

# Press & Tool Concept

## *Standardpressen*



Zahnstangenpressen



Kniehebelpressen



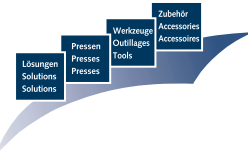
Pneumatische Pressen



Hydropneumatische Pressen

# Inhaltsverzeichnis

## Extras für Hand-Kniehebelpressen



Verdrehsicherung (VS)		2
Hubsicherung (HS)		3
Tischbohrung (TB)		3
Hubzähler (Z)		3
Druckpunkt-Feineinstellung (DP)		4
Hand-Kniehebelpressen EP 500-50 / EP 750-40	Rund- Stößel	5
ERGOPRESS® Handhebel		5
Hand-Kniehebelpressen APK T 3 / APK T 4	Rund- Stößel	6
ERGOPRESS® Handhebel		8
Arbeitsbeispiele		7
Hand-Kniehebelpressen VK 500-40 / VK 750-40	Vierkant- Stößel	9
Hand-Kniehebelpressen VK 1500 / VK 2500	Vierkant- Stößel	10
PHK 600		10
Zahnstangenpressen APZ T 1 / APZ T 2		13
Kniehebel-Druckluftpressen APK 2L / APK 3L / APK 4L / APK 5L		14
Kniehebel-Druckluftpressen APK 6L		17
Direktwirkende Druckluftpressen DLP 150 / DLP 250 / DLP 450 / DLP 850		18
Direktwirkende Druckluftpressen DLP 1300 / DLP 1700 / DLP 2100 / DLP 2800		21
Hydro-pneumatische Pressen HP 3000 / HP 5000 / HP 10.000		22
Zubehör hydro-pneumatische Pressen		24
Funktionsschema hydro-pneumatische Pressen		25
L-Pressen		26
DA-Typ für direktwirkende Druckluft- pressen (L-DA)		29
XL-Pressen mit 250 mm Ausladung		30
Hand-Kniehebelpressen KP 2.1		34
Werkzeug Normalien		37
Pressenköpfe, Schiebetisch		38

Kniehebelpressen erreichen ihre Nennkraft erst am Ende des Stößelhubs, dem unteren Totpunkt UT. Dabei wird mittels des Kniehebelmechanismus mit einem relativ geringen Kraftaufwand des Bedieners von ca. 150 N der hohe Arbeitsdruck der Presse erreicht.

Kniehebelpressen werden deshalb dort eingesetzt, wo die volle Kraft der Presse nur über einen kurzen Weg am Ende des Arbeitshubs benötigt wird, wie z.B. beim Montieren, Stanzen, Nieten, Prägen, Kleben etc.

Alle JOSSI Kniehebelpressen zeichnen sich durch folgende Qualitätsmerkmale aus:

- werkseits eingestellter Druckpunkt
- einfache Höhenverstellung des Pressenkopfs über eine Gewindespindel
- gehärteter und geschliffener Stößel
- lange, gehonte und deshalb hochpräzise Stößelführung
- geschliffener Pressentisch

## Verdrehsicherung (VS)

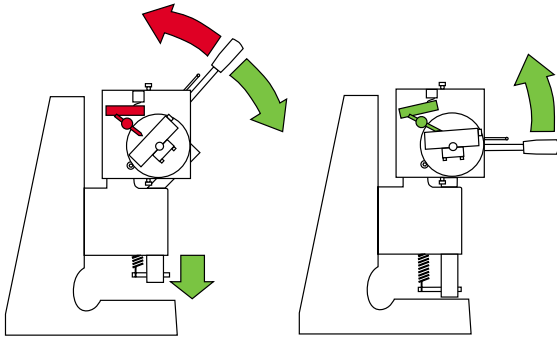
Viele Anwendungen verlangen nach einer Reduzierung des Stößelspiels. Bei diesem preiswerten System läuft ein Stift in einer im Stößel eingelassenen Nut, der die radiale Verdrehung weitgehend verhindert.



Frontansicht Verdrehsicherung

## Hubsicherung (HS)

Mit der Hubsicherung sind Teilhübe – und damit unvollständige Arbeitsgänge – ausgeschlossen. Verformungs-, Füge- oder Verbindungsvorgänge werden immer und sicher komplett ausgeführt: Ein wirksamer Beitrag zur Qualitätssicherung.



Beim Abwärtshub ist der Rückhub der Presse blockiert. Erst wenn der Hub komplett durchgeführt wurde, wird die Verriegelung gelöst, und der Hebel kann zurückgestellt werden. Ein Lösemechanismus ermöglicht, daß verkantete Teile entnommen werden können.

## Tischbohrung (TB)

In der zentrischen Tischbohrung können Werkzeugunterteile aufgenommen werden. Die Fixierung erfolgt mittels einer Querschraube. Die Tischbohrung ermöglicht einen schnellen Werkzeugwechsel und reduziert die Einrichtzeiten.



Standard

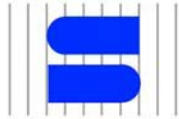


Tischbohrung

## Hubzähler (Z)

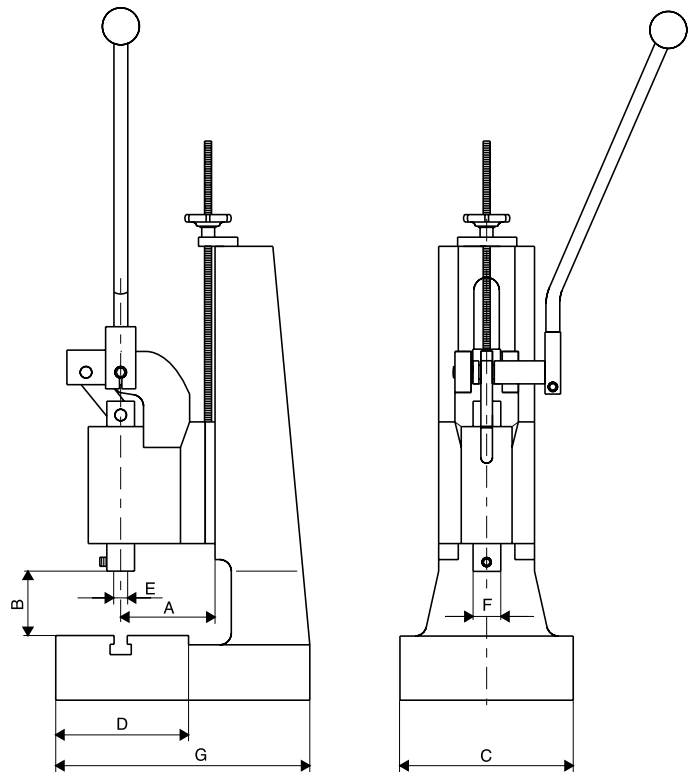
Mit dem fünfstelligen Hubzähler läßt sich die produzierte Stückzahl schnell überblicken.





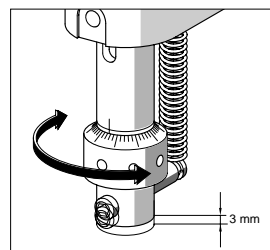
**SCHÜRFELD**  
Montageautomation

- ▶ Beratung
- ▶ Vertrieb
- ▶ Service



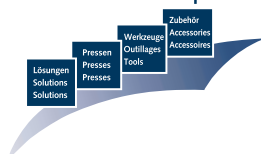
## Druckpunkt-Feineinstellung (DP)

Da Kniehebelpressen ihre maximale Kraft erst am UT erreichen, ist die Höheneinstellung des Pressenkopfs über die Gewindepindel oft zu ungenau. Mit der Druckpunkt-Feineinstellung kann der Druckpunkt der Presse präzise direkt am Stößel eingestellt werden. Die Skala am Justiering erlaubt eine ablesbare Feineinstellung von 0,02 mm. Der Verstellbereich beträgt  $\pm 1,5$  mm.



Die Druckpunkt-Feineinstellung wird eingesetzt, wenn es auf höchste Präzision der Einspresstiefe ankommt. Ideal für den Prototypenbau und die Serienfertigung, wenn feinfühliges und leichtes Einstellen innerhalb des Toleranzbereichs gefordert ist.

Press & Tool Concept



# EP 500-40 / EP 750-40 Hand-Kniehebelpressen mit Rundstößel



EP 500-40

EP 750-40

Bild mit Hubsicherung (HS) und Druckpunkt-  
Feineinstellung (DP)

Typ		EP 500-40	EP 750-40
Druckkraft		kN	5,0
		kp	500
Arbeitshub		mm	40
Ausladung	A	mm	63
Arbeitshöhe	B	mm	45-220
Arbeitshöhe mit DP	B	mm	30-205
Tischgröße	CxD	mm	100 x 65
Nutbreite DIN 650		mm	10
Stößelbohrung ø x Tiefe	E	mm	10 <sup>H7</sup> x 25
Stößel ø	F	mm	20
Platzbedarf	CxG	mm	110 x 160
Gewicht		kg	ca. 10

Extras	Bei Bestellung bitte angeben	
Druckpunkt-Feineinstellung	DP	DP
Hubsicherung	HS	HS
Verdrehsicherung	VS	VS
Zähler	Z	Z
Tischbohrung 12 <sup>H7</sup>	TB	TB

\* (außer bei Modellen mit HS)

## EP – die ERGOPRESS® Reihe

Die Konzeption einer modernen und ergonomischen Hand-Kniehebelpresse für manuelle Arbeitsplätze in der industriellen Serienfertigung.

Die ERGOPRESS® Modelle stellen eine konsequente Weiterentwicklung der manuellen Einpresstechnik dar.

### Die Vorteile:

- der ERGOPRESS® Handhebel
- alle Modelle mit Höhenverstellung über eine Gewindespindel, dies vereinfacht das Einrichten der Werkzeuge
- praktisch wartungsfreier Betrieb

### ERGOPRESS® Handhebel

Der ergonomische Handhebel:

- 360° stufenlos verstellbarer Handhebel
- durch einfaches Umstecken des Kniehebels kann die Presse in der Grundmodell-Ausführung schnell für Link- oder Rechtshänder vereinfacht werden\*
- der seitlich abgewinkelte Hebel garantiert freie Sicht auf den Arbeitsbereich

D.h. mehr Leistung durch optimale Entlastung: unnötige Zwangs- und Fehlhaltungen beim Bedienen gehören mit ERGOPRESS® der Vergangenheit an. Das verringert Fehlzeiten, erhöht die Motivation, macht das Arbeiten leichter und senkt dadurch die Fertigungskosten.



Umgesteckter ERGOPRESS® Handhebel für Bedienung durch Linkshänder

# APKT 3 / APKT 4

## Hand-Kniehebelpressen mit Rundstößel

Die extra starken Hand-Kniehebelpressen der Serien APK T 3 und APK T 4 eignen sich speziell für den oft wechselnden Einsatz im Modellbau und in der Werkstatt. Ihre hohen Druckkräfte von bis zu 30 kN erlauben einen flexiblen Einsatz für die verschiedensten Anwendungsfälle.

### Die Vorteile:

- verschiedene Hublängen stehen zur Auswahl
- extra stabile Konstruktion des Pressenständers
- die Arbeitshöhe läßt sich über die serienmäßige Höhenverstellung des Pressenkopfs mittels einer Gewindestindel schnell verstellen
- die Nennkraft der Presse ist mit durchschnittlichem Kraftaufwand zu erreichen
- silikonfreie Strukturlackierung

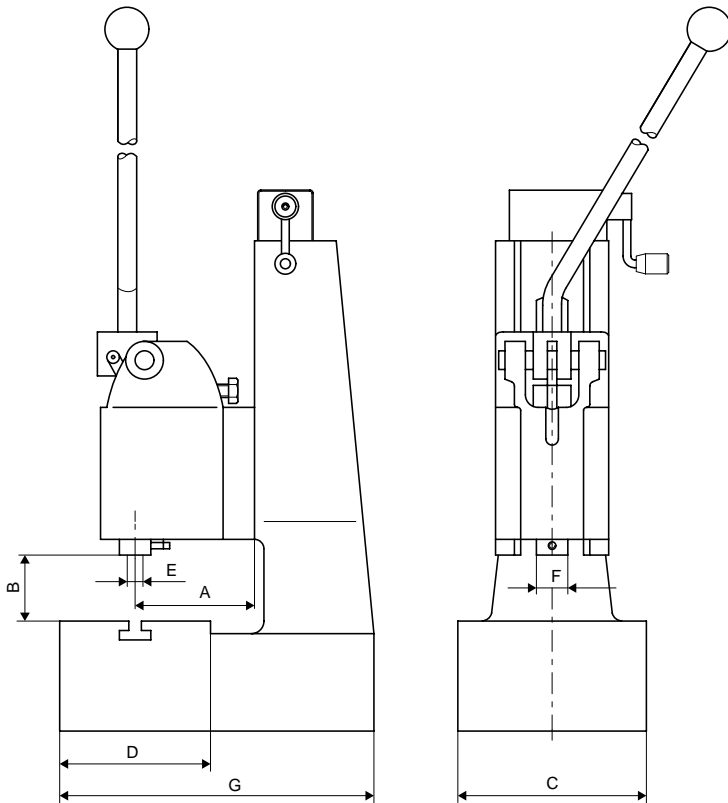
Für Hand-Kniehebelpressen mit einer Ausladung bis 250 mm siehe auch Seite 30.



APK T 3-40  
Bild mit Druckpunkt-  
Feineinstellung (DP)  
und Zähler (Z)      APK T 3-S-60

Typ		APK T 3-40	APK T 3-60	APK T 3-S-40	APK T 3-S-60	APK T 4-30
Druckkraft	kN	15,0	15,0	25,0	25,0	30,0
	kp	1500	1500	2500	2500	3000
Arbeitshub	mm	40	60	40	60	30
Ausladung	A	mm	100	100	100	100
Arbeitshöhe	B	mm	43-164	43-170	57-238	47-238
Arbeitshöhe mit DP	B	mm	22-143	22-149	36-214	37-218
Tischgröße	CxD	mm	175 x 140	175 x 140	185 x 145	185 x 145
Nutbreite DIN 650	mm	12	12	12	12	12
Stößelbohrung ø x Tiefe	E	mm	10 <sup>H7</sup> x 30	10 <sup>H7</sup> x 30	10 <sup>H7</sup> x 30	10 <sup>H7</sup> x 30
Stößel ø	F	mm	30	30	30	30
Platzbedarf	CxG	mm	175 x 300	175 x 300	185 x 300	185 x 300
Gewicht	kg	ca. 39	ca. 43	ca. 41	ca. 46	ca. 46

Extras	Bei Bestellung bitte angeben				
Druckpunktfeineinstellung	DP	DP	DP	DP	DP
Hubsicherung	HS	HS	HS	HS	HS
Zähler	Z	Z	Z	Z	Z
Tischbohrung 12 <sup>H7</sup>	TB	TB	TB	TB	TB



*JOSSI Kniehebelpressen sind ideal für alle Arbeiten, bei denen die hohe Kraft erst am Hubende benötigt wird. Wie zum Beispiel beim*

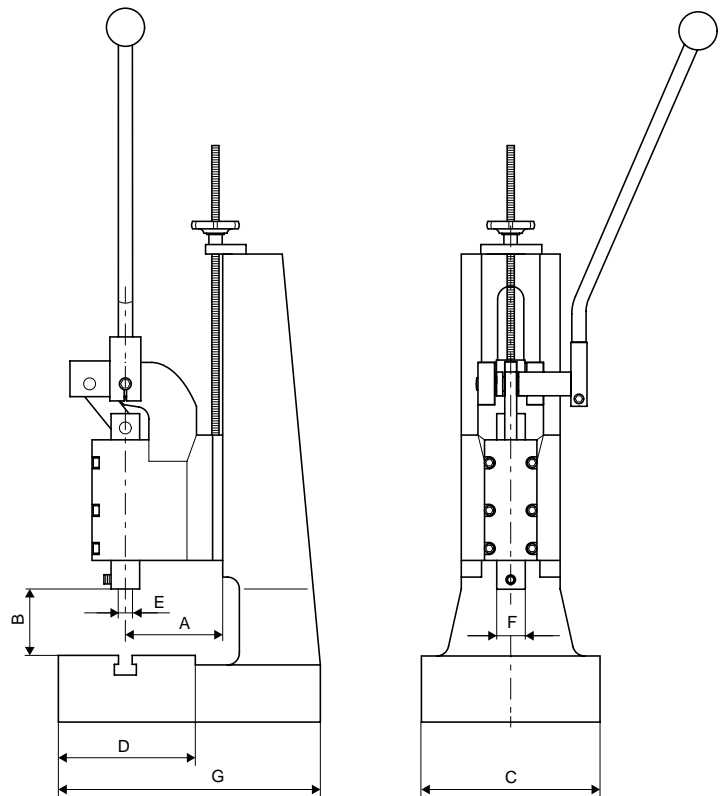
- Montieren
- Stanzen
- Nieten
- Verstemmen
- Prägen
- Schneiden
- Kleben

*Die stabile und präzise Ausführung der JOSSI Kniehebelpressen erlaubt zuverlässiges und präzises Arbeiten über Jahre hinweg.*



**SCHÜRFELD**  
Montageautomation

- ▶ Beratung
- ▶ Vertrieb
- ▶ Service



## ERGOPRESS® Handhebel

*Der ergonomische Handhebel:*

- 360° stufenlos verstellbarer Handhebel
- durch einfaches Umstecken des Kniehebels kann die Presse in der Grundmodell-Ausführung schnell für Links- oder Rechtshänder angepaßt werden
- der seitlich abgewinkelte Hebel garantiert freie Sicht auf den Arbeitsbereich

*D.h. mehr Leistung durch optimale Entlastung: mit dem ERGOPRESS® Handhebel gehören unnötige Zwangs- und Fehlhaltungen beim Bedienen der Vergangenheit an. Das verringert Fehlzeiten, erhöht die Motivation, macht das Arbeiten leichter und senkt dadurch die Fertigungskosten.*

### Press & Tool Concept



Jossi AG, Präzisionstechnik  
c/o Schürfeld GmbH  
Telefon 0 2359 - 90 37 32, Fax 0 2359 - 90 37 42  
info@pressentechnik.net www.pressentechnik.net



Umgesteckter ERGOPRESS® Handhebel  
für Bedienung durch Linkshänder

# VK 500-40 / VK 750-40

## Hand-Kniehebelpressen mit Vierkantstößel



VK 750-40

Der Vierkantstößel hat entscheidende Vorteile gegenüber dem Rundstößel.

- absolute Verdrehsicherheit
- gehärteter und präzise geschliffener Stößel
- spielfreie Führung des Pressenstößels
- nachstellbare Führungsleisten des Vierkantstößels
- große Auflagefläche für das Werkzeug
- deshalb sind Führungen im Werkzeug meist unnötig
- praktisch wartungsfreier Betrieb

### Zusätzliche serienmäßige Ausstattung:

- Höhenverstellung des Pressenkopfs über eine Gewindespindel
- seitliches Maßband zur wiederholgenauen Einstellung des Pressenkopfs

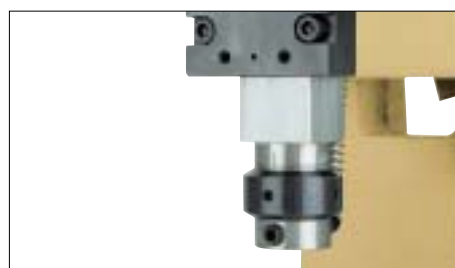
Auch diese Modelle können mit den üblichen Extras ausgerüstet werden:

- Druckpunkt-Feineinstellung für präzises Einstellen der Einpresstiefe (DP)
- Hubsicherung zur Qualitätssicherung beim Produzieren (HS)
- Hubzähler (Z)
- zentrische Tischbohrung (TB)

JOSSI Hand-Kniehebelpressen mit Vierkantstößel sind ideale Werkzeuge für die Fertigung präziser Kleinteile mit engen Toleranzen in kleineren und mittleren Serien, bei denen eine Automation zu kostenintensiv ist.

Typ		VK 500-40	VK 750-40	
Druckkraft		kN	5,0	7,5
		kp	500	750
Arbeitshub		mm	40	40
Ausladung	A	mm	63	80
Arbeitshöhe	B	mm	45-220	48-208
Arbeitshöhe mit DP	B	mm	30-205	32-192
Tischgröße	CxD	mm	100 x 65	155 X 115
Nutbreite DIN 650		mm	10	12
Stößelbohrung ø x Tiefe	E	mm	10 <sup>H7</sup> x 25	10 <sup>H7</sup> x 25
Stößelfläche	H	mm	21 x 21	25 x 25
Platzbedarf	CxG	mm	110 x 160	155 x 220
Gewicht		kg	ca. 10	ca. 20

Extras	Bei Bestellung bitte angeben	
Druckpunkt-Feineinstellung	DP	DP
Hubsicherung	HS	HS
Verdrehsicherung	VS	VS
Zähler	Z	Z
Tischbohrung 12 <sup>H7</sup>	TB	TB



Druckpunkt-Feineinstellung (DP)

# VK 1500 / VK 2500

## Hand-Kniehebelpressen mit Vierkantstößel



Die Modelle VK 1500 und VK 2500 sind ideal für alle Anwendungen, bei denen neben einem komplett verdrehsicheren Stößel relativ hohe Kräfte am Hubende gefordert werden.

### Die Vorteile:

- verschiedene Hublängen stehen zur Auswahl
- die Arbeitshöhe lässt sich über die serienmäßige Höhenverstellung des Pressenkopfs mittels einer Gewindespindel schnell verstellen
- seitliches Maßband
- die Nennkraft der Presse ist mit durch schnittlichem Kraftaufwand zu erreichen



### PHK 600

Das bewährte Modell PHK 600 rundet die Serie der JOSSI Hand-Kniehebelpressen mit Vierkantstößel ab.

Für Hand-Kniehebelpressen mit einer Ausladung bis 250 mm siehe auch Seite 30.



VK 1500-40

Typ			VK 1500-40	VK 1500-60	VK 2500-40	VK 2500-60	PHK 600-08
Druckkraft		kN	15,0	15,0	25,0	25,0	6,0
		kp	1500	1500	2500	2500	600
Arbeitshub		mm	40	60	40	60	25
Ausladung	A	mm	100	100	100	100	85
Arbeitshöhe	B	mm	43-164	43-170	57-238	52-245	60-140
Arbeitshöhe mit DP	B	mm	32-153	26-153	46-227	35-228	-
Tischgröße	CxD	mm	175 x 140	175 x 140	185 x 145	185 x 145	160 x 100
Nutbreite DIN 650		mm	12	12	12	12	
Stößelbohrung ø x Tiefe		E mm	10 <sup>H7</sup> x 30	10 <sup>H7</sup> x 30	10 <sup>H7</sup> x 30	10 <sup>H7</sup> x 30	8 <sup>H6</sup> x 25*
Stößelfläche		H mm	31 x 31	31 x 31	31 x 31	31 x 31	25 x 35
Aufspannbohrungen		6x mm					ø 10,5
Platzbedarf		CxG mm	175 x 300	175 x 300	185 x 300	185 x 300	160 x 220
Gewicht		kg	ca. 39	ca. 43	ca. 41	ca. 46	18

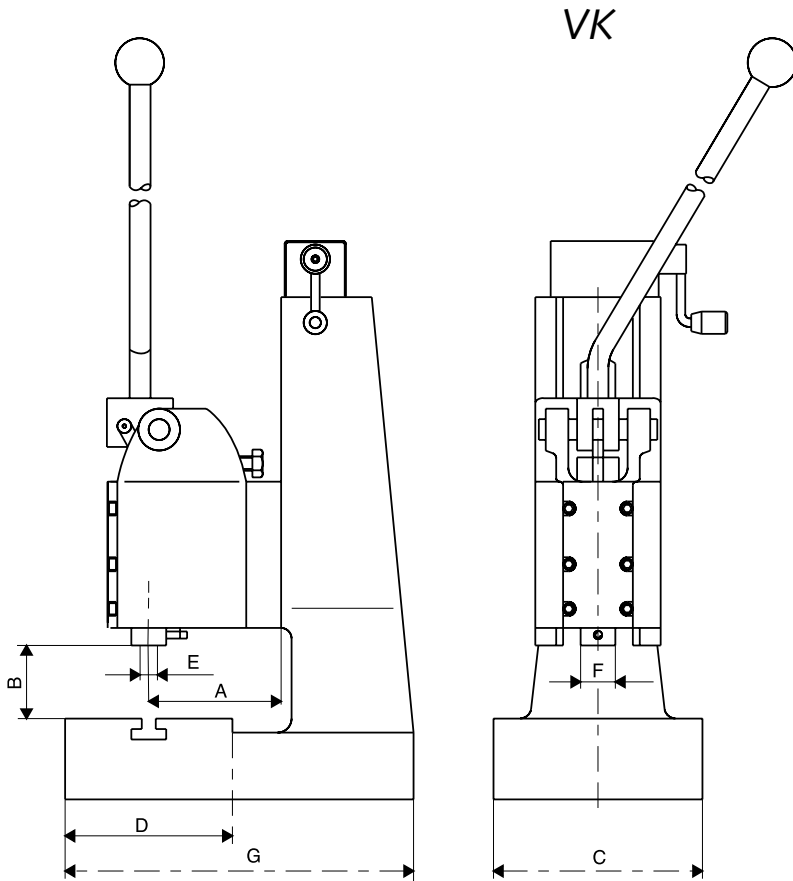
Extras	Bei Bestellung bitte angeben				
Druckpunktfeineinstellung	DP	DP	DP	DP	
Hubsicherung	HS	HS	HS	HS	HS
Zähler	Z	Z	Z	Z	Z
Tischbohrung 12 <sup>H7</sup>	TB	TB	TB	TB	TB

\* andere Stößelbohrungen auf Anfrage

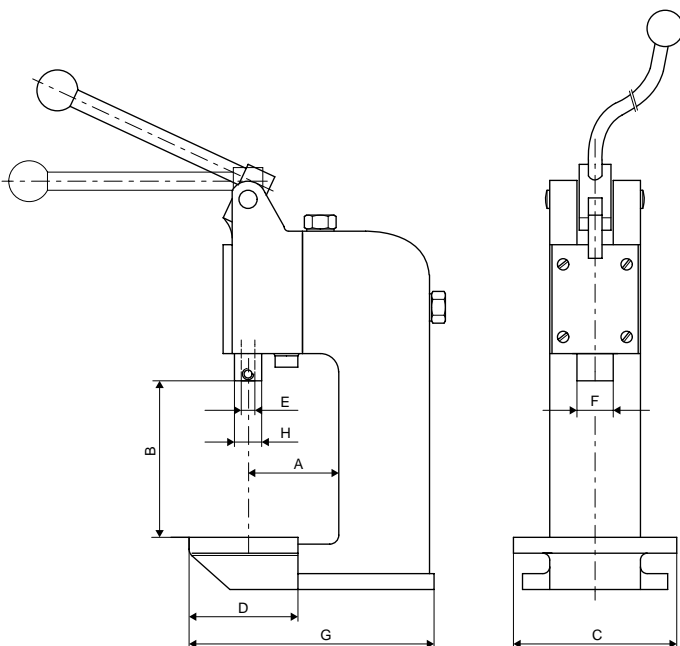


**SCHÜRFELD**  
Montageautomation

- Beratung
- Vertrieb
- Service



PHK

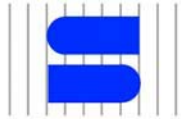


Press & Tool Concept



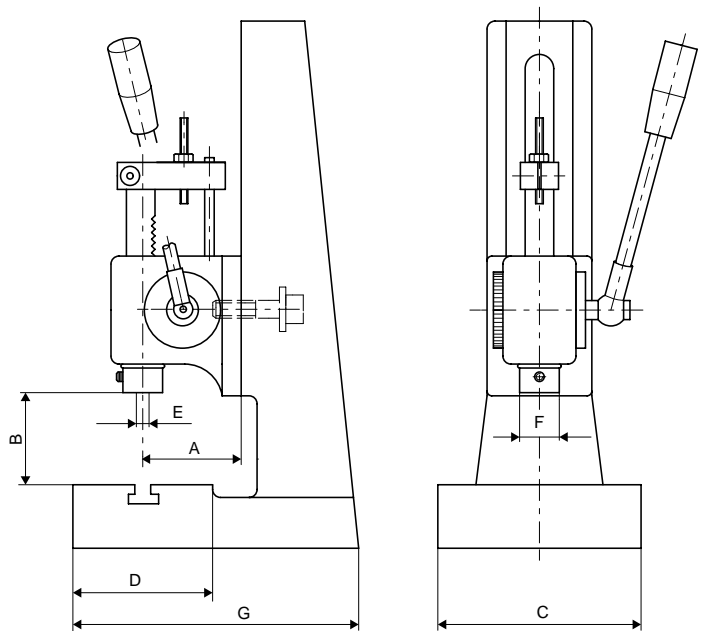
Jossi AG, Präzisionstechnik  
c/o Schürfeld GmbH

Telefon 0 2359 - 90 37 32, Fax 0 2359 - 90 37 42  
info@pressentechnik.net www.pressentechnik.net



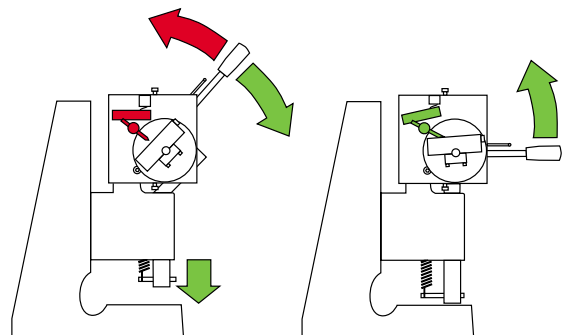
**SCHÜRFELD**  
Montageautomation

- Beratung
- Vertrieb
- Service



## Hubsicherung (HS)

*Mit der Hubsicherung sind Teilhübe – und damit unvollständige Arbeitsgänge – ausgeschlossen. Verformungs-, Füge- oder Verbindungsvorgänge werden immer und sicher komplett ausgeführt: Ein wirksamer Beitrag zur Qualitätssicherung.*



*Beim Abwärtshub ist der Rückhub der Presse blockiert. Erst wenn der Hub komplett durchgeführt wurde, wird die Verriegelung gelöst, und der Hebel kann zurückgestellt werden. Ein Lösemechanismus ermöglicht, daß verkantete Teile entnommen werden können.*

Press & Tool Concept



JOSSI Zahnstangen-Pressen vermitteln ihre Druckkraft konstant über die gesamte Hublänge. Die direkte Kraftübertragung über den Handhebel erlaubt feinfühliges Pressen.

Alle JOSSI Zahnstangen-Pressen zeichnen sich durch folgende Qualitätsmerkmale aus:

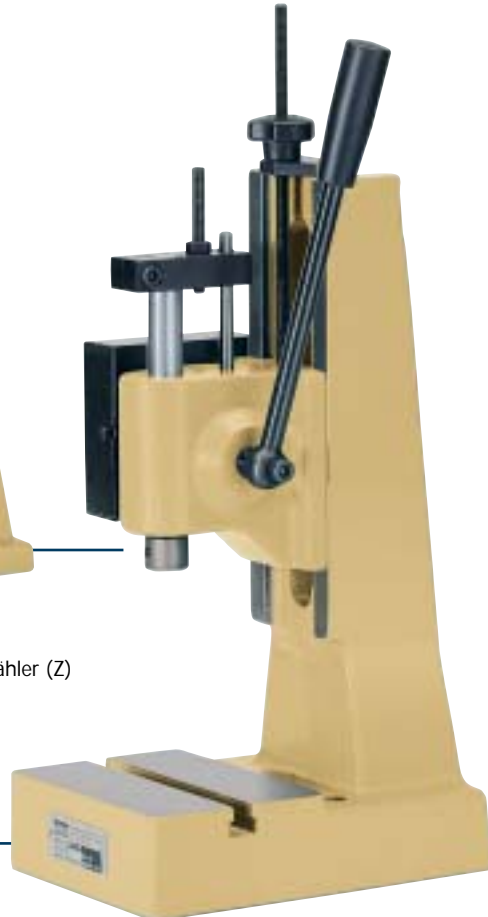
- verdrehgesicherter Stößel
- stufenlos regulierbare Hublänge:  
Standard: über Stellschraube  
MICRO: über Mikrometerschraube
- Höhenverstellung des Pressenkopfs über Gewindespindel
- 360° stufenlos einstellbarer Handhebel
- einstellbare Rückhubkraft

Zahnstangen-Pressen sind deshalb ideal zum

- Einpressen längerer Teile und für
- Fügeoperationen über lange Wege



APZ T 1  
Bild mit MICRO und Zähler (Z)



APZ T 2 HS  
Bild mit Hubsicherung (HS)

Typ		APZ T 1	APZ T 2
Druckkraft	kN	1,0	1,5
	kp	100	150
Arbeitshub	mm	40 / 90*	50 / 100*
Ausladung	A	mm	63
	B	mm	50-240
Arbeitshöhe	CxD	mm	155 x 115
Tischgröße	mm	100 x 65	155 x 115
Nutbreite DIN 650	mm	10	12
Stößelbohrung ø x Tiefe	E	mm	10 <sup>H7</sup> x 25
Stößel ø	mm	20	20
Platzbedarf	CxG	mm	110 x 160
Gewicht	kg	ca. 8,5	ca. 21

Extras	Bei Bestellung bitte angeben	
Hubsicherung	HS	HS
Mikrometer	MICRO	MICRO
Zähler	Z	Z
Tischbohrung 12 <sup>H7</sup>	TB	TB



Mikrometerschraube



Standard



Tischbohrung

\* bei Bestellung Hublänge angeben

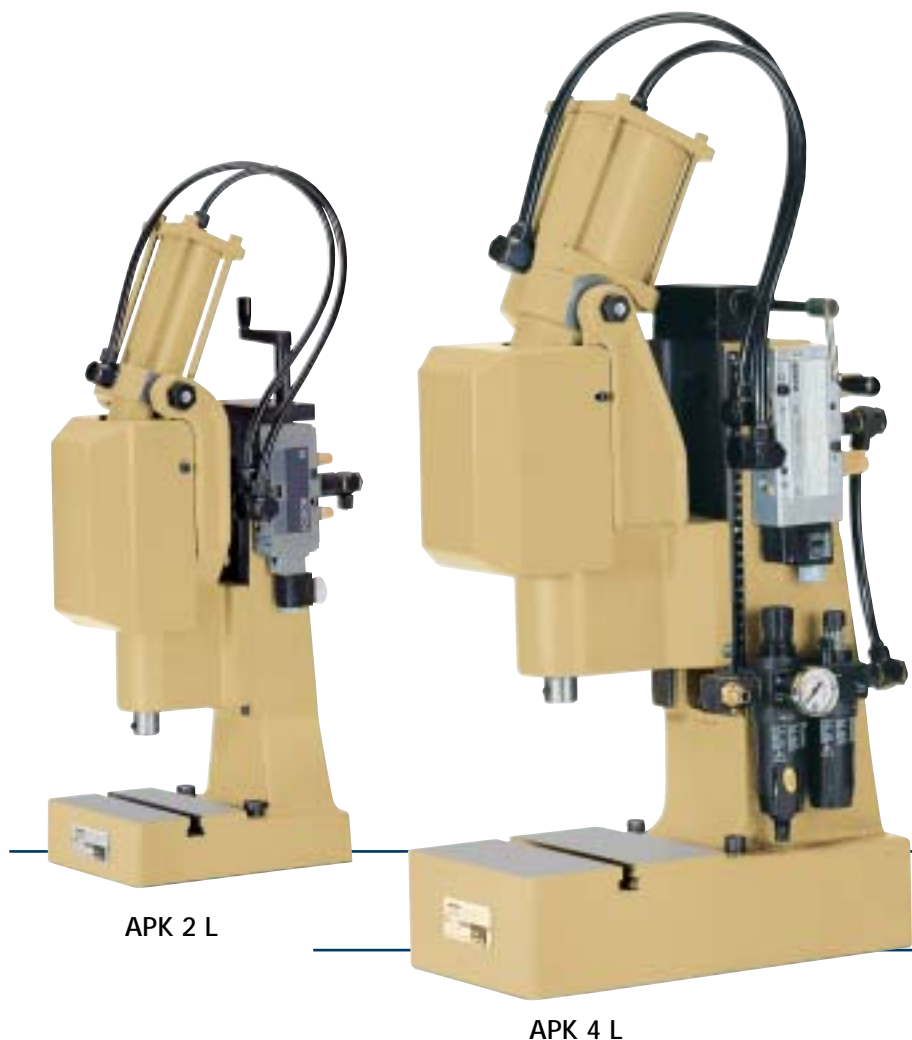
# APK 2L / APK 3L APK 4L / APK 5L Kniehebel- Druckluftpressen

Die optimalen Übersetzungsverhältnisse des Kniehebels erzeugen große Kräfte am Hubende und sichern einen geringen Luftverbrauch. Der somit geringe Energieverbrauch macht JOSSI Kniehebel-Druckluftpressen nicht nur in der Anschaffung, sondern auch langfristig zu einem kostengünstigen Produktionsmittel.

Alle Kniehebel-Druckluftpressen sind mit den JOSSI Standard-Steuerungen (siehe Seite 34) oder mit Steuerungen nach Kundenspezifikation lieferbar.

## Weitere Qualitätsmerkmale:

- werkseits voreingestellter Druckpunkt
- einfache Höhenverstellung des Pressenkopfs über ein Winkelgetriebe
- seitlich angebrachtes Maßband zum schnellen Reproduzieren von Einstellungen bei Werkzeugwechsel
- praktisch wartungsfreie doppeltwirkende Zylinder
- geräuscharm: unter 75 dB



Typ		APK 2 L	APK 3 L	APK 4 L	APK 5 L
Druckkraft bei 6 bar	kN	5	10	24	32
	kp	500	1000	2400	3200
Arbeitshub	mm	35	40	40	40
Ausladung	A mm	80	100	130	130
Arbeitshöhe	B mm	62-192	56-238	74-272	74-272
Tischgröße	CxD mm	155 x 115	185 x 145	200 x 190	200 x 190
Nutbreite DIN 650	mm	12	12	14	14
Stößelbohrung ø x Tiefe	E mm	10 <sup>H7</sup> x 25	12 <sup>H7</sup> x 30	12 <sup>H7</sup> x 30	12 <sup>H7</sup> x 30
Stößel ø	F mm	24	30	30	30
Luftanschluß		R 1/4"	R 1/4"	R 3/8"	R 3/8"
Luftverbrauch/cm Zyl. Hub	l	0,26	0,41	1,05	1,05
Platzbedarf	CxG mm	155 x 220	185 x 300	200 x 385	200 x 385
Gewicht	kg	ca. 22	ca. 38	ca. 72	ca. 80

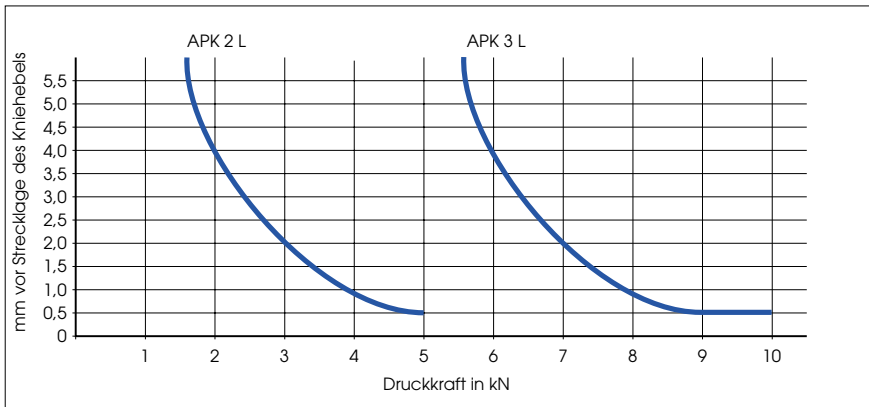
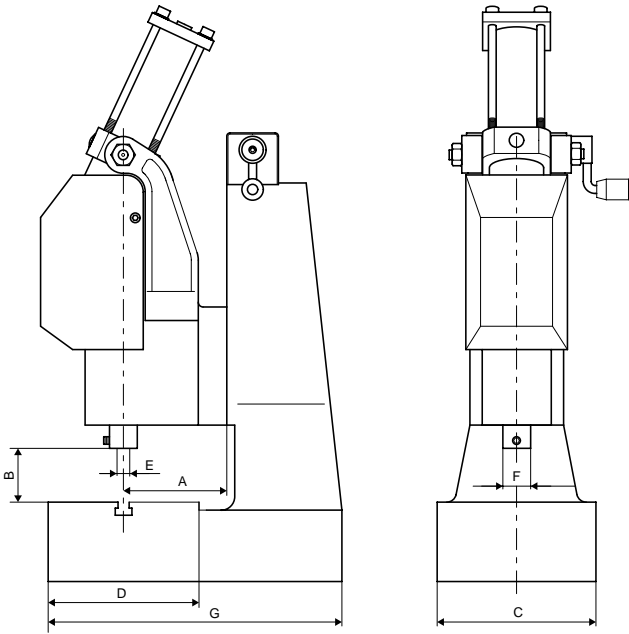


Diagramm 1: APK 2 L und APK 3 L

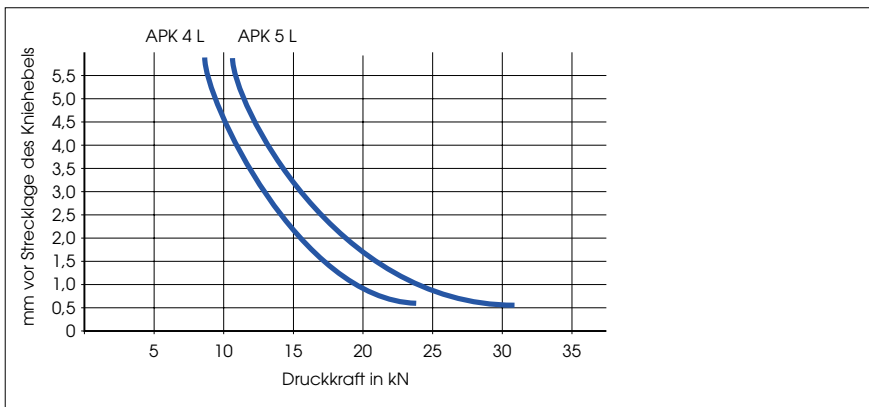
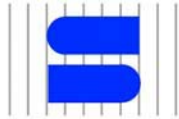
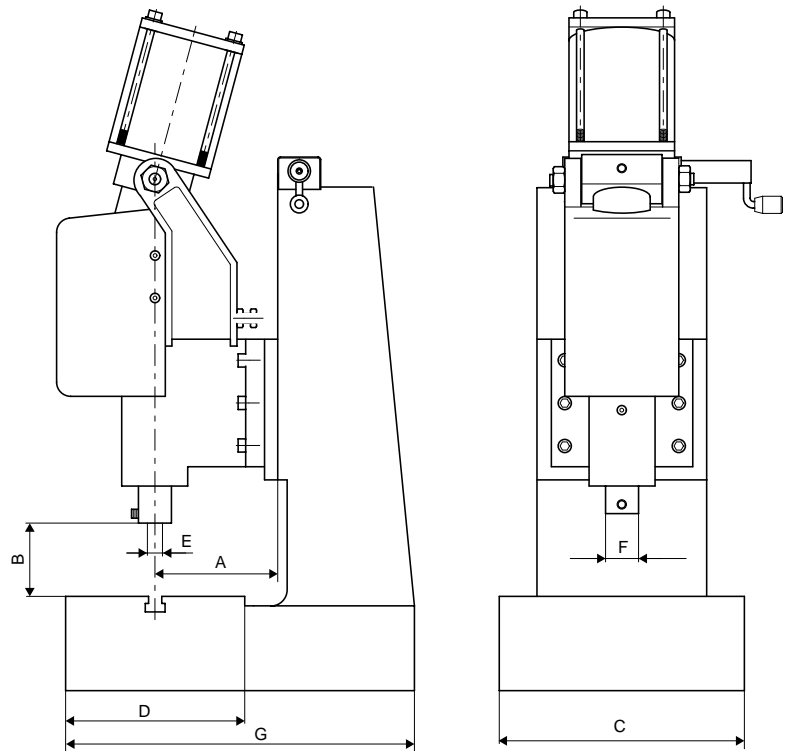


Diagramm 2: APK 4 L und APK 5 L



**SCHÜRFELD**  
Montageautomation

- ▶ Beratung
- ▶ Vertrieb
- ▶ Service



### Qualitätsmerkmale von JOSSI Druckluft-Kniehebelpressen:

- gehärteter Stößel
- lange, gehonte und deshalb hoch-  
präzise Stößelführung
- geschliffener Pressentisch

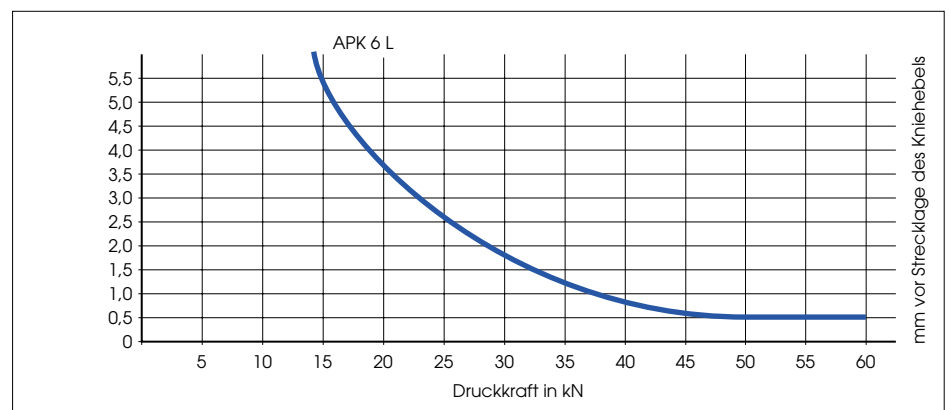
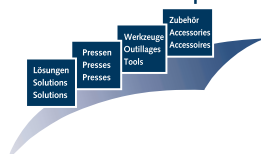


Diagramm 3: APK 6 L

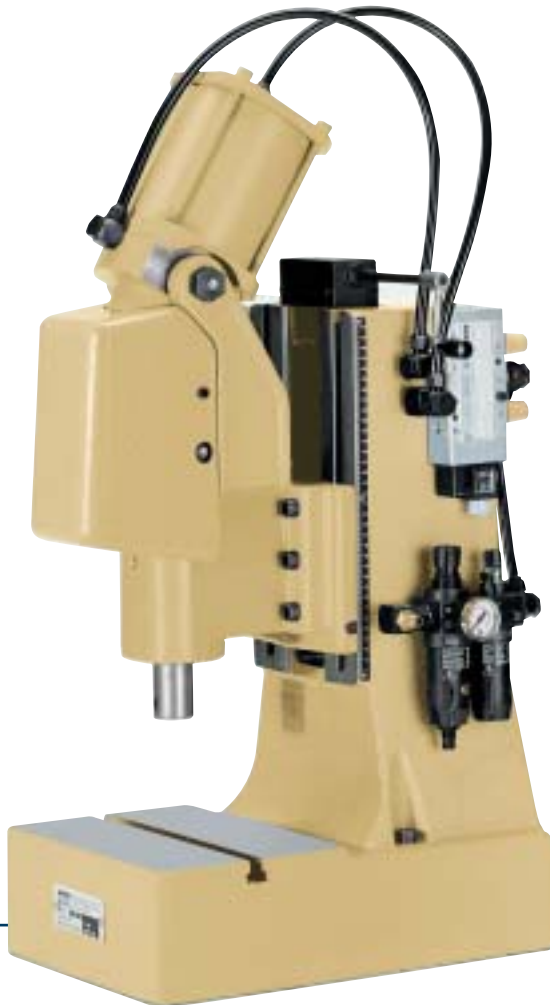
#### Press & Tool Concept



JOSSI Druckluft-Kniehebelpressen können sowohl als Einzelarbeitsplatz als auch als Automationsbaustein verwendet werden.

# APK 6L

## Kniehebel- Druckluftpressen



APK 6 L

Mit einer Druckleistung von 60 kN ist die APK 6 L die leistungsfähigste JOSSI Kniehebel-Druckluftpresse. Wie alle JOSSI Pressen vereint sie höchste Leistungsfähigkeit mit optimaler Energieausnutzung.

Sie wird überall dort eingesetzt, wo die große Kraft erst am Hubende benötigt wird; wie z.B. beim Stanzen, Nieten, Prägen, Kalibrieren und speziellen Montageaufgaben.

Alle Kniehebel-Druckluftpressen sind mit den JOSSI Standard-Steuerungen (siehe Seite 34) oder mit Steuerungen nach Kundenspezifikation lieferbar.



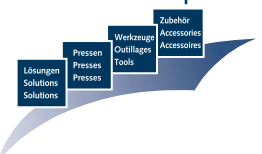
Detail zeigt:

- Maßband
- Kurbel von Winkelgetriebe für die stufenlose Höhenverstellung des Pressenhubes
- Pneumatik, Ventil und Wartungseinheit mit Luftfilter, Öler und Druckminderer (nur im Lieferumfang mit Steuerung)

Typ			APK 6 L
Druckkraft bei 6 bar		kN	60
		kN	6000
Arbeitshub		mm	40
Ausladung	A	mm	150
Arbeitshöhe	B	mm	87-310
Tischgröße	CxD	mm	305 x 210
Nutbreite DIN 650		mm	14
Stößelbohrung ø x Tiefe	E	mm	20 <sup>H7</sup> x 34
Stößel ø	F	mm	40
Luftanschluß			R 3/8"
Luftverbrauch/cm Zyl. Hub		l	1,65
Platzbedarf	CxG	mm	305 x 440
Gewicht		kg	ca. 140

Ventil und Wartungseinheit nur im Lieferumfang mit Steuerung

Press & Tool Concept



Jossi AG, Präzisionstechnik  
c/o Schürfeld GmbH

Telefon 0 2359 - 90 37 32, Fax 0 2359 - 90 37 42  
info@pressentechnik.net www.pressentechnik.net

# DLP 150 / DLP 250 DLP 450 / DLP 850

## Direktwirkende Druckluftpressen

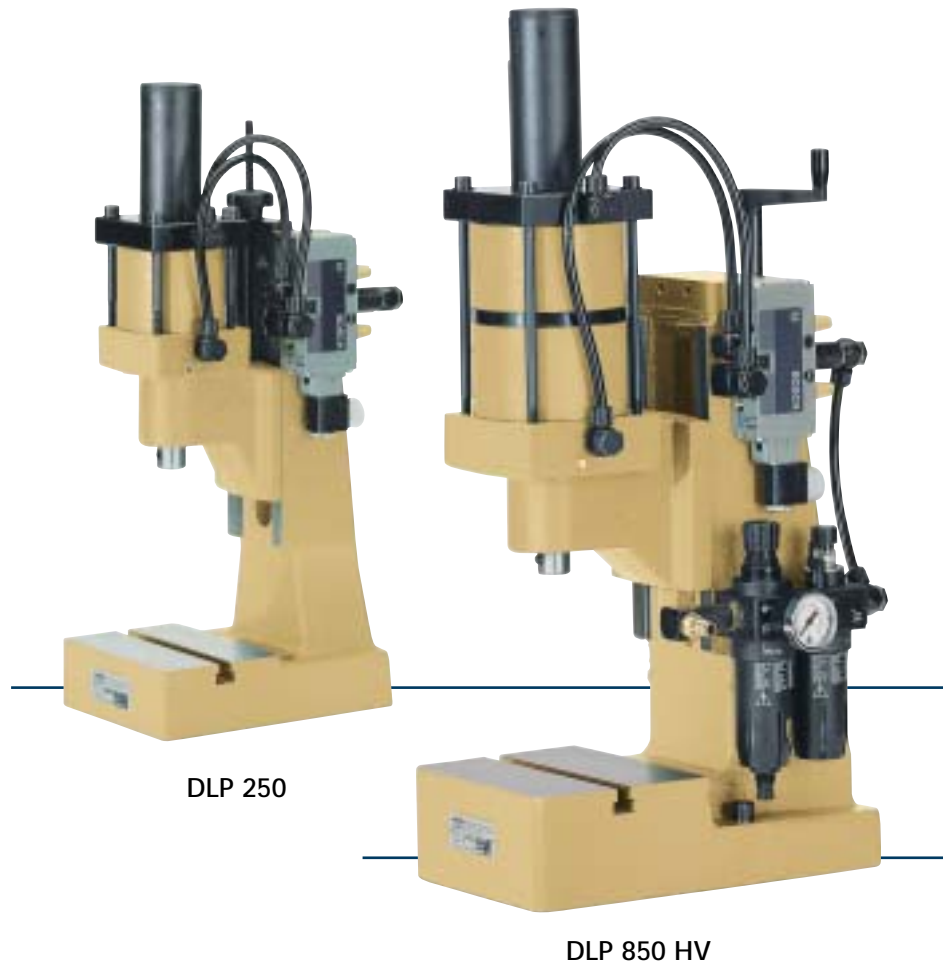
Direktwirkende Druckluftpressen erzeugen ihre Kraft konstant über die gesamte Hublänge.

Für größere Kräfte wird die energie günstigste Tandemzylinder-Bauweise eingesetzt, die den Luftverbrauch optimiert, weil der Rückhub nur über eine Zylinderkammer erfolgt. Da die Luftführung innerhalb des Pneumatik-Zylinders erfolgt, kann die Presse nur über zwei Luftanschlüsse betrieben werden.

Alle direktwirkenden Druckluftpressen sind mit den JOSSI Standard-Steuerungen (siehe Seite 34) oder mit Steuerungen nach Kundenspezifikation lieferbar.

### Weitere Qualitätsmerkmale:

- verdrehgesicherter, gehärteter Stößel
- lange, gehonte Stößelführung für höchste Präzision
- drei Standard-Hublängen lieferbar
- einfache Höhenverstellung des Pressenkopfs über eine Gewindespindel
- seitlich angebrachtes Maßband zum schnellen Reproduzieren von Einstellungen bei Werkzeugwechsel
- praktisch wartungsfreie doppelwirkende Zylinder
- geräuscharm: unter 75 dB



Typ		DLP 150	DLP 250	DLP 450 HV	DLP 850 HV
Druckkraft bei 6 bar	kN	1,5	2,5	4,5	8,5
	kp	150	250	450	850
Arbeitshub*	H mm	40/60	40/60/80	40/60/80	40/60/80
Ausladung	A mm	63	80	100	100
Arbeitshöhe	B mm	70-240	95-265	70-210	70-210
Tischgröße	CxD mm	100 x 65	155 x 115	175 x 140	175 x 140
Nutbreite DIN 650	mm	10	12	12	12
Stößelbohrung ø x Tiefe	E mm	10 <sup>H7</sup> x 25	12 <sup>H7</sup> x 25	12 <sup>H7</sup> x 25	12 <sup>H7</sup> x 25
Stößel ø	F mm	20	24	24	24
Luftanschluß		R 1/4"	R 1/4"	R 1/4"	R 1/4"
Luftverbrauch/10 mm Hub	l	0,4	0,6	1,0	1,5
Platzbedarf	CxG mm	110 x 160	155 x 220	175 x 300	175 x 300
Gewicht	kg	ca. 8	ca. 18,5	ca. 42	ca. 45

\* Hublänge bei Bestellung bitte angeben

Ventil und Wartungseinheit nur im Lieferumfang mit Steuerung



**SCHÜRFELD**  
Montageautomation

- ▶ Beratung
- ▶ Vertrieb
- ▶ Service

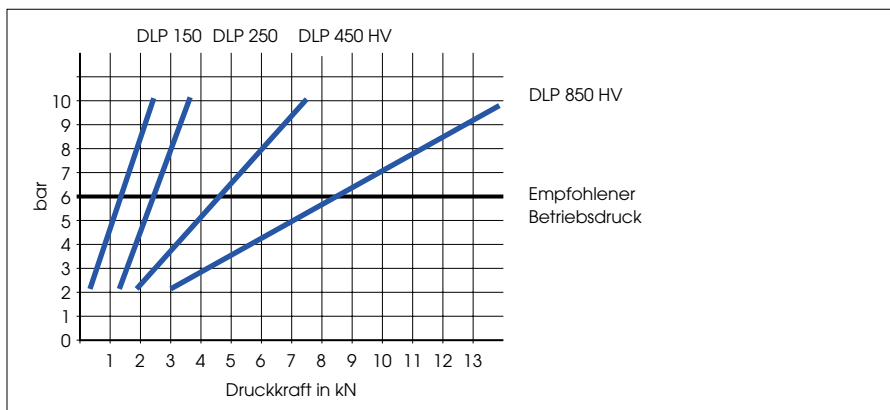
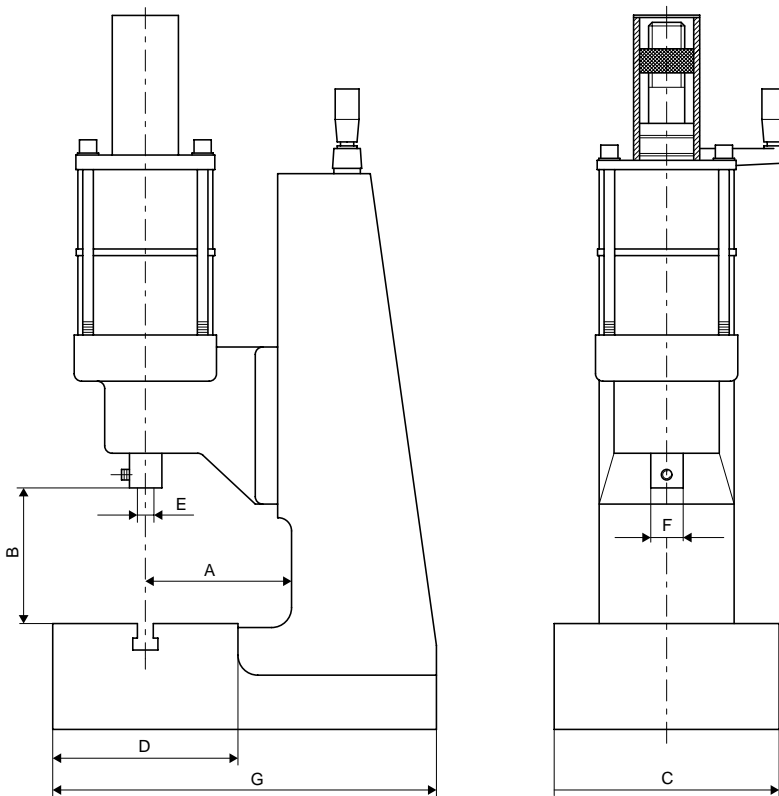
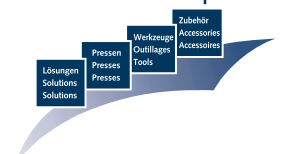


Diagramm 4: DLP 150 / DLP 250 / DLP 450 / DLP 850

Press & Tool Concept



Jossi AG, Präzisionstechnik  
c/o Schürfeld GmbH  
Telefon 0 2359 - 90 37 32, Fax 0 2359 - 90 37 42  
info@pressentechnik.net www.pressentechnik.net



**SCHÜRFELD**  
Montageautomation

- ▶ Beratung
- ▶ Vertrieb
- ▶ Service

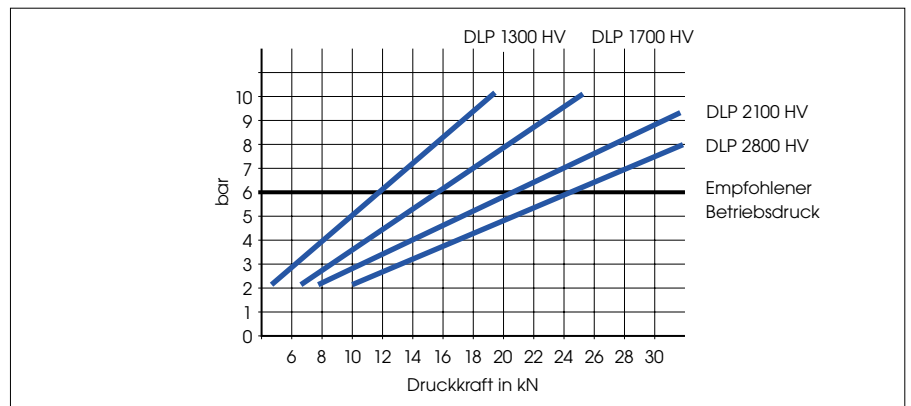
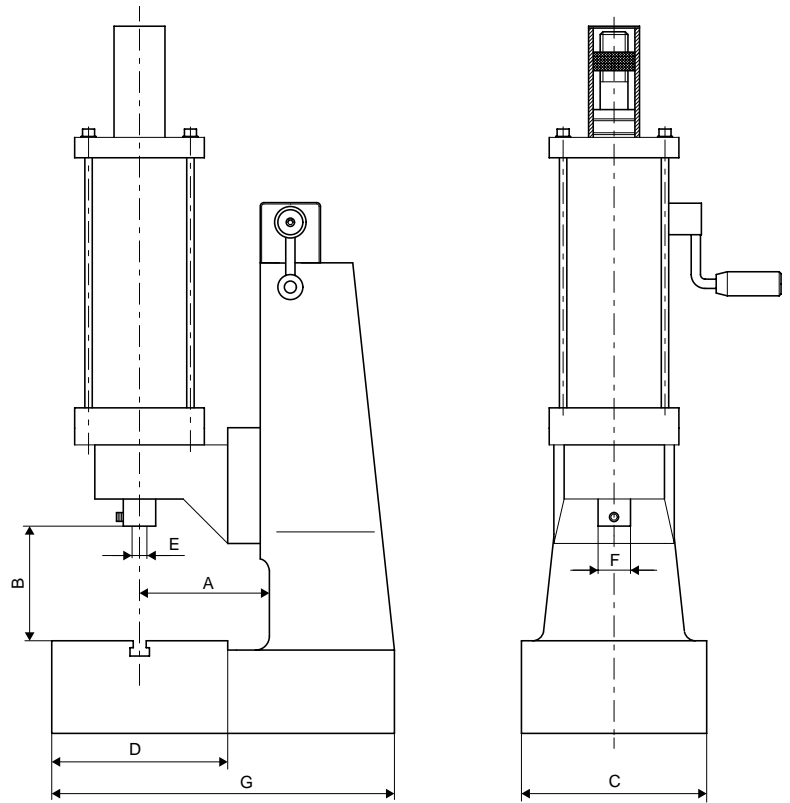
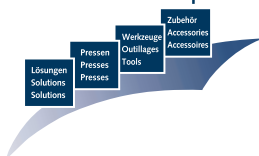


Diagramm 5: DLP 1300 / DLP 1700 / DLP 2100 / DLP 2800

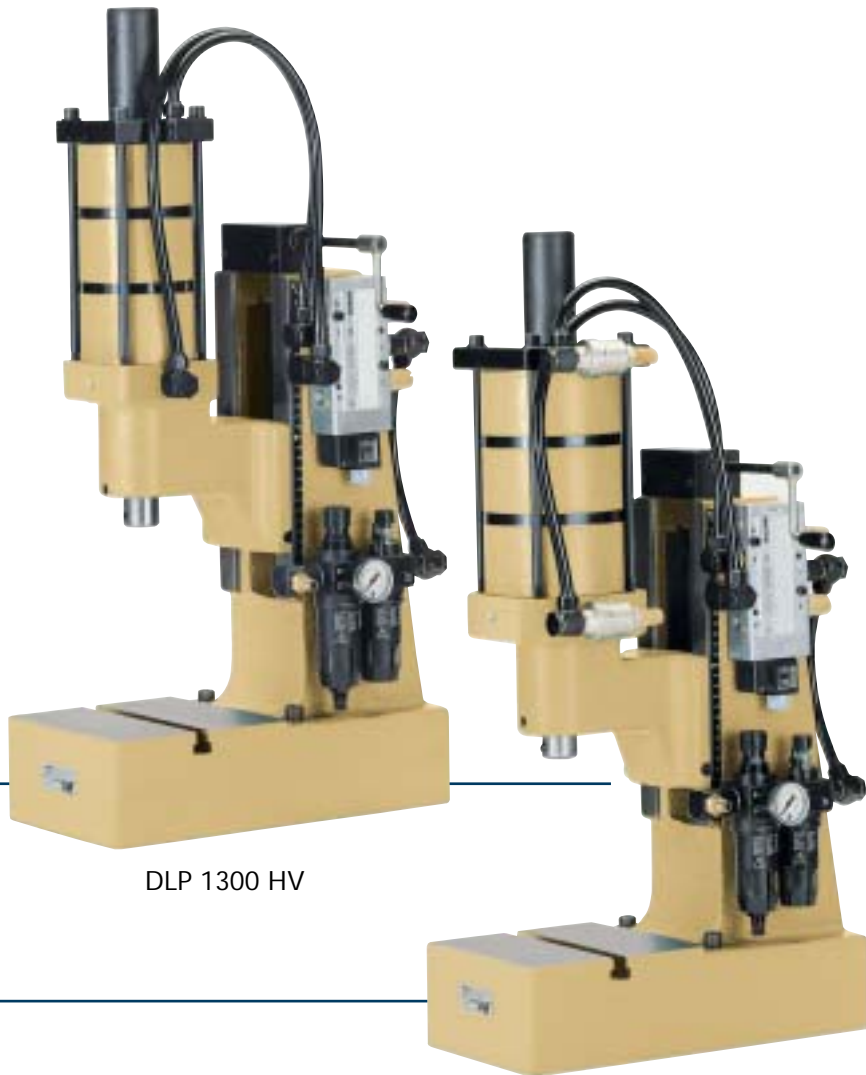
Press & Tool Concept



DLP 1300 / DLP 1700

DLP 2100 / DLP 2800

## Direktwirkende Druckluftpressen



DLP 1300 HV

DLP 2100 HV

JOSSI direktwirkende Druckluftpressen werden überall dort eingesetzt, wo die Druckkraft konstant über einen längeren Weg benötigt oder eine große Eintauchtiefe gefordert wird: z.B. beim Einpressen von Stiften, Buchsen und Kugellagern oder beim Verformen.



Skalenschraube und Sensorbausatz

Der Hub von JOSSI direktwirkenden Druckluftpressen läßt sich mittels der Skalenschraube über eine Länge von 30 mm mit einer Ablesegenauigkeit von 0,05 mm stufenlos einstellen.

Mit dem optionalen Sensorbausatz kann bei jeder JOSSI direktwirkenden Druckluftpresse die Stößelposition abgefragt werden. Die Presse kann so als Automationsbaustein im Rahmen einer komplexen Anwendung eingesetzt werden.

Typ		DLP 1300 HV	DLP 1700 HV	DLP 2100 HV	DLP 2800 HV
Druckkraft bei 6 bar	kN	13	17	21	28
	kp	1300	1700	2100	2800
Arbeitshub*	H	mm	40/60/80	40/60/80	40/60/80
Ausladung	A	mm	130	130	130
Arbeitshöhe	B	mm	125-325	125-325	125-325
Tischgröße	CxD	mm	200 x 190	200 x 190	200 x 190
Nutbreite DIN 650		mm	14	14	14
Stößelbohrung ø x Tiefe	E	mm	16 <sup>H7</sup> x 30	16 <sup>H7</sup> x 30	16 <sup>H7</sup> x 30
Stößel ø	F	mm	35	35	35
Luftanschluß			R 3/8"	R 3/8"	R 3/8"
Luftverbrauch/10 mm Hub	l		2,0	2,0	3,3
Platzbedarf	CxG	mm	200 x 385	200 x 385	200 x 385
Gewicht	kg		ca. 78	ca. 83	ca. 86

\* Hublänge bei Bestellung bitte angeben

Ventil und Wartungseinheit nur im Lieferumfang mit Steuerung

# HP 3000 / HP 5000

# HP 10000

## Hydro-pneumatische Pressen

JOSSI hydro-pneumatische Pressen werden nur mit Druckluft angetrieben und schalten den hydraulischen Krafthub selbsttätig zu. Sie vereinen die Vorteile von pneumatischen und hydraulischen Pressen.

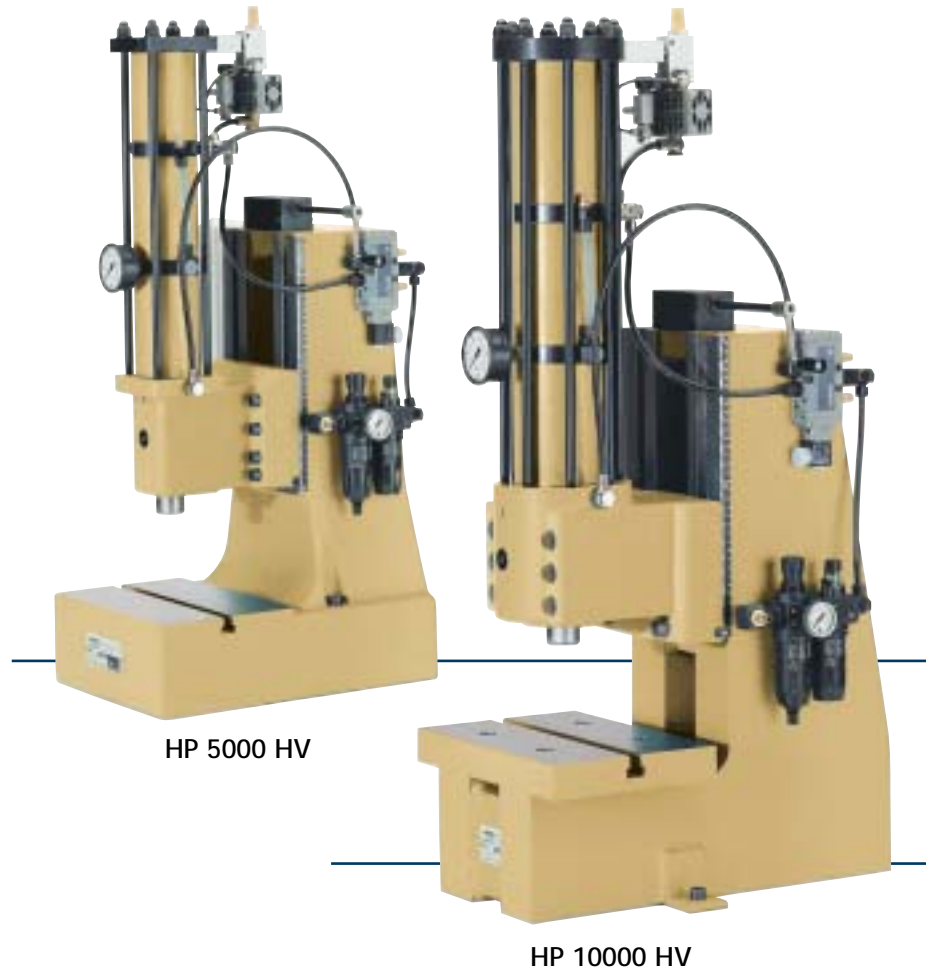
Im pneumatisch angetriebenen Eilhub wird das Werkstück mit geringer Kraft schnell angefahren. Der hydraulische Krafthub setzt dann bei Widerstand automatisch ein. Deshalb wird insbesondere bei diesen Modellen die eingesetzte Energie am wirtschaftlichsten genutzt.

Da JOSSI hydro-pneumatische Pressen kein Hydraulikaggregat benötigen, lassen sie sich auch auf engstem Raum einsetzen.

Alle hydro-pneumatischen Pressen sind mit den JOSSI Standard-Steuerungen (siehe Seite 34) oder mit Steuerungen nach Kundenspezifikation lieferbar.

### Weitere Qualitätsmerkmale:

- verdrehgesicherter, gehärteter Stößel
- lange, gehonte Stößelführung für höchste Präzision
- zwei Krafthublängen stehen zur Verfügung
- einfache Höhenverstellung des Pressenkopfs über ein Winkelgetriebe
- seitlich angebrachtes Maßband zum schnellen Reproduzieren von Einstellungen beim Werkzeugwechsel
- einfache Ansteuerung wie bei doppelwirkendem Pneumatikzylinder
- geräuscharm: unter 75 dB



HP 5000 HV

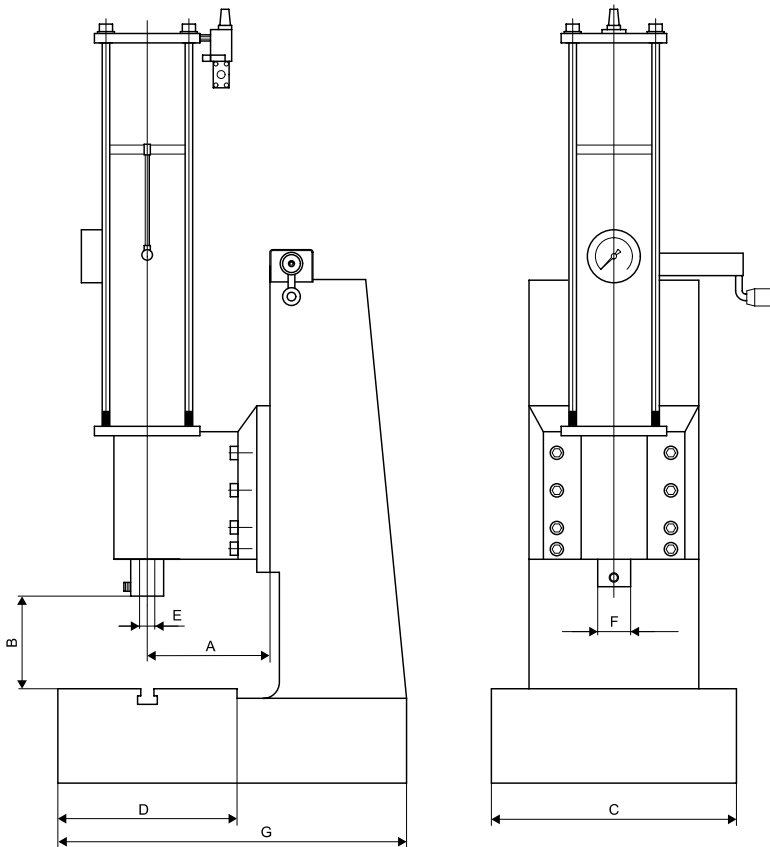
HP 10000 HV

Typ		HP 3000 HV	HP 5000 HV	HP 10000 HV
Druckkraft bei 6 bar	kN	30	50	100
	kp	3000	5000	10000
Gesamthub	mm	40	50	50
davon Krafthub*	mm	4/8	5/10	5/10
Eilhubkraft bei 6 bar	kN	1,5	2,5	4,5
	kp	150	250	450
Rückhubkraft bei 6 bar	kN	1,3	1,7	4,1
	kp	130	170	410
Ausladung	A mm	130	150	150
Arbeitshöhe	B mm	123-322	119-320	117-312
Tischgröße	CxD mm	200 x 190	305 x 210	310 x 220
Nutbreite DIN 650	mm	14	14	14
Stößelbohrung ø x Tiefe	E mm	16 <sup>H7</sup> x 30	20 <sup>H7</sup> x 34	20 <sup>H7</sup> x 34
Stößel ø	F mm	35	40	40
Luftanschluß		R 1/4"	R 1/4"	R 1/4"
Platzbedarf	CxG mm	200 x 385	305 x 440	310 x 500
Gewicht	kg	ca. 78	ca. 163	ca. 287

\* Krafthublänge bei Bestellung bitte angeben / Ventil und Wartungseinheit nur im Lieferumfang mit Steuerung

Press & Tool Concept





JOSSI hydro-pneumatische Pressen werden dort eingesetzt, wo große lineare Kraft über eine Hublänge von bis zu 10 mm benötigt wird.

Typische Einsatzbereiche sind:

- Prägen unregelmäßiger Teile
- Verformen
- Biegen
- Einpressen oder Auspressen von Stiften, Buchsen, Kugellagern, etc.
- schwere Fügeaufgaben
- Stanzen

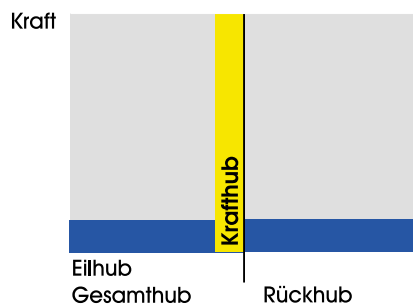


Diagramm 6: Schematischer Hubablauf

Auf den folgenden Seiten wird die Funktion des hydro-pneumatischen Zylinders erläutert.

Press & Tool Concept



## Zubehör zu hydro-pneumatischen Pressen

### Wartungssatz:

*Ölpumpe zum blasenfreien Nachfüllen der Ölkammer und 1 Liter Pneumatiköl*



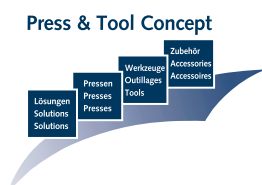
### Presskrafteinstellung

*Mit der Eingangsdruckregelung läßt sich die Druckkraft der hydro-pneumatischen Pressen linear einstellen.*

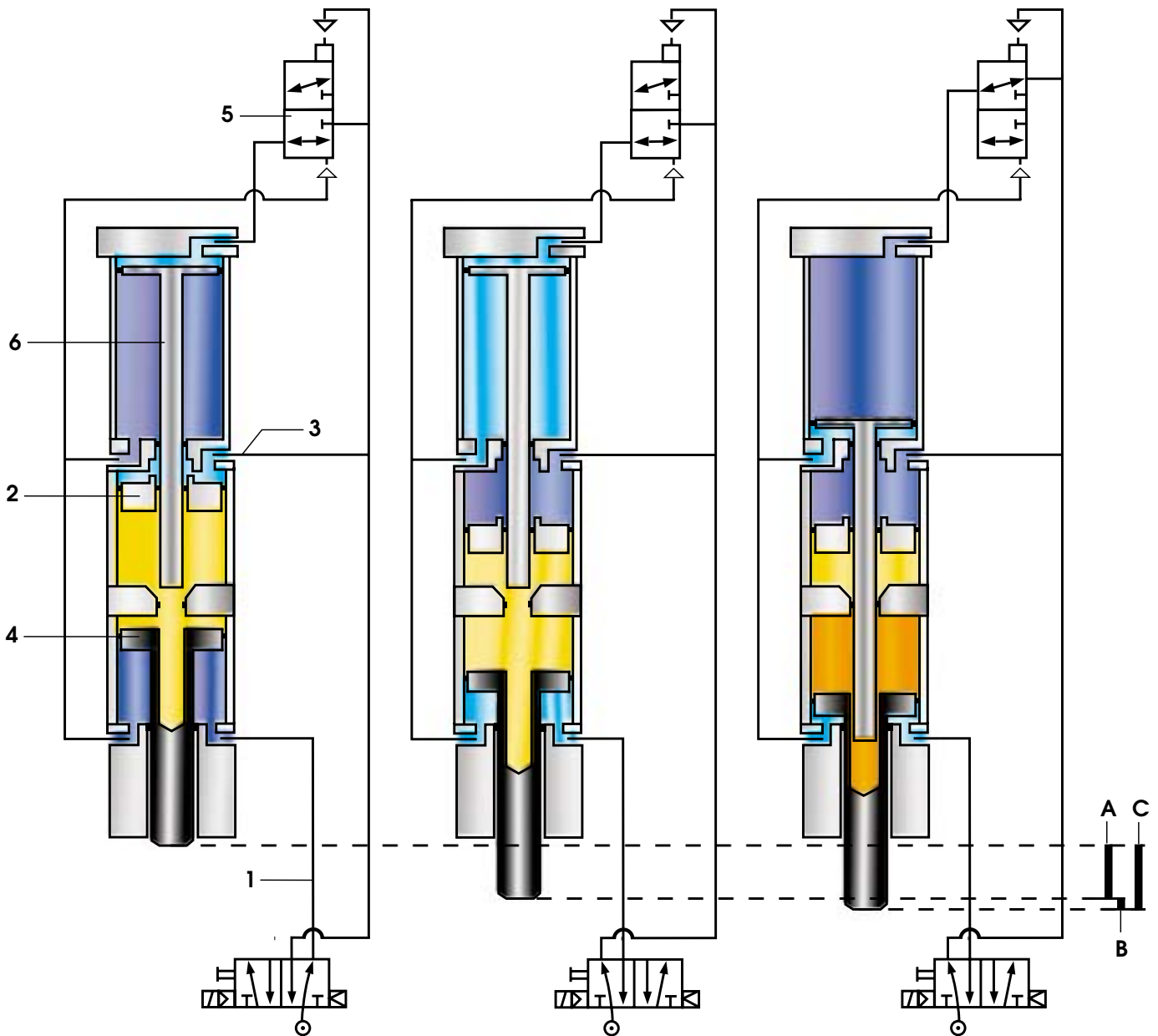


### Druckschalter

*Der direkt an die Hochdruckkammer angeschlossene Druckschalter gewährleistet konstanten Arbeitsdruck und verhindert, daß zu hohe Kräfte ungewollt auf das Werkstück einwirken.*



# Funktionsschema hydro-pneumatische Pressen



## Funktionsbeschreibung:

### Ausgangsstellung:

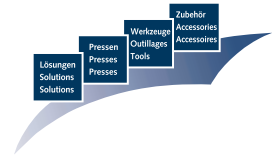
Druckluftleitung (1) ist mit Druckluft beaufschlagt, das restliche System ist druckfrei.

### Eilhub (A):

Der Eilhubkolben (2) wird über den Druckluftanschluß (3) beaufschlagt. Der Kolben fährt aus und drückt über das ÖL den Krafthubkolben (4) mit großer Geschwindigkeit nach unten bis auf den Werkstückanschlag.

### Krafthub (B):

Umsteuereinheit (5) schaltet selbsttätig um, der Plunger (6) wird mit Druckluft beaufschlagt, fährt aus und schließt die Ölkammer. Die Kraftübersetzung findet statt. Der Stößel (4) fährt mit verminderter Geschwindigkeit und erhöhter Kraft im Krafthub aus.



L-Pressen kommen zum Einsatz, wenn hohe oder lange Teile entweder bearbeitet oder eingepresst werden und deshalb eine große Arbeitshöhe verlangt wird.

Basis ist wie bei allen JOSSI Pressen eine stabile Pressenständer-Konstruktion, an die verschiedene Standard-Pressenköpfe angebaut werden.

## L-Pressen sind in den folgenden Pressentypen lieferbar:

- L-Hand-Kniehebelpressen
- L-Zahnstangenpressen
- L-direktwirkende Druckluftpressen

## Einsatzmöglichkeiten:

- für Anwendungen und Werkzeuge, die einen hohen Einbauraum benötigen wie z.B.
- beim Einpressen von langen Achsen oder Buchsen oder
- Bearbeiten von hohen Teilen



L-EP 750-40

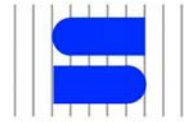


L-VK 750-40

Modell		L-EP 750-40	L-VK 750-40	L-APZ T 2
Druckkraft	kN	7,5	7,5	1,5
	kp	750	750	150
Hub	mm	40	40	50
Ausladung	A mm	80	80	80
	B mm	55-375	55-375	55-390
Arbeitshöhe mit DP	mm	40-360	40-360	-
Tischgröße	CxD mm	155 x 115	155 x 115	155 x 115
T-Nut ähnlich DIN 650	mm	12	12	12
Stößelbohr. Ø x Tiefe	E mm	10 <sup>H7</sup> x 25	10 <sup>H7</sup> x 25	10 <sup>H7</sup> x 25
Stößel Ø	H mm	24	25 x 25	25
Platzbedarf	CxG mm	155 x 220	155 x 220	155 x 220
Gewicht ca.	kg	28	28	29

Extras	bei Auftrag bitte angeben		
Druckpunkt-Feineinstellung	DP	DP	MICRO
Hubsicherung	HS	HS	HS
Verdrehsicherung	VS	Standard	Standard
Hubzähler	Z	Z	Z
Tischbohrung Ø 12 <sup>H7</sup>	TB	TB	TB

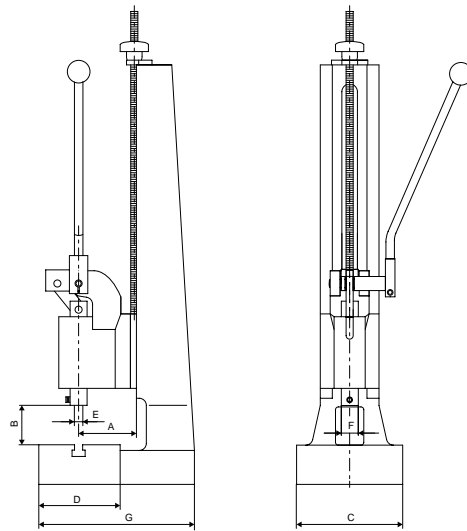
L-EP Bestell-Beispiel:	L-EP 750-40 DP HS
große Arbeitshöhe	_____
Druckkraft	_____
Hub	_____
Druckpunkt-Feineinstellung	_____
Hubsicherung	_____



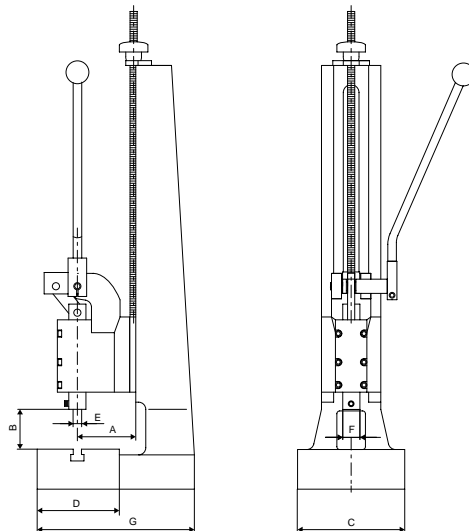
**SCHÜRFELD**  
Montageautomation

- Beratung
- Vertrieb
- Service

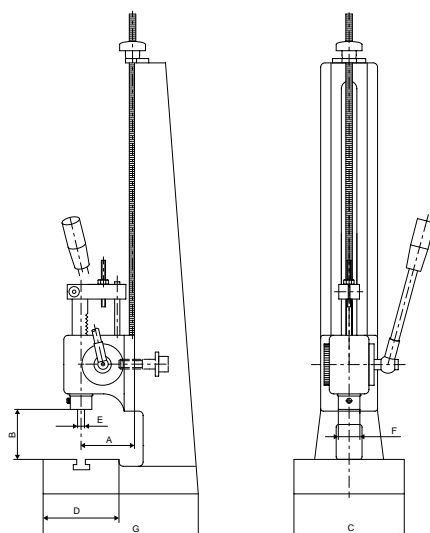
### L-EP 750-40



### L-VK 750-40



### L-APZ T 2



Press & Tool Concept



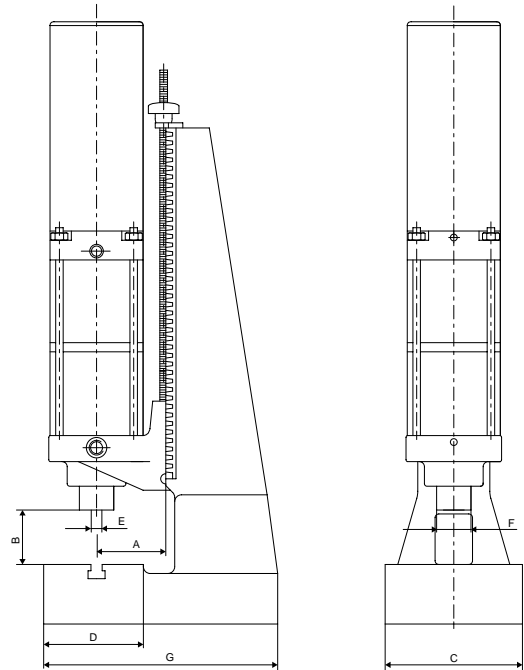
Jossi AG, Präzisionstechnik  
c/o Schürfeld GmbH  
Telefon 0 2359 - 90 37 32, Fax 0 2359 - 90 37 42  
info@pressentechnik.net www.pressentechnik.net



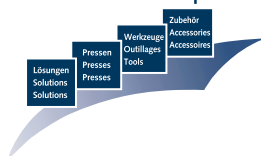
**SCHÜRFELD**  
Montageautomation

- Beratung
- Vertrieb
- Service

## L-DA 850-\* -80



Press & Tool Concept



# DA Typ für direkt- wirkende Druckluft- pressen (L-DA)



L-DA 850-80

Der neue Typ direktwirkender Druckluftpressen mit folgenden Qualitätsmerkmalen:

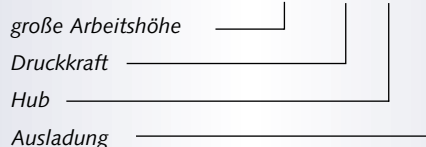
- Einpresstiefe auf 0,05 mm genau über die gesamte Hublänge mit nur einer Skalennutter einstellbar und über doppelte Skala ablesbar 1
- regelbare Endlagendämpfung des Arbeitshubs über Drehschraube 2
- Positionsabfrage des Zylinders mit Reed-Kontakten 3
- Sensoren müssen bei Hubverstellung nicht neu eingestellt werden
- verdrehgesicherter Stößel durch doppelte Säulenführung 4
- praktisch wartungsfreier Betrieb, da alle beweglichen Teile gelagert sind
- Zylinder vorgefettet, somit ist ölfreier Betrieb möglich

Alle Druckluftpressen sind sowohl als Automationsbaustein oder mit Steuerungen als fertiger Einzelarbeitsplatz lieferbar.

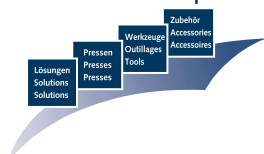
Typ			L-DLP 250-*	DA 450-*-80	DA 850-*-80	DA 1300-*-80
Druckkraft		kN	2,5	4,5	8,5	13
		kp	250	450	850	1300
Arbeitshub*		mm	40/60/80	40/60/80	40/60/80	40/60/80
Ausladung	A	mm	80	80	80	80
Arbeitshöhe	B	mm	110-410	65-350	65-350	65-350
Tischgröße	CxD	mm	155 x 115	155 x 115	155 x 115	155 x 115
Nutbreite ähnl. DIN 650		mm	12	12	12	12
Stößelbohrung Ø x Tiefe	E	mm	12 <sup>H7</sup> x 25	20 <sup>H7</sup> x 50	20 <sup>H7</sup> x 50	20 <sup>H7</sup> x 50
Stößel Ø	F	mm	24	40	40	40
Luftanschluß			R 1/4"	R 3/8"	R 3/8"	R 3/8"
Luftverbr./10mm Hub	I		0,6	1,0	1,5	2,0
Platzbedarf	CxG	mm	155 x 220	155 x 220	155 x 220	155 x 220
Gewicht ca.		kg	31	34	37	40

\*bei Bestellung bitte angeben

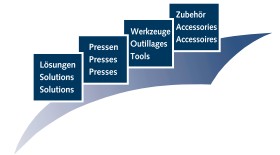
L-DA Bestell-Beispiel: L-DA 850-60-80



Press & Tool Concept



# XL-Pressen mit 250 mm Ausladung



Überall, wo sperrige Teile verarbeitet werden, wird eine größere Ausladung verlangt: z.B. für die Bearbeitung von Leiterplatten, Blechen und ähnlichen Teilen. Hier werden JOSSI XL-Pressen mit 250 mm Ausladung eingesetzt.

Die Basis ist eine stabile Schweißkonstruktion, an die verschiedene Standard-Pressenköpfe angebaut werden.

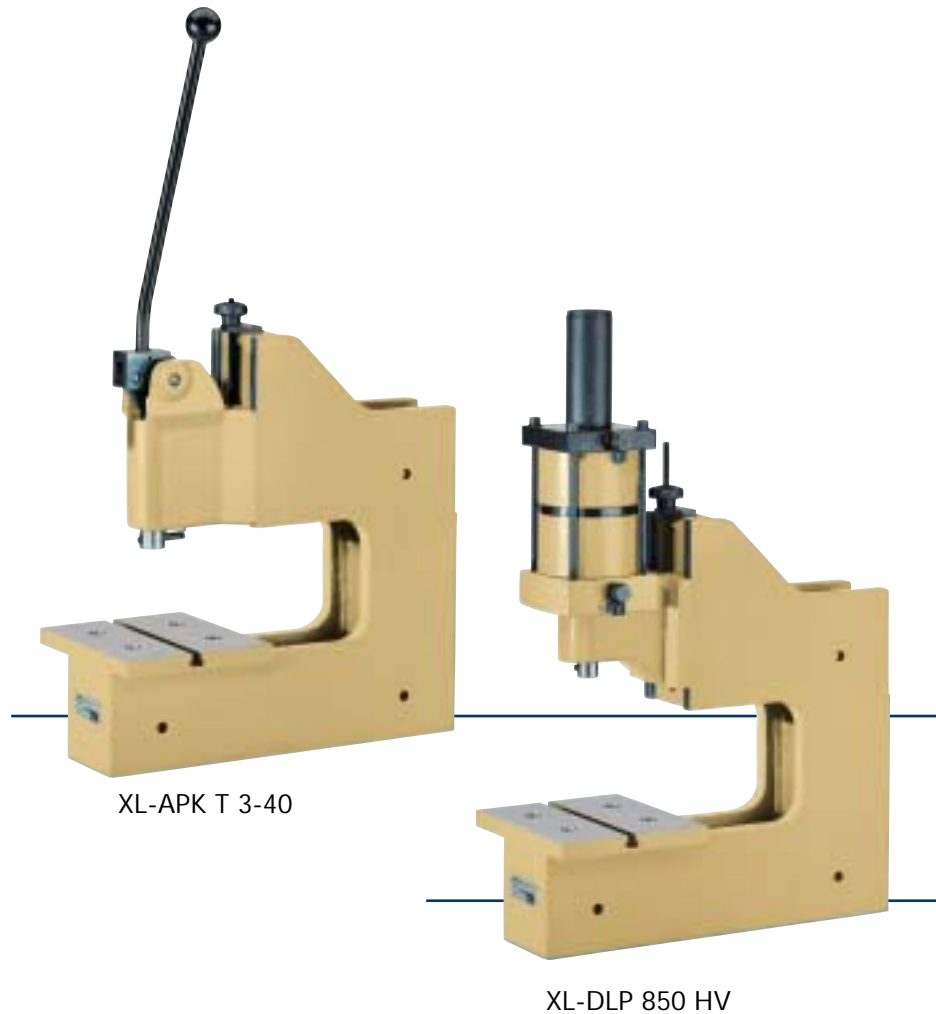
JOSSI XL-Pressen sind in folgenden Pressentypen lieferbar:

- XL-Hand-Kniehebelpressen
- XL-direktwirkende Druckluftpressen

## Weitere Qualitätsmerkmale:

- gehärteter und geschliffener Stößel
- lange, gehonte Stößelführung für höchste Präzision
- einfache Höhenverstellung des Pressenkopfs über eine Gewindespindel

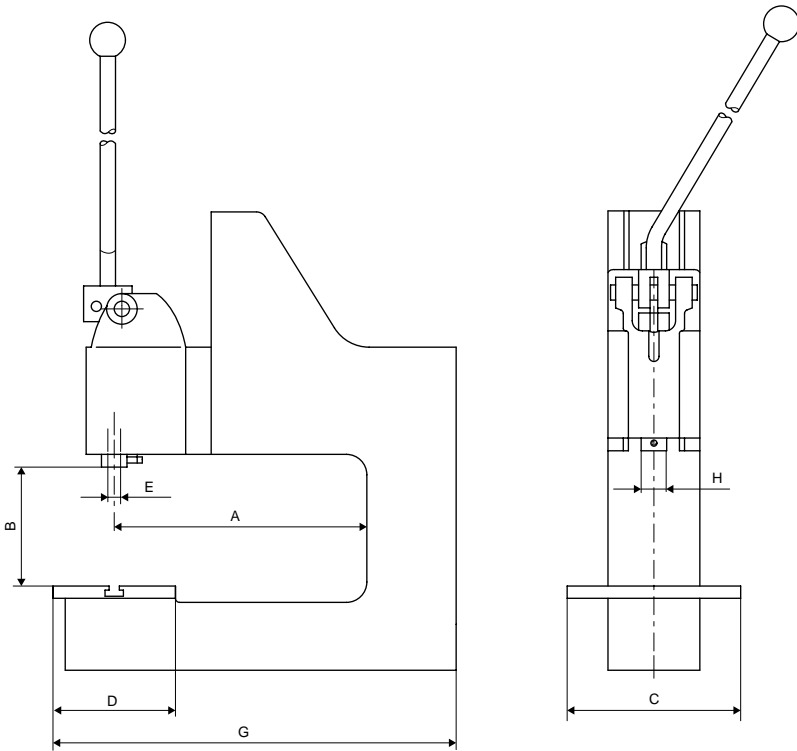
Alle XL-Pneumatik-Pressen sind mit den JOSSI Standard-Steuerungen (siehe Seite 34) oder mit Steuerungen nach Kundenwunsch lieferbar.



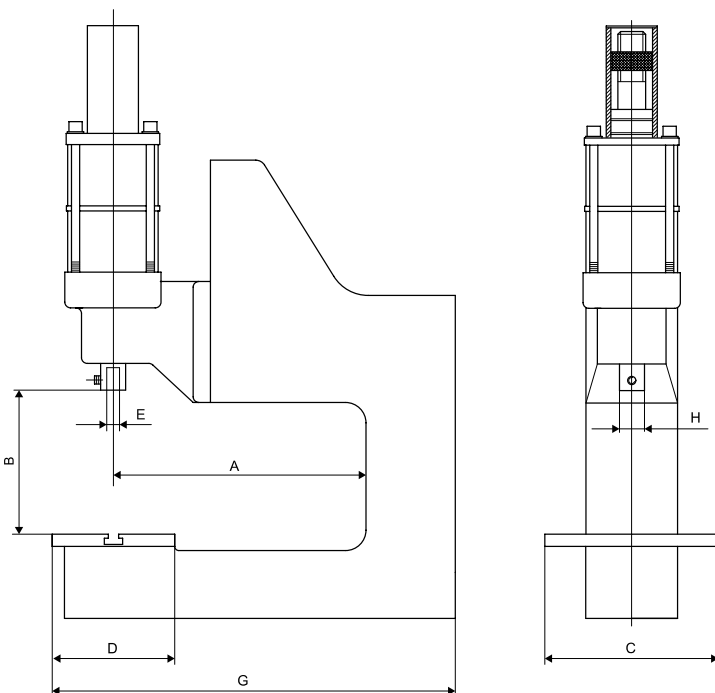
Typ			XL-APK T 3-40	XL-APK T 3-60	XL-VK 1500-40	XL-VK 1500-60	XL-DLP 450 HV	XL-DLP 850 HV
System			Handhebel	Handhebel	Handhebel	Handhebel	Druckluft	Druckluft
			Kniehebel	Kniehebel	Kniehebel	Kniehebel	direktwirkend	direktwirkend
Druckkraft	kN		15	15	15	15	4,5	8,5
	kp		1500	1500	1500	1500	450	850
Arbeitshub	mm		40	60	40	60	40/60/80	40/60/80
Ausladung	A	mm	250	250	250	250	250	250
Arbeitshöhe	B	mm	90-176	91-183	90-176	91-183	125-220	125-220
Tischgröße	CxD	mm	200 x 180	200 x 180	200 x 180	200 x 180	200 x 180	200 x 180
Nutbreite DIN 650		mm	12	12	12	12	12	12
Stößelbohrung $\phi$ x Tiefe	E	mm	10 <sup>H7</sup> x 30	10 <sup>H7</sup> x 30	10 <sup>H7</sup> x 30	10 <sup>H7</sup> x 30	12 <sup>H7</sup> x 25	12 <sup>H7</sup> x 25
Stößel $\phi$	H	mm	30	30	-	-	24	24
Stößelfläche	H	mm	-	-	31 x 31	31 x 31	-	-
Luftanschluß			-	-	-	-	R 1/4"	R 1/4"
Luftverbrauch/10 mm Hub		l	-	-	-	-	1,0	1,5
Platzbedarf	CxG	mm	200 x 450	200 x 450	200 x 450	200 x 450	200 x 450	200 x 450
Gewicht		kg	ca. 54	ca. 58	ca. 55	ca. 59	ca. 57	ca. 58

Extras							
Druckpunktfeineinstellung		DP	DP	DP	DP	-	-
Zähler		Z	Z	Z	Z	-	-
Tischbohrung 12 <sup>H7</sup>		TB	TB	TB	TB	TB	TB

### XL-APK



### XL-DLP



Press & Tool Concept

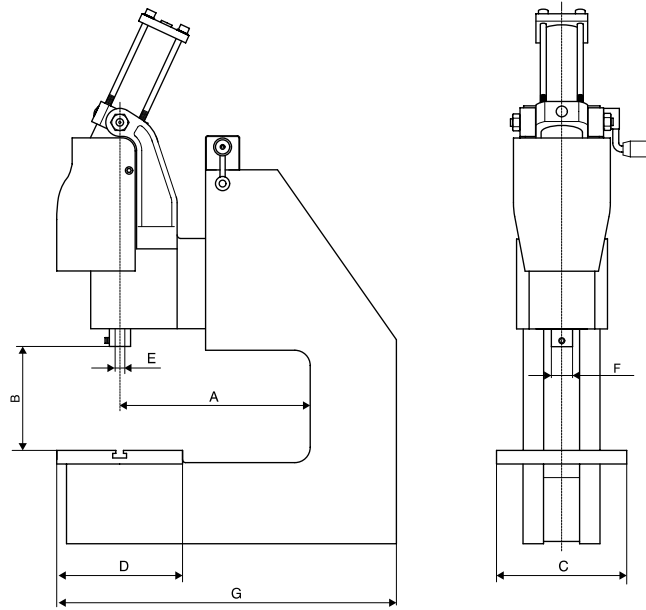




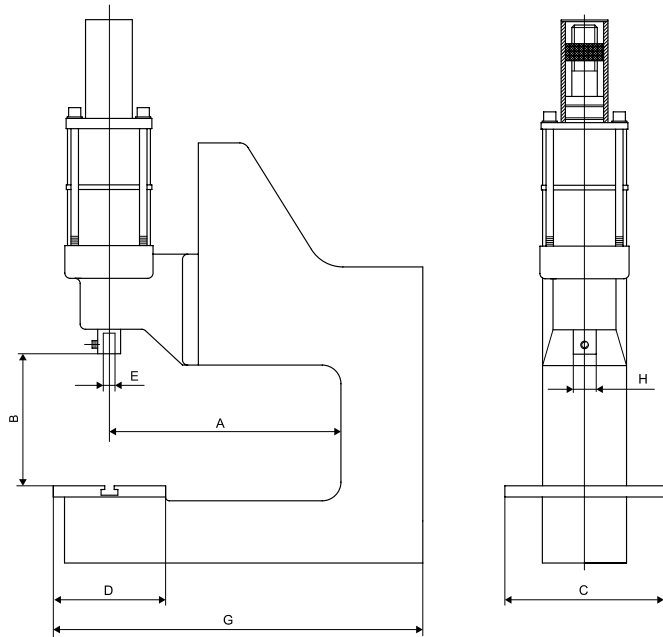
**SCHÜRFELD**  
Montageautomation

- ▶ Beratung
- ▶ Vertrieb
- ▶ Service

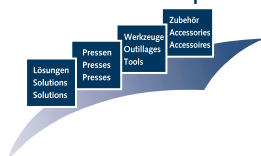
## XL-APK T



## XL-HP



Press & Tool Concept



*JOSSI Pressenköpfe als Bausteine für Anlagenbau und Automation. Alle JOSSI Pressenköpfe können einzeln für einen individuellen Einbau bezogen werden. Aufwendige und kostspielige Sonderkonstruktionen können durch den Kauf von fertigen Bausätzen vermieden, Kosten gesenkt werden.*

*Auf Anfrage erhalten Sie die entsprechenden Maßblätter.*



Druckluft-Kniehebel-Pressenkopf



Direktwirkender Druckluft-Pressenkopf

## PST 130 Pneumatischer Schiebetisch

*JOSSI pneumatische Schiebetische PST erleichtern manuelle und automatische Einlegearbeiten und erhöhen somit die Wirtschaftlichkeit von Montageprozessen.*

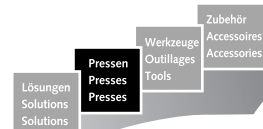
Die Vorteile:

- Das Einlegen erfolgt außerhalb des Gefährdungsbereichs
- Vormontage von Teilen ist ohne räumliche Behinderung durch die Presse möglich
- Vielseitige Einsatzmöglichkeiten für Automatisierungs- und Zustellaufgaben
- Präzises Positionieren von Werkstücken

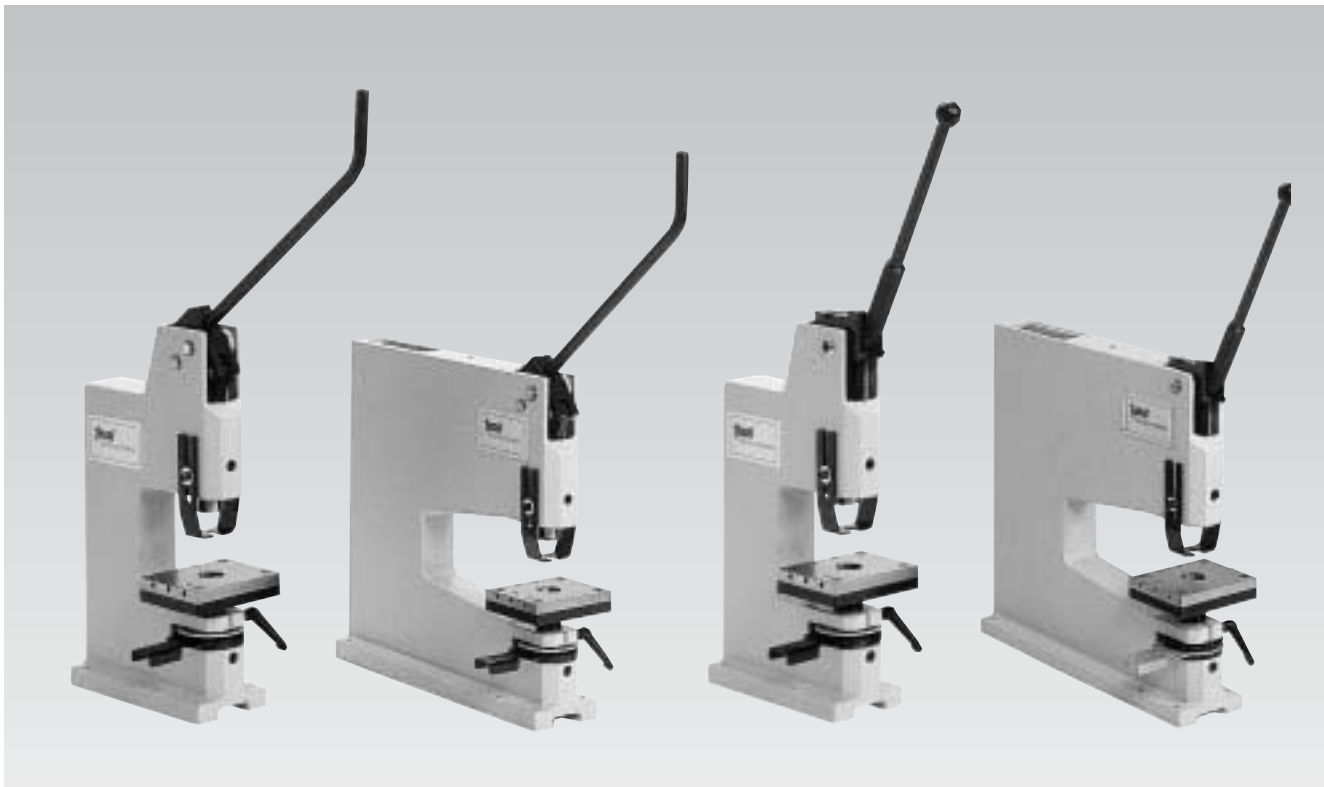


Press & Tool Concept





## KP 2.1 N/W, KP 2.1 N/W-Vario



Das JOSSI Press & Tool Concept bietet alles für die effiziente Fertigung mit Kraft im Bereich von 1 bis 600 kN (100 kp - 60 Tonnen). Mit einem umfassenden Programm an Pressen, Werkzeugen und Zubehör sowie einem fundierten Erfahrungsschatz bietet Ihnen Jossi den Vorteil, den Sie suchen.

### SOLID FRAME

Solide Gussständer in C-Form von hoher Stabilität und mit geringer Auffederung bei Stanzvorgängen ermöglichen bei vielen Arbeitsverfahren den Einsatz kostengünstiger Freischnitt-Werkzeuge.

### MICRO ADJUST

Die präzise Höhenverstellung des Pressentisches vereinfacht das Einrichten der JOSSI-Pressen und erhöht deren Einsatzmöglichkeiten.

### QUICK TOOL CHANGE

Mit einfachen Handgriffen können die einzelnen Werkzeuge für die verschiedensten Stanz- und Umformverfahren ausgewechselt werden.

# Pressen manuell bis 3to

## Handbetätigte Kniehebelpresse

**Anwendung:** Stanzen, Biegen, Prägen, Montieren, Pressen, Richten  
Nieten, Kleben

Einfache Handhabung, genaue Endlagenrepetierung, JOSSI-Normtisch mit Höhen-Feinverstellung, Ablesung 0.1 mm, Höhenverstellung ohne Werkzeuge mit Schnellspannhebel, Ausrüstbar mit den bewährten JOSSI-Normwerkzeugen System W 14

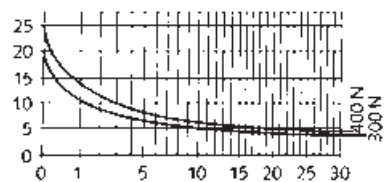


Abbildungen: Sonderausstattung: Abstreifbügel

Technische Daten	KP 2.1 N	KP 2.1 W
Endkraft	25 kN	25 kN
Arbeitshub	27 mm	27 mm
Ausladung	112 mm	275 mm
Arbeitshöhe	95 mm	95 mm
Stößel Ø	Ø 40 h 7	Ø 40 h 7
Stößelbohrung	Ø 14 H 8 x 30	Ø 14 H 8 x 30
Tischgrösse	120 x 150 mm	120 x 150 mm
Platzbedarf	125 x 280 mm	125 x 520 mm
Gewicht	35 kg	85 kg

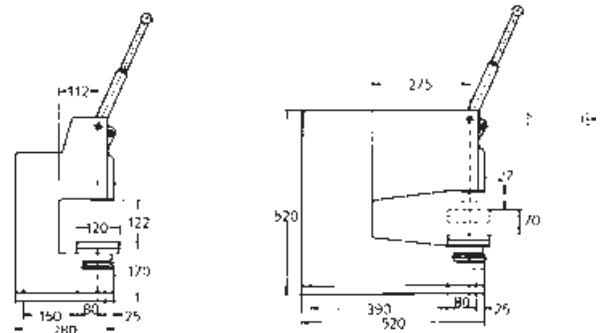
### Kraftdiagramm

Druck in kN

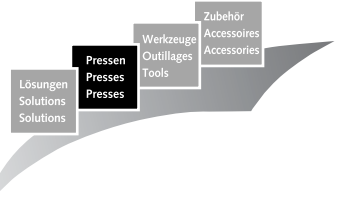


Zugkraft Hebel

Stempelhub in mm



**JOSSI**



**KP 2.1 N-Vario**  
10 – 30 kN

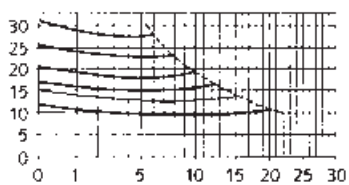
**KP 2.1 W-Vario**  
10 – 30 kN



Technische Daten		KP 2.1 W-Vario
Endkraft	10 – 30 kN	10 – 30 kN
Arbeitshub	6 – 17 mm	6 – 17 mm
Ausladung	112 mm	275 mm
Arbeitshöhe	100 – 106 mm	100 – 106 mm
Stößel Ø	Ø 40 h 7	Ø 40 h 7
Stößelbohrung	Ø 14 H 8 x 30	Ø 14 H 8 x 30
Tischgrösse	120 x 150 mm	120 x 150 mm
Platzbedarf	125 x 280 mm	125 x 520 mm
Gewicht	35 kg	85 kg

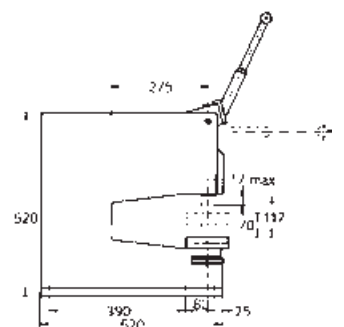
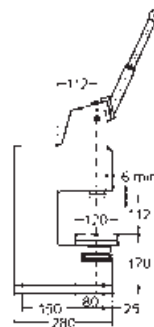
**Kraftdiagramm**

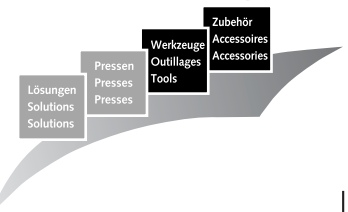
Druck in kN




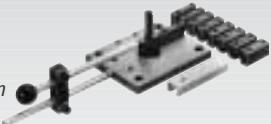

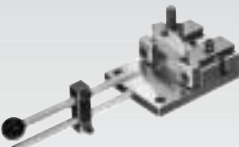


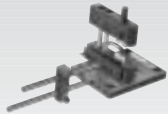
Zugkraft am Hebel 300 N

Stempelhub mm

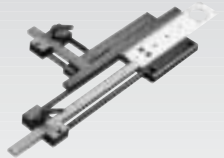
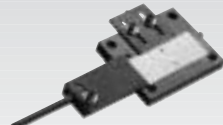




## Werkzeuge -Tools -Outils

Rundloch-Schnittgarnituren Schnittgarnituren W14 und W25 nach Kundenwunsch	Round hole punching sets Punching sets W14 and W25 according to customers requirements	Outils à trous rond Outils à poinçonner W14 und W25 selon spécifications du client	
Langloch-Schnittgarnituren	Oblong hole punching sets	Outils à trous oblongs	
Vierkant-Schnittgarnituren	Square hole punching sets	Outils à trous rectangulaires	
Sub-D-Schnittgarnituren	Sub D punching sets	Outils à trous Sub-D	
Profilschienen-Stanzwerkzeug W14-650 Rundloch Ø 7.0 mm Langloch 5 x 10 mm und 7 x 10 mm	Extruded profile punching tool W14-650 round hole Ø 7.0 mm oblong hole 5 x 10 mm and 7 x 10 mm	Outils à poinçonner les profilés W14-650 trous ronds Ø 7.0 mm trous oblongs 5 x 10 mm et 7 x 10 mm	
Radien-Stanzwerkzeug drehbar W14-610 R3/5/8/10	Combination radiussing tool W14-610 R 3/5/8/10	Outil à découper les rayons, tournable W14-610 R3/5/8/10	
Radien-Stanzwerkzeug drehbar W14-615 R5/10/15/20	Combination radiussing tool W14-615 R 5/10/15/20	Outil à découper les rayons, tournable W14-615 R5/10/15/20,	
Bandschneide-Werkzeug W14-640-50 bis 50 mm Breite	Band metal shearing tool W14-650-50 up to 50 mm wide	Outil à couper les fers plats W14-640-50 jusqu'à 50 mm de largeur	
Bandschneide-Werkzeug W25-200-100 4 bis 100 mm Breite	Band metal shearing tool W25-200-100 4 to 100 mm wide	Outil à couper les fers plats W25-200-100 de 4 à 100 mm de largeur	
Bandschneide-Werkzeug W25-200-200 4 bis 200 mm Breite	Band metal shearing tool W25-200-200 4 to 200 mm wide	Outil à couper les fers plats W25-200-200 de 4 à 200 mm de largeur	
Kombi-Eckstanzwerkzeug W14-630 R5, R10, 20 x 45°, 20 x 90°	Combination corner punching tool W14-630 R5, R10, 20 x 45°, 20 x 90°	Outil combiné à gruger les coins W14-630 R5, R10, 20 x 45°, 20 x 90°	
Biegewerkzeug W14-600 bis 120 mm Breite	Bending tool W14-600 up to 120 mm wide	Outil à plier W14-600 jusqu'à 120 mm de largeur	
Biegewerkzeug W14-601 5 bis 120 mm Breite, Stufung 5 mm	Bending tool W14-601 5 to 120 mm wide by steps of 5 mm	Outil à plier W14-601 de 5 à 120 mm de largeur, graduation 5 mm	
Crimp-Werkzeug W14-701 zum Verbinden unterschiedlichster Materialien durch Verpressen.	Crimping tool W14-701 joining various materials by compression	Outil à sertir W14-701 pour joindre des matériaux différents par sertissage	

## Zubehör -Accessories -Accessoires

Koordinaten-Anschläge Ablesung 0.1 mm x-Achse 300 mm x-Achse 520 mm y-Achse 120 mm y-Achse 255 mm	Coordinate stops Reading 0.1 mm axis x 300 mm axis x 520 mm axis y 120 mm axis y 255 mm	Butées à coordonnées Lecture 0.1 mm axe x 300 mm axe x 520 mm axe y 120 mm axe y 255 mm	
Normanschlag Plattenausführung x-Achse 250 mm, ohne Skala y-Achse 40 mm, ohne Skala	Standard stop, flat plate type x axis 250 mm, without scale y axis 40 mm, without scale	Butée standard (exécution) à plateau x axe 250 mm, sans échelle graduée y axe 40 mm, sans échelle graduée	

Es gelten unsere Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Any contract terms include our General Terms of Contract.  
Nos conditions générales de vente et de livraison sont valables. Valgono le nostre condizioni generali di vendita e fornitura.

# JOSSI AG – ein leistungsfähiges Unternehmen



*Personal- und Investitionspolitik richten sich strikt nach den Massstäben des kundenorientierten qualitativen Wachstums. Resultat dieses Strebens: ein flexibel strukturiertes, mittelständisches Unternehmen, mit einem aussergewöhnlich breiten Leistungsspektrum in Entwicklung, Fertigung, Montage und Logistik.*

*Die Ausbildung von Nachwuchs betreiben wir mit grossem Engagement; wir beschäftigen insgesamt 30 Lehrlinge in vier verschiedenen Berufen.*

*Unsere über 100 Mitarbeiter bieten Ihnen ein überdurchschnittliches Leistungspotential.*

*Mittels modernster 3D-CAD-Stationen und graphischer CAM-Plätze können auch anspruchsvolle Geometrien rationell erstellt und programmiert werden. Daten ab E-mail werden durchgängig verarbeitet. Mit DNC-Verbindung sämtlicher CNC-Maschinen und mit einem einheitlichen Werkstück-Spannsystem fertigen wir höchst produktiv.*

*Der moderne Maschinenpark und die flexiblen Montageplätze sind auf die Fertigung von Prototypen sowie von kleineren und mittleren Serien ausgerichtet.*



- ▶ Beratung
- ▶ Vertrieb
- ▶ Service

## Press & Tool Concept

