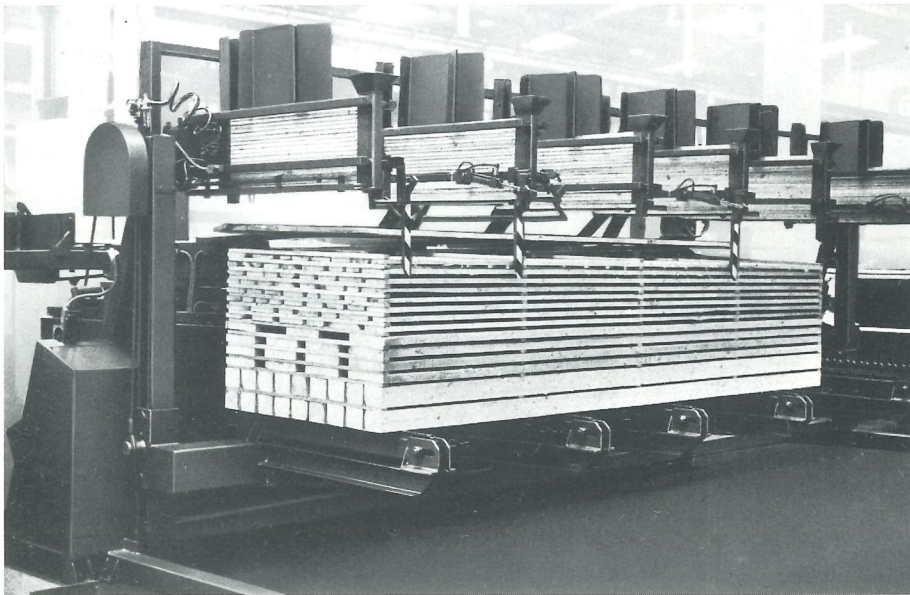
Exécution stationnaire ou amovible.

Voici l'équipement fourni par HAIST et complétant son programme d'empilage:

Tout équipement mécanique destiné à l'empilage entièrement automatique.

Équipement de réception des pièces à empiler venant des machines d'usinage et d'alimentation des empileurs automatiques.

Approvisionnement par magasin des empileurs automatiques pour les pièces



Type SPR
für gleiche oder ungleiche Breiten

Type SPR
for equal or unequal width

Type SPR
pour largeurs égales ou inégales

der Bretter auf den Stapelautomaten. Übergabeeinrichtungen zum gleichzeitigen Stapeln von mehreren Längen hinter Mehrfachablängsägen.

Entnahmeeinrichtungen für die fertigen Stapel oder Pakete.

Kettenförderer, Rollenbahnen, Rollschienen.

Planung und Lieferung werden auf Ihren Betrieb abgestimmt.

where short workpieces have to be piled and a high productivity is required, e. g. for pallet boards.

Transfer equipment for the transfer of workpieces from band-resaws to stackers, individually or in piles.

Transfer means for simultaneous piling of workpieces of different length behind multiple cross-cutting saws.

Take-off means for finished piles or packages.

Chain conveyors, roller trains, rolling rails.

Design and delivery are adapted to clients' requirements.

courtes et en cas d'un rendement important requis – p. ex. pour planches à palettes.

Récepteurs pour planches venant des dédoubleuses et transférées pièce par pièce ou en bloc à l'empileur automatique.

Équipement de transfert pour l'empilage simultané de longueurs différentes derrière les scies à lames multiples.

Équipement de manutention pour piles et paquets finis, chaînes transporteuses, convoyeurs à rouleaux, rails à rouleaux.

Étude et réalisation adaptées aux besoins particuliers de votre entreprise.

Bitte informieren Sie uns über Ihre Wünsche. Sie erhalten unsere Vorschläge.

KARL HAIST GmbH
Maschinenfabrik
8134 Possenhofen
Tel. 0 81 57 / 10 81
Telex 527 708

Please inform us on your problems. We should be pleased to assist you with our proposals.

Prière de nous faire connaître vos désirs. Nous vous soumettrons volontiers nos propositions.

