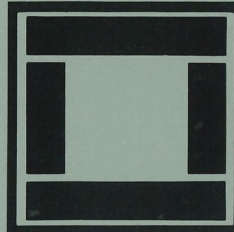


Langzeit-Präzision und Bedienungsvorteile in unübertroffener Form

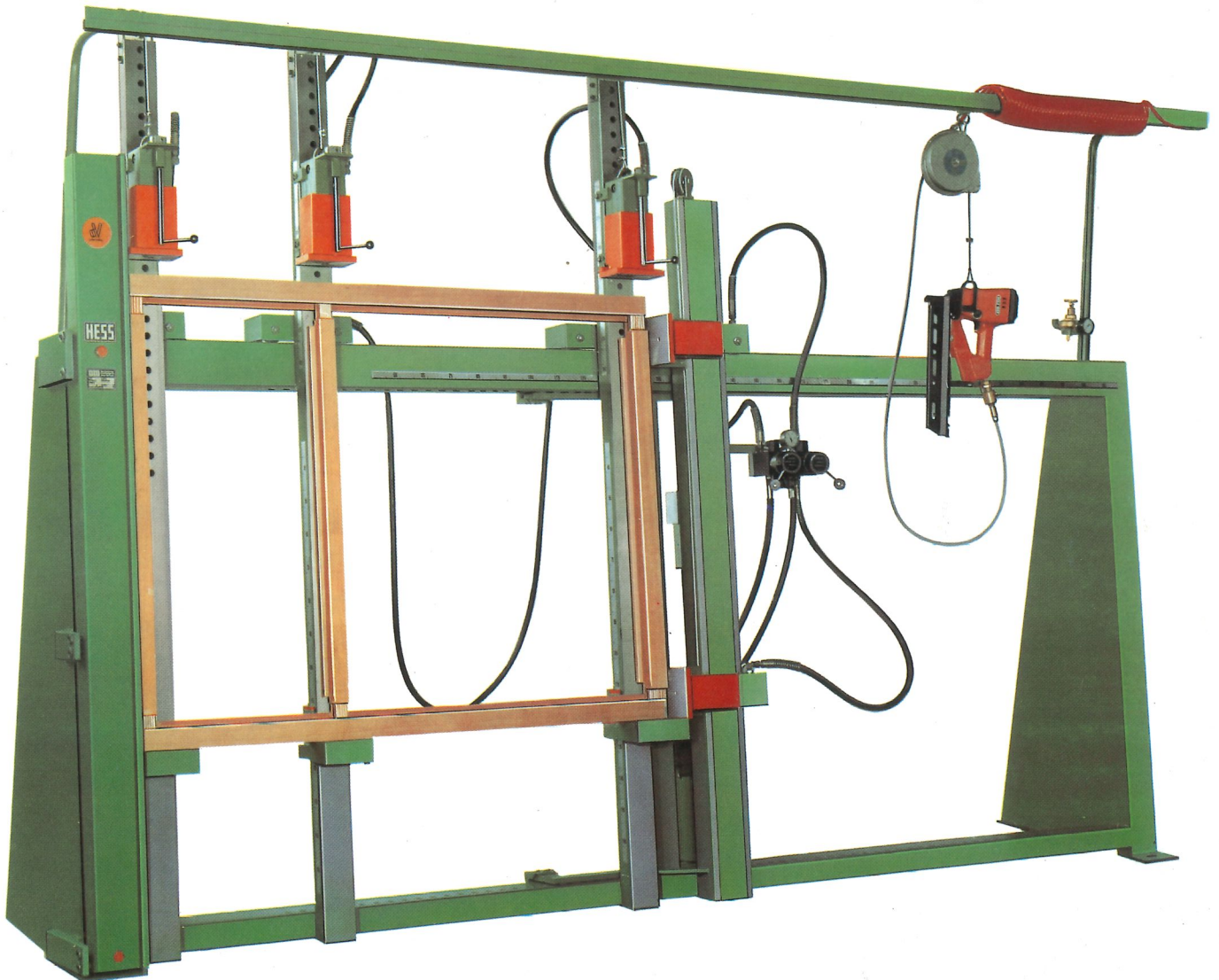
HESS

PRESSEN



Rahmenpressen

Jetzt auch motorisiert
Motorische Breitenverstellung
mit pneumatischer Zentralver-
riegelung im 50-mm-Lochraster.



Hydro Nr. 1

mit Mitteldruckbalken, Zylinderschnellverstellung und Naglerlaufschiene

Die Hydro Nr. 1 ist die Universalmaschine der Extraklasse für den flexiblen Fensterbaubetrieb.

Einsatz- und Ausrüstungsbeispiele

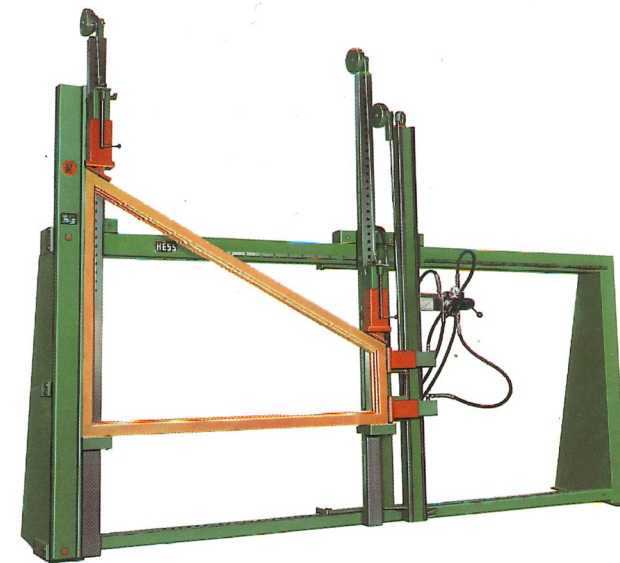
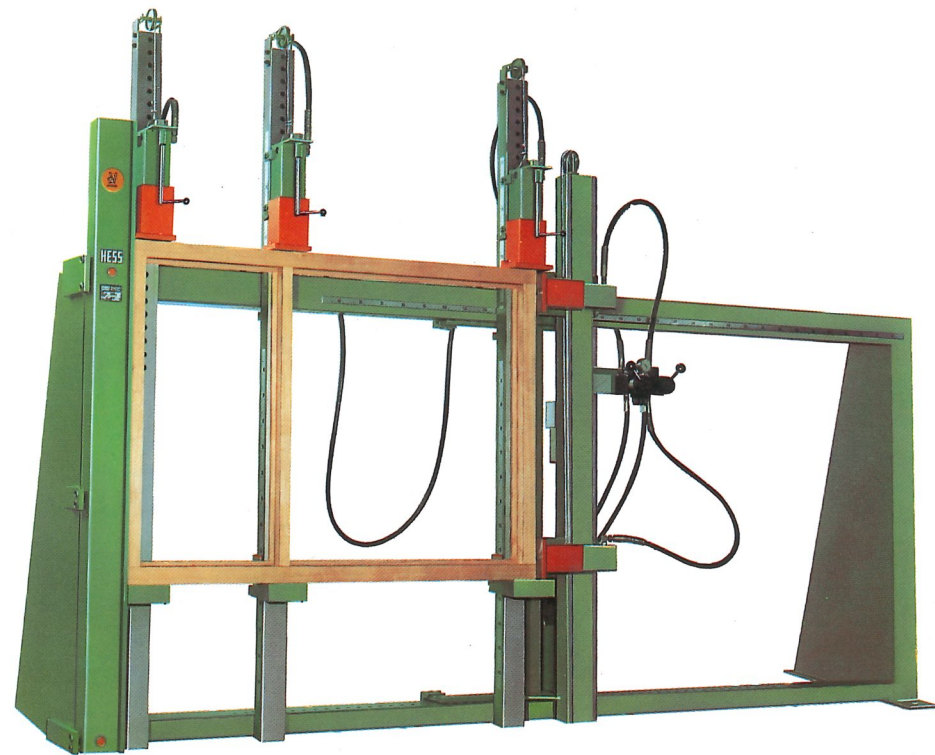
Jetzt auch motorisiert
Motorische Breitenverstellung mit pneumatischer Zentralverriegelung im 50-mm-Lochraster.

Optimale Anpassung an die unterschiedlichen Aufgaben ist heute Voraussetzung für die kostengünstige Herstellung der verschiedensten Kommissionsaufträge. Hier benötigt der fortschrittliche Fensterbaubetrieb eine Präzisions-Rahmenpresse der Extra-Klasse, die sämtliche Anforderungen problemlos erfüllt.

Einfache, schnelle Bedienung, universelle Einsetzbarkeit und Langzeitpräzision sind die entscheidenden Vorteile, die diese Rahmenpresse von HESS auszeichnen.

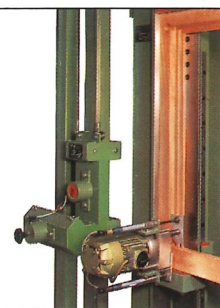
Die Qualität einer Presse ist aus den meisten Anzeigen oder Prospekten nicht zu erkennen. Wir bemühen uns daher, Ihnen die wichtigsten Argumente in diesem Prospekt vorzustellen.

Wichtig für Sie ist die individuelle Beratung und Empfehlungen durch Ihren Fachhändler oder Kollegen. Erkundigen Sie sich nach vergleichbaren Pressen in der Praxis. Sie werden sehr schnell erkennen, warum Profis, Rechner, Könner und nicht zuletzt die meisten Fachhändler nur HESS empfehlen.



Studio- und Dreieckfensterverpressung

Mit dem Kompaktpaket Studio-Dreieckfenster-Einrichtung können Rahmen aller Formate fast ohne weitere Hilfsmittel verpreßt werden.



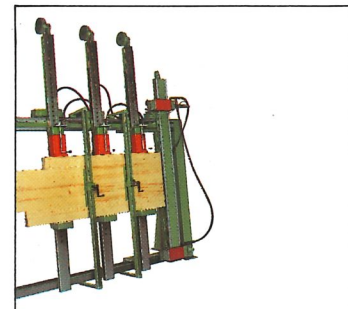
Topfbandbeschlag-Einbohrgerät

Schnelles und präzises Bohren in der bereits durch das Rahmenpressen

winkelgerecht fixierten Position. Die Rahmeninnenfalz-Abtastung des HESS-Anschlagsystems garantiert die maßgenaue, exakte Bohrung. (Schutzrechte angemeldet). Technische Ausführung s. Seite 6.

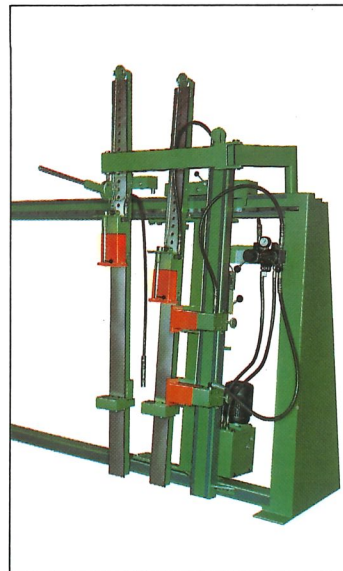
Die Hydro Nr.1 horizontal

Speziell für Sonderfertigungen, für die eine horizontale Bearbeitung vorteilhafter ist. (s. auch Seite 7)



Lamellier-, Block- und Massivholzverleimung

Ergänzungsbauteile wie Kontermagazine, Niederhalter pneumatisch oder mechanisch, Pendel-druckplatten und der Einsatz erhöhter Druckleistungen (bis auf 3300 kp — ca. 33000 N — je nach Holzstärke) erweitern den universellen Einsatz.



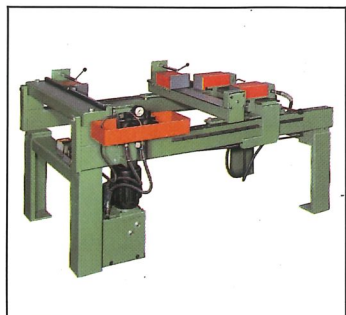
Schwenkarm

Um einen Minimal-Arbeitsbereich für die Verpressung von kleinsten Rahmen zu erreichen, kann der Mitteldruckbalken mit dem Schwenkarm einfach und bequem umgesetzt werden. Alternativ dazu bieten wir aufsetzbare Ausgleichselemente an, so daß bei einem Mitteldruckbalken kein Umsetzen erforderlich ist.



Jalousieverpressung

Zur Verpressung der Jalousien wird ein Rechen mit absenkbar fixierten Haltebolzen für die Positionierung der einzelnen Lamellen eingesetzt. Für die Querstücke des Rahmenelements können die Fixierbolzen an jeder beliebigen Stelle versenkt werden.



Das sollten Sie wissen:

Der Kauf einer Rahmenpresse ist eine erhebliche Investition. Das bedeutet: die Argumente der einzelnen Anbieter müssen sehr sorgfältig geprüft werden. Globale, allgemeine Aussagen reichen nicht aus. Technische Detailinformation ist zwingend, wenn Sie im voraus wissen wollen, ob die Maschine für Sie die richtige ist.

Prüfen Sie bitte unsere Argumente und vergleichen Sie in Ruhe. Dann werden Sie sehr schnell wissen, warum Ihre Kollegen und Ihr Partner — der Fachhandel — auf die Erfahrung und das Können der HESS-Spezialisten "schwören".

Jetzt auch motorisiert
Motorische Breitenverstellung mit pneumatischer Zentralverriegelung im 50-mm-Lochraster.

Hydro Nr. 1 — Qualität und Know-how

Details, die bei HESS zur Standard-Ausrüstung gehören, die Ihnen die Arbeit erleichtern und helfen, Kosten zu sparen:

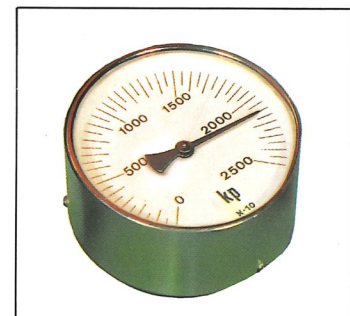
- Gleichlauf- und Geschwindigkeitsdrosseln an allen Druckzylindern
- Schmutz- und Staubschieber

- eloxierte, gut ablesbare Maßskalen
- Presskraftdiagramm
- Spiralschutzfedern an allen Hydraulikschläuchen
- gehobelte (extra präzise) Führungen
- Messing-Gleitlagerführungen

Keine Behauptungen, sondern Beweise. Bild für Bild.

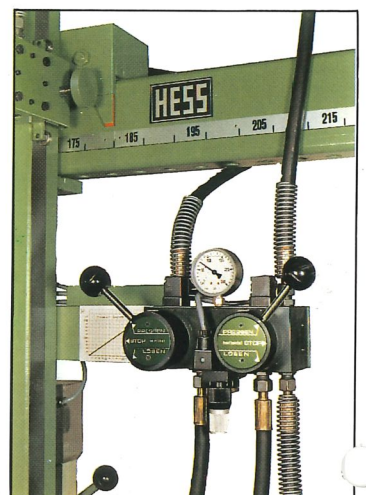
Druckleistung

Der geeichte Druckmesser garantiert, daß HESS hält, was in den Prospekten steht. 2100 kp (ca. 21000 N) echte Druckkraft pro Zylinder bei 160 bar.



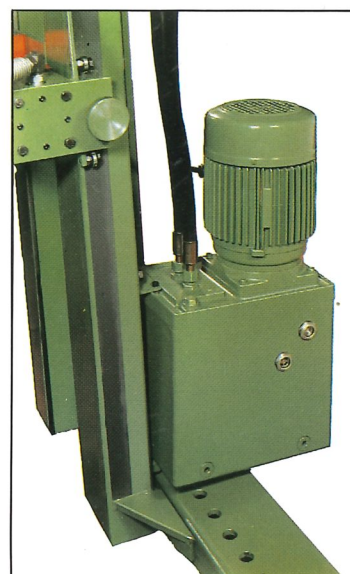
Steuerblock

Rationelle, zeitsparende Fertigung ist nur möglich, wenn die Montage-/Einlegezeiten und die Presstakte kurz sind und unnötige Wege und Handgriffe vermieden werden. Dieses Foto zeigt 3 wesentliche Vorteile. Der Steuerblock fährt mit, damit entfallen unnötige Wege. Der Bediener hat praktisch nur einen und nicht zwei Arbeitsplätze an der Maschine. Außerdem: nur mit einem Hebel werden alle 3 Funktionen »pressen - stop - lösen« ausgeführt.



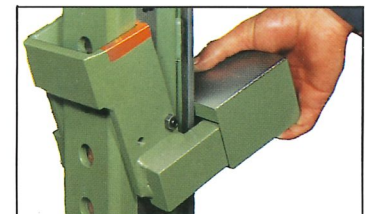
Hydraulikanlage

Die automatische Enddruckab- und Nachschaltung, die leise laufende Pumpe (unter 68 dezibel), der große Alu-Ölbehälter mit min. - max. Ölstandsschaugläsern bringen Sicherheit, Langlebigkeit, Energiekostensparnis und stark reduzierten Verschleiß. Durch die automatische Enddruckab- und Nachschaltung braucht der Pumpenmotor nur beim Pressvorgang zu arbeiten oder nur kurzzeitig bei Druckabfall, Sonst ruht Anlage.



Vertikal-druckbalken

Druckzylinder und Widerlager, 100 mm tief, sind schnell, einfach und absolut maßgenau auf jede gewünschte und bequeme Arbeitshöhe eingestellt und wie der Schiebeschlitten, auf 70 mm großen Kugellagern leicht und mühelos verschiebbar.



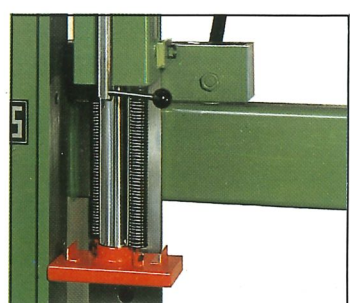
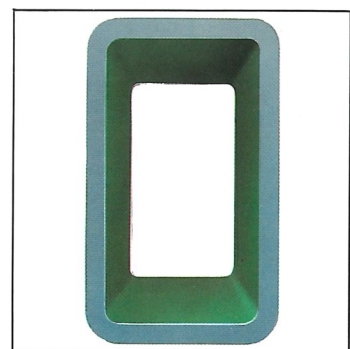
Schaltautomatik

Für die rationelle Einzel- und Serienfertigung kann die Hydro Nr.1 auch mit einem automatischen Programmablauf ausgerüstet werden. Ein Druck auf den Automatik-Schalter und der gesamte Pressvorgang läuft automatisch ab.



Profil und Lochraster

Das Spezialprofil mit 8 mm Wandstärke ist das Grundkonzept aller HESS-Rahmenpressen. Mit den Präzisionslochreihen bilden sie die Grundbasis für die Langzeitpräzision.



Hydraulik-Druckzylinder mit echten 2100 kp (ca. 21000 N)

Der lange Hub von 150 mm bringt den Vorteil, daß der zu verpressende Rahmen nur leicht innerhalb der Presse angesteckt werden muß und außerdem den weiteren Vorteil, daß kein Nach- oder Umstellen während des Pressvorganges nötig wird, also nur ein Arbeitsgang. Jetzt noch etwas; Schauen Sie sich einmal die stabilen Druckzylinder mit den plangeschliffenen Auflageflächen an.

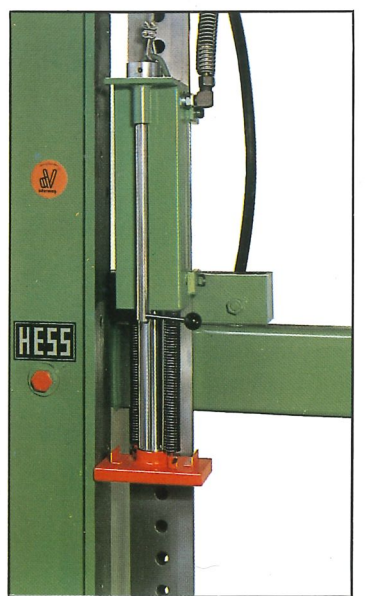
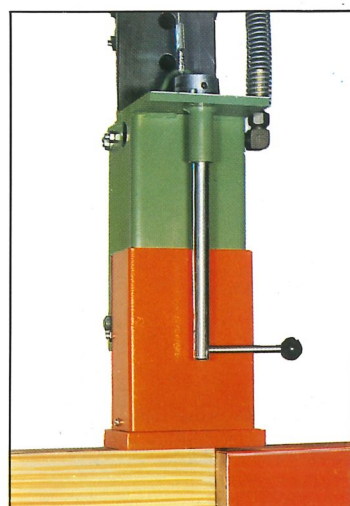


Abb. ohne Sicherheits-schutzgehäuse.

Lochraster/Zylinderschnellverstellung

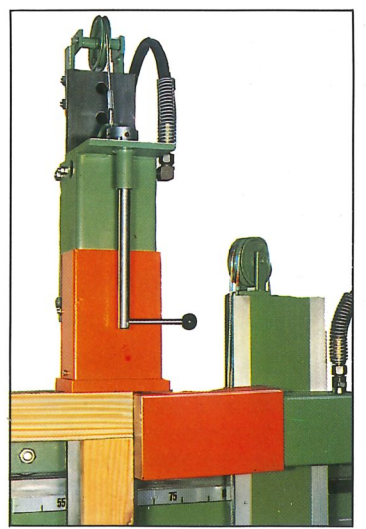
Der Vorteil des Lochrasters gegenüber einer stufenlosen Prätzen-Verstellung ist klar. Kein Abnutzen, kein Ableiern, kein Abrutschen. Das gilt nicht für neue Pressen. Aber arbeiten sie mal mehrere Jahre - bei den hohen Drücken - mit dem Prätzen-System. Dann wissen Sie Bescheid. Ein sehr wichtiges Argument: die Zylinderschnellverstellung. Schnell - eine kurze Drehung genügt - und mühelos, weil das Gegengewicht das

Bewegen des Druckzylinders leicht macht. Eine wirklich empfehlenswerte Zusatzausrüstung.



Schiebeschlitten

Hier die schnelle und leichte Verstellung und dauerhaft präzise Arretierung in 50-mm-Präzisions-Lochreihen. Die Serienmäßige Abkoppelinrichtung des vertikalen Druckbalkens bringt bei Sonderverleimarbeiten weitere Variationsmöglichkeiten.



Perfektion aus einer Hand: Leimen, Pressen, Bohren, Schleifen

Schleifen mit HESS

HESS-Schleifmaschinen garantieren sichtbar perfektes Oberflächenfinish. Die neuen, von HESS weiterentwickelten Schleifmaschinen, unterscheiden sich von Wettbewerberzeugnissen durch wesentliche konstruktive Merkmale. So werden durch die Weiterentwicklung unruhiger Lauf, Schlupf, instabile Werkstückführung, Bandverlauf, Wärmeentwicklung und das „Rattern“ vermieden. Das Ergebnis ist sichtbar: perfektes Oberflächenfinish.

Leimangabemaschine

Rationalisieren mit HESS-Leimangabemaschinen, für ein- oder doppelseitigen Leimauftrag

Topfband-Beschlag einbohren Exakt, schnell, ausrißfrei

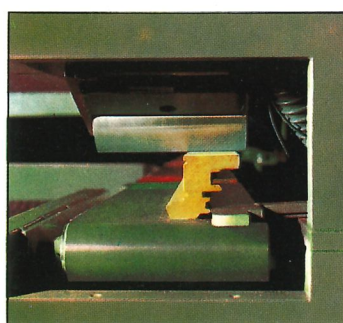
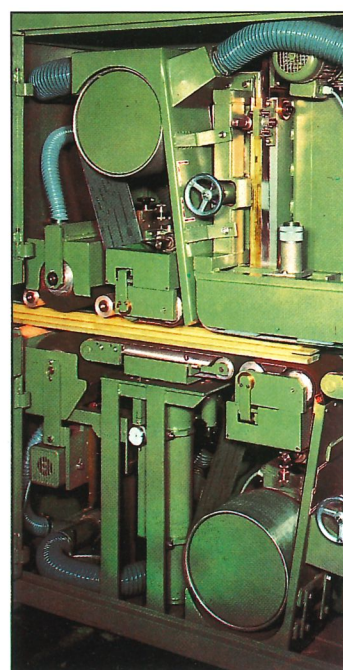
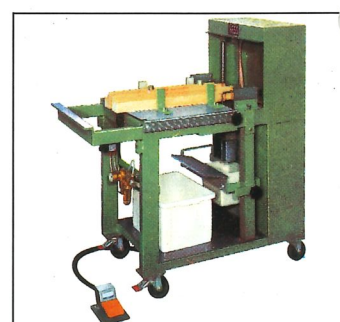
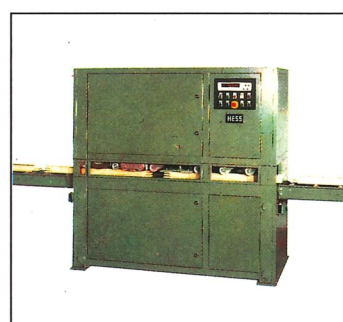
Die Paßgenauigkeit des Fensterflügels zum Fensterrahmen wird wesentlich durch den maßgenauen Sitz der Topfbandbeschläge bestimmt. Daher bietet

sich das Bohren für die Topfbandbeschläge in der Presse an, weil die Rahmen dort exakt und absolut winkelgenau positioniert sind.

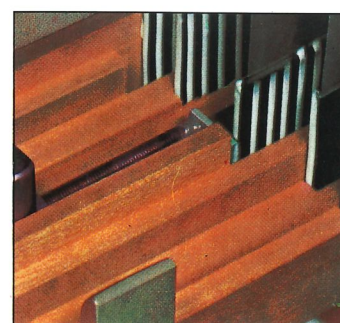
- Massive, schwere Konstruktion, die Eigenschwingungen ausschließt,
- Ein- und Auslauftisch mit Säulenführung, dadurch: eigensteifes Bauelement, leichtgängig verstellbar, reagiert feinfühlig,
- doppelseitig versetzte Bauweise
- große Schrupprollen, die einen großen Bandradius und damit größtmögliche Schonung des Schleifbandes garantieren,
- Schleifwalze für die Schrupp-Zerspanung gummiert,
- Schleifschuh für Finish aus Spezialmaterial mit optimaler Wärmeableitung und zusätzlicher Gleitbelag-Auflage, leichte Handhabung bei Schleifschuhwechsel,
- Schleifbandmotor 5,5 kW, dadurch: stärkste Spanabnahme ohne Motorüberlastung möglich,
- spielfreie Höhenverstellung zur absolut präzisen Spanabnahme,
- Maßanzeige für die untere Spanabnahme über Meßuhr oder Skala,
- Transportbänder kalibriert,
- rutschfeste Haft-Transportbänder,

- auch ausprofilierte Hölzer werden kipp-sicher durch die Maschine geführt,
- ruckfreier Transport auch bei kurzen Hölzern,
- leiser Lauf, daher angenehmes Arbeiten,
- bedienungsfreundlich, einfache und übersichtliche Bedienungselemente,
- übersichtlicher Aufbau im Schalt- und Steuer-schrank,
- integrierte Bürst- und Finisheinrichtung (Zusatz-ausrüstung),
- Schleifbandentspannung für Bandwechsel mittels Pneumatik-Einrichtung,
- Höhenverstellung motorisch,
- Schleifdickeneinstellung über Digital-Anzeige im 0,1-mm-Bereich (Zusatz-ausrüstung)
- 2-Punkt-Absaugung für Direktabsaugung an der Schrupp-rolle und Flugstaubabsaugung an der großen Antriebs-trommel,
- Vorschub stufenlos regelbar.

Wenn Sie ausführliche Informationen wünschen, fordern Sie den Spezialprospekt an.



Schlitz-Zapfenverbindungen müssen vollflächig (auch an der Brüstung) belemmt sein, damit eine haltbare und dauerhafteste Eckverbindung gewährleistet ist. Die HESS-Leimangabemaschine löst diese Aufgabe schnell und zuverlässig, so daß die Fertigungsleistung der Rahmenpresse voll genutzt werden kann. Die Dosierung der Leimenge kann nach Ihren Wünschen erfolgen.



1. Beschlag-Einbohrgerät

Für Betriebe, die ihre Rahmenpresse nicht permanent auslasten, ist das HESS-Beschlag-Einbohrgerät die ideale Lösung. Der Bohr-Kreuz-Schlitten ist auf wartungsfreien Kugellagerführungen leicht und prak-

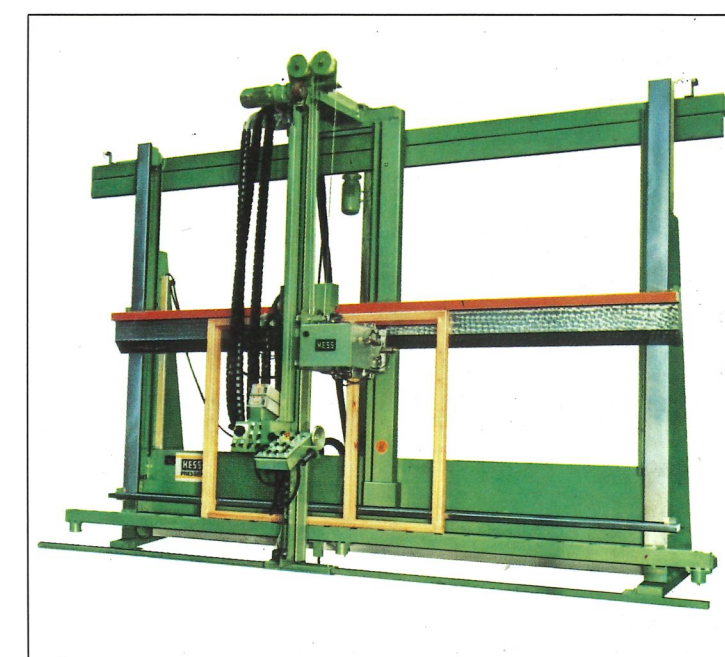
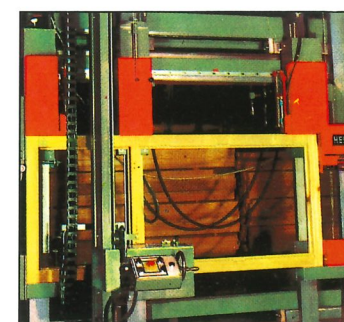
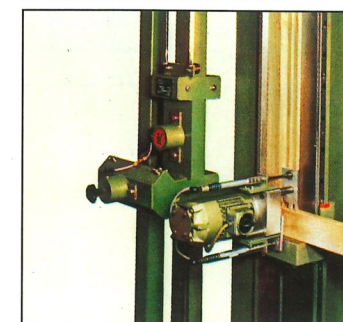
tisch gewichtslos (Gegen-gewicht) in jede vertikale oder horizontale Position in den linksseitigen Rahmeneckbereichen zu führen. Er kann in jeder Stellung schnell und mühelos fixiert werden.

2. Beschlag-Einbohrereinrichtung

Die Beschlag-Einbohrereinrichtung ist eine Weiterentwicklung des Beschlag-Einbohrgerätes, mit der noch schneller und einfacher die Bohrungen für die Topfbandbeschläge an jeder beliebigen Position auf der Bandseite der Rahmen oder Elemente gesetzt werden können. Zwei gehobelte Führungsbahnen bilden die Grundbasis für den manuell breitenverschiebbaren Bohrschiebeschlitten mit aufgebautem, manuell über Handwinde höhenverstellbarem Bohr-aggreat. Das Kernstück bildet die Bohreinheit mit dem

speziell ausgebildeten HESS-4-fach-Anschlag-System. Dieses Anschlag-system ist für die Feinkor- rektur verstellbar. Die Bohrvorwahl – links – rechts – oben – unten – erfolgt über Wahlschalter in dem Bedienpult, das in günstiger Arbeitshöhe am Bohrschlitten angebaut ist.

Die Bohrlochtiefe wird einmalig auf die Beschlag-art eingestellt. Auf verschiedene Rahmen- stärke reagiert das Bohraggregat durch Rahmenab-tastung. Für Rahmenstärken von min. 54 mm bis max. 100 mm.



3. Beschlag-Einbohrstation

Die Beschlag-Einbohrstation ist ein separater Arbeitsplatz in der Fensterfertigungsstraße. Der Einsatz dieser separaten Station empfiehlt sich überall dort, wo die Fenster in größeren und großen Serien bzw. Stückzahlen gefertigt werden, damit die Rahmenpresse bzw. der Rahmenpreß-Automat ausschließlich für das Verpressen der Rahmen genutzt werden kann. Ein weiterer Vorteil liegt darin, daß eine Vielzahl von Bohrungen (z.B. Elementebau) schnell und präzise ausgeführt

werden können. Damit ist ein fließender Arbeits-ablauf mit hohen Stück-zahlen und gleichmäßiger Kapazitätsauslastung gegeben.

Technik und Funktion der Einbohrstation sind im Prinzip mit der Einbohr-einrichtung identisch.

Ausbaustufen zur Automatisierung und Rationalisierung

Motorische Breiten- und Höhenverstellung der Bohreinheit. Digitalanzeige der Bohrposition. Ein- und Austransporteinrichtungen, manuell oder motorisch.

Grundausrüstung/Technische Daten:

2 Vertikaldruckzylinder
2 Horizontaldruckzylinder

Anschlußwerte:

Elektro-Anschluß: 1,1 kW, 380 V, 50 Hz
Druckluft-Anschluß: R 3/8", 8 bar (nur bei Naglerlaufschiene und Beschlag-Einbohrgerät)
Zylinderhub: 150 mm
Auflagen- und Druckplattentiefe: 100 mm
Druckkraft pro Zylinder: 2100 kp (21000 N)
Druckleistung der Arbeitspumpe: 160 bar

Maßveränderungen:

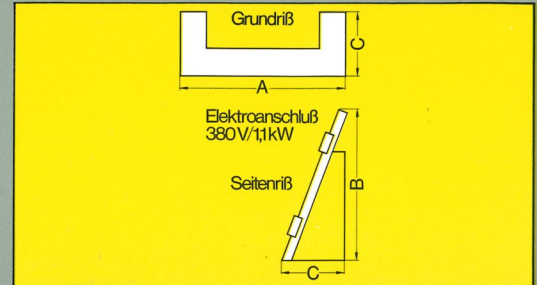
Bei Ausrüstung mit Zylinder-Schnellverstellung oder Gewichtsausgleich erhöht sich die Maschinenhöhe um 100 mm, bei Ausrüstung mit Beschlag-Einbohrgerät um 150 mm.

Bei Ausrüstung mit Schaltautomatik vergrößert sich die Maschinenbreite um 350 mm, bei Ausrüstung mit Beschlag-Einbohrgerät um 600 mm.

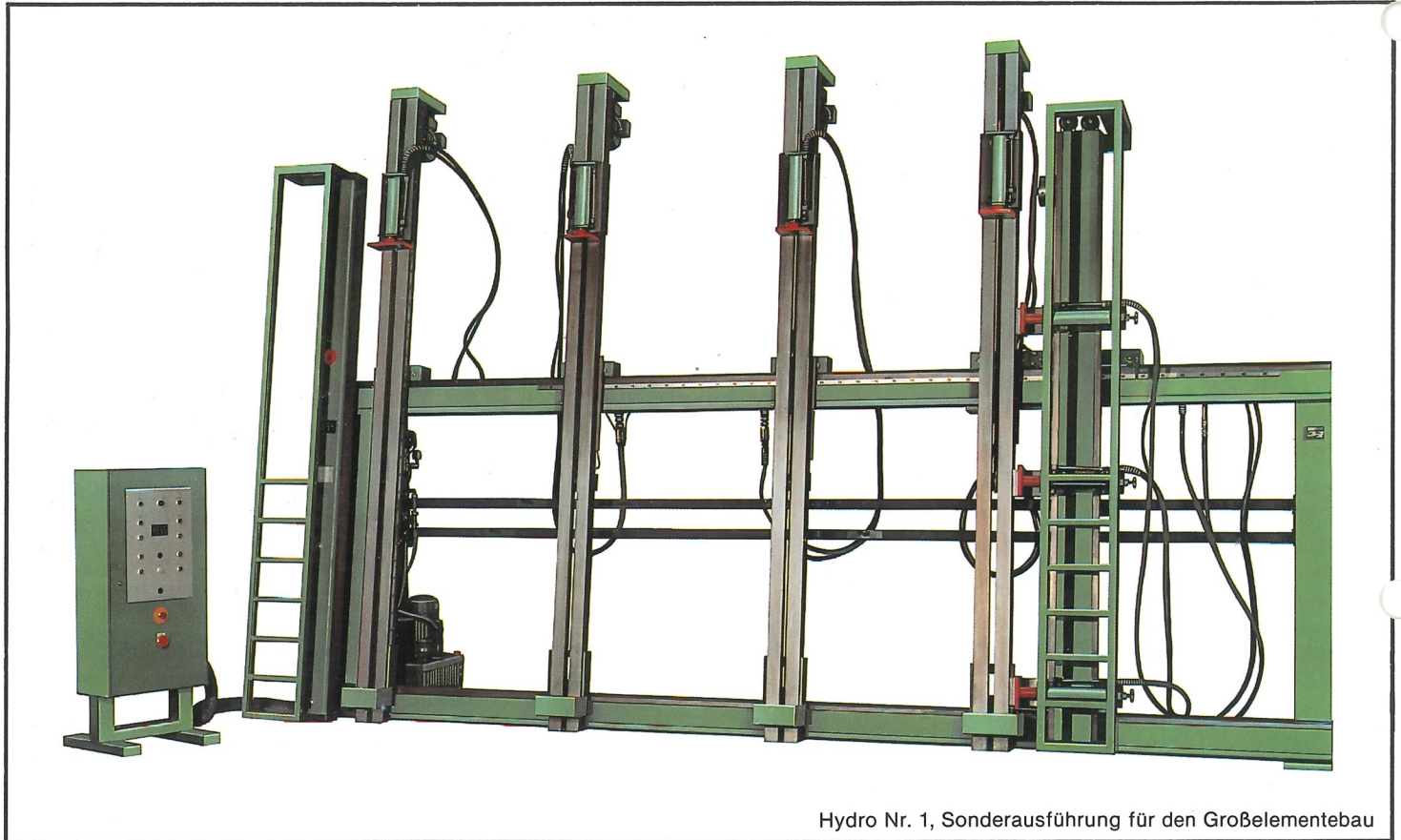
Änderungen zur technischen oder wirtschaftlichen Weiterentwicklung vorbehalten. Unsere Maschinen unterliegen der ständigen Weiterentwicklung und werden laufend den neuesten Sicherheitsbestimmungen der Berufsgenossenschaft angepaßt. Daher sind technische Daten und Abbildungen unverbindlich.

Standardgrößen-Arbeitsbereich

Standardgrößen-Arbeitsbereich		Außenmaße		
Breite	Höhe	Breite (A)	Höhe (B)	Tiefe (C)
3050 mm	2050 mm	3850 mm	2500 mm	850 mm
3550 mm	2050 mm	4350 mm	2500 mm	850 mm
3550 mm	2250 mm	4350 mm	2700 mm	850 mm
4050 mm	2250 mm	4850 mm	2700 mm	850 mm
3550 mm	2550 mm	4350 mm	3000 mm	850 mm
4050 mm	2550 mm	4850 mm	3000 mm	850 mm
4550 mm	2550 mm	5350 mm	3000 mm	850 mm
5050 mm	2550 mm	5850 mm	3000 mm	850 mm



Dem Außenmaß "Breite (A)" sind 250 mm bei maximaler Arbeitsbreite für den überstehenden Steuerblock hinzuzurechnen. Andere Arbeitsbereiche und Sonderausführungen sind jederzeit möglich.



Hydro Nr. 1, Sonderausführung für den Grobelementebau

ZUBEHÖR

- Mitteldruckbalken
- Zylinder-Schnellverstellung
- Zusätzliche Horizontaldruckzylinder
- Naglerlaufschiene
- Holz-her-Sternnagler
- Gewichtsausgleich pro Vertikaldruckzylinder

- Dreieck- und Studiofenster-Verpress-Einrichtung
- Schwenkarm zum Herausheben des Mitteldruckbalkens
- Einzeldruckregelung für Mitteldruckbalken
- Einzel-Zu-Steuerung pro Vertikaldruckzylinder
- Zwei-Hand-Sicherheitsschaltung
- Schaltautomatik für automatischen Programmablauf
- Beschlag-Einbohrgerät und Anbausatz

HESS PRESSEN

Reinhold Hess GmbH + Co. KG.
Maschinenbau
Weilstetten, Espachstraße 21
Postfach 20 24
D-7460 Balingen
Telefon (0 74 33) 30 82-0
Telex 763650 hess d
Telefax (0 74 33) 30 82-43