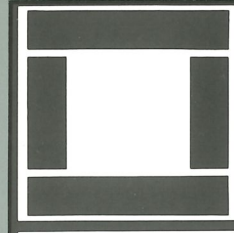


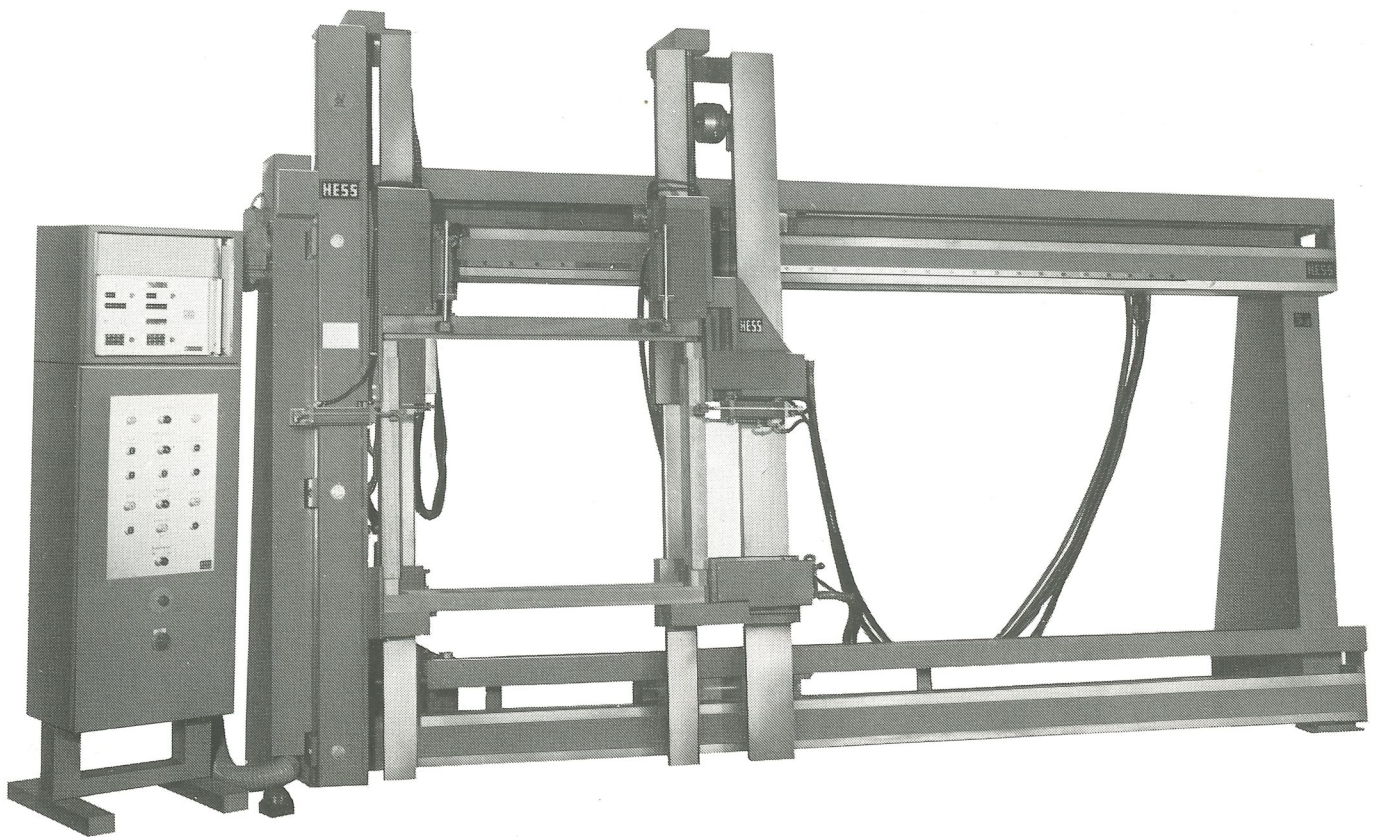
# Der schnellste Hochleistungs-Automat für kommissionsweise Fensterfertigung **HESS-PROGRAMMAT**

**HESS**

**PRESSEN**



Rahmenpressen



HESS-PROGRAMMAT DIGITAL



# Darum ist der HESS-PROGRAMAT der schnellste Hochleistungs-Automat:

## Die Neuheit

HESS ist der erste Hersteller von Rahmenpreß-Automaten für die

kommissionsweise Fertigung, deren Einstellmaße im voraus programmierbar sind. Wenn der PROGRAMAT den Fensterrahmen preßt,

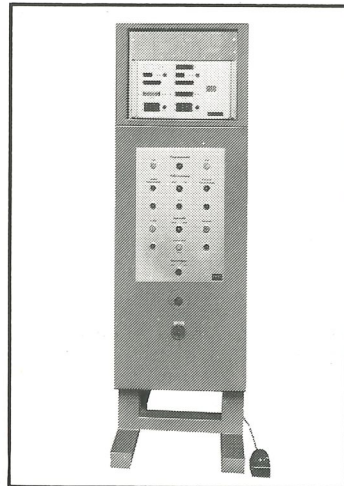
gibt der Bediener bereits die neuen Maße ein, bzw. ist das folgende Maß gespeichert. Ist der Preßvorgang beendet, wird der fertige Rahmen ent-

nommen. Gleichzeitig erfolgt die programmierte Einstellung auf die neue Maßvorgabe. Die nächsten losen Rahmenteile werden eingelegt und sind in 7sek.

wieder verpreßt. Schneller geht's nicht.

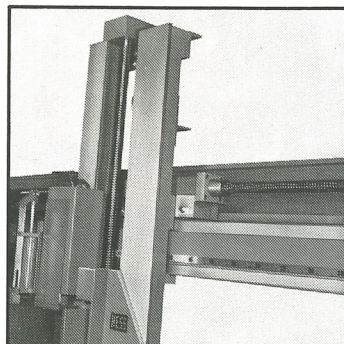
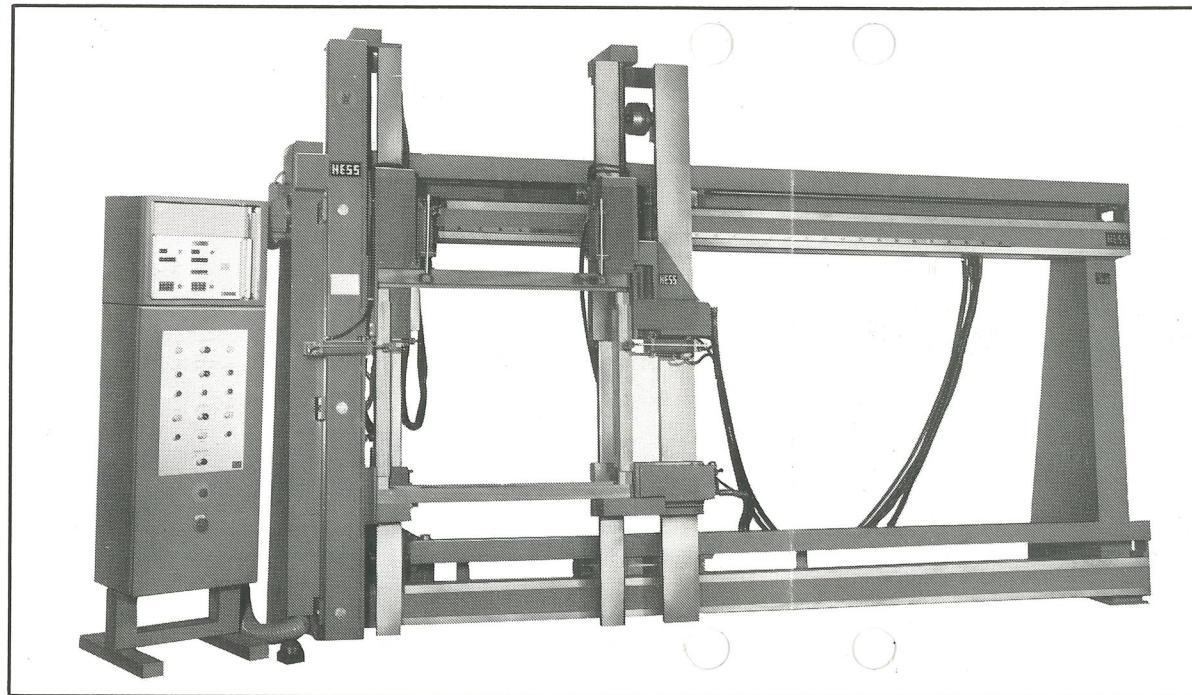
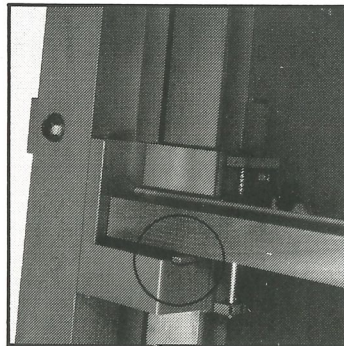
## Programm-Zentrale

Von hier aus wird der Hochleistungs-Automat programmiert und gesteuert. Je nach Arbeitssituation kann der Bediener zwischen automatischer und manueller Maßeinstellung und automatischem/manuellem Preßvorgang oder der Kombination von diesen Möglichkeiten wählen.



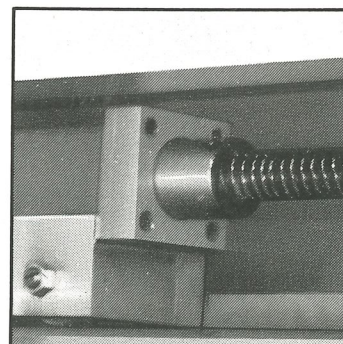
## Schnell-Start

Durch das Einlegen des ersten losen Rahmenteiles wird im PROGRAMAT bereits die Startbereitschaft für den neuen Preßvorgang ausgelöst.

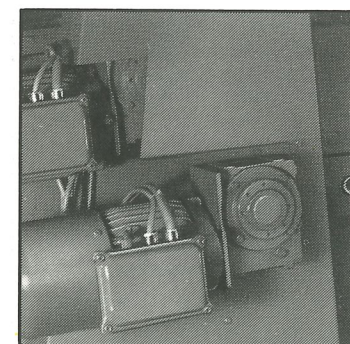


## Präzisions-Gewinde-spindeln

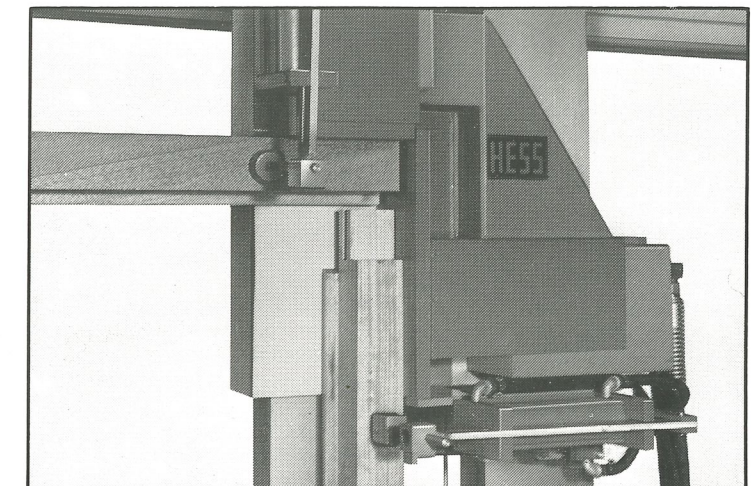
Die HESS-Gewinde-spindeln garantieren absolute Langzeit-Präzision und maßhaltige Positionierung. Auf 1/10 mm genau.



## Qualitäts-Beispiel

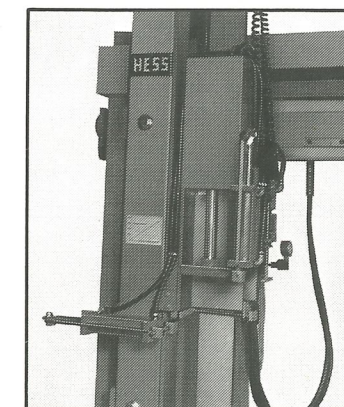


Langzeitpräzision ist nur realisierbar, wenn Qualität konsequent, bis ins letzte Detail verwirklicht wird. Hier z.B. die extrem schweren Gewindespindel-lagerungen.



## Positions-halterung

Die stabile HESS-Positions-halterung gewährleistet, daß die lose eingelegten Rahmenteile exakt zusammengeführt werden. Mit dem Einlegen des vierten Rahmenteiles wird der Preßzyklus automa-tisch ausgelöst.

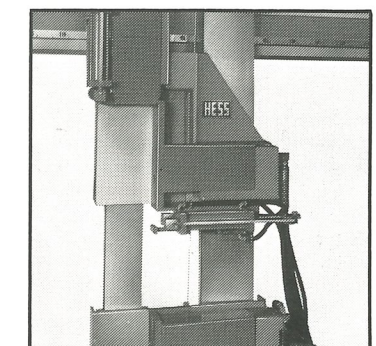


## 200 mm Zylinderhub

3500 kp Druckkraft pro Zylinder

Der lange Zylinderhub bewirkt zwei wesentliche Vorteile:

1. Schnelles und bequemes Einlegen, auch von starken Rahmenteilen.



2. Nur ein Preßvorgang durch den langen Zylinderhub von 200 mm. Außerdem: serienmäßig 3500 kp Druckkraft pro Zylinder stufenlos einstellbar. (Abbildung zeigt Zylinder ohne Sicherheits-Schutzgehäuse)

## Pflege-leichte Preß-ecken

Die mit Kunststoff belegten Preßecken garantieren leichte Abnahme von Leimresten und die Schonung der Werkstückoberflächen.



# Technische Daten/ Grundausrüstung:

## HESS-PROGRAMAT-MANUELL

manuelle Höhen- und BreitenEinstellung der oberen Preßecken und des Schiebeschlittens auf Zahnstangenrauerung sicher arretiert.  
Programmwahl: automatische oder manuelle Programm-Zyklussteuerung.

2 Vertikal-Hydraulik-Druckzylinder, doppelwirkend, 200 mm Zylinderhub, 3500 kp Druckkraft pro Zylinder bei 120 bar.

2 Horizontal-Hydraulik-Druckzylinder, doppelwirkend, 15 bzw. 80 mm Zylinderhub, 3500 kp Druckkraft pro Zylinder bei 120 bar.

Je 2 vertikale und horizontale Niederhalter-Zylinder, pneumatisch, für die Rahmenteil-Positionierung.

Hydraulische Versorgungsanlage 120 bar Druckleistung, aufgebaute Magnetventile, Sicherheitsschaltung, automatische Enddruckab- und Nachschaltung, stufenlos einstellbar 20 - 120 bar.

Elektro-Gesamtanschluß: 2,2 kW, 380 V, 50 Hz.

Pneumatik-Anschluß: R 3/8", 6 bar.

## HESS-PROGRAMAT-DIGITAL

Höhen- und Breitenverstellung und Maß-Positionierung der Preßecken und des Schiebeschlittens durch Getriebe-Brems-Motor mit Schnell- und Schleichgang auf Präzisions-Gewindespindeln.

Verstellgeschwindigkeiten:

horizontal 3000 mm/min.

vertikal 1500 mm/min.

Schalt- und Steuerschrank mit Maßeingabe durch elektronisches Tasten-Positioniergerät mit 2 Meßachsen, Genauigkeit 0,1 mm, auch manuelle Steuermöglichkeit.

Istwert-Anzeige durch Leuchtziffern.

Sollwert-Anzeige durch Leuchtziffern.

Für die Werterhaltung ist ein Anschluß ans Nachtstromnetz erforderlich.

2 doppelwirkende Vertikal-Hydraulik-Druckzylinder, 200 mm Zylinderhub, 3500 kp Druckkraft pro Zylinder bei 120 bar.

2 doppelwirkende Horizontal-Hydraulik-Druckzylinder, 15 bzw. 80 mm Zylinderhub, 3500 kp Druckkraft pro Zylinder bei 120 bar.

Hydraulische Versorgungsanlage 120 bar Druckleistung, aufgebaute Magnetventile, Sicherheitsschaltung, automatische Enddruckab- und Nachschaltung, stufenlos einstellbar 20 - 120 bar.

Elektro-Gesamtanschluß: 3,7 kW, 380 V, 50 Hz.

Pneumatik-Anschluß: R 3/8", 6 bar.

## Zubehör für PROGRAMAT-MANUELL, PROGRAMAT-MOTORISCH, PROGRAMAT-DIGITAL, PROGRAMAT-LESER

Mitteldruckbalken mit manueller Zylinderschnellverstellung im 50-mm-Lochraster auf Kugellager-Laufwagen verschiebbar, doppelwirkender Hydraulik-Druckzylinder, Widerlager im 250-mm-Lochraster verstellbar.

Niederhalter-Zylinder pneumatisch für die Setzholzpositionierung mit Ausrichtanschlag und Impulsgebung.

Naglerlaufschiene mit Laufwagen und Pneumatik-Einrichtung.

Schwenkarm zum Umsetzen des Mitteldruckbalkens.

## Zubehör nur für PROGRAMAT-MOTORISCH, PROGRAMAT-DIGITAL und PROGRAMAT-LESER

Mitteldruckbalken mit synchroner, motorischer Höhenverstellung des Hydraulik-Druckzylinders, manuell auf Kugellagerlaufwagen verschiebbar, Widerlager im 250-mm-Lochraster manuell verstellbar.

## HESS-PROGRAMAT-MOTORISCH

Höhen- und Breitenverstellung und Maß-Positionierung der Preßecken und des Schiebeschlittens durch Getriebe-Brems-Motor mit Schnell- und Schleichgang auf Präzisions-Gewindespindeln.

Verstellgeschwindigkeiten:

horizontal 3000 mm/min.

vertikal 1500 mm/min.

Maßverstellimpulse über Tippschalter.

Programmwahl: automatische oder manuelle Programm-Zyklussteuerung.

2 Vertikal-Hydraulik-Druckzylinder, doppelwirkend, 200 mm Zylinderhub, 3500 kp Druckkraft pro Zylinder bei 120 bar.

2 Horizontal-Hydraulik-Druckzylinder, doppelwirkend, 15 bzw. 80 mm Zylinderhub, 3500 kp Druckkraft pro Zylinder bei 120 bar.

Je 2 vertikale und horizontale Niederhalterzylinder, pneumatisch, für die Rahmenteil-Positionierung.

Hydraulische Versorgungsanlage 120 bar Druckleistung, aufgebauten Magnetventilen, Sicherheitsschaltung, automatische Enddruckab- und Nachschaltung, stufenlos einstellbar 20 - 120 bar.

Elektro-Gesamtanschluß: 3,7 kW, 380 V, 50 Hz.

Pneumatik-Anschluß: R 3/8", 6 bar.

## HESS-PROGRAMAT-LESER

Höhen- und Breitenverstellung und Maß-Positionierung der Preßecken und des Schiebeschlittens durch Getriebe-Brems-Motor mit Schnell- und Schleichgang auf Präzisions-Gewindespindeln.

Verstellgeschwindigkeiten:

horizontal 3000 mm/min.

vertikal 1500 mm/min.

Schalt- und Steuerschrank mit Anschluß für externe Sollwert-Vorgabe (Magnetband, Lochstreifen etc.) oder wahlweise Maßeingabe durch Tasten-Positioniergerät mit 2 Meßachsen, Genauigkeit 0,1 mm, und manuelle Steuermöglichkeit.

Istwert-Anzeige durch Leuchtziffern.

Sollwert-Anzeige durch Leuchtziffern.

Für die Werterhaltung ist ein Anschluß ans Nachtstromnetz erforderlich.

2 doppelwirkende Vertikal-Hydraulik-Druckzylinder, 200 mm Zylinderhub, 3500 kp Druckkraft pro Zylinder bei 120 bar.

2 doppelwirkende Horizontal-Hydraulik-Druckzylinder, 15 bzw. 80 mm Zylinderhub, 3500 kp Druckkraft pro Zylinder bei 120 bar.

Hydraulische Versorgungsanlage 120 bar Druckleistung, aufgebaute Magnetventile, Sicherheitsschaltung, automatische Enddruckab- und Nachschaltung, stufenlos einstellbar 20 - 120 bar.

Elektro-Gesamtanschluß: 3,7 kW, 380 V, 50 Hz.

Pneumatik-Anschluß: R 3/8", 6 bar.

## HESS-PROGRAMAT-MOTORISCH, HESS-PROGRAMAT-DIGITAL und HESS-PROGRAMAT-LESER können auch für die Bearbeitung von Minizinken-Gehrungs-Eckverbindungen ausgerüstet werden.

### Standardgrößen- Arbeitsbereiche und Außenmaße (ohne Steuerschrank)

Breite	Höhe	Breite	Höhe	Tiefe
3050 mm	2050 mm	4200 mm	2700 mm	1100 mm
3550 mm	2250 mm	4700 mm	2900 mm	1100 mm
4050 mm	2400 mm	5300 mm	3050 mm	1100 mm

Änderungen zur technischen und 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.



Reinhold Hess GmbH + Co. KG.  
Maschinenbau  
Postfach 24 · Espachstr. 21  
D-7460 Balingen 12/Weilstetten  
Fernruf (07433)\*7041  
Telex 763 650 hess d

