

— EXNER —

WERKZEUGPROBIERPRESSE



- Formenbau
- Werkzeugbau
- Produktion

info@exner-pressen.com | www.exner-pressen.com

Presse PG die hydraulische Werkzeugprobierpresse mit automatischer, elektronischer Gleichlaufsteuerung

Jahrzehntelange Erfahrung auf dem Gebiet des hydraulischen Pressenbaus verpflichtet uns, unsere Pressen im Sinne unserer Kunden laufend weiterzuentwickeln. Mit der Baureihe PG wurde eine Presse konzipiert, deren Gleichganggenauigkeit auch bei großer außermittiger Belastung ihresgleichen sucht.

Die Baureihe PG eignet sich hervorragend für den Werkzeug- und Formenbau zur Erprobung von Stanz-, Zieh-, Präge- und Folgeverbundwerkzeugen. Genauigkeit ist der entscheidende Faktor, an dem sich die Baureihe PG messen lassen kann:

Die Gleichganggenauigkeit des Pressenstößels beträgt 0,02 mm/m in freier Fahrt und 0,04 mm/m bei maximaler Belastung (bei einem Messabstand von 2.000 mm). Ein vorprogrammierter U.T. kann mit einer Gleichganggenauigkeit von 0,03 mm/m ohne mechanischen Tiefenanschlag oder Auflaufleisten erreicht werden.

Diese enorme Präzision bei außermittiger Belastung ist insbesondere bei der Erprobung von Folgeverbundwerkzeugen notwendig. Sie ist nur möglich aufgrund der einzigartigen Arbeitsweise der Gleichlaufsteuerung:

Unabhängig von der Position des Pressenstößels erfolgt die Parallellhaltung automatisch beim Auftreffen des Werkzeugoberteils auf das Werkzeugunterteil. Weitere Einstellungen oder Nachjustierungen sind daher im Arbeitsgang nicht mehr erforderlich.

Das spart nicht nur Zeit, sondern vermeidet auch teure Einrichtefehler.

Standardausstattung:

- schwenkbare Steuertafelgehäuse
- Betriebsartenwahlschalter
 - Einrichten (Handhebelsteuerung)
 - Zweihand (automatischer Rückhub beim Erreichen vom U.T., Druck oder Tiefe)
- Prozessdatenspeicherung (Datensätze) für 100 Werkzeuge
- programmierbare Schaltnocken für O.T. und U.T.
- programmierbare Presskraftabschaltung
- zwei digitale Presskraftanzeigen für beide Stößelachsen
- Maximalwertspeicherung der beiden Achskräfte
- Impulsstückzähler
- Werkzeugsicherung, wahlweise Öffner/Schließer
- Öl – Luftkühler

Zusatzausstattung:

- Sicherheitshochhaltevorrichtung- wirksam über den gesamten Hub (abhängig von Tischtiefe und Hublänge, gegebenenfalls Serienausstattung)
- Werkzeugwechselkonsolen
- Rollblock-Hubleisten, wahlweise:
 - federbetätigt
 - hydraulisch betätigt (Ölversorgung über Maschinensteuerung)
- hydraulische Werkzeugspannung
- hydraulischer Auswerfer im Pressenstößel
- hydraulischer Auswerfer/Ziehkissen im Pressentisch
- Produktionssteuerung mit Eilgang für die Nullserienfertigung (Die Absicherung des Arbeitsraumes erfolgt mit einer Lichtschranke auf der Vorderseite der Maschine und mit Schutzgittern)
- automatischer Dauerlauf

Ebenso wie alle **EXNER Pressen**, so zeichnet sich die Type PG ebenfalls durch solide Materialverarbeitung und hohen Bedienkomfort aus. Insbesondere der stabile Aufbau der Viersäulenpresse gewährleistet auch bei hohen Presskräften die erforderliche Teilegenauigkeit.

Damit ist nicht nur eine reine Erprobung von Werkzeugen, sondern auch die Fertigung von Null- und Kleinserien bzw. Prototypen bei entsprechender Zusatzausstattung möglich.

Die **EXNER Presse PG** rechnet sich also mehrfach: präzise erprobte Werkzeuge und somit kürzere Rüstzeiten für Ihre Fertigung.

PG Press the hydraulic tool-testing press with automatic, electronic gang control

With the experience of decades in the design and construction of hydraulic presses, we are committed to a continuous further development of our presses in the interest and for the benefit of our customers. By introducing the PG production series, we offer a press the synchronization accuracy of which is unmatched, even under great eccentric loads.

The PG series is extremely well suited for tool and mould making, to test blanking, drawing, stamping and series combination tools. Accuracy is the decisive factor by which the PG production series can be judged:

The synchronization accuracy of the ram is 0.02 mm/m in the free-running mode and 0.04 mm/m under maximum load. A pre-programmed lower dead point can be reached with a synchronization accuracy of 0.03 mm/m without mechanical depth control stop or overrunning gibbs.

Such extraordinarily high degree of precision under eccentric loads is required in particular when trying out series combination tools. It is achievable only because of the unique operating principle of the synchronization control system:

Independent from the position of the ram, parallel positioning is automatic, without requiring further adjustment, when the top of the die hits the die bottom.

Therefore, you do not only save time, but also avoid expensive mistakes by wrong setting-up.

Standard equipment:

- Control panel housing arranged to swing
- Operating mode selector switch
 - Setting-up (hand-lever control)
 - Two-hand (automatic return stroke when bottom dead centre, pressure or depth is reached)
- Processdatastorage (Dataset) for 100 tools
- Programmable trip cams for upper dead point and lower dead point.
- Programmable pressing force switch-off
- Two digital pressing force displays for both ram axes
- Maximum-value recording of both axial forces forces
- Pulse counter
- Tool securing fixture, optionally opener/closer
- Oil – air cooler



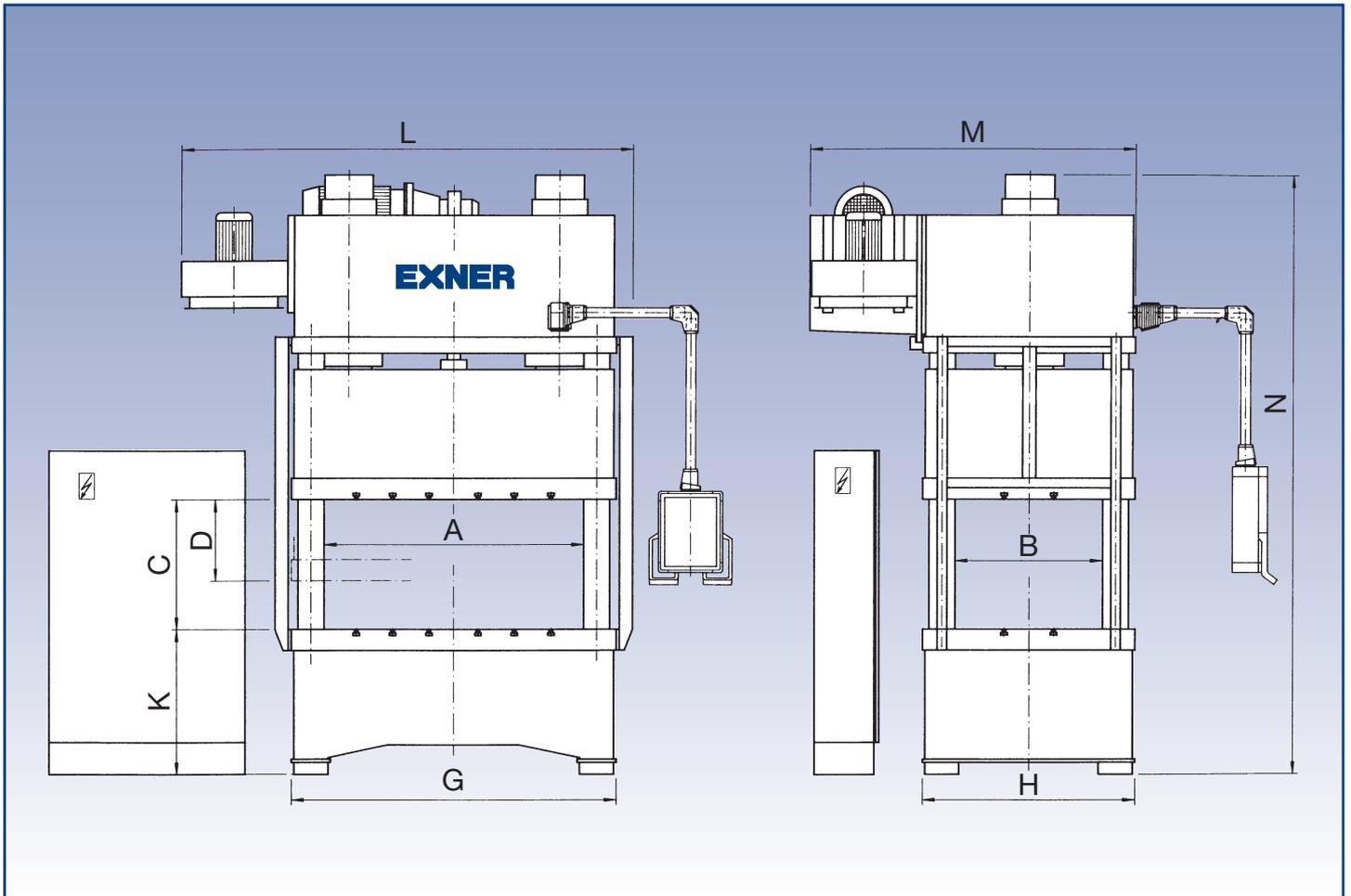
Extras:

- Safety hold-up device - acting over the full stroke (dependent on table depth and stroke length; fitted as standard if desired)
- Tool change supports
- Rolling block stroke-guides, optionally:
 - spring-operated
 - hydraulically operated (oil supply via machine control)
- hydraulic tool clamping
- hydraulic tool ejector in the ram
- hydraulic ejector/drawing pad in the table
- Production control with rapid traverse for pilot lot production (Protection of working room by light barrier at front side of machine and by protective grids)
- Automated continuous operation

Like all **EXNER Presses**, also the PG type stands out for reliable workmanship and material, as well as for great convenience of operation. Particularly the sturdy construction of the four-column press guarantees the necessary part accuracy, even with high pressing forces.

This permits not only the mere testing of tools, but also the manufacture of pilot lots and small series or prototypes respectively with the necessary extra equipment.

The **EXNER PG Press** thus pays off under more than one aspect: tools tried and tested with a high degree of precision and therefore shorter set-up times for your production.



Technische Daten

Technical Data

Presskraft force	kN		800	1250	1600	2000	2500	3000	4000	5000	6300
Säulendurchgang vorne distance between column, front	mm	A	1300	1500	1500	1600	1600	2000	2500	2500	3000
Säulendurchgang seitlich distance between column, at side	mm	B	410	460	650	900	900	900	1000	1100	1200
Einbauhöhe installation height	mm	C	600	800	800	800	800	800	800	800	800
Stößelhub ram stroke	mm	D	300	400	400	400	500	500	500	500	500
Tischbreite table size width	mm	G	1700	1900	1950	2000	2000	2450	3000	3100	3600
Tischtiefe table size depth	mm	H	800	850	1100	1300	1300	1350	1500	1700	1800
Tischhöhe über Flur height of table above floor	mm	K	900	900	900	900	900	1000	1000	1000	1000
Maschinenbreite machine width	mm	L	2200	2500	2550	2800	2800	3250	3800	3900	4300
Maschinentiefe machine depth	mm	M	1500	1600	1800	2000	2000	2050	2200	2400	2500
Maschinenhöhe machine height	mm	N	2800	3000	3600	3700	3700	3800	4000	4000	4100

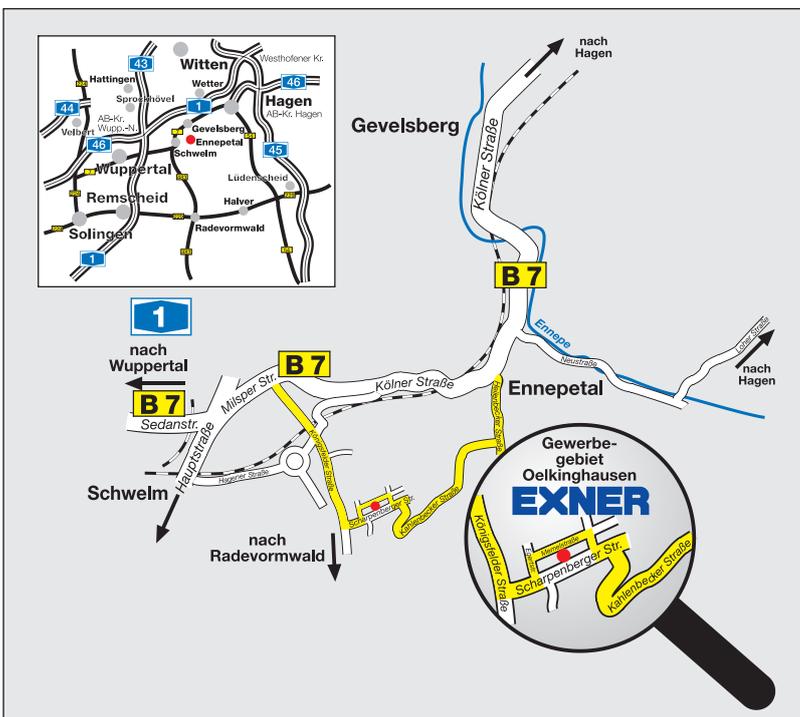
Konstruktionsänderungen im Zuge technischer Verbesserungen vorbehalten. Maße und Gewichte unverbindlich. Andere Abmessungen und Sondermaschinen auf Anfrage.
Changes in design due to technical improvements are reserved. Weights and dimensions are given without obligation. Other measurements and special machines on request.



**EXNER
PRESSEN**

IHR PARTNER FÜR:

- hydraulische Pressen
- mechanische Pressen
- Pressensysteme
- Automation
- Modernisierung
- UVV



EXNER®
Pressentechnologie GmbH

Scharpenberger Straße 94
D-58256 Ennepetal
Telefon +49(0)2333/8 69 99-0
Telefax +49(0)2333/8 69 99-10
info@exner-pressen.com
www.exner-pressen.com